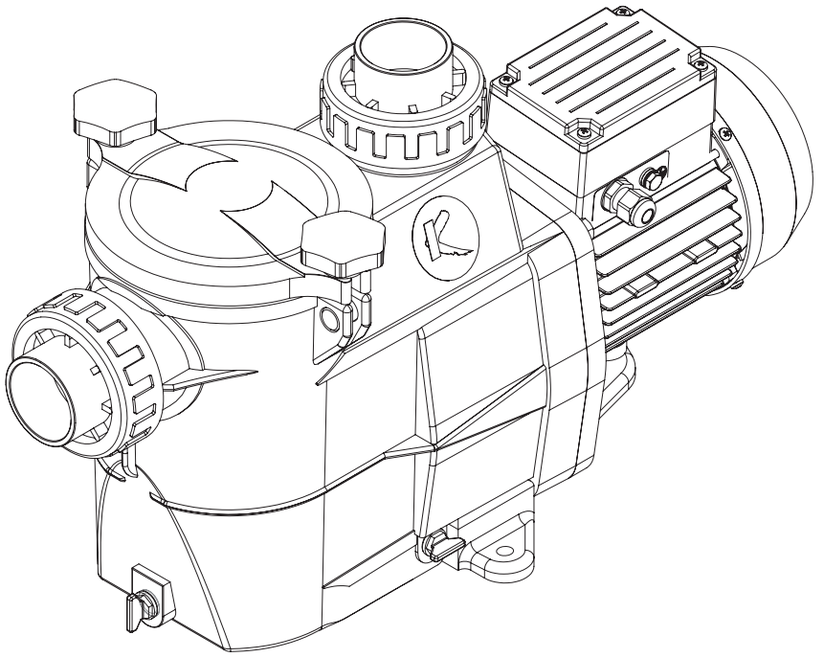
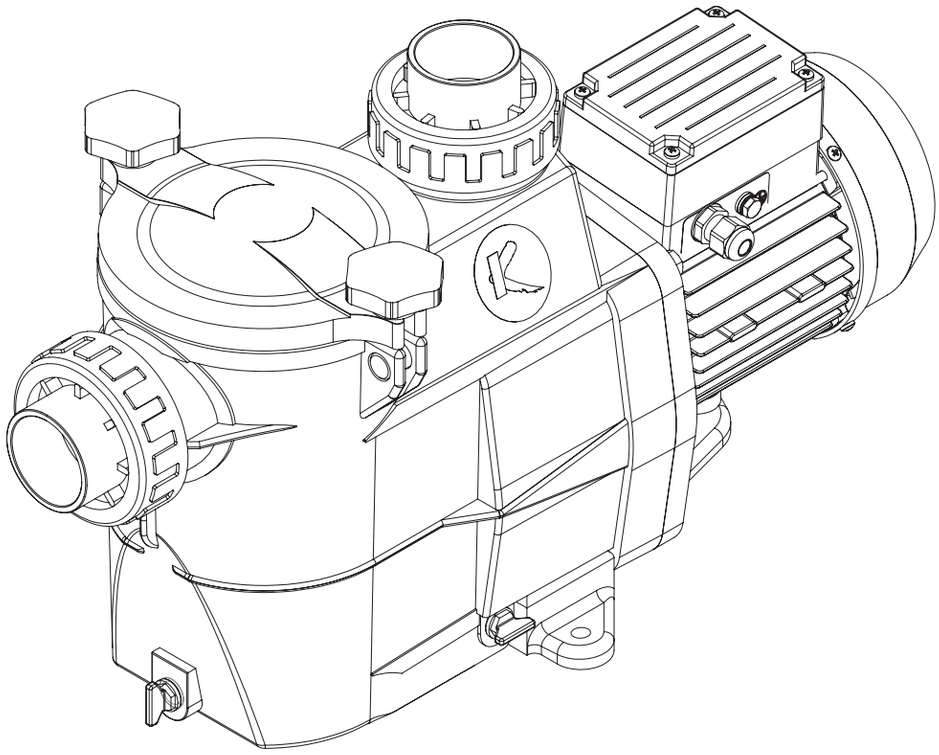
KRIPSOL®



GUIDE DE L'UTILISATEUR
USER'S GUIDE
MANUAL DEL USUARIO
MANUAL DO UTILIZADOR
ANWENDERHANDBUCH
GEBRUIKERSHANDLEIDING
MANUALE D'USO
ANVÄNDARHANDBOK
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
دليل المستخدم

HAYWARD IBÉRICA, S.L.U. - Felipe II, 136. 45210 Yuncos (Toledo) – Spain



BOMBA CENTRÍFUGA

MANUAL DO UTILIZADOR

CONSERVE ESTE MANUAL PARA REFERÊNCIA FUTURA

HAYWARD IBÉRICA, S.L.U. - Felipe II, 136. 45210 Yuncos (Toledo) – Spain



AVISO: Perigo eléctrico. O não cumprimento das instruções pode dar origem a ferimentos graves ou morte.

PARA UTILIZAÇÃO EM PISCINAS

⚠ AVISO – Antes de abrir a tampa para limpar o filtro, desligue totalmente a bomba da alimentação eléctrica principal.

⚠ AVISO – Todas as ligações eléctricas devem ser realizadas por um electricista profissional aprovado e devidamente habilitado e de acordo com as normas em vigor no país de instalação:

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ AVISO – Certifique-se de que a máquina só é ligada a uma tomada protegida que esteja protegida contra curto-circuitos. A bomba deve ser alimentada por um transformador de isolamento ou alimentada através de um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual nominal de funcionamento não superior a 30 mA.

⚠ AVISO – As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não brincam com o aparelho. Mantenha os dedos e objectos estranhos afastados das aberturas e peças móveis.

⚠ AVISO – O motor tem de ser devidamente ligado à terra. Ligue o fio de terra ao parafuso verde de ligação à terra; para unidades já com cabo de alimentação, utilize tomadas devidamente ligadas à terra.

⚠ AVISO – Utilize um grampo de ligação para ligar o motor a outras peças ligadas através do condutor de tamanho adequado, conforme exigido pelos regulamentos eléctricos.

⚠ AVISO – Ao efectuar estas ligações eléctricas, consulte o diagrama fornecido sob a tampa da caixa de terminais do motor. Certifique-se de que as ligações eléctricas estão bem apertadas e vedadas antes de ligar a alimentação de energia. Volte a instalar todas as tampas antes de colocar em funcionamento.

⚠ AVISO – Certifique-se de que a tensão eléctrica de alimentação do motor corresponde à da rede de distribuição e que os cabos de alimentação eléctrica correspondem à potência e corrente da bomba.

⚠ AVISO – Leia e siga todas as instruções neste manual do proprietário e no equipamento. O não cumprimento das instruções poderá causar ferimentos. Este documento deve ser fornecido ao proprietário da piscina e deve ser guardado por este último em local seguro.

⚠ AVISO – Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos inclusive e pessoas com capacidades físicas, sensoriais e mentais reduzidas ou pessoas com falta de experiência e conhecimento desde que instruídas/supervisionadas e que compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção do aparelho não deverão ser levadas a cabo por crianças a não ser que tenham mais de 8 anos e sob supervisão. Mantenha o aparelho e o cabo afastados de crianças menores de 8 anos de idade.

⚠ AVISO – A bomba é destinado para a operação contínua, à temperatura de água máxima de 35°C.

⚠ AVISO – Utilize apenas peças sobresselentes originais KRIPSOL.

⚠ AVISO – Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por pessoas com qualificações semelhantes, no sentido de evitar quaisquer perigos.

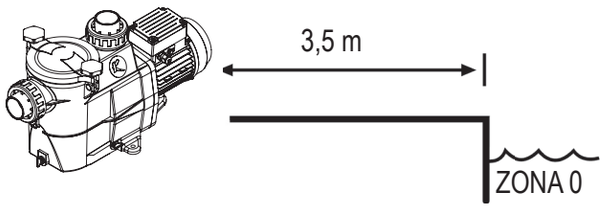
⚠ AVISO – Para desligar da alimentação eléctrica principal, tem de ser incorporado um interruptor externo com uma separação de contactos em todos os pólos que permita um corte total em condições da categoria de sobretensão III na instalação eléctrica fixa, de acordo com as regras de instalação eléctrica.

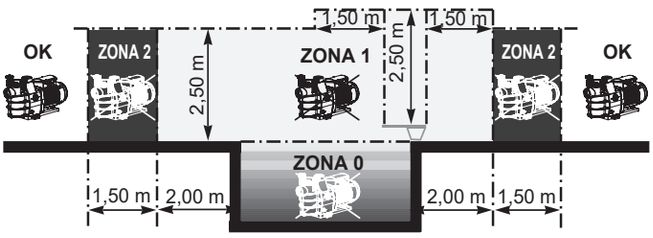
⚠ AVISO – Não utilize a bomba da piscina se o cabo de alimentação ou o cárter da caixa de ligação do motor estiverem danificados. Fazê-lo pode resultar em choque eléctrico. Se o cabo de alimentação ou o cárter de ligação do motor estiverem danificados, têm de ser imediatamente substituídos por um agente de assistência ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, no sentido de evitar quaisquer perigos.

⚠ AVISO – Este motor de piscina NÃO está munido de um sistema de anulação de vácuo de segurança (SVRS). O SVRS ajuda a evitar situações de afogamento devido ao aprisionamento do corpo em drenos subaquáticos. Em algumas configurações de piscinas, se o corpo de uma pessoa tapar o dreno, essa pessoa pode ficar aprisionada devido ao efeito de aspiração. Em função da configuração da sua piscina, pode ser necessário um SVRS para suprir os requisitos locais.

GENERALIDADES:

Instalar a bomba a uma distância adequada da piscina de modo a reduzir o mais possível a ligação entre a aspiração e a bomba, limitando assim as perdas de carga inúteis e excessivas no circuito hidráulico.
Porém, é necessário respeitar obrigatoriamente uma distância de segurança exigida pela norma de instalação em vigor (mínimo de 3,5 metros). Instalar e usar o produto a uma altitude inferior a 2000m.





Instalar a bomba num local ventilado e seco; o motor precisa que o ar circule livremente à volta da bomba para permitir a sua ventilação natural. Verificar regularmente que objectos, folhas ou quaisquer outros elementos não obstruem a refrigeração do motor.
A bomba deve ser instalada de forma a que o interruptor exterior de desligação que está integrado na caixa fixa esteja visível e facilmente acessível. O interruptor deve estar situado perto da bomba.
A bomba deve ser instalada permanentemente sobre um suporte em betão através de parafusos de cabeça hexagonal de Ø 8 mm adaptados ao betão, aparafusados nos locais onde foram realizados orifícios de implantação. Devem ser previstas anilhas de retenção para impedir qualquer desaperto dos parafusos de montagem de cabeça hexagonal ao longo do tempo. Se a bomba tiver de ser montada sobre um pavimento em madeira, devem ser utilizados parafusos de cabeça hexagonal de Ø 8 mm adaptados à madeira – bem como anilhas de retenção destinadas a impedir qualquer desaperto ao longo do tempo.
A pressão acústica das bombas KRIPSOL é inferior a 70 dB (A).

Disposições necessárias:

- Ligar a bomba à terra: nunca colocar a bomba em funcionamento sem que esteja ligada à terra.
- Ligar a bomba com um cabo do tipo H07RN-F 3G1mm² (D max 7,8mm).
- Prever um dispositivo de protecção diferencial de 30 mA, destinado a proteger as pessoas contra os choques eléctricos provocados por uma eventual ruptura do isolamento eléctrico do equipamento.
- Prever uma protecção contra os curtos-circuitos (a definição do calibre é feita em função do valor indicado na placa do motor).
- Prever um meio de desligação da rede de alimentação com uma distância de abertura dos contactos de todos os pólos que garanta um corte completo nas condições de categoria de sobretensão III.

Motor eléctrico trifásico:

Verifique o sentido de rotação do motor antes de proceder a ligação definitiva do motor (existe uma etiqueta prevista para o efeito, colada no corpo do motor, indicando o sentido de rotação do motor). Se exigido pela legislação em vigor, e seja qual for o tipo de motor utilizado, também terá que proceder a instalação, para além dos dispositivos acima referidos, de um dispositivo de protecção magneto-térmica, devendo esta ser calibrada em função das indicações inscritas na placa do motor.
O quadro da página 57 fornece as várias características dos motores que equipam as nossas bombas.

Ligação eléctrica: Certifique-se que a tensão eléctrica exigida para alimentar o motor corresponde a da rede de distribuição, e que a secção e comprimento do cabo de alimentação são os adequados para a potência e intensidade da bomba.
O conjunto das ligações eléctricas da bomba, assim como qualquer eventual substituição do cabo de alimentação, devem ser efectuadas pôr um técnico devidamente qualificado, de modo a evitar-se qualquer risco.
Para se proceder as ligações eléctricas da bomba, queira referir-se ao esquema inscrito na tampa do bloco de terminais do motor.
Verifique a fixação e a estanquidade das ligações eléctricas antes de pôr o aparelho a funcionar.
Ao proceder-se as ligações definitivas da bomba a corrente eléctrica, devem-se desfazer quaisquer ligações prévias que, eventualmente, equipem as nossas bombas. Com efeito, este pré-equipamento é utilizado exclusivamente para se proceder a testes na fábrica durante as fases de fabrico.

INSTALAÇÃO

Instalar a bomba da piscina limitando ao máximo as perdas de carga e respeitando as condições de afastamento de pelo menos 3,5 m entre esta e a piscina, conforme indicado na norma de instalação. A conduta de aspiração deve ser instalada com um ligeiro declive ascendente para o eixo da bomba. Certificar-se de que as ligações estão correctamente apertadas e estanques. Todavia, evitar bloquear estas tubagens de forma exagerada. Para os materiais plásticos, garantir a estanqueidade apenas com Teflon. O tubo de aspiração terá um diâmetro superior ou no mínimo igual ao de descarga. Evitar locais não ventilados ou húmidos. O motor exige que o ar de refrigeração possa circular livremente.
IMPORTANTE: verificar o sentido de rotação antes da ligação definitiva do motor.

INSTRUÇÕES DE ARRANQUE E DE ESCORVAMENTO: Encher de água o corpo do pré-filtro até ao nível do tubo de aspiração. Nunca colocar a bomba em funcionamento sem água, dado que a água é necessária para a refrigeração e lubrificação do obturador mecânico. Abrir todas as válvulas das condutas de aspiração e de descarga, bem como a purga de ar do filtro, caso exista. (Deverá ser eliminado todo o ar presente nas condutas de aspiração.) Accionar o grupo e aguardar um tempo razoável para o escorvamento. Cinco minutos não é um período de tempo exagerado para escorvar (este escorvamento depende da altura de aspiração e do comprimento do tubo de aspiração). Se a bomba não arrancar ou não escorvar, consulte o guia de resolução de avarias.

MANUTENÇÃO

1. Desligue totalmente a bomba da alimentação da rede antes de abrir a tampa e de limpar o pré-filtro. Limpar regularmente o cesto do pré-filtro; não bater no cesto para o limpar. Verificar a junta da tampa do pré-filtro e substituí-la se necessário.
2. O eixo do motor está montado sobre rolamentos auto-lubrificantes que não requerem qualquer lubrificação posterior.
3. Manter o motor limpo e seco e certificar-se de que os orifícios de ventilação estão livres de qualquer obstrução.
4. Ocasionalmente, o obturador mecânico pode apresentar uma fuga e, portanto, deverá ser substituído.
5. À excepção da limpeza da piscina, todas as operações de reparação, conservação ou manutenção devem obrigatoriamente ser efectuadas por um agente aprovado pela KRIPSOL ou por uma pessoa devidamente habilitada.

INVERNAÇÃO

1. Esvaziar a bomba ao retirar todos os tampões de escoamento e guardá-los no cesto do pré-filtro.
2. Desligar a bomba, retirar as ligações das tubagens e guardar o grupo completo num local seco e arejado ou, pelo menos, tomar a seguinte precaução: desligar a bomba, retirar os 4 parafusos de fixação do corpo da bomba no suporte do motor e guardar o conjunto num local seco e arejado. Em seguida, proteger o corpo da bomba e do pré-filtro ao cobri-los.

OBSERVAÇÃO: antes de voltar a colocar a bomba em funcionamento, limpar todas as partes internas removendo as poeiras, o tártaro, etc.

UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS KRIPSOL

POSSÍVEIS AVARIAS E SOLUÇÕES

A) O motor não liga
1. Verificar as ligações eléctricas, os interruptores ou relés, bem como os corta-circuitos ou fusíveis.
2. Certificar-se manualmente da livre rotação do motor.

B) O motor pára, verificar
1. Os cabos, ligações, relés, etc.
2. A queda de tensão no motor (frequentemente causada por cabos demasiado fracos).
3. Que não aparece qualquer gripagem ou sobrecarga (por leitura da amperagem absorvida).

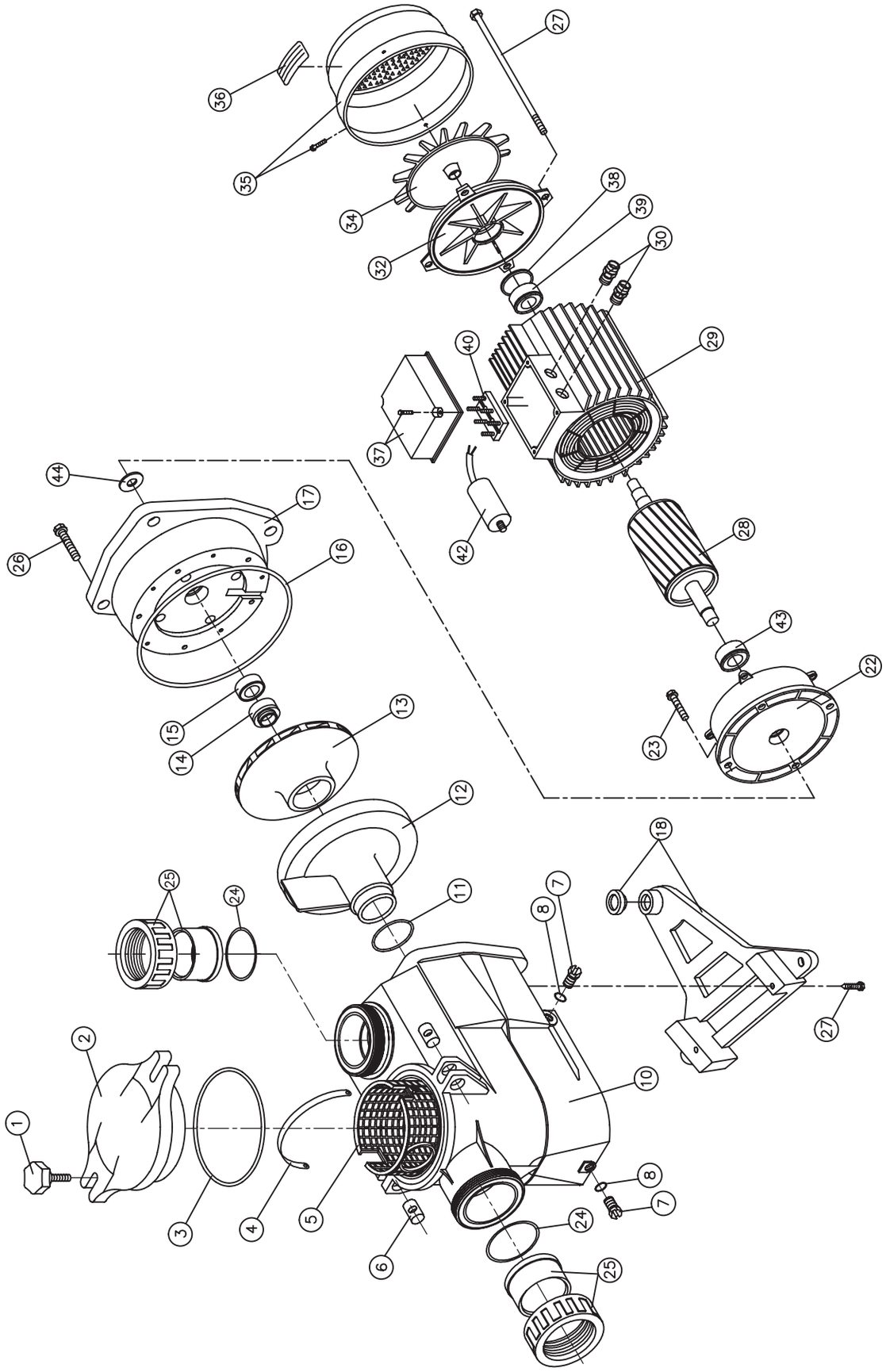
C) O motor faz ruído, mas não arranca, verificar se: uma fase não está cortada, o condensador não está deteriorado.

D) A bomba não escorva
1. Certificar-se de que o corpo do pré-filtro está bem cheio de água, que a junta da tampa está limpa e correctamente posicionada e que nenhuma entrada de ar é possível. Se necessário, voltar a apertar os parafusos de bloqueio da tampa.
2. Certificar-se de que todas as válvulas de aspiração e de descarga estão abertas e não obstruídas, e que todas as bocas de aspiração da piscina estão completamente submersas.
3. Verificar que a bomba aspira ao libertar a aspiração o mais perto possível da bomba:
   a) se a bomba não aspirar apesar de um enchimento suficiente em água de escorvamento:
      1. Voltar a apertar os parafusos e acessórios de tubagem do lado da aspiração.
      2. Verificar a tensão para garantir que a bomba roda à velocidade correcta.
      3. Abrir a bomba e verificar que nada a obstrui no interior.
      4. Substituir o obturador mecânico.
   b) Se a bomba aspirar normalmente, verificar a conduta de aspiração e o pré-filtro, que podem estar obstruídos ou causar entradas de ar.

E) Quedas de caudal. Verifique genericamente se:
1. Há algum estrangulamento ou restrição nas condutas de aspiração ou no pré-filtro, ou se o diâmetro das conductas é suficiente.
2. Há algum estrangulamento ou restrição nas condutas de retorno ou nos filtros (neste caso, o manómetro de retorno acusaria uma forte subida de pressão).
3. Há vestígios de ar na aspiração (neste caso, a água conteria bolhas de ar no retorno ou através da tampa do pré-filtro).
4. A bomba não estará a funcionar a uma velocidade demasiado baixa (queda de tensão).

F) Bomba ruidosa, verificar
1. Se nenhuma entrada ou presença de ar na aspiração provoca ruídos na bomba.
2. Se não se verifica qualquer cavitação causada por um diâmetro insuficiente ou uma restrição da conduta de aspiração. Igualmente, uma conduta sobredimensionada na descarga pode causar esta cavitação. Utilizar tubagens correctas ou purgar as condutas, se necessário.
3. Se não aparece qualquer vibração causada por uma montagem incorrecta.
4. Se nenhum corpo estranho se encontra no corpo da bomba.
5. Se os rolamentos do motor não estão gripados devido a uma folga demasiado grande, presença de ferrugem ou um sobreaquecimento prolongado.

Pompe - Pump Bomba - Bomba Pumpe - Pomp Pompa - Pump Насос	Puissance nominale - Nominal power - Potencia nominal - Potência nominal - Nennleistungsaufnahme - Nominaal vermogen Potenza nominale - Märkeffekt - Номинальная мощность	Voltage Fréquence Nb de phases - Voltage Frequency Number of phases - Voltaje Frecuencia - Número de fases - Tensão Frequência - Número de fases - Voltzahl Frequenz Phasenanzahl - Spanning Frequentie Aantal fases - Voltaggio Frequenza Numero fasi - Spänningsfrekvens Antal faser - Напряжение, частота кол-во фаз	Ampérage Amperage Amperaje Amperagem Stromstärke Stroomsterkte Amperaggio Strömstyrka Сила тока	Condensateur Capacitor Condensador Condensador Kondensator Condensator Condensatore Kondensator Конденсатор	Taille et réglage disjoncteur - Circuit breaker size and setting - Tamaño y ajuste disyuntor - Tamanho e regulação do disjuntor - Größe und Einstellung Sicherung - Grootte en instelling beveiligingsschakelaar Dimensione e regolazione interruttore differenziale - E fektbrytarens värde och inställning - Размер и настройка прерывателя	Hauteur manométrique à débit=0 0 (mWC) - Altura manométrica de caudal=0 (mca) - Altura manométrica para caudal = 0 (mca) - Druckhöhe bei bij doorstroming=0 (mwk) - Altezza manometrica a capacità=0 (mH2O) - - анометрическая высота при расходе=0 (mH2O)
KSE 33 M	0,243 kW	230V~50/60Hz 1 PHASE	2,5A	12µF	1,6-2,5A	12
KSE 50 M	0,368 kW	230V~50/60Hz 1 PHASE	3,2A	14µF	2,5-4A	13,7
KSE 75 M	0,552 kW	230V~50/60Hz 1 PHASE	3,8A	14µF	2,5-4A	16,1
KSE 100 M	0,736 kW	230V~50/60Hz 1 PHASE	5,0A	20µF	4-6,3A	18
KSE 150 M	1,104 kW	230V~50/60Hz 1 PHASE	7,5A	25µF	6,3-10A	18,2
KSE 200 M	1,472 kW	230V~50/60Hz 1 PHASE	9,0A	30µF	6,3-10A	19,1
KSE 300 M	2,208 kW	230V~50/60Hz 1 PHASE	12,5A	40µF	10-16A	22,3
KSE 50 T	0,368 kW	230/400V~50/60Hz 3 PHASE	2,45/1,4A	-	1,6-2,5A 1,0-1,6A	13,7
KSE 75 T	0,552 kW	230/400V~50/60Hz 3 PHASE	3/1,7A	-	2,5-4A 1,6-2,5A	16,1
KSE 100 T IE3	0,736 kW	230/400V~50/60Hz 3 PHASE	3,4/2,0A	-	2,5-4A 1,6-2,5A	18
KSE 150 T IE3	1,104 kW	230/400V~50/60Hz 3 PHASE	5/2,9A	-	4-6,3A 2,5-4A	18,2
KSE 200 T IE3	1,472 kW	230/400V~50/60Hz 3 PHASE	6,1/3,5A	-	4-6,3A 2,5-4A	19,1
KSE 300 T IE3	2,208 kW	230/400V~50/60Hz 3 PHASE	8,3/5A	-	6,3-10A 4-6,3A	22,3


1
2
3
4
5
6
7
8
10
11
12
13
14
15
16
17
18
22
23
24
25
26
27
28
29
30
32
34
35
36
37
38
39
40
42
43
44

POS.	DENOMINACION	DESIGNATION	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	DENOMINAÇÃO	CTD.
1	Palomilla	Cover screw	Vis papilon abattable	Flügelschraube	Parafuso da cobertura	2
2	Tapa cuerpo de bomba	Pump lid	Couvercle	Deckel	Cobertura do pré filtro	1
3	Junta tapa	Pump lid O-ring	Joint de couverc le	Deckel O-Ring	Junta da cobertura	1
4	Asa filtro	Handle	Poignée prefiltre	Filtergriff	Alça de filtro	1
5	Cestillo filtro	Filter basket	Panier prefiltre	Filterkorb	Cesta de filtro	1
6	Bulón de palomilla	Pin	Axe vis papillon	Gewindezapfen	Cavilhas	2
7	Tapón vaciado	Drain plug	Bouchon vidange	Ablaßschraube	Bujão de drenagem	2
8	Junta tapón	O-ring	Joint	Stöpsel O'ring	Junta de vedação	2
10	Cuerpo bomba	Pump casing	Corps de pompe	Pumpengehäuse	Corpo da bomba	1
11	Junta difusor	Diffuser gasket	Joint diffuseur	Dichtring	Vedação do difusor	1
12	Difusor	Diffuser	Diffuseur	Leitapparat	Difusor	1
13	Rodete	Impeller	Turbine	Laufrad	Impulsor	1
14	Retén	Mechanical seal	Garniture Mécanique	Wellendichtung	Selo mecânico	1
15	Contra retén	Seal seat	Siège de garniture mécanique	Wellendichtung	Assento do selo	1
16	Junta cuerpo de unión	Flange O-ring	Joint bride de raccordement	Flansch O'ring	Flange O-ring	1
17	Cuerpo unión	Flange	Bride de raccordemente	Flansch	Flange	1
18	Soporte	Motor-pump support	Socle	Sockelteil	Suporte do motor	1
22	Tapa motor lado accionamiento	Motor cover-Pump side	Couvercle du moteur-Côte commande	Motorhalterung	Tapa do motor-lado bomba	1
24	Junta racord enlace	Union set O-ring	Joint ensemble raccord	Gesamtanschluβ O'ring	Racord o-ring	2
25	Conjunto racord enlace	Union set	ensemble raccord	Gesamtanschluβ	racord set	2
27	Tornillo soporte	Screw	Vis fixation socle	Sechskantschraube	Parafuso suporte	2
32	Tapa motor lado ventilador	Motor cover-Fan side	Couvercle du moteur-Côte ventilateur	Motorabdeckung - ventilatorseiting	Cobertura motor lado ventilador	1
34	Ventilador	Fan	Ventilateur	Ventilator	Ventilador	1
35	Tapa ventilador	Fan cover	Couvercle ventilateur	Ventilatorabdeckung	Cobertura	1
37	Tapa caja conexiones	Board cover	Couvercle des connexions	Anschlußkastensdeckel	Tampa da caixa de terminais	1
39	Rodamiento lado ventilador	Bearing-Fan side	Roulement-Côte ventilateur	Lager - ventilatorseitig	Rolamento lado ventilador	1
42	Condensador	Capacitor	Condensateur	Kondensator	Capacitor	1
43	Rodamiento lado accionamiento	Bearing-Pump side	Roulement-Côte commande	Lager-antriebseitig	Rolamento lado bomba	1
44	Paragotero	Drops guard	Paragouttes	Tropfenhalter	Contra-gotejamento	1

HAYWARD IBÉRICA, S.L.U. - Felipe II, 136. 45210 Yuncos (Toledo) – Spain