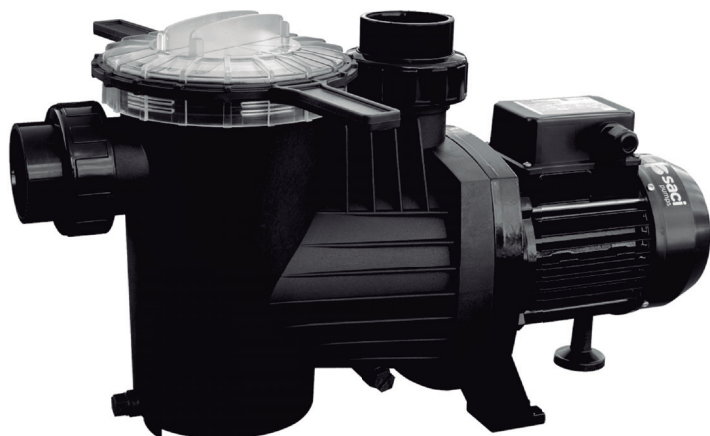




OPTIMA - WINNER

**MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
INSTALLATIONS UND WARTUNGSANLEITUNG
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ
УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
MONTAJ VE BAKIM TALİMAT EL KİTABI**



MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

(Instructions basées sur la langue espagnole)

1. AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES CHOSSES

Le symbole associé à l'un des mots "Danger" et "Avertissement" indique la possibilité de danger dérivant du non respect de la prescription correspondante, suivant les spécifications suivantes:



DANGER tension dangereuse (Avertit que la non observations de la prescription comporte un risque de choc électrique)



DANGER (Avertit que la non observations de la prescription comporte un risque de lésion ou dommage aux personnes et/ou aux choses)



AVERTISSEMENT (Avertit que la non observations de la prescription comporte un risque de dommage à la pompe et/ou à l'installation)

2. AVERTISSEMENT:



Lire attentivement ce manuel d'instructions avant de réaliser l'installation.

Il est indispensable que l'installation électrique et les connexions soient réalisées par du personnel qualifié possédant les connaissances techniques requises exigées par les normes de sécurité spécifiées du projet, ainsi que pour l'installation et l'entretien des installations techniques du pays où le produit est installé.

La non observance des normes de sécurité, en plus de constituer un danger pour les personnes et de provoquer des dommages aux appareils, annulera tout droit à des interventions couvertes par la garantie.

- Le dispositif n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou le manque d'expérience et de connaissances, sauf s'ils sont surveillés et instruit par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

3. APPLICATIONS ET UTILISATION

Electropompe autoaspirante pour piscines, avec préfiltre incorporé à grande capacité et très haut pouvoir de filtration. Couvercle de filtre en polycarbonate transparent permettant d'observer facilement l'intérieur du panier préfiltre.

Nos pompes ont été conçues pour un travail continu et les matériaux qui ont été utilisés pour leur fabrication ont été soumis à de strictes contrôles et vérifiés avec une extrême rigueur.

Cette machine a été conçue pour le pompage d'eau ne contenant aucune substance explosive, avec une densité équivalente à 1000 kg/m³ et une viscosité cinématique de 1 mm²/s, ainsi que pour le pompage de liquides qui ne sont pas chimiquement agressifs.

Aucun autre usage que celui décrit précédemment ne doit être envisagé.

4. DONNÉES TECHNIQUES ET LIMITES D'EMPLOI.

Tension d'alimentation:	1 x 230 V 50/60 HZ. Monophasique. 3 x 230 - 400 V 50/60 HZ. Triphasique.	Voir plaque de données.
Protection du moteur:	"IP 55"	
Classe d'isolement:	Classe F	
TEMP. MAXIMA AMBIANTE:	+40°C	
TEMP. MAXIMA DE LIQUIDE POMPÉ:	+40°C	

5. TRANSPORT

Les produits ne doivent pas être soumis à des chocs inutiles ou à des collisions.

Pour hisser et transporter le groupe, il est nécessaire d'utiliser des machines-outils prévues à cet effet et, si possible, la palette qui est fournie en série.

6. STOCKAGE

Toutes les pompes doivent être stockées dans un endroit couvert, sec, à l'humidité de l'air de préférence constante et à l'abri de la poussière. Les pompes sont fournies dans leur emballage d'origine, où elles devront être conservées jusqu'à la phase de montage. Si ce n'est pas le cas, faire en sorte que la tête d'aspiration et la tête de refoulement soient correctement fermées.

7. INSTALLATION

Généralités



On installera la pompe le plus près possible du niveau d'eau mais en laissant un minimum de 2 mts jusqu'au bord de la piscine selon la publication IEC N° 364, en position horizontale, afin d'obtenir un parcours minimum en ce qui concerne l'aspiration et la réduction des pertes de charge.

Il doit y avoir un espace suffisant afin de pouvoir extraire le panier préfiltre pour le nettoyer et le remettre en place.

La fixation de la pompe devra se faire sur une surface solide et bien lisse; il est nécessaire de fixer parfaitement la pompe au moyen des deux orifices disposés à cet effet sur la base d'appui avec 2 vis ou similaires afin d'éviter d'éventuels bruits et vibrations qui pourraient affecter le fonctionnement de la pompe.

Il ne faudra pas, dans la mesure du possible, installer la pompe à moins de 3,5 mts de hauteur géométrique au dessus du niveau de l'eau.

Dans le but d'obtenir un autoamorçage optimum de la pompe, il faudra l'installer à un maximum de 2,5 mts au dessus du niveau de l'eau.

On essaiera de préserver la pompe d'éventuelles inondations et de lui assurer une ventilation correcte sans risque de gelées. En cas d'installation à l'extérieur, on essaiera de protéger la pompe de la pluie et d'installer un câble d'alimentation selon la norme CEE du type H07 - RN - F (selon VDE 0250). La pompe est habituellement livrée sans câble d'alimentation électrique. Il faudra donc observer les câbles de test de la pompe, coupés à la sortie du boîtier de connexion du moteur. Il est indispensable de substituer ces câbles par une gaine électrique correspondant à la législation en vigueur de chaque pays.

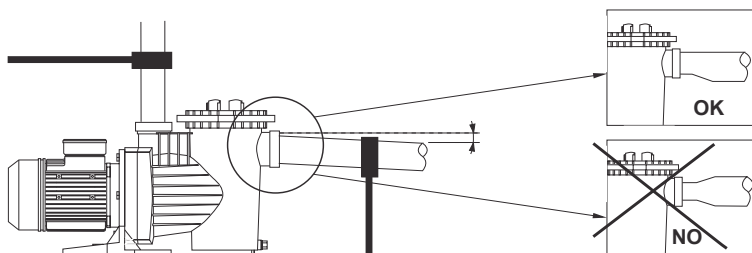
Montage des tuyauteries



On recommande l'installation de vannes de coupure, aussi bien dans l'aspiration de la pompe que dans l'impulsion afin de pouvoir extraire la pompe de l'installation en cas de besoin sans qu'il soit nécessaire de vider tout le circuit.

La tuyauterie d'aspiration doit avoir, au minimum, le même diamètre que celui de l'entrée de la pompe; en ce qui concerne la tuyauterie d'impulsion, il est recommandé qu'elle soit aussi égale à celle d'impulsion de la pompe.

La tuyauterie d'aspiration doit être installée avec une légère inclinaison vers la pompe afin d'éviter la formation de poches d'air dans son intérieur.



Il est très important que les tuyauteries d'aspiration et d'impulsion possèdent de grands supports indépendants et qu'elles soient bien fixées afin que la pompe ne supporte pas leur poids ni les vibrations produites par le passage du débit d'eau par ces tuyauteries. Au cas où l'on installerait une tuyauterie d'impulsion de grande longueur, nous conseillons l'installation d'un clapet de retenue afin d'éviter que le coup de bélier produit par le retour de l'eau à l'arrêt de la pompe ne provoque pas de dommages.

Au cas où on utiliserait des tuyauteries de type flexible, on choisira de préférence celles de type non comprimables.

Au moment de réaliser les connexions à la pompe on devra toujours utiliser des raccords parfaitement propres, avec un filetage en parfait état et on assurera l'étanchéité seulement avec du ruban de TEFLON (ne pas utiliser de colles ou de produits similaires); le serrage de ces raccords devra se faire lentement et en faisant très attention à ne pas dépasser le filetage interne du corps de la pompe.

8. CONNEXION ÉLECTRIQUE



Avant d'effectuer n'importe quelle manipulation sur la partie électrique du moteur, s'assurer que l'alimentation du courant électrique a été déconnectée.

La protection du système doit être basée sur un interrupteur différentiel ($I_{fn} = 30 \text{ ma}$). IL EST ÉGALEMENT NÉCESSAIRE DE RÉALISER UNE BONNE CONNEXION À LA TERRE ; il faut en particulier s'assurer que la borne de mise à la terre soit connectée au conducteur jaune/vert du câble d'alimentation. De plus, il faut utiliser un conducteur de mise à la terre plus long que les conducteurs de phase, afin d'empêcher sa déconnexion immédiate en cas de traction.

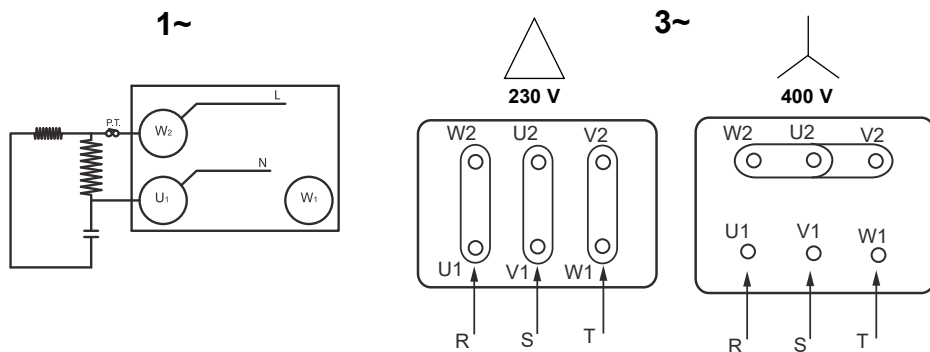
Tous nos moteurs Monophasiques comportent une protection thermique incorporée qui agit en déconnectant la pompe en cas d'augmentation de la température du moteur par surcharge et qui la connecte de nouveau une fois que la température est redescendue à des niveaux normaux.

Pour les versions Triphasiques, l'utilisateur doit prévoir une protection adéquate selon la norme en vigueur.

Il est indispensable de connecter la pompe à la prise de masse ou de terre.

Pour effectuer la connexion électrique sur les bornes de la pompe il faudra suivre le schéma suivant.

L'utilisation n'est permise que si l'installation électrique dispose de protections de sécurité conformes aux normes de sécurité pour les personnes, en vigueur dans le pays où le produit est installé.



9. CONTRÔLES PRÉALABLES À LA MISE EN MARCHÉ

! **NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER LA POMPE À SEC.**

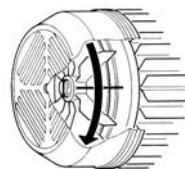
Vérifier que la tension et la fréquence du courant correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaque des caractéristiques de la pompe.

Dévisser le couvercle transparent du préfiltre et remplissez le préfiltre avec de l'eau jusqu'à ce que le niveau d'eau arrive à l'orifice d'aspiration; remettre en place le couvercle préfiltre et le fermer seulement avec les mains en le serrant bien.

Vérifier que l'axe de la pompe tourne librement.



Vérifier que le sens du mouvement tournant du moteur coïncide avec celui qui est indiqué sur la plaque des caractéristiques (le ventilateur doit tourner, en regardant par le côté arrière du moteur, dans LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE). Si la pompe est triphasique et que nous observons que le sens du mouvement est incorrect, il faudra inverser deux phases d'alimentation du tableau de protection.



10. MISE EN MARCHÉ

Ouvrir toutes les vannes, aussi bien celles d'aspiration que d'impulsion et donner la tension à la pompe.

! Attendre un temps raisonnable pour que la pompe et la tuyauterie d'aspiration puissent s'autoamorcer. Au cas où ce processus serait trop long, il faudra répéter l'amorçage.

Une fois que la pompe se sera autoamorcée correctement et que nous observerons que le corps préfiltre est plein d'eau, nous vérifierons le courant absorbé du moteur et nous ajusterons le relais thermique de façon adéquate.

11. ENTRETIEN, DÉINSTALLATION ET RECYCLAGE

! L'opération d'entretien primordiale, qui doit être scrupuleusement contrôlée, est le nettoyage du panier préfiltre; cette vérification de l'état du filtre devra se faire après chaque opération de filtration et surtout après le passage du balai. La marche à suivre est la suivante:

Déconnecter l'alimentation électrique de la pompe. Fermer les vannes de l'aspiration et de l'impulsion de la pompe. Ouvrir le couvercle préfiltre, extraire le panier et procéder à son nettoyage. Une fois qu'il sera propre, le remettre en place, et avant de fermer vérifier l'état du filetage du corps de la pompe, du couvercle préfiltre et du joint d'étanchéité; les nettoyer parfaitement seulement avec de l'eau, et si cela est nécessaire, les lubrifier très légèrement avec un peu de vaseline neutre.

La pompe ne pourra être démontée que par du personnel qualifié qui réponde aux exigences techniques correspondant à toutes les normes techniques de sécurité, dans le pays où se trouve le produit.

L'élimination du produit ou de ses composants devra respecter les normes en vigueur en matière d'environnement; ayez recours aux systèmes locaux, publics ou privés, de collecte des déchets.

En aucun cas il ne faudra mettre les pastilles de chlore dans le panier préfiltre de la pompe.

La clef que nous fournissons à l'origine pour OUVRIER le couvercle préfiltre ne doit pas être utilisée pour le fermer.



Au cas où il existerait des risques de gelées ou quand la pompe doit rester longtemps inactive, il faudra procéder à la vidange de la pompe. Pour ce faire on enlèvera les deux bouchons de vidange qui se trouvent sur la partie inférieure du corps de la pompe, et laisser le couvercle ouvert.

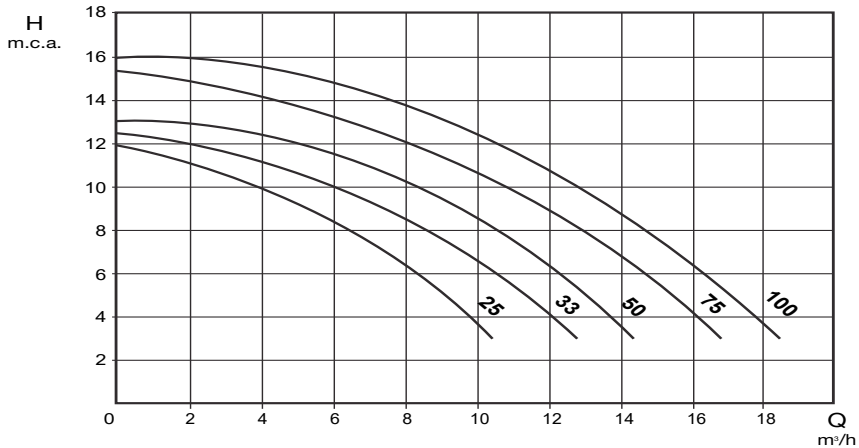
A part tout ce qui a été mentionné antérieurement, nos pompes n'ont besoin d'aucune autre opération d'entretien car les roulements sont dimensionnés et lubrifiés à vie.

PANNES EVENTUELLES, CAUSES ET SOLUTIONS

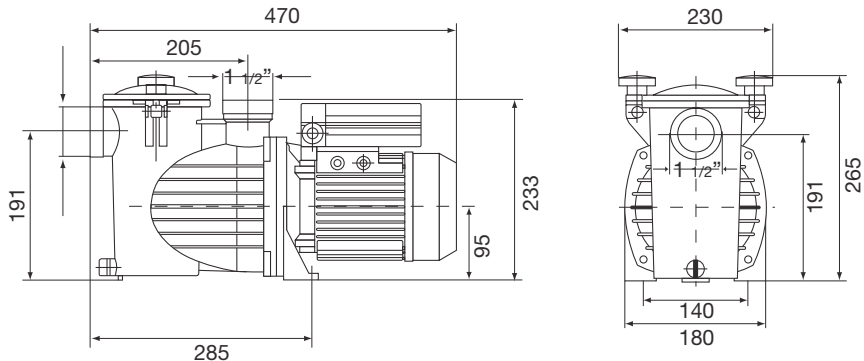
PANNES	CAUSES	SOLUTIONS
La pompe ne s'amorce pas	- La pompe n'a pas été amorcée. - Entrée d'air par la tuyauterie d'aspiration - Entrée d'air par le joint mécanique. - Couvercle préfiltre mal fermé. - Hauteur d'aspiration excessive. - Sens de rotation du moteur inversé. - Tension erronée	- Remplir d'eau le préfiltre. - Réviser les connexions et les tubes. - Remplacer la fermeture mécanique. - La fermer correctement. - L'installer au niveau adéquat. - Inverser 2 phases du moteur. - Vérifier la tension sur la plaque
La pompe a peu de débit	- Entrée d'air par l'aspiration. - Hauteur d'aspiration excessive. - Sens de rotation du moteur inversé. - Tension erronée. - Panier préfiltre bouché. - Tuyauterie d'asp. ayant un diamètre inférieur à celui qui est nécessaire. - Impulsion fermée ou bouchée.	- Réviser les connexions et les tubes. - L'installer au niveau adéquat. - Inverser 2 phases du moteur. - Vérifier la tension sur la plaque. - Nettoyer le panier préfiltre. - Dimensionner le tube d'asp. requis. - Ouvrir la vanne et contrôler l'état du filtre à sable.
La pompe fait du bruit	- Tuyauterie d'asp. ayant un diamètre inférieur à celui qui est nécessaire. - La pompe ou les tuyauteries n'ont pas été fixées correctement. - Sens de rotation du moteur inversé.	- Dimensionner le tube d'asp. requis. - Réviser la fixation de la pompe et des tuyauteries pour qu'elles soient fixées séparément. - Inverser 2 phases du moteur.
La pompe ne démarre pas.	- Manque de tension - Thermique inversé - Voltage erroné. - Moteur bloqué	- Vérifier la tension et les fusibles. - Vérifier et réarmer thermique. - Vérifier la tension sur la plaque. - Consulter le Service Technique Officiel.



CARACTERISTICAS / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / FEATURES
CARATTERISTICHE / VLASTNOSTI / ОСОБЕННОСТИ / CARACTERISTICAS / ÖZELLİKLERİ



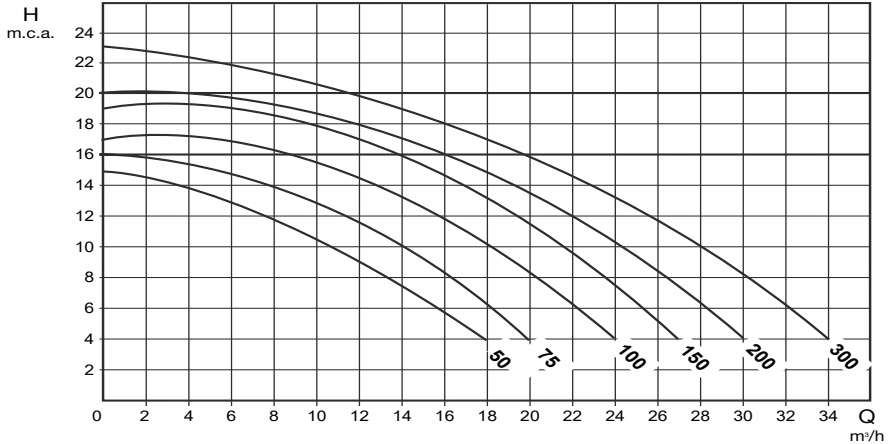
DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN
DIMENSIONI / ROZMĚRY / РАЗМЕРЫ / DIMENSÕES / BOYUTLAR



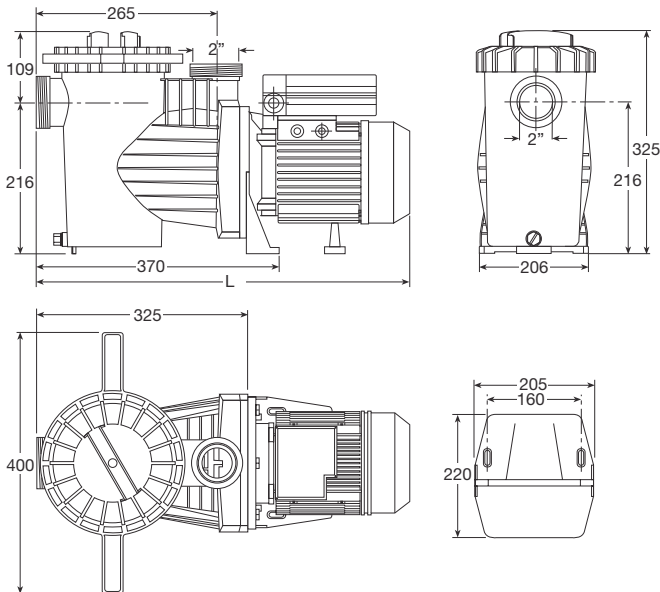
Tipo/Type	"Kg"	PVC Fiting
25	11,6	Ø 50
33	11,6	Ø 50
50	11,6	Ø 50
75	12,6	Ø 50
100	12,6	Ø 50



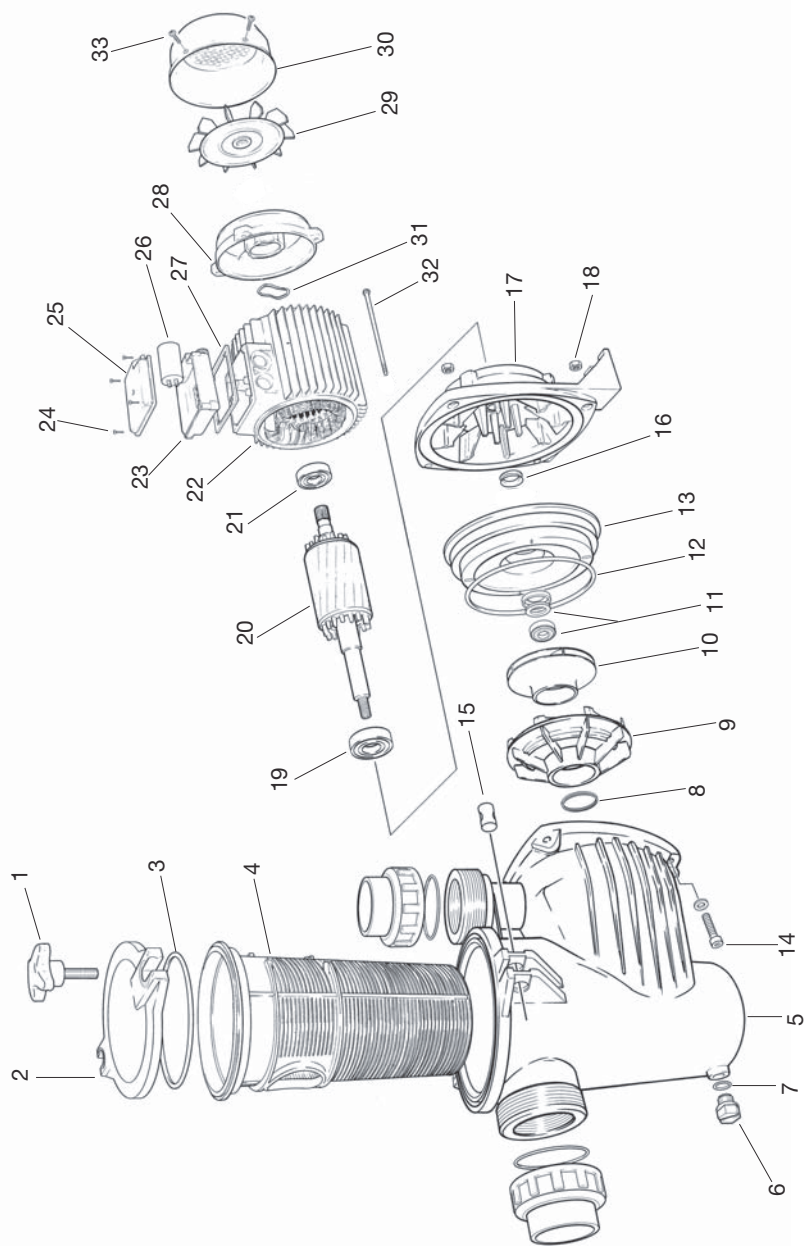
CARACTERISTICAS / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / FEATURES
CARATTERISTICHE / VLASTNOSTI / ОСОБЕННОСТИ / CARACTERISTICAS / ÖZELLİKLERİ

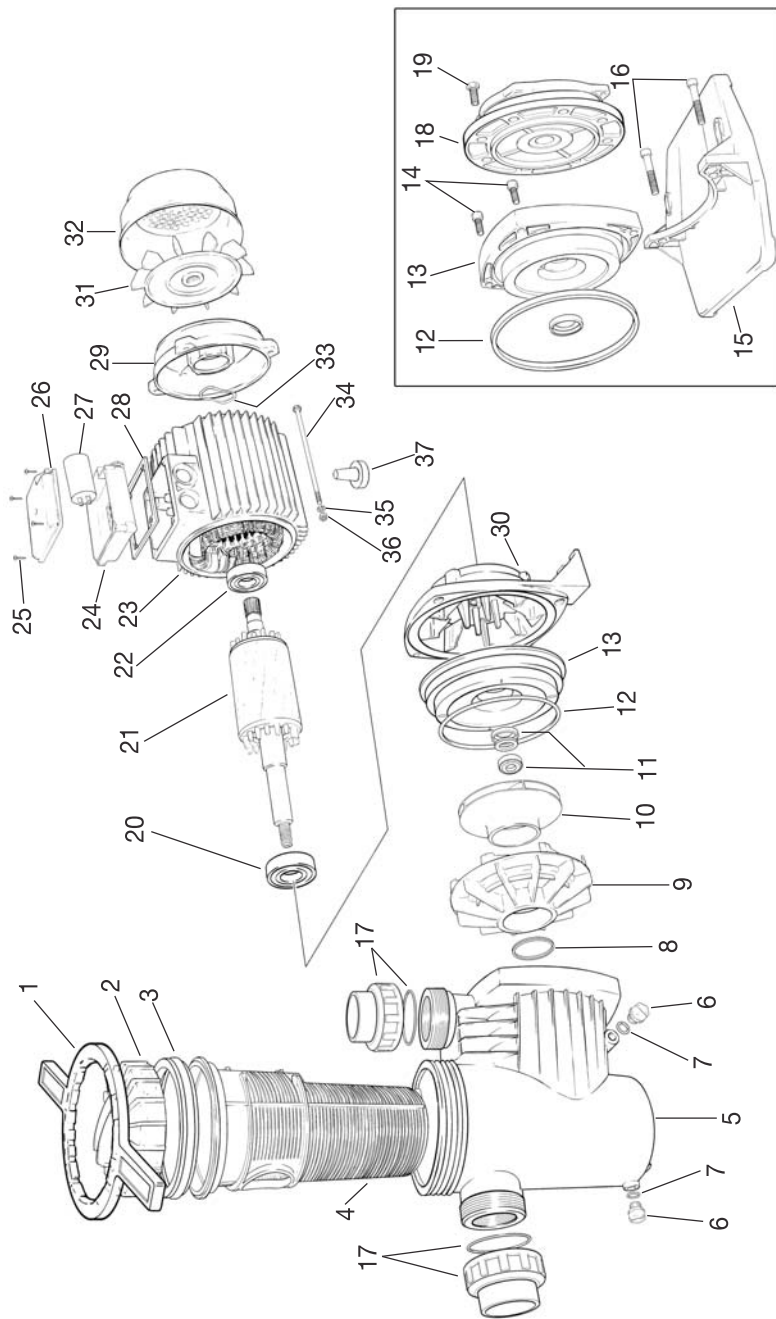


DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN
DIMENSIONI / ROZMĚRY / РАЗМЕРЫ / DIMENSÕES / BOYUTLAR



Tipo/Type	"L"	"Kg"
50 M	550	10,9
50 T	550	10,9
75 M	550	11,4
75 T	550	10,9
100 M	550	12,4
100 T	550	12,4
150 M	580	15,4
150 T	580	13,9
200 M	650	16,9
200 T	575	15,4
300 M	650	20,4
300 T	650	17,4





DENOMINACIÓN RECAMBIOS / SPARE-PART DESCRIPTION / DÉNOMINATION DES PIÉCES / BEZECIGNUNG DER ERSATZTEILE / DENOMINAZIONE DEI RICAMBI / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ / VEDEK PARÇALAR / NÁZVY ČÁSTÍ

1- LLAIE	KEY	CLÉ DU COUVERCLE	ÖFFNUNGSSCHÜSSEL	CHIAVE	Заворск	LAIVE PRÉ-FILTRO	KÜÇ	ANILAR
2- TAPA PRÉ-FILTRO	PRE-FILTER COVER	COUVERCLE PRÉ-FILTRE	VORFILTERDECKEL	COPERCHIO PRE-FILTRO	Крышка фильтра предварительной очистки	TAPA PRÉ-FILTRO	WKO PRÉ-FILTRO	ANILAR
3- JUNTA PRÉ-FILTRO	PRE-FILTER JOINT	JOINT PRÉ-FILTRE	VORFILTERDICHTUNG	SCHEDAIO PRÉ-FILTRO	Прокладка фильтра предварительной очистки	JUNTA PRÉ-FILTRO	ESSENH VIVA PRÉ-FILTRO	ÖN FİLTRE KAPAÇI
4- CESTO PRÉ-FILTRO	PRE-FILTER BASKET	PAVIER PRÉ-FILTRE	VORFILTERBASKET	CESTINO PRÉ-FILTRO	Сетка фильтра предварительной очистки	CESTO PRÉ-FILTRO	KÜŞ PRÉ-FILTRO	ÖN FİLTRE SEPETİ
5- CILPRO BOMBA	PUMP BODY	CORPS POMPE	PUMPENKÖRPER	CORPO POMPA	Корпус насоса	CORPO BOMBA	TELO PRÉ-FILTRO	PLASTIK GÖDE
6- TAPÃO DESAÍGE	DRAINING PLUG	BOUCHON VIDANGE	ENTLEERUNGSSCHRAUBE	TAPPO DI SCARICO	Пробка сливного отверстия	TAPÃO DESAÍGE	INSTRUMENTO SCOB	BOSALINA VIDASI
7- JUNTA TAPÃO DESAÍGE	DRAINING PLUG O-RING	JOINT BOUCHON VIDANGE	DICHTUNG ENTLEERUNGSSCHRAUBE	GIARNIZIONE TAPPO DI SCARICO	Прокладка пробки сливного отверстия	JUNTA TAPÃO DESAÍGE	ESSENH VIVUTESTO SCOB	BOŞ VIDA CİNGİ
8- JUNTA DIFUSOR	DIFFUSER JOINT	JOINT DIFFUSEUR	VERTELDICHTUNG	GIARNIZIONE DIFFUSORE	Прокладка диффузора	JUNTA DIFUSOR	ESSENH DIFUSOR	DIFIZOR CANTAS
9- DIFUSOR	DIFFUSER	DIFFUSEUR	VERTERLER	DIFFUSORE	Диффузор	DIFUSOR	DIFUSOR	DIFIZOR
10- TURBINA	IMPELLER	TURBINE	PUMPENLAUFRAU	GRANITE	Рабочее колесо	TURBINA	TURBINA	PERNAVE
11- CILBRE MECANICO	MECHANICAL SEAL	FERMETURE MECANIQUE	MECHANISCHE ABDICHTUNG	TENUTA MECCANICA	Механический затвор	FERMO MECANICO	TENUTA MECANICA	MEKANİK SALTMASTRA
12- JUNTA CILPRO BOMBA	PUMP BODY O-RING	JOINT CORPS POMPE	PUMPENKÖRPERDICHTUNG	O-RING CORPO POMPA	Прокладка корпуса насоса	JUNTA CILPRO BOMBA	ESSENH TELA PRÉ-FILTRO	GÖDE KAPAK O-RINGİ
13- DISCO PORTA SELLO	PUMP BODY I.D	COUVERCLE CORPS POMPE	PUMPENKÖRPERDECKEL	COPERCHIO PORTA TENUTA	Крышка корпуса насоса	TAPA CORPO BOMBA	TELO CILPROLO	GÖDE KAPAK
14- TORILLO SUPERIOR FIACCIÓN CILPRO	SUPERIOR PUMP BODY SECURING SCREW	NS SUPERIEUR FIATION CORPS	OBERE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE	VITE DI FISSAGGIO CORPO SUPERIORE	Верхний зажимный винт корпуса насоса	PARAFUSO SUPERIOR FIACÇÃO CORPO	SCOBUS TELA PRÉ-FILTRO	POMPA GÖDE VIDASI
15- BASE BOMBA	PUMP BASE	BASE POMPE	PUMPENFUSS	BASE POMPA	Станина насоса	BASE BOMBA	CEPALLO LAZADINA	POMPA TUBANI
16- TORILLO FIACCIÓN BASE	PUMP BASE SECURING SCREW	NS FIATION BASE	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS	VITE DI FISSAGGIO BASE	Закрепляющий винт станины	PARAFUSO FIACÇÃO BASE	PARAFRUBRUTE FIACCIÓN ZAKLAD	TAPAN TUBANI
17- KIT RACORES	COUPLINGS KIT	KIT ACCOUPLMENTS	KIT KUPPLUNGEN	COEDILANTIENHIE KIT	Соединительные напты комплект	KIT ACOPLEMENTOS	SPONKY KIT	KAPINLER KİTİ
18- TAPA DEL ANTERIOR MOTOR	FRONT MOTOR COVER	COUVERCLE AVANT MOTEUR	VORDERER MOTORECKEL	FLANGIA MOTORE	Передняя крышка двигателя	TAPA DINTERIOR MOTOR	PRÉCIN ARTY MOTORU	MOTOR ON KAPAÇI
19- TORILLO FIACCIÓN MOTOR	MOTOR SECURING SCREW	NS FIATION MOTEUR	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE MOTOR	VITE DI FISSAGGIO MOTORE	Закрепляющий винт двигателя	PARAFUSO FIACCIÓN MOTOR	PARAFRUBRUTE FIACCIÓN MOTORU	ÖN KAPAK VIDASI
20- RODAMIENTO DEL ANTERO	FRONT BALL BEARING	ROULEMENT AVANT	VORDERER LAGER	CUSINETTO ANTERIORE	Передний подшипник	ROLAMENTO DINTERO	LOZOSKO 6222	ÖN RULMAN
21- ROTOR CON CEE	SHAFT WITH ROTOR	ROTOR AVEC CEE	ROTOR MIT WELLE	ALBERO ROTORE	Ротор с валом	ROTOR CON EVO	LOZOSKO 6222	MOTOR SAKIT VE KOLLETOR
22- RODAMIENTO TRASERO	BACK BALL BEARING	ROULEMENT ARRIERE	HINTERER LAGER	CUSINETTO POSTERIORE	Задний подшипник	ROLAMENTO TRASERO	LOZOSKO 6222	ARKA RULMAN
23- ESTATOR MOTOR - CARCASA	MOTOR CASING	STATOR MOTEUR - CARCASSE	STATOR MOTOR - GEHÄUSE	STATORE	Статор двигателя + рама	ESTATOR MOTOR - CARCASA	STATOR	MOTOR GÖDESI
24- CILVA BORNES	TERMINAL BOX	BOTE BORNES	KLEMMENKASTEN	MORSETTERIA	Зажимная коробка	CAIVA BORNES	ARTY SVORKONICE	ELEKTRIK KUTUSU
25- TORILLO TAPA CILVA BORNES	TERMINAL BOX SCREW	NS COUVERCLE BOTE BORNES	SCHRAUBE KLEMMENKASTENDECKEL	VITE COPERCHIO SCATOLA MORSETTERIA	Винт крышки зажимной коробки	TAPA CILVA BORNES	PRÉCIN ARTY SVORKONICE	ELEKTRIK KUTUSU VIDASI
26- TAPA CILVA BORNES	TERMINAL BOX COVER	COUVERCLE BOTE BORNES	SCHRAUBE KLEMMENKASTENDECKEL	COPERCHIO SCATOLA MORSETTERIA	Крышка зажимной коробки	TAPA CILVA BORNES	WKO ARTY SVORKONICE	ELEKTRIK KUTUSU KAPAÇI
27- CONDENSADOR	CAPACITOR	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	CONDENSATORE	Кондензатор	CONDENSADOR	KONDENSATOR	KONDANSATOR
28- JUNTA CILVA BORNES	TERMINAL BOX GASKET	JOINT BOTE BORNES	KLEMMENKASTENDICHTUNG	GIARNIZIONE MORSETTERIA	Прокладка зажимной коробки	JUNTA CILVA BORNES	ESSENH ARTY SVORKONICE	ELEKTRIK KUTUSU CANTAS
29- TAPA TRASERA MOTOR	BACK MOTOR COVER	COUVERCLE ARRIERE MOTEUR	HINTERER MOTORECKEL	COPERCHIO POSTERIORE MOTORE	Задняя крышка мотора	TAPA TRASERA MOTOR	ZADNI ČELO MOTORU	MOTOR ARKA KAPAK
30- SOPORTE BOMBA	PUMP SUPPORT	SUPPORT POMPE	HALTERUNG KÖRPER POMPE	SUPPORTO POMPA	Опора насоса	SUPORTE BOMBA	CEPALLO POSTORBU	POMPA DESTE
31- VENTILADOR	FAN	VENTILATEUR	LÜFTER	VENTOLA	Вентилятор	VENTONHA	VENTILATOR	FAN
32- TAPA VENTILADOR	FAN COVER	COUVERCLE VENTILATEUR	LÜFTERDECKEL	CORRIMENTOLA	Крышка вентилятора	TAPA VENTONHA	ARTY VENTILATORU	FAN KAPAÇI
33- ARANDELA LASQUE	THRUST WASHER	ROULELLE DE BUTEE	SCHERUNGSSCHÜBE	RONDUELLA LASQUE	Упорная шайба	ARANHA LASQUE	PODLOŽKA	ARAKAN FAN PULU
34- ESPARRAGO MOTOR	THE ROD	GOULON FLETE MOTEUR	MOTORBOLEN	TRANTINIMOTORE	Штифт двигателя	CANILHA MOTOR	STAWOJACI SCROB	BAĞLANTI CUBÜĞÜ
35- ARANDELA ESPARRAGO	TIE ROD WASHER	ROULELLE GOULON FLETE	SCHEIBE FÜR BOLEN	RONDUELLA TRANTI	Шайба штифта	ARANHA CANILHA	PODLOŽKA STUD	BAĞLANTI BAĞLANTI
36- TUERCA ESPARRAGO	TIE ROD NUT	ECROU GOULON FLETE	MÜTTER FÜR BOLEN	DADO TRANTI	Гайка штифта	PORCA CANILHA	NUT STD	SOMUN BAĞLANTI
37- PIE MOTOR	FOOT MOTOR	RED MOTEUR	MOTOR FOOT	PIEDE MOTORE	ДВИГАТЕЛЬ HOT	PIE MOTOR	NOHA MOTORU	ANKA MOTOR

**VALORES NOMINALES / RATINGS / ÉVALUATION / BEWERTUNGEN
RATING / HODNOCENÍ / РЕЙТИНГИ / CLASSIFICAÇÕES / RATINGS**



POTENCIA/POWER	Q		H		H max	H min
0.25 HP	0,5	10	12	4	12,5	3
0.33 HP	2	12	12	4	13	3
0.5 HP	5	14	12	4	14,5	3
0.75 HP	4,2	16	14	4	14,5	3
1 HP	7,6	18	14	4	15,5	3



POTENCIA/POWER	Q		H		H max	H min
0.5 HP	8,4	17,5	12	4	14,9	3
0.75 HP	7,9	19,5	14	4	16,1	3
1 HP	8,7	23,2	16	4	16,3	3
1.5 HP	10	27,7	18	4	20	3
2 HP	12	29	18	6	20	5
3 HP	12	33	21	6	24	5

**PROTECCION EN AMPERIOS / AMP PROTECTION / AMP PROTECTION / VERSTÄRKERSCHUTZSCHALTUNG
AMP PROTEZIONE / AMP OCHRANA / AMP ЗАЩИТЫ / AMP PROTEÇÃO / AMP KORUMA**



POTENCIA/POWER	II 230 V 50/60 Hz	III 230 V 50/60 Hz	III 400 V 50/60 Hz
0.25 HP	4	—	—
0.33 HP	4	—	—
0.5 HP	4	—	—
0.75 HP	6	4	2
1 HP	6	4	4



POTENCIA/POWER	II 230 V 50/60 Hz	III 230 V 50/60 Hz	III 400 V 50/60 Hz
0.5 HP	4	4	2
0.75 HP	6	4	2
1 HP	6	4	4
1.5 HP	8	6	4
2 HP	10	8	4
3 HP	16	10	6

14 – CERTIFICATO

Tutte le nostre pompe passare un rigido controllo di qualità, in modo da garantire prestazioni ottimali ed elevata affidabilità.

Absolutamente tutte le pompe sono testati nelle nostre linee di assemblaggio, con acqua in condizioni normali di lavoro e testati con i più moderni sistemi di misura. La prova di questo, dare a questo manuale insieme ad un "test Certificado" sticker, dove vi mostriamo i dati più rilevanti del test.

Per tutti questi motivi, se si potesse osservare qualsiasi difetto o guasto, è molto importante che noi comunicare il tipo di carenza di dati, modello e numero di serie al fine di trovare la fonte del problema, e garantendo in tal modo è possibile continuare la massima qualità.

14 – TEST CERTIFIKÁT

Všetchny naše čerpadla projít přísnou kontrolou kvality, a tak můžeme zajistit optimální výkon a vysokou spolehlivost.

Absolutně všechna čerpadla jsou testovány v našich montážních linek, s vodou za normálních pracovních podmínek a testovány s nejmodernějšími měricími systémy. Dukazem toho, aby tento návod spolu se štítkem "testu Certificado", kde vám ukážeme nejdůležitější údaje o zkoušce.

Ze všech těchto důvodů, pokud byste mohli jakoukoli závadu nebo selhání, to je velmi důležité, abychom sdělili typ datového deficitu čerpadla modelu a sériové číslo s cílem najít příčinu problému a a zajistit tak můžete pokračovat v nejvyšší kvalitě.

14 – Сертификат испытаний

Все наши насосы проходят строгий контроль качества, поэтому мы можем обеспечить оптимальную производительность и высокую надежность. Абсолютно все насосы проходят в наших производственных линиях с водой в нормальных рабочих условиях и протестированы с современными измерительными системами. Подтверждением этого, мы поставляем вместе с клейкой этикетки ручной "тест сертификат", где мы указываем наиболее важные тестовые данные. По всем этим причинам, если вы могли наблюдать любой дефект или неудачу, это очень важно, чтобы мы связывались тип данных дефицита, модели насоса и серийный номер для того, чтобы выяснить источник проблемы и, таким образом власти по-прежнему обеспечивая самое высокое качество.

14 – TEST BELGESI

Tüm pompalar siki bir kalite kontrol geçmek, bu nedenle optimum performans ve yüksek güvenilirlik sağlayabilirsiniz. Kesinlikle tüm pompalar normal çalışma koşullarında su ile, bizim montaj hatlarında test edilmiş ve en modern ölçüm sistemleri ile test edilir. Size testin en alakalı verileri gösterin Bunun kaniti, bir etiket "Certificado testi" ile birlikte bu el vermek.

Herhangi bir kusur ya da hata gözlemlemek olursa, tüm bu nedenlerden dolayı, biz sorunun kaynağını bulmak için veri eksikliği, pompa modeli ve seri numarası türü iletişim çok önemlidir ve böylece en yüksek kalitede devam edebilirsiniz sağlamak.

14 – CERTIFICADO DE ENSAIO

Todas as nossas bombas passam por um rigoroso controlo de qualidade, pelo qual podemos garantir um óptimo funcionamento e uma grande fiabilidade.

Absolutamente TODAS as bombas são testadas nas nossas linhas de montagem com água em condições de trabalho normal e ensaiadas com os mais modernos sistemas de medição. Como prova disso, entregamos com o presente manual uma etiqueta autocolante "Certificado de ensaio".

No caso de observar alguma anomalia ou deficiência, por favor comunique-nos os dados relativos ao Tipo de deficiência, Modelo da bomba e Nº de série, a fim de que possamos averiguar a origem do problema e desta forma poder continuar a garantir a máxima qualidade.

14 - CERTIFICADO DE PRUEBAS:

Todas nuestras bombas pasan un estricto control de calidad, por lo cual podemos garantizar un óptimo funcionamiento y una gran fiabilidad. Absolutamente TODAS las bombas son probadas en nuestras líneas de montaje con agua en condiciones de trabajo normal y ensayadas con los más modernos sistemas de medición. Muestra de ello, entregamos junto con el presente manual una etiqueta adhesiva "Certificado de pruebas", donde le indicamos los datos más relevantes de la prueba.

Por todo lo cual, en caso de que Uds. pudieran observar alguna anomalía o deficiencia es muy importante nos comuniquen los datos de Tipo de deficiencia, Modelo bomba y N° de serie a fin de averiguar el origen del problema y de esta forma poder seguir asegurandoles la máxima calidad.

14 - TEST CERTIFICATE

All of our pumps pass strict quality control, so we are able to guarantee their optimal operation and reliability.

Absolutely ALL of the pumps are tested on out assembly lines with water under normal working conditions and with the most modern measurement systems. As a sign of this, along with the present manual, we attach a "Test certificate" adhesive label.

If you should note any fault or shortcoming, you must report the details of the type of fault, the pump model and the serial no. so that we can check the cause of the problem and thus be able to continue offering you the best quality.

14 - CERTIFICAT D'ESSAIS

Toutes nos pompes passent un strict contrôle de qualité qui nous permettent de garantir un fonctionnement optimal et une grande fiabilité. Absolument TOUTES nos pompes sont testées sur nos lignes de montage avec de l'eau dans des conditions de fonctionnement normal de travail et testées avec les systèmes de mesurage les plus modernes. Preuve en est l'étiquette adhésive "Certificat d'essais" que nous remettons avec le présent manuel.

C'est pourquoi, dans le cas où vous observeriez une quelconque anomalie ou un défaut, il est très important que vous nous communiquiez les informations concernant le Type de défaut, le Modèle de pompe et le N° de série afin de vérifier l'origine du problème et pouvoir ainsi continuer à vous assurer la qualité maximale.

14 – PRÜFURKUNDE

Alle unsere Pumpen werden einer strengen Qualitätskontrolle, so können wir eine optimale Leistung und hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Absolut alle Pumpen in unserer Montagelinien getestet, mit Wasser unter normalen Betriebsbedingungen getestet und mit den modernsten Mess-Systeme. Ein Beweis dafür, geben Sie dieses Handbuch zusammen mit einem Aufkleber "Certificado Test", wo wir Ihnen die wichtigsten Daten des Tests zeigen.

Aus all diesen Gründen, wenn Sie irgendeinen Defekt oder Ausfall beobachten konnte, ist es sehr wichtig, dass wir die Art der Daten-Mangel, Pumpe Modell-und Seriennummer zu kommunizieren, um die Quelle des Problems zu finden, und damit die Gewährleistung können Sie die höchste Qualität fortzusetzen.