MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD ELECTROBOMBAS

Sumoto®

Serie

MOTOR SUMERGIBLE 4”

BAÑO EN AGUA

entidad asociada a cepreven

Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.

GENERALITÀ

Con il presente manuale il Produttore intende fornire informazioni per il corretto uso e per l'appropriata installazione del motore 4" serie WP.
Un uso improprio può provocare avarie al motore e all'impianto, con conseguente perdita della garanzia del prodotto.
Le istruzioni e le prescrizioni riportate riguardano l'installazione standard: per ogni installazione particolare contattare direttamente l'Ufficio Tecnico del Produttore.

CARATTERISTICHE MOTORI 4WP

- Statore impregnato con speciale resina epossidica ed ermeticamente sigillato, in grado di garantire il migliore isolamento elettrico ed il più efficiente raffreddamento.
- Rotore e cuscinetti reggispinta lubrificati con una soluzione di acqua e glicole polipropilenico.
- Cavo di alimentazione estraibile.
- Camicia esterna in AISI 304.
- Sporgenza albero in AISI 303 e AISI 431 per versioni HT.
- Supporto superiore ed inferiore in ghisa G20 con rivestimento in cataforesi.
- Coperchio supporto superiore in AISI 304 stampato.
- Tenuta motore garantita da labirinto parasabbia ed anello mim.
- Diaframma di compensazione.
- Valvola per il reintegro del liquido refrigerante.

TRASPORTO E STOCCAGGIO

- Fino al montaggio il motore deve essere conservato all'interno dell'imballo originale.
- Non riscaldare il motore oltre i +50° C, altrimenti potrebbe fuoriuscire il liquido del motore.

ISPEZIONE PRELIMINARE

[√] Verificare visivamente l'integrità del motore per individuare eventuali danni subiti durante il trasporto.
[√] Controllare che la potenza del motore e il voltaggio siano quelli di utilizzo.
[√] Controllare che l'albero motore giri liberamente.
[√] Se il motore è rimasto in stock per più di un anno, controllare il livello dell'acqua: per l'eventuale rabbocco contattare l'ufficio del Produttore.
[√] Controllare la resistenza di isolamento con un megger prima dell'installazione: nel motore nuovo deve essere superiore a 400 Mohm.

IMPIEGO

Il motore 4WP può essere accoppiato a qualsiasi pompa sommersa da 4" avente le dimensioni della flangia e del giunto in accordo alle norme NEMA.
Il motore è progettato per l'utilizzo sommerso per i seguenti scopi:

- approvvigionamento di acqua da pozzi;
- irrigazione domestica e agricola;
- messa in pressione di booster.

Non è permesso utilizzare il motore per il pompaggio di liquidi esplosivi o in ambienti pericolosi!

LIMITI D'IMPIEGO

- Temperatura massima acqua: 35 °C
- pH dell'acqua: 5.8-8.6
- Numero massimo di avviamenti/ora: 30
- Flusso minimo di raffreddamento: 0.08 m/s
- Profondità massima di immersione: 150 m
- Tolleranza della tensione: +6%/-10 %
- Funzionamento verticale e/o orizzontale ammesso
- Per il funzionamento con inverter contattare l'Ufficio Tecnico del Produttore
- Ricordiamo che, in caso di scelta di questo prodotto per utilizzo in ambienti aggressivi, le eventuali anomalie o il non corretto funzionamento non sono imputabili al produttore ma all'installatore
- In caso di utilizzo con gruppo elettrogeno, suggeriamo le seguenti operazioni:
  - avviamento: prima il gruppo, dopo il motore
  - spegnimento: prima il motore, dopo il gruppo.

INSTALLAZIONE

- Il motore 4WP è progettato per funzionare solamente in acqua.
- Il motore viene fornito provvisto di cavo: fare attenzione durante le movimentazioni a non danneggiarlo e soprattutto a non sollevare il motore afferrandolo per il cavo.
- Assemblare il motore con la pompa verificando che l'albero giri liberamente e mettere del grasso sul giunto.
- Per la scelta del cavo di discesa fare riferimento alle tabelle allegate.
- Per la connessione attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite sui kit di giunzione cavo.
- Fissare il cavo sul tubo di mandata per evitare danneggiamenti.

Il motore non deve assolutamente andare a contatto con il fondo del pozzo! Per evitare accumuli di sabbia che impedirebbero il corretto funzionamento del diaframma tenersi ad almeno 1 m dal fondo!

MESSA IN SERVIZIO

- Collegamento elettrico: controllare la targhetta sul motore per verificare i colori ed eventualmente fare riferimento ai disegni in questo manuale.
- Sono consigliati fusibili e protezioni di sovraccarico per la salvaguardia del motore. Eventuali consigli possono essere richiesti all'Ufficio Tecnico del Produttore.
- Si raccomanda l'installazione di un interruttore differenziale salvavita ad alta sensibilità.
- Versione monofase: usare il quadretto di comando del Produttore o eventualmente uno simile a specifiche del Produttore, in modo da garantire il perfetto funzionamento del motore.

Eseguire il collegamento di terra!

CAVO DI ALIMENTAZIONE

Il cavo deve essere del tipo idoneo per motori sommersi. Controllare la tabella in questo manuale la quale indica le massime lunghezze del cavo di discesa (espresse in m) ammissibili in funzione della sezione. Queste lunghezze sono valide per una caduta di tensione pari al 3 % con temperatura ambiente di 30 °C.

SMALTIMENTO

Nel demolire il motore attenersi rigorosamente alle disposizioni in vigore nel proprio paese. Questo simbolo presente sul motore indica che non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

Questa disposizione riguarda solamente lo smaltimento delle apparecchiature nel territorio dell'Unione Europea (2012/19/UE). È responsabilità dell'utente smaltire le apparecchiature consegnandole presso un punto di raccolta designato al riciclo e allo smaltimento di apparecchiature elettriche.

CAUSE DI EVENTUALI GUASTI O MALFUNZIONAMENTI

NON PARTE

- Mancanza di energia elettrica
- Tens. alimentaz. troppo bassa
- Cavo scollegato o danneggiato
- Caduta di tensione all'avviam. eccessiva
- Fusibili bruciati
- Interruttore magnotermico non tarato
- Alimentaz. a 2 fasi (mot. trifase)
- Incollaggio del cuscinetto reggispinta
- Condensatore non corretto (mot. monofase)
- Intervento sonde di livello
- Eccessiva profondità di lavoro
- Girante bloccata
- Statore guastato:
  - Sovraccarico
  - Scarica per fulmine o sovratensione
  - Surriscaldamento

MOTORE A MASSA

- Cavo/spinotto a massa
- Giunzione a massa
- O-ring fuori sede o tagliati
- Entrata acqua
  - dal soffietto
  - dal cavo di alimentaz.

GIRA PIANO

- Inversione colleg. sul quadro (mot. monofase)
- Collegamenti errati nel mot. trifase

CONTINUI ATTACCHI E STACCHI

- Pressostato/sonde di livello danneggiati
- Pompa sovradimensionata
- Temperatura liquido eccessiva
- Assorbimenti eccessivi
- Perdite nell'impianto

ASSORB. ECCESSIVI

- Tensione non corretta
- Condensatore errato
- Avvolgimento difettoso
- Alimentazione a 2 fasi invece che 3 (mot. trifase)
- Carico eccessivo
  - Pompa di taglia errata
  - Pompa difettosa
  - Cuscinetti danneggiati
  - Temperatura liquido eccessiva
  - N° avviamenti eccessivo

NON SI FERMA

- Sonda di livello difettosa
- Perdite nell'impianto

OVERVIEW

This manual gives information about the correct use and installation of the 4" motor WP series.
Any improper use of the motor may cause damage to the motor and to the plant and invalidates product warranty.
Instructions and prescriptions refer to the standard installation: for any special arrangement please contact Producer Technical Department.

4WP MOTOR DESCRIPTION

- Stator impregnated with a special epoxy resin and hermetically sealed, in order to guarantee the best electrical insulation and the most efficient cooling.
- Rotor and bearings lubricated with a solution of water and polypropylenic glycol.
- Removable cable connector.
- AISI 304 outer sleeve.
- AISI 303 and AISI 431 for HT version splined shaft end.
- Cast iron G20 upper and lower bracket with cataphoresis coating.
- AISI 304 upper bracket cover.
- Motor sealing provided by labyrinth sand slinger and mim ring.
- Pressure balancing diaphragm.
- Valve for cooling liquid refilling.

TRANSPORT AND STORAGE

- Store motor in original package until assembly.
- Under no circumstances may the motor be stored as temperatures above +50° C since this can lead to filling liquid leakage and premature motor failure.

PRELIMINARY INSPECTION

[√] Visually check the motor integrity, in order to find possibile damages due to transportation.
[√] Check power and voltage according to the application.
[√] Manually check that the shaft can rotate
[√] If the motor remains in stock for more than one year, check the water level: if water refilling is needed, please contact the Producer Technical Department.
[√] Check the insulation resistance with a megger before installation: referring to a brand new motor, the resistance must be over 400 Mohm.

APPLICATION

The 4WP motor can be coupled with 4" submersible pump having the flange and joint dimensions according to NEMA standards.
The motor is designed to be submerged and it is suitable for the following applications:

- water supply from deep wells;
- domestic and agricultural irrigation;
- booster pressurizing.

Pumping explosive liquids or using the motor in hazardous environments is strictly forbidden!

APPLICATION LIMITS

- Maximum water temperature: 35 °C
- Water pH: 5.8-8.6
- Maximum startings per hour: 30
- Minimum cooling flow rate: 0.08 m/s
- Maximum immersion depth: 150 m
- Voltage tolerance: +6%/-10 %
- Vertical or horizontal use is allowed
- If the motor is combined with a frequency converter, please contact Producer Technical Department
- Remind that in case of using the motor in aggressive environments, any anomaly or malfunction are under the responsability of the installator
- If the motor is powered by an electric generating set, we recommend to:
  - start the generating set before the motor
  - stop the motor before the generating set.

INSTALLATION

- The 4WP motor has been designed to work only submerged.
- A cable is provided: do not damage the motor while moving it and do not lift the motor by the cable.
- After mounting the pump, check that the shaft is able to rotate and put some grease on the joint.
- Choose the lead cable according to the table on the next page.
- Concerning the connection, please follow the instructions supplied with the cable junction kit.
- Fix the cable to the delivery pipe in order to avoid damages.

Make sure that the motor does not touch the bottom of the well! Sand may damage the diaphragm, so keep the motor at least 1 m over the bottom of the well!

ELECTRICAL INSTALLATION

- Electrical connection: check the colours on the motor rating plate and refer to the schemes at the end of this manual if necessary.
- Fuses and overload protections are recommended in order to keep the motor safe. For further information, please contact Producer Technical Department.
- An high sensitivity circuit breaker device is recommended.
- Single phase version: please use the control panel provided by Producer or choose a panel according to Producer specification in order to let the motor work properly.

Motor has to be earthed according to local regulation

POWER CABLE

The cable has to be suitable for submersible applications.
Check the table at the end of this manual, it shows the maximum cable lengths (expressed in m) as function of the cross section. These dimensions are valid for a tension drop of the 3 % at a room temperature of 30 °C.

DISPOSAL

When disposing of the motor, please comply rigorously with the regulations in force in your country.
This symbol on the motor means that it cannot be disposed of with household waste.

This provision only concerns the disposal of equipment within the European Union (2012/19/UE). The user is responsible for disposing of the equipment by taking it to a collection and recycling facility authorized to dispose of electrical waste.

CAUSES OF FAILURES OR MALFUNCTIONS

NO START

- No power supply
- Supply voltage too low
- Cable unplugged or damaged
- Excessive starting voltage drop
- Fuses burnt
- Circuir breaker not calibrated
- Supplied with 2 phases (three-phase mot.)
- Thrust bearing stuck
- Uncorrect capacitor (single phase mot.)
- Activation of level probe
- Operating level too deep
- Blocked impeller
- Faulty stator:
  - Overload
  - Lightning discharge or overvoltage
  - Overheating

GROUNDED MOTOR

- Grounded supply cable or jack
- Grounded connection
- O-ring outseat or cut
- Water leaks
  - from diaphragm
  - from supply cable

RUNS SLOWLY

- Run and start windings exchanged on ctrl panel (single phase mot.)
- Wrong winding connections (three-phase mot.)

FREQUENT STARTS AND STOPS

- Damaged pressure switch or level probe
- Oversized pump
- Too high liquid temperature
- Too high power absorption
- Leaks in plant

POWER INPUT TOO HIGH

- Wrong voltage
- Wrong capacitor
- Defected winding
- Supplied with 2 phases instead of 3 (three-phase mot.)
- Overload
  - Wrong pump size
  - Faulty pump
  - Damaged thrust bearing
  - Too high liquid temperature
  - Too many startings per hour

NO STOP

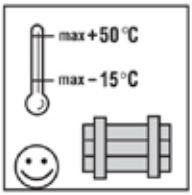
- Level probe defected
- Leaks in plant

GENERALIDAD

Con el presente manual de instrucción Productor quiere suministrar todas las informaciónes utiles para una instalación idónea del motor de 4" de la serie WP.
Un uso no correcto puede provocar daños al motor y a la instalación con la consiguiente pérdida de la garantia del fabricante sobre el producto.
Las instruccioñes y las limitaciones indicadas se refieren a la instalación estándar: en caso de instalación especial, rogamos contactar directamente el Departamento Tecnico del Productor.

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR 4WP

- Estator lleno con resina epoxy especial y herméticamente sellado para garantizar un mejor aislamiento eléctrico y una mejor refrigeración.
- Rotor y cojinetes lubricados con agua y polipropileno glicol.
- Cable de alimentación con espina extraíble.
- Camisa externa en AISI 304.
- Salida de eje en AISI 303 y AISI 431 para versión HT.
- Soporte superior ed inferior en Fundición G20 con recubrimiento de cataforesis.
- Cubierta soporte superior en AISI 304 estampado.
- Cierre del motor a través de labirinto, protección contra arena y anillo mim.
- Membrana de compensación.
- Válvula para la aportacion de liquido de refrigeración.



TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Almacenar el motor en su embalaje original hasta su instalación.
- No exponer el motor a más de +50° C, puesto que ello podria conllevar escapes del liquido refrigerante del motor.

INSPECCION PRELIMINAR

[√] Comprobar que el motor no haya sufrido daños durante el transporte.
[√] Controlar que la potencia del motor y la tensión sean adecuadas al uso requerido.
[√] Averiguar que el eje del motor pueda girar libremente.
[√] Si el motor ha permanecido almacenado por mas que un año, comprobar el nivel de agua: si necesita llenarlo, rogamos contactar nuestro Departamento Tecnico del Productor.
[√] Controlar la resistencia de aislamiento a través de un megger antes de la instalación: en un motor nuevo tiene que ser superior a 400 Mohm.

APLICACION

El motor 4WP puede ser acoplado a cualquiera bomba sumergida de 4" con dimensiones del soporte inferior y del acoplamiento según norma NEMA.
El motor ha sido desarrollado para el uso sumergido en las siguientes aplicaciones:
- suministro de agua a través de pozos;
- riego domestico y agriculo;
- uso en presión con booster-sets.

No es permitido utilizar el motor para el bombeo de liquidos explosivos o en ambientes peligrosos!

LIMITACIONES DE APLICACION

- Temperatura agua del pozo: máx. 35 °C
- Motores aptos para funcionar con agua con pH desde 5.8 hasta 8.6
- Numero máximo de arranques permitidos por hora: 30
- Flujo mínimo de refrigeración: 0.08 m/seg.
- Profundidad máxima de inmersión: 150 m
- Tolerancia de tensión de alimentación: +6%/-10 %
- Funcionamiento vertical y horizontal admitidos
- Para el funcionamiento con inverter rogamos contactar el Departamento Tecnico del Productor
- Avisamos que, en el caso de selección de este producto para el uso en ambientes agresivos, las eventuales anomalías o el no correcto funcionamiento debran ser atribuidos al instalador y no al fabricante
- En el caso de uso con generador, sugerimos las siguientes operaciones:
  - en fase de arranque: antes el generador, despues el motor
  - en fase de apagamiento: antes el motor, despues el generador.

INSTALACION

- El motor 4WP ha sido desarrollado para funcionar solamente en agua.
- El motor se suministra con su cable de alimentación: rogamos ser cuidados manejando el motor para no dañarlo y sobre todo recuerdamos de no mover el motor arrastrandolo por el cable.
- Asemblar el motor con la bomba comprobando que el eje pueda girar libremente y, como precaución, poner un poca de grasa en el acoplamiento.
- Para la selección del cable de bajada hacer referencia a las tablas incluyidas.
- Para la conexión seguir detenidamente las indicaciones del kit de empalme del cable.
- Fijar el cable a la tubería para evitar daños.

El motor no debe estar en contacto con el fondo del pozo!
El motor debe permanecer a una distancia minima de 1 metro del fondo para evitar la acumulación de arena y permitir el correcto funcionamiento de la membrana de compensación!

PUESTA EN MARCHA

- Conexión electrica: controlar la etiqueta del motor para comprobar los colores de los conductores del cable y, en la eventualidad, hacer referencia a los dibujos de este manual.
- Aconsejamos de utilizar fusibles y protecciónes contra la sobrecarga por precaución. Por otras eventuales sugerencias rogamos contactar el Departamento Tecnico del Productor.
- Recomendamos la instalación de un tablero de distribución a alta sensibilidad.
- Version monofasica: usar la caja de control del Productor o, en caso contrario, un producto con caracteristicas similares a lo del Productor de manera de poder garantizar el correcto funcionamiento del motor.

Hacer siempre la conexion a tierra!

CABLE DE ALIMENTACION

El cable debe ser de tipo idóneo para uso con motores sumergidos. Las tablas indican las longitudes máximas del cable de bajada (en m) permitidas en funcion de la sección del cable. Las siguientes son validas para una caida de tensión máxima del 3 % con temperatura ambiente de 30 °C.

DISPOSICION

Al desmantelar del motor seguir cuidadosamente las normas vigentes del país.
Este simbolo presente en el motor indica que ese mismo no se puede eliminar junto a desechos domésticos.

Esta norma está relacionada solamente con la eliminación de los equipos en el territorio de la Unión Europea (2012/19/UE).
Es responsabilidad del usuario eliminar todos los equipos entregándaolons a un centro de recogida designado con el objectivo de reciclar y eliminar los equipos eléctricos.

CAUSAS DE DAÑOS POSIBLES O MALFUNCIONAMIENTO

EL MOTOR NO ARRANCA

- Falta tensión
- Tensión de alimentación demasiado baja
- Cable no conectado o dañado
- Caida desmedida de tensión en fase de arranque
- Fusibles quemados
- Interruptor magnetotermico no calibrado
- Alimentación a 2 fases (motor trifasico)
- Cojinete axial pegado
- Condensator incorrecto (motor monofasico)
- Intervención de la sonda de nivel
- Profundidad excesiva de trabajo
- Impulsor bloqueado
- Estator dañado:
  - Sobrecarga
  - Descarga por rayo o sobretensión
  - Sobrecrecimiento

MOTOR A TIERRA

- Cable/pin a tierra
- Empalme a tierra
- O-ring desplazado o cortado
- Entrada de agua a través
  - de la membrana de compensación
  - del cable de alimentación.

GIRA LENTAMENTE

- Inversion de las conexiónes en la caja (motor monofasico)
- Conexiónes incorrecyas en el motor trifasico

ARRANQUES Y PAROS CONTINUOS

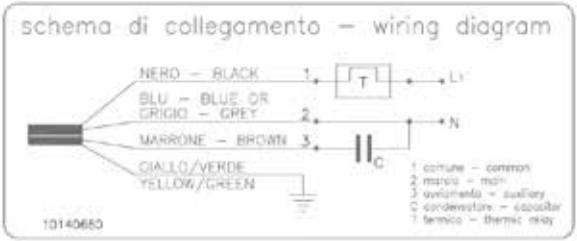
- Presóstatos/sonda de nivel dañados
- Bomba sobredimensionada
- Temperatura lexcesiva del liquido
- Consumos excesivos
- Pérdidas en el sistema

CONSUMOS EXCESIVOS

- Tension no correcta
- Condensator incorrecto
- Bobinado defectuoso
- Alimentación a 2 fases en vez de 3 (motor trifasico)
- Carga excesiva
  - Bomba de potencia incorrecta
  - Bomba defectuosa
  - Cojinetes dañados
  - Temperatura excesiva del liquido
  - Numero excesivos de arranques

NON PARA

- Sonda de nivel defectuosa
- Pérdidas en el sistema



MOTORE MOTOR		Hp	kW	SEZIONE CAVO (mm²) DROP CABLE SECTION (mm²)						
				4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16
SINGLE PHASE 230V/50Hz 220V/60Hz	4WP 050 M	0,50	0,37	50	75	125				
	4WP 075 M	0,75	0,55	38	57	95	152			
	4WP 100 M	1,00	0,75	30	45	75	120	174		
	4WP 150 M	1,50	1,10	22	33	53	85	127	210	
	4WP 200 M	2,00	1,50		23	38	63	92	154	246
	4WP 300 M	3,00	2,20			28	45	67	112	180
THREE PHASE 400V/50Hz 380V/60Hz	4WP 050 T	0,50	0,37	240						
	4WP 075 T	0,75	0,55	164	246					
	4WP 100 T	1,00	0,75	133	200	333				
	4WP 150 T	1,50	1,10	97	146	244	390			
	4WP 200 T	2,00	1,50	72	109	180	290	435		
	4WP 300 T	3,00	2,20	51	78	130	207	310	516	
	4WP 400 T	4,00	3,00	41	62	104	167	250	416	
	4WP 500 T	5,50	4,00	31	46	77	124	186	310	496
	4WP 750 T	7,50	5,50		33	56	90	135	225	360
	4WP 1000 T	10,00	7,50				66	100	165	270
THREE PHASE 220V 50 - 60Hz	4WP 050 T	0,50	0,37	90	135					
	4WP 075 T	0,75	0,55	60	90	150	240			
	4WP 100 T	1,00	0,75	47	71	118	190			
	4WP 150 T	1,50	1,10	35	52	87	140	210		
	4WP 200 T	2,00	1,50	26	40	66	106	160	266	
	4WP 300 T	3,00	2,20		29	48	76	115	191	306
	4WP 400 T	4,00	3,00			37	60	90	150	240
	4WP 500 T	5,50	4,00			27	44	66	110	176
	4WP 750 T	7,50	5,50				32	48	80	128
	4WP 1000 T	10,00	7,50					35	58	96

Technical data for THREE PHASE 4WP series 4" motors - 50 Hz -

50Hz.		Thrust Load N	Weight Kg	H mm	kW	Hp	In Amp	Istart Amp	RPM	Cosφ	Ta/Tn PSC	EFF%	Rm
400V	4WP 050 T	1500	5,8	235	0,37	0,5	1,3	5,3	2870	0,72	2,6	62	39,7
	4WP 075 T		7	250	0,55	0,75	1,7	7,2	2860	0,71	2,5	66	27,8
	4WP 100 T		8,3	265	0,75	1	2,2	9,2	2840	0,73	1,9	67	21,0
	4WP 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	3,0	14,2	2840	0,74	2,3	72	15,0
	4WP 200 T		11,4	340	1,5	2	4,0	19,5	2830	0,75	2,1	72	13,7
	4WP 300 T		14,2	375	2,2	3	5,6	26,5	2830	0,77	2,4	74	7,8
	4WP 400 T	6500	18,3	480	3	4	7,5	34,3	2830	0,77	2,2	76	5,5
	4WP 550 T		22,4	555	4	5,5	10,6	44	2830	0,79	2,3	69	4,0
	4WP 750 T		29,4	675	5,5	7,5	13,6	62	2830	0,82	2,2	72	3,3
	4WP 1000 T		33,8	765	7,5	10	18,3	80	2840	0,79	2,2	75	2,2
220V	4WP 050 T	1500	5,8	235	0,37	0,5	2,3	9,2	2870	0,72	2,6	62	13,25
	4WP 075 T		7	250	0,55	0,75	2,9	12,6	2860	0,71	2,5	66	9,20
	4WP 100 T		8,3	265	0,75	1	3,8	15,9	2840	0,73	1,9	67	8,00
	4WP 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	5,2	24,6	2840	0,74	2,3	72	5,00
	4WP 200 T		11,4	340	1,5	2	6,9	32,9	2830	0,75	2,1	72	4,57
	4WP 300 T		14,2	375	2,2	3	9,7	45,9	2830	0,77	2,4	74	2,60
	4WP 400 T	6500	18,3	480	3	4	13,0	59,4	2830	0,77	2,2	76	1,83
	4WP 550 T		22,4	555	4	5,5	18,4	78,7	2830	0,79	2,3	69	1,32
	4WP 750 T		29,4	675	5,5	7,5	23,6	107,4	2830	0,82	2,2	72	1,10
	4WP 1000 T		33,8	765	7,5	10	31,7	155,9	2840	0,79	2,2	75	0,73
110V	4WP 100 T	1500	8,3	265	0,75	1	7,5	36,8	2860	0,73	1,9	70	2,50
	4WP 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	10,6	54,6	2780	0,77	2,3	69	1,62

Technical data for CSIR 2W - 4WP series 4" motors - 50 Hz -

50Hz.		Thrust Load N	Weight Kg	H mm	kW	Hp	In Amp	Istart Amp	RPM	Cosφ	Ta/Tn	EFF%	Rm
Single Phase 230V	4WP 050 M	1500	8,8	270	0,37	0,5	4,4	28	2890	0,70	0,85	58	7,48
	4WP 075 M		9,0	295	0,55	0,75	5,9	35	2880	0,72	0,81	58	5,07
	4WP 100 M		10,1	315	0,75	1	7,8	49	2880	0,73	0,82	58	3,6
	4WP 150 M	3000	12,5	390	1,1	1,5	11,5	72	2860	0,74	0,81	60	2,78

Technical data for PSC - CaCr 4WP series 4" motors - 50 Hz -

50Hz.		Thrust Load N	Weight kg	H mm	kW	Hp	In Amp	Istart Amp	RPM	Cosφ	Ta/Tn PSC	EFF%	Crun µF	Cstart µF	Rm	Rsus
Single Phase 230V	4WP 050 M	1500	6,5	250	0,37	0,5	3,4	11,0	2850	0,90	0,70	54	16	36 - 46	0,19	15,4
	4WP 075 M		8,1	265	0,55	0,75	4,4	15,8	2840	0,88	0,60	62	20	72 - 86	0,09	14,50
	4WP 100 M		10,6	295	0,75	1	5,8	23,1	2880	0,86	0,65	63	30	88 - 106	0,04	9,39
	4WP 150 M	3000	11,2	340	1,1	1,5	7,8	29,4	2880	0,90	0,62	68	40	88 - 106	0,95	7,20
	4WP 200 M		14	375	1,5	2	10,5	39,3	2860	0,95	0,60	65	50	130 - 156	0,30	5,15
	4WP 300 M		16,4	430	2,2	3	15,0	52,5	2860	0,92	0,55	72	70	189 - 227	0,70	3,50
	4WP 500 M	6500	29,3	575	3,7	5	25,3	102	2915	0,92	0,50	70	100	189 - 227	0,00	1,80

Technical data for Cstr - CaCr 4WP series 4" motors - 60 Hz -

60Hz.		Thrust Load N	Weight kg	H mm	kW	Hp	In Amp	Istart Amp	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Cr µF	Cs µF	S.F.	Rm	Rsus
Single Phase 230V	4WP 050 M	1500	6,5	250	0,37	0,5	3,5	20	6,4	3540	0,7	57		50-71	1,6	0,81	12,24
	4WP 075 M		8,1	265	0,55	0,75	7,0	32	9,3	3520	0,7	62		86-105	1,3	3,70	12,30
	4WP 100 M		10,6	295	0,75	1	8,5	40	12,0	3510	0,7	55		105-125	1,4	2,44	7,78
	4WP 150 M	3000	11,2	340	1,1	1,5	10,1	40	13,0	3500	0,82	65	16	116-125	1,2	2,17	7,12
	4WP 200 M		14	375	1,5	2	11,6	52	15,0	3500	0,84	67	20	116-125	1,25	1,72	5,69
	4WP 300 M		16,4	430	2,2	3	14,5	68	16,9	3470	0,90	67	35	200-250	1,15	1,49	3,42
	4WP 500 M	6500	29,3	575	3,7	5	21,5	88	27,8	3580	0,91	69	60	290-310	1,15	0,79	1,76

Technical data for PSC - CaCr 4WP series 4" motors - 254 V - 60 Hz -

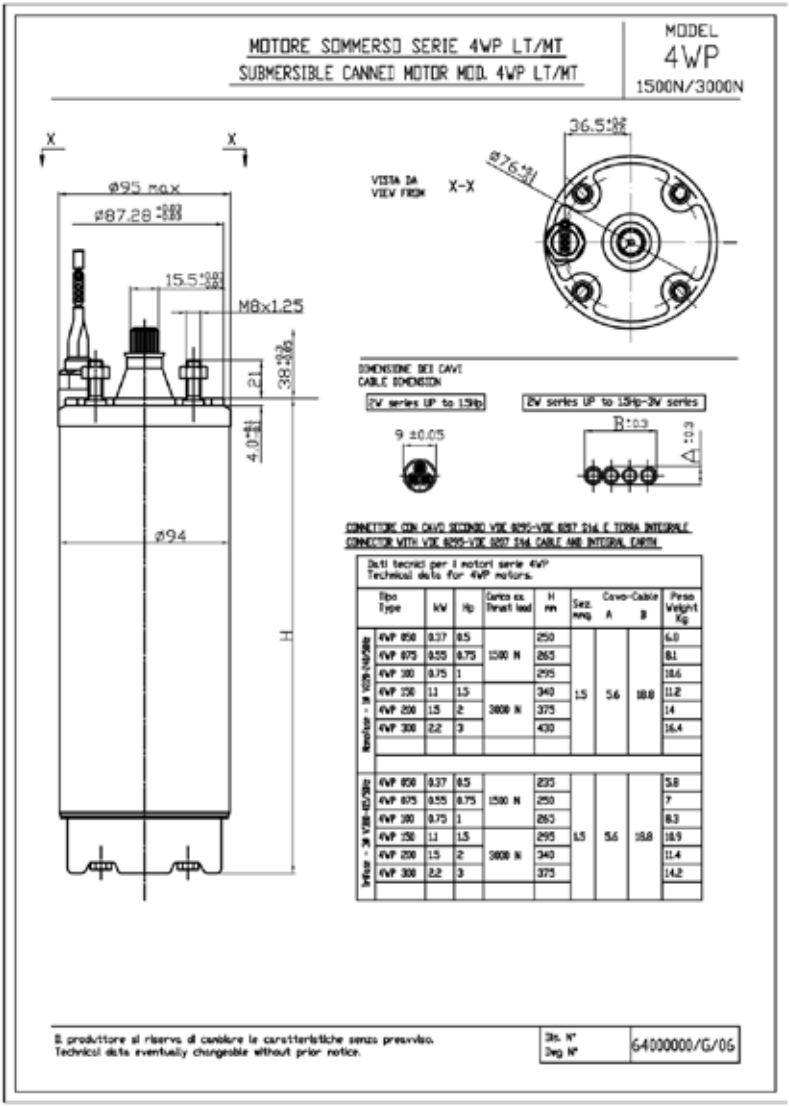
60Hz.		Thrust Load N	Weight kg	H mm	kW	Hp	In Amp	Istart Amp	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Cr µF	Cs µF	S.F.	Rm	Rsus
254V	4WP 050 M	1500	6,5	250	0,37	0,5	2,9	22	5,1	3490	0,94	54	12,5	50-71	1,6	0,19	15,4
	4WP 075 M		8,1	265	0,55	0,75	3,8	32	7,0	3430	0,96	55	16	86-105	1,3	0,09	14,50
	4WP 100 M		10,6	295	0,75	1	4,8	40	7,8	3430	0,97	60	20	105-125	1,4	0,04	9,39
	4WP 150 M	3000	11,2	340	1,1	1,5	6,7	40	10,6	3430	0,97	66	25	116-125	1,3	0,95	7,20
	4WP 200 M		14	375	1,5	2	9,3	52	12,5	3430	0,94	67	35	116-125	1,25	2,15	5,15
	4WP 300 M		16,4	430	2,2	3	13,0	68	16,5	3430	0,97	67	50	200-250	1,15	1,60	3,50

Technical data for three phase 4WP series 4" motors

60 Hz.		Thrust Load N	Weight kg	H mm	kW	Hp	In Amp	Istart Amp	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	S.F.	Rf
Three Phase 380V	4WP 050 T	1500	5,8	295	0,37	0,5	1,3	6	2,08	3510	0,70	62	1,6	31,25
	4WP 075 T		7	250	0,55	0,75	2,0	10	3,08	3510	0,70	64	1,5	17,81
	4WP 100 T		8,3	265	0,75	1	2,6	13	3,68	3510	0,70	66	1,4	12,80
	4WP 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	3,3	18	4,26	3480	0,74	71	1,3	10,20
	4WP 200 T		11,4	340	1,5	2	4,2	25	5,28	3410	0,80	68	1,25	7,97
	4WP 300 T		14,2	375	2,2	3	6,3	35	7,20	3400	0,78	70	1,15	4,77
	4WP 400 T	6500	18,3	480	3	4	7,8	40	9,00	3450	0,78	76	1,15	4,09
	4WP 550 T		23,4	555	4	5,5	10,2	55	12,00	3440	0,76	78	1,15	3,51
	4WP 750 T		29,4	675	5,5	7,5	14,5	82	17,30	3440	0,78	79	1,15	3,08
	4WP 1000 T		33,8	765	7,5	10	22,0	102,0	25,8	3490	0,72	79	1,15	1,23
Three Phase 220 V	4WP 050 T	1500	5,8	295	0,37	0,5	2,3	10,4	3,5	3510	0,70	67	1,6	11,72
	4WP 075 T		7	250	0,55	0,75	3,5	17,3	5,2	3510	0,70	64	1,5	5,79
	4WP 100 T		8,3	265	0,75	1	4,5	22,5	6,2	3510	0,70	66	1,4	4,58
	4WP 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	5,7	31,2	7,3	3480	0,74	71	1,3	3,60
	4WP 200 T		11,4	340	1,5	2	7,3	43,3	9,0	3410	0,80	68	1,25	2,65
	4WP 300 T		14,2	375	2,2	3	10,9	60,6	12,5	3400	0,78	70	1,15	1,69
	4WP 400 T	6500	18,3	480	3	4	13,5	69,3	15,6	3450	0,78	76	1,15	1,38
	4WP 550 T		23,4	555	4	5,5	17,7	95,3	20,8	3440	0,76	78	1,15	1,16
	4WP 750 T		29,4	675	5,5	7,5	25,1	142,0	30,0	3440	0,78	79	1,15	0,86
	4WP 1000 T		33,8	765	7,5	10	38,1	176,2	43,3	3490	0,72	79	1,15	0,41
Three Phase 460 V	4WP 050 T	1500	5,8	295	0,37	0,5	1,2	5,8	1,60	3510	0,70	60	1,6	36,7
	4WP 075 T		7	250	0,55	0,75	1,8	10,5	1,95	3500	0,70	65	1,5	26,3
	4WP 100 T		8,3	265	0,75	1	2	12,5	2,50	3490	0,70	67	1,4	24,0
	4WP 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	2,8	15	3,30	3475	0,74	69	1,3	14,2
	4WP 200 T		11,4	340	1,5	2	3,5	22	4,26	3470	0,78	71	1,25	10,5
	4WP 300 T		14,2	375	2,2	3	4,9	30,5	5,50	3450	0,75	75	1,15	7,8
	4WP 400 T	6500	18,3	480	3	4	6,5	40	7,30	3470	0,75	77	1,15	5,3
	4WP 550 T		23,4	555	4	5,5	9	62	9,90	3470	0,76	77	1,15	4,0
	4WP 750 T		29,4	675	5,5	7,5	12	77	13,30	3470	0,78	77	1,15	2,3
	4WP 1000 T		33,8	765	7,5	10	16,2	95,0	18,5	3460	0,78	77	1,15	2,2

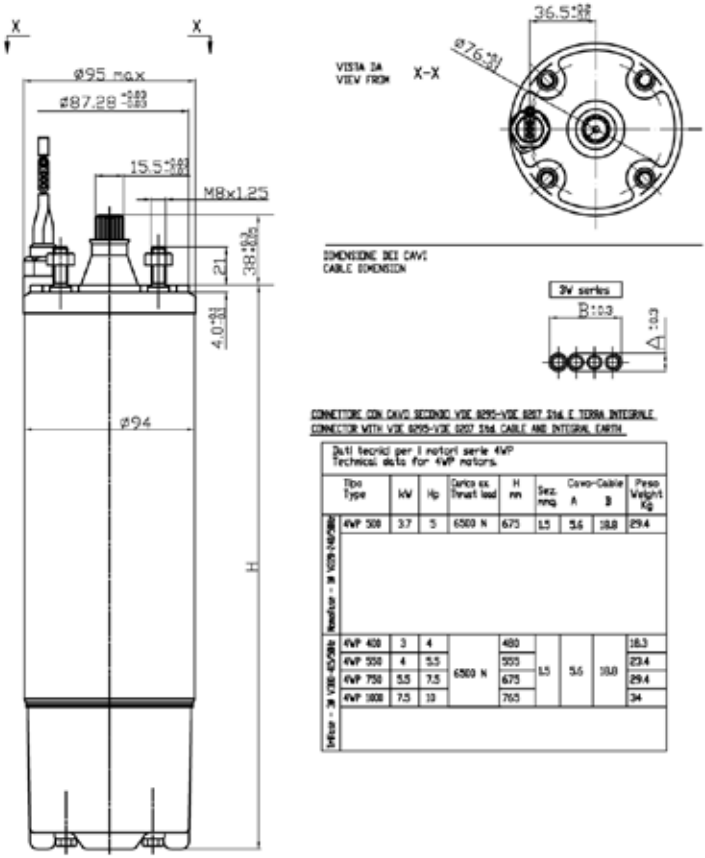
Technical data for CSER 2W - 4WP series 4" motors - 60 Hz -

60 Hz.		Thrust Load N	Weight kg	H mm	kW	Hp	In Amp	Istart Amp	Amps s.f.	RPM	Cosφ	Ta/Tn	EFF%	S.F.	Rm
115V	4WP 050 M	1500	8,8	270	0,37	0,5	9,8	65,0	9,9	3500	0,7	0,58	50	1,6	1,17
220V	4WP 050 M		8,8	270	0,37	0,5	4,8	33,0	6,4	3500	0,7	0,58	50	1,6	4,96
	4WP 075 M		9,8	295	0,55	0,75	7,0	39	9,3	3490	0,73	0,6	54	1,5	3,02
	4WP 100 M		10,8	315	0,75	1	6,4	50	12,0	3490	0,74	0,6	57	1,4	2,48
	4WP 150 M	3000	12,5	390	1,1	1,5	12,0	71	15,4	3490	0,73	0,8	60	1,3	1,57


MOTORE SOMMERSO SERIE 4WP LT/MT
SUBMERSIBLE CANNED MOTOR MOD. 4WP LT/MT
MODEL
4WP
1500N/3000N
X
X
ø95 max
ø87.28
15.5
M8x1.25
21
38
4.0
ø94
H
36.5
ø76
VISTA DA
VIEW FROM
X-X
DIMENSIONE DEI CAVI
CABLE DIMENSION
2V series UP to 15Hp
2V series UP to 15Hp-3V series
9 ±0.05
B
A
CONNETTORE CON CAVI SECONDO VDE 0295-VDE 0207 §14 E TORSA INTEGRALE
CONNECTOR WITH VDE 0295-VDE 0207 §14 CABLE AND INTEGRAL CHAIN
Dati tecnici per i motori serie 4WP
Technical data for 4WP motors.
Tipo Type
kW
Hp
Carico ex. Thrust load
H mm
Sez. mmq.
Cavo-Cable A
B
Peso Weight Kg
4WP 050 0.37 0.5 250 6.0
4WP 075 0.55 0.75 1500 N 265 8.1
4WP 100 0.75 1 295 10.6
4WP 150 1.1 1.5 340 11.2
4WP 200 1.5 2 3000 N 375 14
4WP 300 2.2 3 430 16.4
1.5 5.6 10.0
4WP 050 0.37 0.5 235 5.8
4WP 075 0.55 0.75 1500 N 250 7
4WP 100 0.75 1 265 8.3
4WP 150 1.1 1.5 295 10.9
4WP 200 1.5 2 3000 N 340 11.4
4WP 300 2.2 3 375 14.2
1.5 5.6 10.0
Il produttore si riserva di cambiare le caratteristiche senza preavviso.
Technical data eventually changeable without prior notice.
Dis. N°
Dwg N°
64000000/G/06

MOTORE SOMMERSO SERIE 4WP HT
SUBMERSIBLE CANNED MOTOR MOD. 4WP HT

MODEL
4WP
6500N



CONNETTORE CON CAVO SECONDO VDE 0295-VDE 0207 Std. E TERRA INTEGRALE
CONNECTOR WITH VDE 0295-VDE 0207 Std. CABLE AND INTEGRAL EARTH

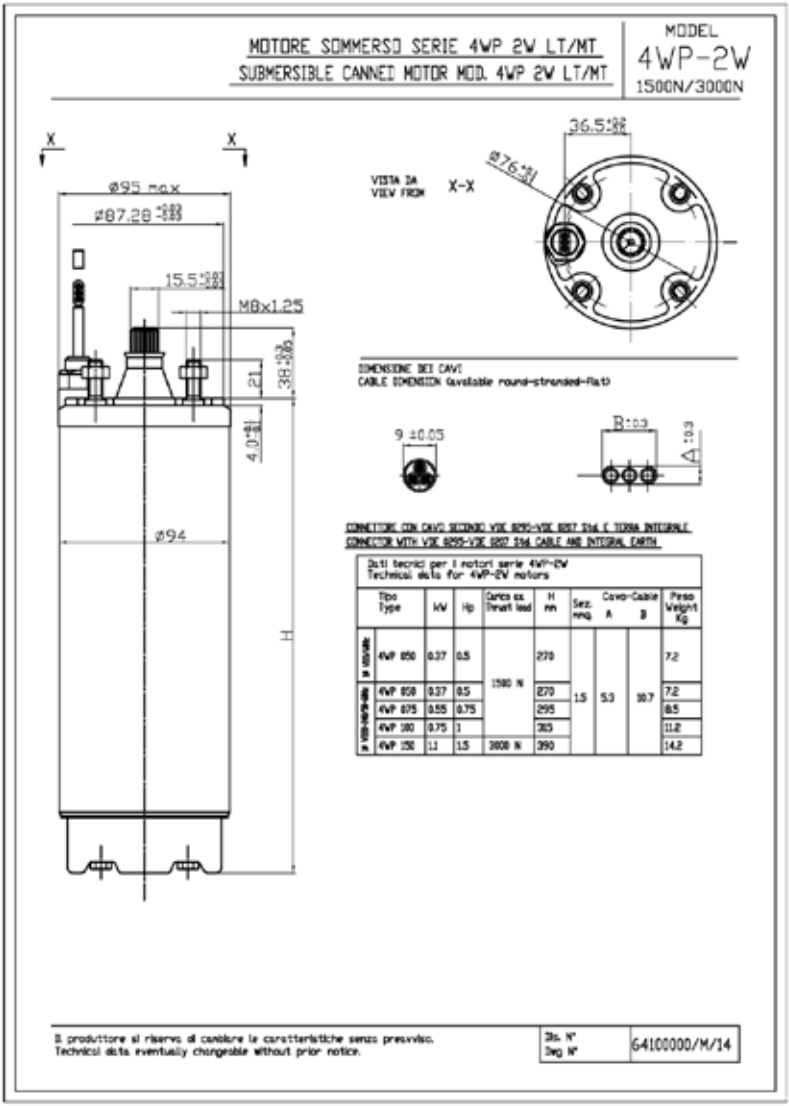
Dati tecnici per i motori serie 4WP
Technical data for 4WP motors.

	Tipo Type	kW	Hp	Carico ex Thrust load	H mm	Sez. mmq	Cavo-Cable A	Cavo-Cable B	Peso Weight Kg
Remotor - 3W V220-240/50Hz	4WP 500	3.7	5	6500 N	675	1.5	5.6	18.8	29.4
Inflow - 3W V200-45/50Hz	4WP 400	3	4	6500 N	480	1.5	5.6	18.8	18.3
	4WP 550	4	5.5		555				23.4
	4WP 750	5.5	7.5		675				29.4
	4WP 1000	7.5	10		765				34

Il produttore si riserva di cambiare le caratteristiche senza preavviso.
Technical data eventually changeable without prior notice.

Dis. N° Dwg N°	64000001/L/18

19


MOTORE SOMMERSO SERIE 4WP 2W LT/MT
SUBMERSIBLE CANNEI MOTOR MOD. 4WP 2W LT/MT
MODEL
4WP-2W
1500N/3000N
X
X
ø95 max
ø87.28
15.5
M8x1.25
21
38
4.0
ø94
H
VISTA DA
VIEW FROM
X-X
36.5
ø76
DIMENSIONE DEI CAVI
CABLE DIMENSION (available round-stranded-flat)
9 ±0.05
B
A
CONNETTORE CON CAVO SECONDO VDE 0295-VDE 0207 §14 E TERRA INTEGRALE
CONNECTOR WITH VDE 0295-VDE 0207 §14 CABLE AND INTEGRAL EARTH
Dati tecnici per i motori serie 4WP-2W
Technical data for 4WP-2W motors
Tipo Type
kW
Hp
Carico ex. Thrust load
H mm
Sez. mmq.
Cavo-Cable A
B
Peso Weight Kg
4WP 050
0.37
0.5
1500 N
270
7.2
4WP 050
0.37
0.5
270
7.2
4WP 075
0.55
0.75
295
8.5
4WP 100
0.75
1
365
11.2
4WP 150
1.1
1.5
3000 N
390
14.2
1.5
5.3
10.7
Il produttore si riserva di cambiare le caratteristiche senza preavviso.
Technical data eventually changeable without prior notice.
Dis. N°
Dwg N°
64100000/M/14

Proindecsa electrobombas PYD

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12
30169 San Ginés (Murcia)
Tel.: 968 88 08 52 - Fax: 968 88 09 84
www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com

CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION OF CONFORMITY

DESCRIPCIÓN. DESCRIPTION

Motor sumergible. Submersible motor.

MODELOS. MODELS

SERIE MOTOR 4" BAÑO EN ACEITE/ AGUA

DECLARA. DECLARES

Cumplir con las siguientes directivas europeas y con la normativa que las transpone a la legislación nacional. Comply with the following European Directives and with the regulations transposing them into national law

- Directiva de baja tensión. Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Directiva de compatibilidad electromagnética. Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- Directiva Directive 2011/65/CE RoHS II regulation

Según la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, el motor es un componente de una instalación y todos los aspectos de seguridad del sistema en el que se instala deben ser garantizados por el instalador.
En cuanto al marcado CE según la Directiva 2014/30/UE, se limita al uso directo del motor. Cualquier otra situación de instalación en un sistema o planta, el instalador debe la conformidad del sistema en su totalidad.
According to the Machine Directive 2006/42/EC, the motor is a component of a plant and all the safety aspects of the system on which it is installed must be guaranteed by the installer.
Concerning the CE mark according Directive 2014/30/EU, is limited to the direct use of the motor. Any other situation of installing it in a system or plant, the installer must the conformity of the system in its entirely.

Normas europeas armonizadas aplicadas. Applied harmonized European Standards:
EN 60034-1: 2011-03; EN 60204-1:2006

RESPONSABLE. RESPONSIBLE

FIRMA: Ángel Hernández

CARGO Director General

PYD ELECTROBOMBAS PYD SYSTEM PYD INDUSTRIA PYD SUMERGIDAS

Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local para obtener consejos de reciclaje.
El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo que, al reciclar este producto de manera responsable, contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.

If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling advice.
The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.

Si, à un moment donné, vous deviez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existent adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage.
L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com

entidad asociada a cepreven

PYD ELECTROBOMBAS

PYD INDUSTRIA

PYD SYSTEM

PYD SUMERGIDAS