



**hidráulica alsina, s.a.**

Catálogo general 2021/22

# Mission, Vision y Valeurs

# Mission, Vision y Values

## Mission

### Croissance progressive et durable

Nous voulons continuer à croître de manière continue et durable. Nous tirons le meilleur parti de nos ressources en développant des produits plus efficaces en faveur de la société et de l'environnement, contribuant à l'approvisionnement efficace d'eau partout où nous collaborons.

## Vision

### Expérience et professionnalisme au service de l'eau

Être une marque de référence en équipements hydrauliques en mettant notre expérience et notre professionnalisme au service de nos partenaires avec des solutions efficaces et complètes.

## Valeurs

### Entreprise humaine

Notre équipe humaine fait la différence, et investir dans le développement de chacun est une priorité.

### Expérience

Notre expérience est un facteur clé pour atteindre nos objectifs et contribuer à ceux de nos partenaires.

### Travail en équipe

Les besoins de nos partenaires sont aussi les nôtres. Pour cette raison, notre entreprise et nos partenaires travaillons en équipe pour développer les meilleures solutions.

### Honnêteté

Nous travaillons de manière honnête et transparente avec nos partenaires, clients et fournisseurs, ce qui permet d'établir des relations de confiance.

### Efficacité

Afin de satisfaire les besoins de nos partenaires, tous nos produits et processus ont pour objectif une amélioration constante pour atteindre une grande efficacité et excellence.

### Innovation

Nous intégrons les dernières avancées technologiques dans nos produits pour maintenir notre engagement indéfectible envers la qualité et la sécurité en promouvant l'innovation et le développement.

### Leadership

Être une référence dans le secteur sur la base de notre vaste expérience, beaucoup d'innovation et de professionnalisme, ce qui fait que notre présence se démarque sur le marché.

## Mission

### Progressive and sustainable growth

We want to keep growing continuously and sustainably. We make the most of our resources thanks to the development of more efficient products in favor of the society and the environment, contributing to an efficient water supply wherever we cooperate.

## Vision

### Experience and professionalism at the service of water

To become a reference brand in hydraulic equipment by putting our experience and professionalism at the service of our partners with efficient and complete solutions.

## Values

### Human company

The human team makes the difference, and investing in everyone's personal growth is a priority.

### Experience

The experience is one of the key factors to achieve our goals and contribute to those of our partners.

### Teamwork

The needs of our partners are also ours. For this reason, our company and our partners work as a team to develop the best solutions.

### Integrity

We are committed to an honest treatment with our partners, clients and suppliers, establishing trust relationships.

### Efficiency

In order to satisfy the needs of our partners, all products and processes are focused on constant improvement to achieve great efficiency and excellence.

### Innovation

We incorporate the latest technological advances into our products to maintain our strong commitment to quality and safety by promoting innovation and development.

### Leadership

To be a benchmark in the sector based on our extensive experience, a great deal of innovation and professionalism, which makes our presence to stand out in the market.



Tenemos la experiencia  
Somos la solución

## Misión

### Crecimiento progresivo y sostenible

---

Queremos seguir creciendo de manera continua y sostenible. Rentabilizamos al máximo nuestros recursos desarrollando productos más eficientes en favor de la sociedad y del medio ambiente, contribuyendo al suministro eficiente de agua allí donde colaboramos.

## Visión

### Experiencia y profesionalidad al servicio del agua

---

Ser una marca de referencia en equipos hidráulicos poniendo nuestra experiencia y profesionalidad al servicio de nuestros colaboradores con soluciones eficientes y completas.

## Valores

---

### Compañía humana

El equipo humano marca la diferencia y la inversión en el crecimiento personal de todos es una prioridad.

### Experiencia

La experiencia es uno de los factores clave para conseguir nuestros objetivos y contribuir en los de nuestros colaboradores.

### Trabajo en equipo

Las necesidades de nuestros colaboradores también son las nuestras. Por eso, empresa y colaboradores trabajamos en equipo para desarrollar las mejores soluciones.

### Honestidad

Nos comprometemos a un trato honesto con nuestros colaboradores, clientes y proveedores estableciendo relaciones de confianza.

### Eficiencia

Con el objetivo de satisfacer las necesidades de nuestros colaboradores, todos los productos y procesos están enfocados hacia una mejora constante para conseguir una gran eficiencia y excelencia.

### Innovación

Incorporamos los últimos avances tecnológicos a nuestros productos para mantener nuestro férreo compromiso con la calidad y la seguridad impulsando la innovación y el desarrollo.

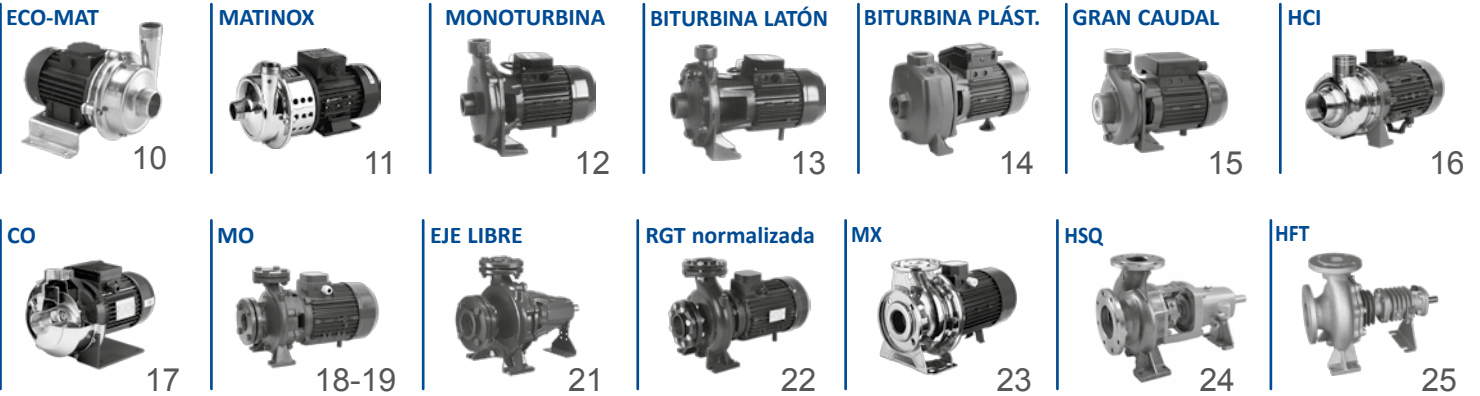
### Liderazgo

Ser un referente en el sector apoyándonos en nuestra amplia experiencia, gran dosis de innovación y profesionalidad, lo que hace que nuestra presencia destaque en el mercado.

## BOMBAS MULTICELULARES / MULTISTAGE PUMPS / POMPES MULTICELLULAIRES



## BOMBAS CENTRÍFUGAS / CENTRIFUGAL PUMPS / POMPES CENTRIFUGES



## BOMBAS JET, DUOJET, AUTOCEBANTES Y PERIFÉRICAS

## JET, DUOJET, SELF-PRIMING AND PERIPHERAL PUMPS / POMPES JET, DUOJET, AUTO-AMORÇANTES ET PÉRIPHÉRIQUES



## BOMBAS PARA PISCINAS / SWIMMING POOL PUMPS / POMPES POUR PISCINES



## ACCESORIOS PARA PISCINAS / POOL ACCESORIES / ACCESSOIRES POUR PISCINES



## BOMBAS VERTICALES / VERTICAL PUMPS / POMPES VERTICALES



## BOMBAS SUMERGIBLES AGUAS LIMPIAS / SUBMERSIBLE PUMPS FOR CLEAN WATER/ POMPES SUBMERSIBLES EAUX PROPRES

### ATENAS



44

### ATENAS PLUS



45

### NENUFAR



46

### PISA



47

### 4"



48

### 4" INOX



49

### 6"



50

### CAMISAS REFRIG.



51

### MOT. BAÑO ACEITE



52

### MOT. FRANKLIN



53

## FUENTES DECORATIVAS / DECORATIVE FOUNTAINS PUMPS / FONTAINES DÉCORATIVES

### FONTANA



54

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

### SWITCHMATIC



55

### PRESOSTATOS



55

### LOGICPRESS



56

### PRESSCONTROL



57

### SPEEDBOX



58

### SPEEDBOX DUO



59

### SPEEDBOARD



60

### ECOVAR



61

### LOGICVAR



62-63

### FILTROS



64-65

### HASABOX-MF



66

### HASABOX



67

### CHALLENGER



68

### PRESSURE WAVE



68

### C2 - LITE CAD



69

### HIDROCARBUROS



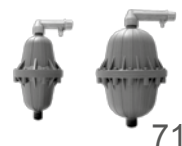
70

### GALVANIZADOS



71

### INYECTORES



71

### NIVELES



73

### CUADROS ELEC.



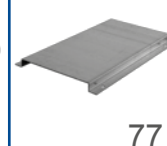
74-76

### COLECTORES



77

### BANCADAS



77

### MANÓMETROS



77

## EQUIPOS DE PRESIÓN / PRESSURE EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS DE PRESSION

### AQUACOMPACT



72

### G. DOMÉSTICOS



78-79

### CÁLCULO GP

80

### G. STANDARD



81

### G. SPEEDBOX



82

### G. SPEEDBOARD



83

### G. VARIADOR FREC.



84

### SELECCIÓN GP

85-86

### GCI



87



**BOMBAS SUMERGIBLES ACHIQUE AGUAS CARGADAS, RESIDUALES Y ACCESORIOS / SUBMERSIBLE DRAINAGE PUMPS FOR SEWAGE, WASTE WATER AND ACCESSORIES / POMPES SUBMERSIBLES POUR DRAINAGE D'EAUX CHARGÉES, RÉSIDUELLES ET ACCESSOIRES**

<b>MOPA</b>  89	<b>DUPLEX</b>  90	<b>TURBO</b>  91	<b>DRINOX</b>  92	<b>INOX PALM</b>  93	<b>IPX</b>  94	<b>MINIPAF</b>  95	<b>PAF</b>  96	<b>PAF - 20</b>  97	<b>AT - VT</b>  98-101
<b>LFC</b>  102-103	<b>TRITURANT 130</b>  104	<b>TRITURANT</b>  105	<b>SUPERSAND</b>  106	<b>SRI</b>  107	<b>OXIGENADOR</b>  108	<b>AGITADOR</b>  109	<b>GT</b>  110		
<b>GT-SB</b>  111	<b>HASA-FOS 100/2A</b>  112	<b>HASA-FOS</b>  113	<b>EST. BOMBEO</b>  114	<b>TRAMPILLA</b>  115	<b>PIE ACOPLAM.</b>  115	<b>VÁLVULAS</b>  115	<b>CLARIF. STANDARD</b>  116	<b>CLARIF. COMPACT</b>  117	

**MOTOBOMBAS, BOMBAS Y GRUPOS DE PRESIÓN PARA GAS-OIL Y ACCESORIOS / MOTOR PUMPS, DIESEL PUMPS AND PRESSURE EQUIPMENTS AND ACCESSORIES / MOTOPOMPES, POMPES ET ÉQUIPEMENTS DE PRESSION POUR GASOIL ET ACCESSOIRES**

<b>MOTOBOMBAS</b>  88	<b>BE</b>  118	<b>NOVAX</b>  119	<b>DRILL</b>  120	<b>MEDIDOR CAUDAL</b>  121	<b>PISTOLA</b>  121
<b>HGM</b>  122	<b>OILBOX/GH</b>  123	<b>BAG</b>  124	<b>BAG50 COM/ECO</b>  125	<b>W</b>  126	<b>F</b>  127

**BOMBAS PARA RECIRCULACIÓN / CIRCULATING PUMPS / POMPES DE RECIRCULATION**

<b>L</b>  130	<b>LRS</b>  131
---	--

**OTRAS BOMBAS / OTHER PUMPS / AUTRES POMPES**

<b>ZV</b>  128	<b>SOLAR</b>  129	<b>SUB-CC/24V.</b>  132	<b>MAG</b>  133
---	---	--	--

**INFORMACIÓN TÉCNICA / TECHNICAL INFORMATION / INFORMATION TECHNIQUE**

**CONDICIONES GENERALES DE VENTA / GENERAL SALES CONDITIONS / CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE**

## ES

### PRECIOS

Los precios son de venta al público, siendo por cuenta del comprador los impuestos vigentes en el momento de la compra.

### PORTES

- 1) Siempre son a cuenta y riesgo del comprador.
- 2) Cuando el porte sea pagado, viajará por el transporte elegido por hidráulica alsina, s.a., cualquier otro que se indique, será a cargo del comprador. En caso de reclamación el comprador debe hacer constar el motivo de la misma en el albarán de entrega que deberá firmar al transportista y remitir una copia del mismo a hidráulica alsina, s.a.. Si no se comunica la incidencia en un plazo de 24 h., posterior a la recepción, no podemos cursar ninguna reclamación a la compañía de transporte.

### PAGO

Se acordará con el departamento comercial según las condiciones establecidas por hidráulica alsina, s.a. y acorde con la Ley 15/2010 que regula los plazos máximos de pago. La propiedad del material suministrado será de hidráulica alsina, s.a. hasta la cancelación de la factura.

### DEVOLUCIONES

- 1) Ninguna devolución será aceptada sin la previa autorización de nuestro departamento técnico-comercial.
- 2) Las devoluciones serán siempre a portes pagados.
- 3) No se efectuarán abonos de materiales que no estén en condiciones de venta o que les falte el embalaje.
- 4) El abono de dicho material se realizará con una reducción, gastos a parte, del 10% sobre el precio que hubiese sido facturado.

### GARANTÍA

- Todas nuestras electrobombas tienen una garantía de tres años a partir de la fecha de venta, sobre cualquier defecto de fabricación, quedando limitada al reemplazamiento de las piezas defectuosas por personal técnico de hidráulica alsina, s.a. sin indemnización alguna.
- El examen de las averías y sus causas serán siempre exclusiva del personal autorizado de hidráulica alsina, s.a.
- La intervención o manipulación en la bomba de cualquier persona ajena al servicio oficial anulará la garantía.
- El envío de los materiales defectuosos a los servicios oficiales de reparación, o a nuestros propios talleres, será por cuenta y riesgo del comprador.
- A efectos de garantía, no se considerarán cubiertas las averías producidas por:
  - Los desgastes normales producidos en componentes que puedan sufrir desgaste mecánico por funcionamiento.
  - Los que hayan sido motivados por almacenamiento, uso o conservación inadecuados.
  - Los que hayan sido originados por una instalación defectuosa por parte del comprador.
  - Las averías de motor que no aparezcan en su puesta en marcha, ya que se entiende que cualquier avería posterior será debida a una falta de protección eléctrica adecuada o a un problema en el suministro de la red eléctrica de alimentación.

### GENERALIDADES

- A fin de mejorar la calidad de nuestros productos, hidráulica alsina, s.a., se reserva el derecho a modificar en cualquier momento y sin previo aviso, las características de nuestros fabricados sin obligación alguna de notificarlo al comprador.
- Las ilustraciones y grabados de nuestros folletos y catálogos no tienen otro carácter que el orientativo, y no podrán en ningún caso, considerarse como contractuales.
- hidráulica alsina, s.a., no se responsabiliza de posibles errores contenidos en este catálogo general, debidos a la impresión del mismo. Así mismo se reserva el derecho de realizar las modificaciones oportunas sin perjuicio de las características básicas de nuestros productos.
- Se prohíbe la reproducción total o parcial, por cualquier medio, de la información contenida en este catálogo general.

### JURISDICCIÓN

En caso de discrepancias o litigios por incumplimiento de las condiciones pactadas, comprador y vendedor se someten a los Juzgados y Tribunales del domicilio del vendedor, con renuncia expresa a que pudiera corresponderles.

## EN

### PRICES

The prices are retail prices, current taxes will be borne by the buyer at the moment of purchasing.

### CARRIAGE

- 1) Always at the expense and risk of the purchaser.
- 2) In case of carriage paid, Hidráulica Alsina, S.A. will choose the shipping company, any other shipping company will be at the purchaser's expense. In case of claims, the purchaser should indicate the reason for such claim on the delivery note to be signed and handed to the carrier and send a copy to Hidráulica Alsina, S.A. If incidents are not reported within 24 hours after the reception, no claims to the shipping company can be filed.

### PAYMENT

To be agreed with the commercial department according to conditions established by Hidráulica Alsina, S.A. and in accordance with the Law 15/2010 stating the maximum period of payment.

Hidráulica Alsina, S.A will be the owner of the material supplied until the invoice is fully paid.

### RETURNS

- 1) Returns will not be accepted without prior approval from our technical-commercial department.
- 2) Returns will always be at carriage paid conditions.
- 3) Refunds will not be accepted for materials that are not in good conditions for being sold or without their original packaging.
- 4) Refunds will be made with a reduction of a 10%, expenses not included, over the amount that should have been invoiced.

### WARRANTY

- All our electro-pumps are covered by three-year warranty from the date of sale, for any manufacture defects, the replacement of defective parts will be exclusively carried out by the technical staff of Hidráulica Alsina, S.A. without compensation of any sort.
- Inspection of breakdowns and their causes will always be carried out by the authorized staff of Hidráulica Alsina, S.A.
- Intervention or handling the pump by any person other than the approved official service will void the warranty.
- The shipping of defective materials to the approved official services or to our repair shops will be at the expense and risk of the purchaser.
- For warranty purposes, the following failure will not be covered:
  - Normal wear produced on components that may suffer mechanical wear by operation.
  - Those that have been motivated by inadequate storage, use or conservation.
  - Those that have been originated by a defective installation on the part of the buyer.
  - The motor failure that do not appear in its start-up, since it is understood that any subsequent failure will be due to a lack of adequate electrical protection or a problem in the supply of the power supply network.

### GENERAL ASPECTS

- In order to improve the quality of our products, Hidráulica Alsina, S.A. reserves the right to modify, at any moment and without prior notice, the characteristics of our manufactured products without the obligation to notify the purchaser.
- Pictures and drawings in our brochures and catalogs are only illustrative and will never be considered as contractual.
- Hidráulica Alsina, S.A. is not liable for possible errors made in this general catalog due to printing. Likewise, it reserves the right to make the appropriate modifications without prejudice of the basic characteristics of our products.
- Total or partial copy, by any means, of the information contained in this general catalog is forbidden.

### JURISDICTION

In case of discrepancies or litigations due to unfulfillment of the agreed conditions, the purchaser and the seller undertake to appear before the Courts and Tribunals of the seller's address, with an express waiver of any other jurisdiction.

## FR

### PRIX

Les prix sont pour la vente au public, les taxes en vigueur au moment de l'achat étant à la charge de l'acheteur.

### FRAIS DE PORTS

- 1) Ils sont toujours pour le compte de l'acheteur.
- 2) Lorsque les frais de port est payé, la marchandise voyagera par le transporteur choisi par hidráulica alsina, s.a. Tout autre indiqué sera à la charge de l'acheteur. En cas de réclamation, l'acheteur doit en indiquer le motif sur le bordereau de livraison qui doit être signé et donné au transporteur et envoyer une copie à hidráulica alsina, s.a. Si l'incident n'est pas communiqué dans les 24 heures après la réception, nous ne pouvons faire aucune réclamation auprès de la compagnie de transport.

### PAIEMENT

Il sera convenu avec le département commercial selon les conditions établies par hidráulica alsina, s.a. et conformément à la Loi 15/2010 qui régleme les délais de paiement maximums.

Le propriétaire du matériel fourni sera hidráulica alsina, s.a. jusqu'au paiement de la facture.

### RETOURS

- 1) Aucun retour ne sera accepté sans l'autorisation préalable de notre service technique-commercial.
- 2) Les retours devront toujours avoir les frais de ports payé.
- 3) Il n'y aura pas de remboursement des produits qui ne soient pas en conditions de vente ou sans l'emballage d'origine.
- 4) Le paiement dudit matériel sera effectué avec une réduction, frais à part, du 10% sur le prix qui aurait été facturé.

### GARANTIE

- Toutes nos pompes électriques ont une garantie de trois ans à partir de la date de vente, sur tout défaut de fabrication, se limitant au remplacement des pièces défectueuses par le personnel technique d'hidráulica alsina, s.a. sans compensation.
- L'examen des pannes et de leurs causes sera toujours exclusif du personnel autorisé d'hidráulica alsina, s.a.
- L'intervention ou la manipulation de la pompe de toute personne en dehors du service officiel annulera la garantie.
- L'envoi des matériaux défectueux aux services de réparation officiels, ou à nos propres ateliers, sera aux risques de l'acheteur.
- On ne considérera pas couvertes par la garantie les pannes produites par:
  - Usure normale produite sur des composants susceptibles de subir une usure mécanique à cause du fonctionnement.
  - Celles qui ont été motivées par un stockage, une utilisation ou une conservation dans des conditions inadéquates.
  - Celles qui ont été causées par une installation défectueuse de la part de l'acheteur.
  - Les pannes du moteur qui n'apparaissent pas lors de sa mise en service, car il s'en déduit que toute panne ultérieure sera due à un manque de protection électrique adéquate ou à un problème d'alimentation du réseau d'alimentation.

### GÉNÉRALITÉS

- Afin d'améliorer la qualité de nos produits, hidráulica alsina, s.a., se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis, les caractéristiques de nos produits sans obligation d'en informer l'acheteur.
- Les illustrations et gravures de nos brochures et catalogues ont un caractère uniquement indicatif, et ne peuvent en aucun cas être considérées comme contractuelles.
- hidráulica alsina, s.a. n'est pas responsable des erreurs possibles contenues dans ce catalogue général, en raison de l'impression de celui-ci. Il se réserve également le droit d'apporter les modifications nécessaires sans préjudice des caractéristiques de base de nos produits.
- La reproduction totale ou partielle, par quelque moyen que ce soit, des informations contenues dans ce catalogue général est interdite.

### JURISDICTION

En cas de divergences ou de litiges pour violation des conditions convenues, l'acheteur et le vendeur soumettent aux Tribunaux de l'adresse du vendeur, renonçant expressément à tout autre qui pourrait correspondre.



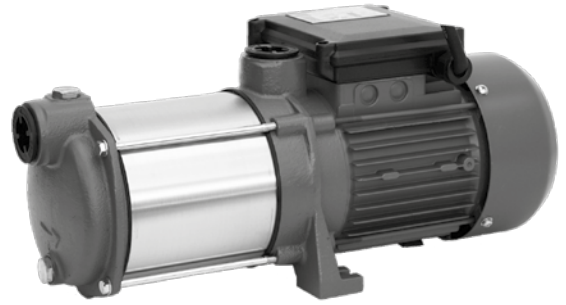
Tenemos la experiencia  
Somos la solución





## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas muy silenciosas ideales para pequeños grupos de presión domésticos, viviendas unifamiliares y riegos por aspersión.
- EN** | Silent electro-pumps suitable for household small pressure equipments, single-family houses and sprinkler irrigations.
- FR** | Électropompes silencieuses idéales pour petits groupes de pression domestiques, logements unifamiliares et irrigation par aspersion.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
Multicelular Multistage / Multicellulaires	10600 - 300	10 - 80	44	F	2900	Ventilación externa External ventilation / Ventilation externe	40	6 m.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro.  
**Cuerpo aspiración:** Fundición de hierro.  
**Camisa:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Turbinas:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Difusores:** Policarbonato con fibra de vidrio.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316'.  
**Cierre mecánico:** Carburo Silicio/Grafito/Viton/  
 AISI 304.  
**Tapones:** Latón.  
**Juntas:** EPDM.

**EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Suction body:** Cast iron.  
**Housing:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Impellers:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Diffusers:** Polycarbonate with fiber glass .  
**Shaft:** 'AISI 316' Stainless steel .  
**Mechanical seal:** Silicon Carbide/Graphite/  
 Viton/AISI 304.  
**Plugs:** Brass.  
**O'ring:** EPDM.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Corps d'aspiration:** Fonte.  
**Chemise:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Turbines:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Diffuseurs:** Polycarbonate avec fibre de verre.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316'.  
**Garniture mécanique:** Carbure de Silicium/  
 Graphite/Viton/AISI 304.  
**Bouchons:** Laiton.  
**Joints:** EPDM.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																		
		kW	CV	1 - 230V	3 - 230V	3 - 400V	Asp	Imp	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80					
NIZA 4.2 M	7584	0,26	0,35	2,4	-	-	1"	1"	4000	3300	1200																
NIZA 4.3 M	7586	0,37	0,5	3,3	-	-	1"	1"	4500	3800	3400	2500	1600														
NIZA 4.4 M	7588	0,55	0,75	3,9	-	-	1"	1"	4800	4200	4000	3500	2800	2100	300												
NIZA 4.5 M	7602	0,75	1	5,0	-	-	1"	1"	5000	4500	4200	3800	3300	2800	2200	1600	500										
NIZA 4.5 T	7603	0,75	1	-	3,3	1,9	1"	1"	5000	4500	4200	3800	3300	2800	2200	1600	500										
NIZA 6.3 M	7604	0,6	0,8	4,0	-	-	1"	1"	5500	5100	4600	3900	2800	1000													
NIZA 6.3 T	7605	0,6	0,8	-	2,8	1,6	1"	1"	5500	5100	4600	3900	2800	1000													
NIZA 6.4 M	7590	0,75	1	4,6	-	-	1"	1"	5700	5400	5000	4600	4200	3800	3000	1500											
NIZA 6.4 T	7591	0,75	1	-	3,4	2,0	1"	1"	5700	5400	5000	4600	4200	3800	3000	1500											
NIZA 6.5 M	7592	0,96	1,3	6,0	-	-	1"	1"	6000	5700	5400	5100	4800	4400	4100	3400	2700	1200									
NIZA 6.5 T	7593	0,96	1,3	-	4,1	2,4	1"	1"	6000	5700	5400	5100	4800	4400	4100	3400	2700	1200									
NIZA 6.6 M	7606	1,1	1,5	7,0	-	-	1"	1"	6200	6000	5800	5500	5200	4800	4400	4000	3600	3200	2500	1400							
NIZA 6.6 T	7607	1,1	1,5	-	4,8	2,8	1"	1"	6200	6000	5800	5500	5200	4800	4400	4000	3600	3200	2500	1400							
NIZA 10.3 M	7594	0,75	1	6,1	-	-	1 1/4"	1 1/4"	9200	8500	7400	6500	5200	4200	2000												
NIZA 10.3 T	7595	0,75	1	-	4,3	2,4	1 1/4"	1 1/4"	9200	8500	7400	6500	5200	4200	2000												
NIZA 10.4 M	7596	1,1	1,5	7,7	-	-	1 1/4"	1 1/4"	9800	9200	8400	7600	6800	5900	5100	4000	2500	500									
NIZA 10.4 T	7597	1,1	1,5	-	5,2	3,1	1 1/4"	1 1/4"	9800	9200	8400	7600	6800	5900	5100	4000	2500	500									
NIZA 10.5 M	7598	1,5	2	9,5	-	-	1 1/4"	1 1/4"	10500	9800	9100	8400	7900	7200	6500	5800	5100	4200	2300	600							
NIZA 10.5 T	7599	1,5	2	-	6,8	4,0	1 1/4"	1 1/4"	10500	9800	9100	8400	7900	7200	6500	5800	5100	4200	2300	600							
NIZA 10.6 T	7600	2,2	3	-	8,0	4,6	1 1/4"	1 1/4"		10600	10200	9600	9400	8700	8200	7600	7000	6400	5700	5000	4400	2000					

## EQUIPOS / EQUIPMENT / ÉQUIPEMENT



NIZABOX  
(Pg. 78-79)



NIZALOGIC  
(Pg. 78-79)



NIZASPEED  
(Pg. 78-79)



INDUSTRIALES  
(Pg. 81-86)

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas silenciosas totalmente en acero inoxidable AISI 304, ideales para grupos de presión, uso industrial, conducción de líquidos químicamente no agresivos y recirculación de agua fría y caliente.
- EN** | Silent AISI 304 stainless steel electropumps, ideal for pressure equipments, industrial use, flow of chemically non-corrosive liquids and cold and hot water recirculation.
- FR** | Électropompes silencieuses entièrement en inox AISI 304, idéales pour les groupes de pression, pour un usage industriel, pour la conduite de liquides chimiquement non agressifs et la recirculation d'eau froide et chaude.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. (°C)
Multicelular inoxidable Stainless multicellular Multicellulaire inoxydable	8400 - 300	10 - 75	55	F	2850	Ventilación externa External ventilation / Ventilation externe	-20 / 104

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Cuerpo unión:</b> Aluminio.<br/><b>Turbinas:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Diffusores:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Disco cierre mecánico:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Carbón/Silicio/Viton (HMI 2-4)<br/>Cerámica/Grafito (HMI 4/70).</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Union body:</b> Aluminum.<br/><b>Impellers:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Diffusers:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal cover:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Carbon/Silicon/Viton (HMI 2-4)<br/>Ceramic/Graphite (HMI 4/70).</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Corps d'union:</b> Alluminium.<br/><b>Turbines:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Diffuseurs:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Couvercle de fermeture mécanique:</b><br/>Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Garniture méca.:</b> Charbon/Silicium/Viton (HMI 2-4)<br/>Céramique/Graphite (HMI 8/70).</p> |
|---|---|---|

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																		
		kW	CV	1 - 230V	3 - 230V	3 - 400V	Asp	Imp	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75					
HMI 2/40 M	1520	0,55	0,75	3,4	-	-	1"	1"																			
HMI 2/50 M	1521	0,55	0,75	3,4	-	-	1"	1"																			
HMI 2/60 M	1522	0,75	1	4,5	-	-	1"	1"																			
HMI 2/60 T	1523	0,75	1	-	3,2	1,9	1"	1"																			
HMI 4/30 M	1665	0,75	1	3,9	-	-	1 1/4"	1"																			
HMI 4/30 T	1666	0,75	1	-	2,9	1,7	1 1/4"	1"																			
HMI 4/40 M	1667	0,75	1	4,5	-	-	1 1/4"	1"																			
HMI 4/40 T	1668	0,75	1	-	3,2	1,9	1 1/4"	1"																			
HMI 4/50 M	1669	1	1,35	6,0	-	-	1 1/4"	1"																			
HMI 4/50 T	1670	1	1,35	-	4,3	2,5	1 1/4"	1"																			
HMI 4/60 M	1671	1,1	1,5	7,0	-	-	1 1/4"	1"																			
HMI 4/60 T	1672	1,1	1,5	-	5,0	2,9	1 1/4"	1"																			
HMI 4/70 M	1673	1,5	2	8,2	-	-	1 1/4"	1"																			
HMI 4/70 T	1674	1,5	2	-	5,5	3,2	1 1/4"	1"																			

**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas construidas totalmente en acero inoxidable ideales para uso doméstico, uso industrial, tratamiento de aguas, conducción de líquidos químicamente no agresivos y recirculación de agua fría y caliente.
- EN** | Electro-pumps made completely in stainless steel suitable for home use, industrial use, water treatments, chemically non-aggressive liquid transfer and hot and cold water recirculation.
- FR** | Électropompes entièrement en inox idéales pour un usage domestique, industriel, traitement d'eaux, conduite de liquides chimiquement non agressifs et recirculation d'eau froide et chaude.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)
<b>Multicelular</b> Multistage / Multicellulaires	14000 - 1200	9,7 - 71,6	55	F	2900	<b>Ventilación externa</b> External ventilation / Ventilation externe	-10/120 (TRIF) -10/60 (MONO)

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> HM-S: Acero inoxidable 'AISI 304'<br/>HM-N: Acero inoxidable 'AISI 316L'.<br/><b>Camisa:</b> HM-S: Acero inoxidable 'AISI 304'<br/>HM-N: Acero inoxidable 'AISI 316L'.<br/><b>Turbinas:</b> HM-S: Acero inoxidable 'AISI 304'<br/>HM-N: Acero inoxidable 'AISI 316L'.<br/><b>Diffusores:</b> HM-S: Acero inoxidable 'AISI 304'<br/>HM-N: Acero inoxidable 'AISI 316L'.<br/><b>Eje:</b> HM-S: Acero inoxidable 'AISI 316'<br/>HM-N: Acero inoxidable 'AISI 316'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> HM-S: Cerámica/Carbón<br/>HM-N: Cerámica/Carbón.<br/><b>Tapones:</b> HM-S: Acero inoxidable 'AISI 316'<br/>HM-N: Acero inoxidable 'AISI 316'.<br/><b>Juntas:</b> HM-S: EPDM<br/>HM-N: EPDM.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> HM-S: 'AISI 304' Stainless steel<br/>HM-N: 'AISI 316L' Stainless steel.<br/><b>Housing:</b> HM-S: 'AISI 304' Stainless steel<br/>HM-N: 'AISI 316L' Stainless steel.<br/><b>Impellers:</b> HM-S: 'AISI 304' Stainless steel<br/>HM-N: 'AISI 316L' Stainless steel.<br/><b>Diffusers:</b> HM-S: 'AISI 304' Stainless steel<br/>HM-N: 'AISI 316L' Stainless steel.<br/><b>Shaft:</b> HM-S: 'AISI 316' Stainless steel<br/>HM-N: 'AISI 316' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> HM-S: Ceramic/Carbon<br/>HM-N: Ceramic/Carbon.<br/><b>Plugs:</b> HM-S: 'AISI 316' Stainless steel<br/>HM-N: 'AISI 316' Stainless steel.<br/><b>O'rings:</b> HM-S: EPDM<br/>HM-N: EPDM.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> HM-S: Acier inoxydable 'AISI 304'<br/>HM-N: Acier inoxydable 'AISI 316L'.<br/><b>Chemise:</b> HM-S: Acier inoxydable 'AISI 304'<br/>HM-N: Acier inoxydable 'AISI 316L'.<br/><b>Turbines:</b> HM-S: Acier inoxydable 'AISI 304'<br/>HM-N: Acier inoxydable 'AISI 316L'.<br/><b>Diffuseurs:</b> HM-S: Acier inoxydable 'AISI 304'<br/>HM-N: Acier inoxydable 'AISI 316L'.<br/><b>Arbre:</b> HM-S: Acier inoxydable 'AISI 316'<br/>HM-N: Acier inoxydable 'AISI 316'.<br/><b>Garniture mécanique:</b> HM-S: Céramique/Charbon<br/>HM-N: Céramique/Charbon.<br/><b>Bouchons:</b> HM-S: Acier inoxydable 'AISI 316'<br/>HM-N: Acier inoxydable 'AISI 316'.<br/><b>Joints:</b> HM-S: EPDM<br/>HM-N: EPDM.</p> |
|---|--|---|

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo / Model / Modèle		P1	P2	I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (m³/h)																			
AISI 304	Cod.	AISI 316 L	Cod.	kW	kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	0	1,2	1,7	2,3	2,8	3,4	3,9	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	11	12,5	14	
3HM04S T	7100	3HM04N T	7900	0,47	0,3	0,4	-	2,0	1,1	1"	1"	29,1	27,8	26,3	24,3	21,7	18,6	14,8	10,2									
3HM04S M	7101	3HM04N M	7901	0,57	0,5	0,7	2,5	-	-	1"	1"	29,5	28,7	27,3	25,5	23	20	16,1	11,8									
3HM05S T	7102	3HM05N T	7902	0,55	0,4	0,55	-	2,3	1,3	1"	1"	36,8	35,3	33,5	31	27,9	24,1	19,2	13,5									
3HM05S M	7103	3HM05N M	7903	0,63	0,5	0,7	2,9	-	-	1"	1"	36,6	35,2	33,4	31	27,9	24	19,1	13,7									
3HM06S T	7104	3HM06N T	7904	0,64	0,5	0,7	-	2,6	1,5	1"	1"	43,8	41,8	39,5	36,5	32,7	28,1	22,2	15,4									
3HM06S M	7105	3HM06N M	7905	0,7	0,5	0,7	3,1	-	-	1"	1"	43,5	41,5	39,3	36,2	32,3	27,5	21,7	15,1									
3HM07S T	7106	3HM07N T	7906	0,84	0,75	1	-	2,7	1,5	1"	1"	53,1	52,3	50,2	47,2	43,3	38,2	31,7	23,9									
3HM07S M	7107	3HM07N M	7907	0,85	0,55	0,75	4,0	-	-	1"	1"	51,7	50,1	47,6	44,3	40	34,5	27,7	20,1									
3HM09S T	7108	3HM09N T	7908	0,95	1,1	1,5	-	3,5	2,0	1"	1"	68,5	67,6	65	61,2	56,2	49,7	41,4	31,5									
3HM09S M	7109	3HM09N M	7909	1,03	0,75	1	4,6	-	-	1"	1"	66	63,5	60,2	55,8	50,1	42,9	34,2	24,4									
5HM04S T	7110	5HM04N T	7910	0,68	0,5	0,7	-	2,6	1,5	1 1/2"	1"	29,3	---	---	27,4	26,5	24,7	23,5	21,1	18,1	14,4	9,8						
5HM04S M	7111	5HM04N M	7911	0,73	0,5	0,7	3,2	-	-	1 1/2"	1"	29,2	---	---	27,4	26,5	24,6	23,5	21,1	18	14,1	9,7						
5HM05S T	7112	5HM05N T	7912	0,85	0,75	1	-	2,8	1,6	1 1/2"	1"	37,8	---	---	36,7	35,8	34,8	33,8	32,7	30	26,5	22	16,4					
5HM05S M	7113	5HM05N M	7913	0,96	0,75	1	4,4	-	-	1 1/2"	1"	37,1	---	---	35,4	34,4	33,3	32,2	31	28,2	24,5	19,7	14,1					
5HM06S T	7114	5HM06N T	7914	1,02	1,1	1,5	-	3,6	2,1	1 1/2"	1"	45,5	---	---	44,4	43,4	42,3	41,2	39,8	36,6	32,5	27,1	20,4					
5HM06S M	7115	5HM06N M	7915	1,08	0,75	1	4,8	-	-	1 1/2"	1"	44,2	---	---	41,7	40,4	39,1	37,8	36,3	32,7	28,1	22,4	15,7					
5HM08S T	7122	5HM08N T	7916	1,32	1,1	1,5	-	4,2	2,4	1 1/2"	1"	60,4	---	---	58,4	56,9	55,5	53,8	52,1	47,7	42,1	34,9	25,9					
5HM08S M	7123	5HM08N M	7917	1,37	0,95	1,3	6,0	-	-	1 1/2"	1"	58,8	---	---	55	53,2	51,3	49,5	47,3	42,4	36,2	28,5	19,7					
5HM09S T	7124	5HM09N T	7918	1,48	1,5	2	-	5,0	2,9	1 1/2"	1"	68,1	---	---	66,1	64,7	63	61,3	59,2	54,4	48,2	40,1	30					
5HM09S M	7125	5HM09N M	7919	1,54	1,1	1,5	6,9	-	-	1 1/2"	1"	66,9	---	---	63,3	61,5	59,5	57,5	55,3	50	43,2	34,7	24,6					
10HM03S T	7130	10HM03N T	7920	1,3	1,1	1,5	-	4,2	2,4	1 1/2"	1 1/4"	36,2	---	---	---	---	---	---	33,2	32,3	31,2	29,8	28,2	25,3	21,9	17,9		
10HM03S M	7131	10HM03N M	7921	1,39	1,1	1,5	6,3	-	-	1 1/2"	1 1/4"	35,7	---	---	---	---	---	---	---	32	30,9	30,3	28,4	26,5	23,6	20,1	16,1	
10HM04S T	7132	10HM04N T	7922	1,7	1,5	2	-	5,4	3,1	1 1/2"	1 1/4"	44,8	---	---	---	---	---	---	---	42,3	40,6	39,6	36,3	33,7	29,2	23,9	20,8	
10HM04S M	7133	10HM04N M	7923	1,83	1,5	2	8,1	-	-	1 1/2"	1 1/4"	47,6	---	---	---	---	---	---	---	43	41,6	40,8	37,9	35,8	31,9	27,3	22	
10HM05S T	7134	10HM05N T	7924	2,14	2,2	3	-	7,2	4,1	1 1/2"	1 1/4"	60,6	---	---	---	---	---	---	---	55,8	54,3	53,3	50,2	47,6	42,8	37,1	30,5	
10HM05S M	7145	10HM05N M	7925	2,22	2,2	3	10,1	-	-	1 1/2"	1 1/4"	60	---	---	---	---	---	---	---	54,6	53	52,1	48,8	46	41,2	35,5	28,8	
10HM06S T	7146	10HM06N T	7926	2,52	2,2	3	-	8,0	4,6	1 1/2"	1 1/4"	72,4	---	---	---	---	---	---	---	66,3	64,4	63,2	59,3	56,2	50,5	43,6	35,6	
10HM06S M	7147	10HM06N M	7927	2,55	2,2	3	11,5	-	-	1 1/2"	1 1/4"	71,6	---	---	---	---	---	---	---	64,6	62,6	61,4	57,2	53,9	48,1	41,2	33,2	



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas centrífugas monobloc horizontales construidas totalmente en acero inoxidable 'AISI 316L' con exterior pulido mate, ideales para uso en instalaciones sanitarias.
- EN** | Horizontal close-coupled centrifugal electro-pump completely in 'AISI 316L' stainless steel with matt finish exterior, ideal for using in sanitary facilities.
- FR** | Électropompes centrifuges monobloc horizontales construites totalement en inox 'AISI 316L' avec extérieur brossé mat, idéales pour les installations sanitaires.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Viscosidad max. Max. Viscosity Viscosité max.	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Turbina Impeller / Turbine
Sanitaria Sanitary / Sanitaires	54	F	2900	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	100	350 cPs	6 m.	Semiabierta Semi-open Semiouverte

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

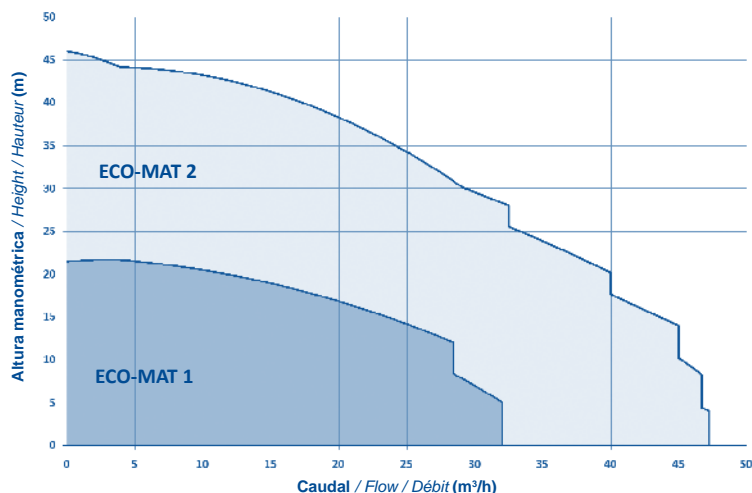
**ES** | **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Turbina:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Cierre mecánico:** Según líquido circulante.  
**Tapones:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Juntas:** Según líquido circulante.

**EN** | **Pump body:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**Impeller:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**Shaft:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** According to circulating liquid.  
**Plugs:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**O'rings:** According to circulating liquid.

**FR** | **Corps de pompe:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Turbine:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Garniture mécanique:** Selon liquide à pomper.  
**Bouchons:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Joints:** Selon liquide à pomper.

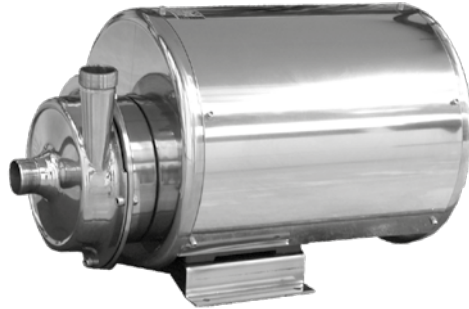
## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	P2		Ø		Qmax (m <sup>3</sup> /h)	Hmax (m)
	kW	CV	Asp	Imp		
ECO-MAT 1/7.5	0,55	0,75	1½" - 2"	1¼" - 1½"	22	18
ECO-MAT 1/10	0,75	1	1½" - 2"	1¼" - 1½"	25	22
ECO-MAT 1/15	1,1	1,5	1½" - 2"	1¼" - 1½"	27	22
ECO-MAT 1/20	1,5	2	1½" - 2"	1¼" - 1½"	28	22
ECO-MAT 1/30	2,2	3	2"	1½"	32	22
ECO-MAT 2/20	1,5	2	1½" - 2" - 2½"	1½" - 2"	23	32
ECO-MAT 2/30	2,2	3	1½" - 2" - 2½"	1½" - 2"	42	44
ECO-MAT 2/40	3	4	1½" - 2" - 2½"	1½" - 2"	44	44
ECO-MAT 2/55	4	5,5	1½" - 2" - 2½"	1½" - 2"	47	46
ECO-MAT 2/75	5,5	7,5	2" - 2½"	1½" - 2"	47	44



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas centrífugas monobloc horizontales construidas totalmente en acero inoxidable 'AISI 316L' con exterior pulido mate, ideales para uso en instalaciones sanitarias.
- EN** | Horizontal close-coupled centrifugal electro-pumps made completely in 'AISI 316L' stainless steel with exterior matt finish, suitable for sanitary facilities.
- FR** | Électropompes centrifuges monobloc horizontales construites totalement en inox 'AISI 316L' avec extérieur brossé mat, idéales pour les installations sanitaires.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

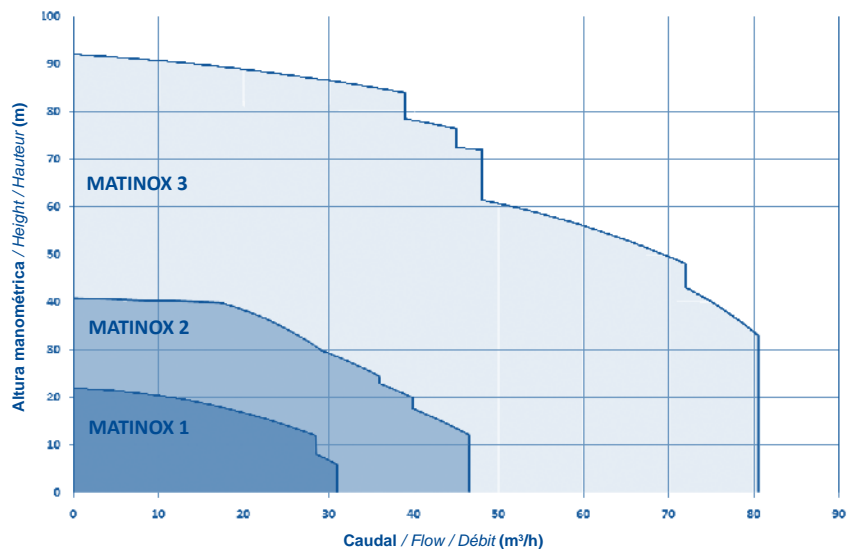
Tipo Type	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Viscosidad max. Max. Viscosity Viscosité max.	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Turbina Impeller / Turbine
Sanitaria Sanitary / Sanitaires	54	F	2900	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	110	350 cPs	6 m.	Semiabierta Semi-open Semiouverte

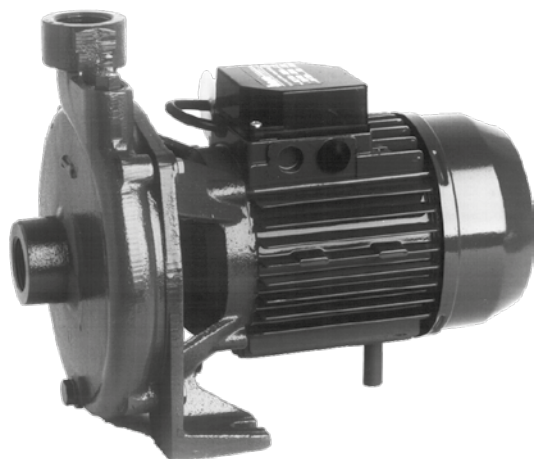
**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- ES** | **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Turbina:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Cierre mecánico:** Según líquido circulante.  
**Tapones:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Juntas:** Según líquido circulante.
- EN** | **Pump body:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**Impeller:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**Shaft:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** According to circulating liquid.  
**Plugs:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**O'rings:** According to circulating liquid.
- FR** | **Corps de pompe:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Turbine:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Garniture mécanique:** Selon liquide à pomper.  
**Bouchons:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Joint:** Selon liquide à pomper.

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	P2		Ø		Qmax (m3/h)	Hmax (m)
	kW	CV	Asp	Imp		
MATINOX 1/5	0,37	0,5	1½" - 2"	1¼" - 1½"	22	12
MATINOX 1/7.5	0,55	0,75	1½" - 2"	1¼" - 1½"	22	18
MATINOX 1/10	0,75	1	1½" - 2"	1¼" - 1½"	25	22
MATINOX 1/15	1,1	1,5	1½" - 2"	1¼" - 1½"	27	22
MATINOX 1/20	1,5	2	1½" - 2"	1¼" - 1½"	28	22
MATINOX 1/30	2,2	3	2"	1½"	32	22
MATINOX 2/20	1,5	2	1½" - 2" - 2½"	1½" - 2"	23	32
MATINOX 2/30	2,2	3	1½" - 2" - 2½"	1½" - 2"	42	44
MATINOX 2/40	3	4	1½" - 2" - 2½"	1½" - 2"	44	44
MATINOX 2/55	4	5,5	1½" - 2" - 2½"	1½" - 2"	47	46
MATINOX 2/75	5,5	7,5	2" - 2½"	1½" - 2"	47	44
MATINOX 3/75	5,5	7,5	2½" - 3" - 4"	2" - 2½"	71	48
MATINOX 3/100	7,5	10	2½" - 3" - 4"	2" - 2½"	76	54
MATINOX 3/150	11	15	2½" - 3" - 4"	2" - 2½"	78	60
MATINOX 3/200	15	20	2½" - 3" - 4"	2" - 2½"	79	70
MATINOX 3/250	18,5	25	2½" - 3" - 4"	2" - 2½"	78	72
MATINOX 3/300	22	30	2½" - 3" - 4"	2" - 2½"	81	92





## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas monoturbinas de caudales medianos, ideales para riegos por aspersión, grupos de presión e industria.
- EN** | Medium-flow single impeller electro-pumps suitable for sprinkler irrigation, pressure equipments and industry.
- FR** | Électropompes monoturbines à débits moyens, idéales pour irrigation par aspersion, groupes de pression et industrie.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	r.p.m.	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller / Turbine	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
<b>Monoturbina</b> Single impeller Monoturbine	19000 - 900	17 - 55	2850	44	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	80	<b>Cerrada</b> Closed / Fermé	7 m.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición G20.  
**Cuerpo unión:** Fundición G20.  
**Turbina:** Bronce.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 416'.  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Grafito.  
**Junta:** Goma Nitrilo.

**EN** | **Pump body:** G20 Cast iron.  
**Union body:** G20 Cast iron.  
**Impeller:** Bronze.  
**Shaft:** 'AISI 416' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.  
**O'ring:** Nitrile rubber.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte G20.  
**Corps d'union:** Fonte G20.  
**Turbine:** Bronze.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 416'.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.  
**Joint:** Gomme Nitril.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																			
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	17	20	23	25	27	30	33	35	37	40	43	45	47	49	51	55				
		Caudal / Flow / Débit (l/h)																										
<b>HT-75</b>	1822	0,55	<b>0,75</b>	-	2,6	1,5	1"	1"	5000	4800	3600	2400	900															
<b>HM-75</b>	1823	0,55	<b>0,75</b>	4,5	-	-	1"	1"	5000	4800	3600	2400	900															
<b>HT-95</b>	1824	0,75	<b>1</b>	-	3,2	1,8	1"	1"			5000	4500	3800	2400	1200	900												
<b>HM-95</b>	1825	0,75	<b>1</b>	5,5	-	-	1"	1"			5000	4500	3800	2400	1200	900												
<b>HT-145</b>	1826	1,1	<b>1,5</b>	-	4,8	3,0	1½"	1"					6600	6000	5100	4200	3000	1200										
<b>HM-145</b>	1827	1,1	<b>1,5</b>	8,9	-	-	1½"	1"					6600	6000	5100	4200	3000	1200										
<b>HT-195</b>	1828	1,5	<b>2</b>	-	6,4	3,8	1½"	1"						8100	7200	6600	6000	5100	4200	3000	1800							
<b>HM-195</b>	1829	1,5	<b>2</b>	11,9	-	-	1½"	1"						8100	7200	6600	6000	5100	4200	3000	1800							
<b>HT-295</b>	1957	2	<b>3</b>	-	9,2	5,2	1½"	1"							9000	8400	7900	7200	6000	4800	3600	2400	1200					
<b>HT-395</b>	1958	3	<b>4</b>	-	12,1	7,0	2"	1½"							19000	17000	16000	15000	13500	10800	9000	7000						
<b>HT-495</b>	1959	4	<b>5,5</b>	-	17,0	10,0	2"	1½"											18000	16500	15600	14500	13000	10500	7000			

## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS



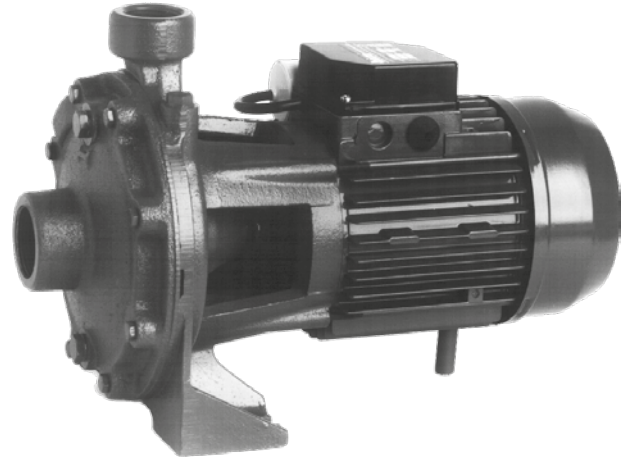
CENTRIBOX (Pg. 78-79)

CENTRILOGIC (Pg. 78-79)

INDUSTRIALES (Pg. 81-86)

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas biturbina ideales para grupos de presión, instalaciones industriales y agrícolas.
- EN** | Twin-impeller electro-pumps suitable for pressure equipments, industrial and agricultural installations.
- FR** | Électropompes biturbine idéales pour groupes de pression, installations industrielles et agricoles.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	r.p.m.	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller / Turbine
<b>Biturbina</b> Twin impeller / Biturbines	37000 - 700	20 - 98	2850	44	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	80	<b>Cerrada</b> Closed / Fermé

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición G20.  
**Cuerpo aspiración:** Fundición G20.  
**Turbinas:** Latón.  
**Disco intermedio:** Fundición G20.  
**Eje:** Acero inoxidable AISI 303/304.  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Grafito.

**EN** | **Pump body:** G20 Cast iron.  
**Suction body:** G20 Cast iron.  
**Impellers:** Brass.  
**Intermediate disc:** G20 Cast iron.  
**Shaft:** AISI 303/304 Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte G20.  
**Corps d'aspiration:** Fonte G20.  
**Turbines:** Laiton.  
**Disque intermédiaire:** Fonte G20.  
**Arbre:** Acier inoxydable AISI 303/304.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)				Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																		
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	98		
<b>HT-80</b>	1010	0,6	<b>0,8</b>	-	2,6	1,5	-	1 1/4"	1"	3500	2900	2000	1500	700														
<b>HM-80</b>	1011	0,6	<b>0,8</b>	4,5	-	-	-	1 1/4"	1"	3500	2900	2000	1500	700														
<b>HT-100</b>	1012	0,75	<b>1</b>	-	3,2	1,8	-	1 1/4"	1"	4500	4000	3300	2400	1500	1000													
<b>HM-100</b>	1013	0,75	<b>1</b>	5,2	-	-	-	1 1/4"	1"	4500	4000	3300	2400	1500	1000													
<b>HT-150</b>	1014	1,1	<b>1,5</b>	-	4,8	3	-	1 1/4"	1"		6000	5200	4800	3600	2400	900												
<b>HM-150</b>	1015	1,1	<b>1,5</b>	8	-	-	-	1 1/4"	1"		6000	5200	4800	3600	2400	900												
<b>HT-200</b>	1016	1,5	<b>2</b>	-	6,4	3,8	-	1 1/4"	1"		7500	6900	6400	6000	5200	4600	3600	2400	900									
<b>HM-200</b>	1009	1,5	<b>2</b>	11,5	-	-	-	1 1/4"	1"		7500	6900	6400	6000	5200	4600	3600	2400	900									
<b>HT-305</b>	1017	2,2	<b>3</b>	-	9	5,2	-	1 1/4"	1"				9600	9000	8400	7200	6200	3800	1400									
<b>HT-400</b>	1018	3	<b>4</b>	-	14	8	-	1 1/2"	1 1/4"					9600	8400	7500	6200	4800	2600									
<b>HT-550</b>	1019	4	<b>5,5</b>	-	17	10	-	1 1/2"	1 1/4"					10800	10400	9800	9000	8400	7400	6000	4600	2800	1000					
<b>HT-750</b>	1412	5,5	<b>7,5</b>	-	-	11,6	6,7	1 1/2"	1 1/4"							15000	13800	12500	10900	8900	6700	4000						
<b>HT-1000</b>	1413	7,5	<b>10</b>	-	-	17,2	9,5	2"	1 1/4"							30000	28000	26000	24000	20000	16000	12000	6000					
<b>HT-1300</b>	1414	9,2	<b>12,5</b>	-	-	18,9	10,4	2"	1 1/4"							30000	28000	26000	24000	20000	18000	13000	7500	800				
<b>HT-1500</b>	1415	11	<b>15</b>	-	-	20,4	11,3	2"	1 1/4"							37000	36000	34000	33000	32000	31000	29000	27000	25000	20000	16000	10500	4500

## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS



CENTRIBOX (Pg. 78-79)



CENTRILOGIC (Pg. 78-79)

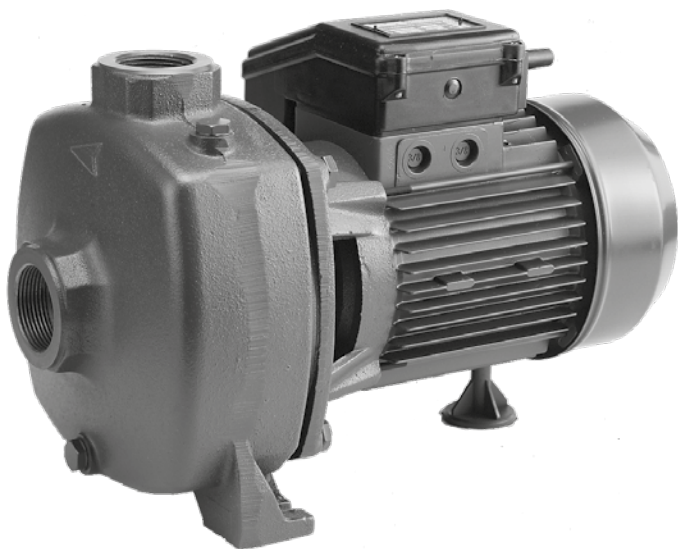


INDUSTRIALES (Pg. 81-86)



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas biturbina, ideales para grupos de presión e instalaciones domésticas de riego por aspersión.
- EN** | Twin impeller electro-pumps suitable for pressure equipments and household sprinkler installations.
- FR** | Électropompes biturbine idéales pour groupes de pression et installations domestiques d'arrosage par aspersion.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	r.p.m.	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller / Turbine
<b>Biturbina</b> Twin impeller / Bi-turbines	12600 - 300	20 - 50	2850	44	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	45	<b>Cerrada</b> Closed / Fermé

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición G20.  
**Cuerpo unión:** Fundición G20.  
**Turbinas:** Noryl®.  
**Difusores:** Noryl®.  
**Eje:** Acero inoxidable AISI 303/304.  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Grafito.

**EN** | **Pump body:** G20 Cast iron.  
**Union body:** G20 Cast iron.  
**Impellers:** Noryl®.  
**Diffusers:** Noryl®.  
**Shaft:** AISI 303/304 Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte G20.  
**Corps d'union:** Fonte G20.  
**Turbines:** Noryl®.  
**Diffuseurs:** Noryl®.  
**Arbre:** Acier inoxydable AISI 303/304.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)						
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		20	25	30	35	40	45	50
HM-155	1399	1,1	1,5	9,5	-	-	1½"	1¼"		9600	9000	7200	4800	500		
HT-155	1398	1,1	1,5	-	6,3	3,6	1½"	1¼"		9600	9000	7200	4800	500		
HM-165	1662	1,5	2	10,5	-	-	1½"	1¼"		10000	9600	9000	7200	4800	300	
HT-165	1663	1,5	2	-	6,6	3,8	1½"	1¼"		10000	9600	9000	7200	4800	300	
HT-175	1664	2,2	3	-	8,5	5	1½"	1¼"		12600	12000	10800	9900	8500	6000	300



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas robustas de gran caudal y baja presión ideales para riegos de goteo y canales abiertos.
- EN** | Robust electro-pumps of high flow and low pressure suitable for drip irrigation and open channels.
- FR** | Électropompes robustes à grand débit et basse pression idéales pour l'irrigation par égouttement et canaux ouverts.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	r.p.m.	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)
<b>Gran caudal</b> High flow / Grand débit	56000 - 1500	3 - 28	2850	44	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation / Ventilation externe	80

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición G20.<br/><b>Cuerpo unión:</b> Fundición G20.<br/><b>Turbina:</b> Bronce (RGM/T-8-10)<br/>Latón (RGM/T-15-20)<br/>Fundición G20 (RGM/T-17/2-20/2).<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable AISI 304<br/>Acero inoxidable AISI 416<br/>Acero inoxidable AISI 303.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Cerámica/Grafito.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> G20 Cast iron.<br/><b>Union body:</b> G20 Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> Bronze (RGM/T-8-10)<br/>Brass (RGM/T-15-20)<br/>Cast iron G20 (RGM/T-17/2-20/2).<br/><b>Shaft:</b> AISI 304 Stainless steel<br/>AISI 416 Stainless steel<br/>AISI 303 Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Ceramic/Graphite.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte G20.<br/><b>Corps d'union:</b> Fonte G20.<br/><b>Turbine:</b> Bronze (RGM/T-8-10)<br/>Laiton (RGM/T-15-20)<br/>Fonte G20 (RGM/T-17/2-20/2).<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable AISI 304 (RGM/T-8-10)<br/>Acier inoxydable AISI 416 (RGM/T-15-20)<br/>Acier inoxydable AISI 303 (RGM/T-17/2-20/2).<br/><b>Garniture mécanique:</b> Céramique/Graphite.</p> |
|--|---|---|

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																		
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		6	8	9	10	11	12	14	16	18	20	22	24	26	28					
<b>RGT-8</b>	1051	0,6	0,8	-	2,6	1,5	1½"	1¼"	Caudal / Flow / Débit (l/h)	14700	12700	11900	10500	9100	8000	4800	1500											
<b>RGM-8</b>	1052	0,6	0,8	4,5	-	-	1½"	1¼"		14700	12700	11900	10500	9100	8000	4800	1500											
<b>RGT-10</b>	1053	0,75	1	-	3	1,8	1½"	1¼"		19200	17100	16100	15000	14400	13300	9200	4800	1800										
<b>RGM-10</b>	1054	0,75	1	5	-	-	1½"	1¼"		19200	17100	16100	15000	14400	13300	9200	4800	1800										
<b>RGT-15</b>	1677	1,1	1,5	-	5,9	3,4	2"	2"		27000	26400	25600	24300	23500	22600	21700	20700	18600	16100	13000	8000							
<b>RGM-15</b>	1678	1,1	1,5	9,2	-	-	2"	2"		27000	26400	25600	24300	23500	22600	21700	20700	18600	16100	13000	8000							
<b>RGT-20</b>	1679	1,5	2	-	7,2	4,2	2"	2"		29200	28600	27900	25800	25200	24400	23600	22800	21000	19000	17000	14300	11000	6000					
<b>RGM-20</b>	1680	1,5	2	11,5	-	-	2"	2"		29200	28600	27900	25800	25200	24400	23600	22800	21000	19000	17000	14300	11000	6000					

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
<b>RGT-S-17/2</b>	1049	1,1	1,5	-	4,8	2,8	3"	3"	Caudal / Flow / Débit (l/h)	51500	48000	45000	40600	35300	29500	24000	18000	9000	2000							
<b>RGM-S-17/2</b>	1050	1,1	1,5	8,5	-	-	3"	3"		51500	48000	45000	40600	35300	29500	24000	18000	9000	2000							
<b>RGT-S-20/2</b>	1064	1,5	2	-	6,7	3,8	3"	3"		56000	53500	51000	47000	43000	38500	34000	28000	19000	12000	2000						
<b>RGM-S-20/2</b>	1039	1,5	2	10	-	-	3"	3"		56000	53500	51000	47000	43000	38500	34000	28000	19000	12000	2000						



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas centrífugas monobloc horizontales construidas totalmente en acero inoxidable, ideales para uso industrial, conducción de líquidos químicamente no agresivos y recirculación de agua fría y caliente.
- EN** | Horizontal close-coupled centrifugal electro-pumps made completely in stainless steel, suitable for industrial use, chemically non-aggressive liquid transfer and hot and cold water recirculation.
- FR** | Électropompes centrifuges monobloc horizontales construites totalement en acier inoxydable, idéales pour un usage industriel, conduction de liquides chimiquement non agressifs et recirculation d'eau froide et chaude.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	r.p.m.	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller / Turbine
<b>Inoxidable AISI 304</b> AISI 304 Stainless steel Inoxydable AISI 304	54000 - 1300	4 - 20	2850	55	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	-20 / 104	<b>Abierta</b> Open / Ouverte

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

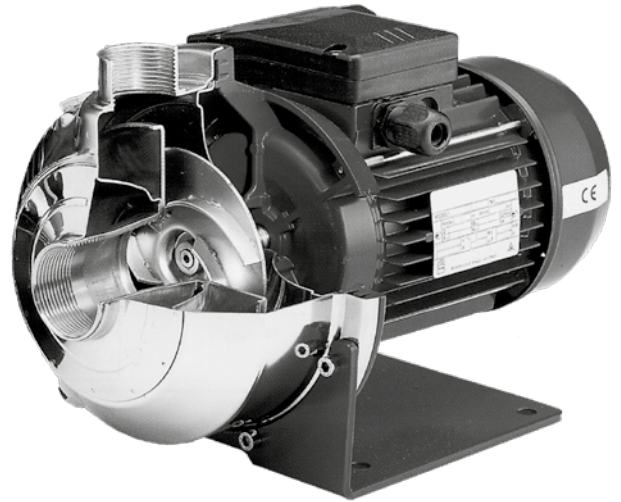
- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Carcasa motor:</b> Aluminio.<br/><b>Disco porta-retén:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Turbina:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Carbón/Cerámica/Viton (HCI-50/100)<br/>Carbón/Silicio/Viton (HCI-120/400).</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Motor casing:</b> Aluminum.<br/><b>Internal disc:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Impeller:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 303' Stainless steel.<br/><b>Mech. seal:</b> Carbon/Ceramic/Viton (HCI-50/100)<br/>Carbon/Silicon/Viton (HCI-120/400).</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Carcasse moteur:</b> Alluminium.<br/><b>Disque interne:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Turbine:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Garniture méç:</b> Charbon/Céramique/Viton (HCI-50/100)<br/>Charbon/Silicium/Viton (HCI-120/400).</p> |
|--|---|---|

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)														
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20			
									Caudal / Flow / Débit (l/h)														
HCI-50 M	1089	0,37	0,5	2,0	---	---	1½"	1"				7200	6300	5100	4000	1300							
HCI-100 T	1090	0,75	1	---	3,1	1,8	1½"	1½"	21000	18500	16000	12000	5000										
HCI-100 M	1091	0,75	1	5,2	---	---	1½"	1½"	21000	18500	16000	12000	5000										
HCI-120 T	1092	1	1,35	---	4,2	2,4	1½"	1½"				20000	17500	15500	11000	3000							
HCI-120 M	1093	1	1,35	6,2	---	---	1½"	1½"				20000	17500	15500	11000	3000							
HCI-150 T	1094	1,1	1,5	---	4,5	2,6	2"	2"		26000	24000	22000	19000	16000	13000	5000							
HCI-150 M	1095	1,1	1,5	7	---	---	2"	2"		26000	24000	22000	19000	16000	13000	5000							
HCI-200 T	1096	1,5	2	---	6,1	3,5	2"	2"				29000	27500	25800	24000	21200	16000	8000					
HCI-200 M	1097	1,5	2	9,2	---	---	2"	2"				29000	27500	25800	24000	21200	16000	8000					
HCI-300 T	1098	2,2	3	---	8,5	4,9	2½"	2"						54000	39000	36000	29000	21000	10000				
HCI-400 T	1099	3	4	---	10,9	6,3	2½"	2"								42000	38000	32000	24000	15000	5000		

APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas centrífugas totalmente en acero inoxidable AISI 316 L ideales para múltiples aplicaciones para la industria alimentaria, textil y lavados industriales.
- EN** | Centrifugal electro-pumps completely in AISI 316L stainless steel, suitable for numerous applications in the food and textile industry and industrial washings.
- FR** | Électropompes centrifuges totalement en acier inoxydable AISI 316 L idéales pour multiples applications pour l'industrie alimentaire, textile, et les lavages industriels.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

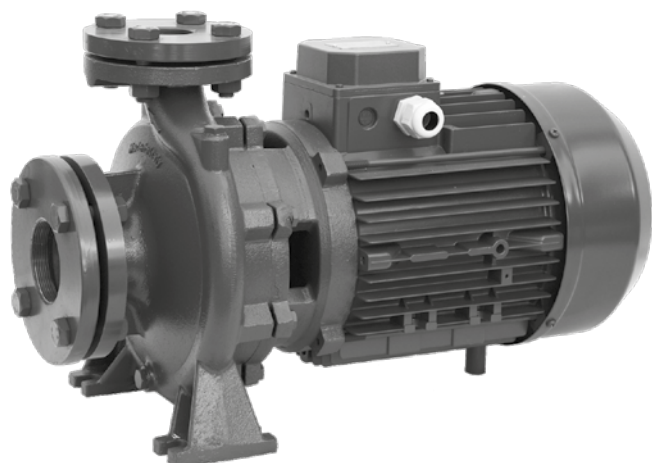
Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	r.p.m.	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller / Turbine	Ø Sólidos Solids / Solides
Inoxidable Stainless steel Inoxydable	52000 - 1000	4 - 24	2900	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	-10 / 120	Abierta Open / Ouverte	CO350: 11 mm CO500: 20 mm

MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Acero inoxidable 'AISI 316 L'.<br/><b>Turbinas:</b> Acero inoxidable 'AISI 316 L'.<br/><b>Disco porta-retén:</b> Acero inoxidable 'AISI 316 L'.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 316 L'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Cerámica/Carbón/FPM.<br/><b>Junta:</b> FPM.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> 'AISI 316' Stainless steel.<br/><b>Impellers:</b> 'AISI 316' Stainless steel.<br/><b>Internal disc:</b> 'AISI 316' Stainless steel.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 316' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Ceramic/Carbon/FPM.<br/><b>O'ring:</b> FPM.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Acier inoxydable 'AISI 316'.<br/><b>Turbinas:</b> Acier inoxydable 'AISI 316'.<br/><b>Disque interne:</b> Acier inoxydable 'AISI 316'.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 316'.<br/><b>Garniture mécanique:</b> Céramique/Charbon/FPM.<br/><b>Joint:</b> FPM.</p> |
|--|--|---|

CURVA / CURVE / COURBE

Modelo / Model / Modèle				P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											
1-230 V	Cod.	3-230/400 V	Cod.	kW	CV	1-230V	3-230V	3-400V	Asp	Imp	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
CO-350/03 M	7150	CO-350/03 T	7151	0,37	0,5	2,8	2,5	1,5	1½"	1¼"	14600	8000	4000									
CO-350/05 M	7152	CO-350/05 T	7153	0,55	0,75	4,3	2,7	1,6	1½"	1¼"	21000	15000	9500	5000								
CO-350/07 M	7154	CO-350/07 T	7155	0,75	1	4,7	3,6	2,1	1½"	1¼"		20500	15000	9400	5000							
CO-350/09 M	7156	CO-350/09 T	7157	0,9	1,2	5,5	4,2	2,4	1½"	1¼"		24000	19000	13200	8000	2500						
CO-350/11 M	7158	CO-350/11 T	7159	1,1	1,5	7,9	5,2	3	1½"	1¼"		28500	24000	18000	12000	7000	3000					
CO-350/15 M	7160	CO-350/15 T	7161	1,5	2	9,2	6,3	3,6	1½"	1¼"		36000	28400	24000	18800	13400	7600	4500				
CO-500/15 M	7162	CO-500/15 T	7163	1,5	2	9,1	6,3	3,6		1½"		42000	33000	26500	18000	9000	1000					
CO-500/22 M	7164	CO-500/22 T	7165	2	3	12,7	9,1	5,2	2"	1½"			47000	40500	33000	26000	17600	9000	1500			
	7166	CO-500/30 T		3	4	-	11,4	6,6	2"	1½"				52000	44500	38000	30000	23000	15000	8000	2000	



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas normalizadas ideales para grandes grupos de presión, riegos en general, sistemas de aire acondicionado (calefacción y refrigeración), contra incendios, industria y abastecimientos de agua en general.
- EN** | Standardized electro-pumps suitable for large pressure equipments, irrigation in general, air-conditioning systems (heating and cooling), fire fighting equipments, industry and water supply in general.
- FR** | Électropompes normalisées idéales pour grands groupes de pression, irrigation en général, systèmes de climatisation (chauffage et réfrigération), contre incendies, industrie et approvisionnement d'eau en général.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Norma Standard / Norme	Caudal (m³/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	r.p.m.	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refrroidissement	Temp. max. (°C)	Temp. Amb. max. (°C)
Normalizada Normalisée Standardized	EN 733 (DIN 24255)	240 - 0	11,2 - 93	2900	44/55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	80	40

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | Cuerpo bomba: Fundición G20.  
Cuerpo unión: Fundición G20.  
Turbina: Bronce / Fundición G20.  
Eje: Acero inoxidable AISI 304 / 316.  
Cierre mecánico: Cerámica/Grafito.
- EN** | Pump body: G20 Cast iron.  
Union body: G20 Cast iron.  
Impeller: Bronze / G20 Cast iron.  
Shaft: AISI 304 / 316 Stainless steel.  
Mechanical seal: Ceramic/Graphite.
- FR** | Corps de pompe: Fonte G20.  
Corps d'union: Fonte G20.  
Turbine: Bronze / Fonte G20.  
Arbre: Acier inoxydable AISI 304 / 316.  
Garniture mécanique: Céramique/Graphite.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (m³/h)														
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp	0	6	9	12	15	18	21	24	30	33	36				
MO32-160 B	1430	2,2	3	8,6	5,2	-	50	32	29	28,5	27,3	25,7	23,8	21,4	18,5	14,8							
MO32-160 A	1431	3	4	11,7	7,1	-	50	32	36,8	36,4	35,4	34,2	32,8	31,1	28,8	26							
MO32-200 C	1432	4	5,5	15,5	9,4	-	50	32	41	40	38,8	37,5	36	34,2	32,2	30							
MO32-200 B	1433	5,5	7,5	-	13	7	50	32	53	52	51	50	48,5	46,5	45	42,7	37	33,3	28,7				
MO32-200 A	1434	7,5	10	-	16	9,5	50	32	61	60,5	59,5	58,5	57,2	55,5	53,7	51,5	46,2	42,7	38,5				
MO32-250 C	1435	9,2	12,5	-	20,1	11,1	50	32	70		68	67	65,5	63,5	61,5	58,7	50,5						
MO32-250 B	1436	11	15	-	24,2	13,3	50	32	82		80,5	79,5	78,5	77	75	72,6	66,5						
MO32-250 A	1437	15	20	-	30,1	16,6	50	32	93		92	91,5	90,5	89,5	88	85,7	80						

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (m³/h)														
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp	0	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42		
MO40-160 B	1438	3	4	14	8	-	65	40	30,4	30,1	30	29,6	29	28,2	27,1	25,9	24,4	22,8	21				
MO40-160 A	1439	4	5,5	17	10	-	65	40	36	35,6	35,5	35,3	35	34,2	33,2	32	30,6	29	27,3	25,4			
MO40-200 B	1440	5,5	7,5	-	13	7	65	40	47,5	47	46,8	46,4	45,6	44,5	43,2	41,6	39,9	37,9	35,8	33,4			
MO40-200 A	1441	7,5	10	-	16	9,5	65	40	58,5	58,1	58	57,9	57,6	56,9	56	54,7	53	51,1	48,9	46,5	43,9		
MO40-250 B	1442	11	15	-	25	13	65	40	75,5	74,6	74,2	73,5	72,7	71,7	70,4	69	67,2	65	62,5	59,5	56		
MO40-250 A	1443	15	20	-	32	17	65	40	91,5	90,4	89,8	89,3	88,5	87,5	86,6	85,5	84	82,5	80,5	78,5	76		

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)	Caudal / Flow / Débit (m³/h)													
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp		0	21	24	27	30	33	36	42	48	54	60	66	72	78
MO50-125 B	1444	3	4	12	8	-	65	50	20,2	20	19,8	19,3	19,1	18,7	18,3	17,4	16,4	15,3	14	12,7	11,2		
MO50-125 A	1445	4	5,5	15,4	10	-	65	50	25	24,8	24,6	24,4	24,2	23,8	23,5	22,7	21,8	20,8	19,6	18,1	16,5		
MO50-160 B	1446	5,5	7,5	-	14	7	65	50	31	30,5	30,3	30,1	29,8	29,5	29	28	26,7	25,1	23,3	21,3	19,1	16,8	
MO50-160 A	1447	7,5	10	-	16	9,5	65	50	37,5	37	36,9	36,8	36,6	36,4	36,1	35,1	34	32,6	31	29,1	26,9	24,5	
MO50-200 C	1448	9,2	12,5	-	18	10	65	50	47		45,7	45,1	44,5	43,7	42,9	40,2	38,5	35,9	33	29	24,5		
MO50-200 B	1449	11	15	-	22	13	65	50	52		51	50,5	50	49,3	48,5	46,8	44,7	42,2	39,5	35,9	32		
MO50-200 A	1450	15	20	-	28	17	65	50	58,5		58,1	58	57,5	57	56,4	55	53,2	51,3	49	46,3	42,8	38,8	
MO50-250 C	1451	15	20	-	32,5	17,9	65	50	71,5		70,8	70,3	69,7	69	68,3	67,6	66	64	61,5	58,6	55	50,5	
MO50-250 B	1452	18,5	25	-	41,5	22,9	65	50	78,5		78	77,4	76,8	76,1	75,3	74,5	72,8	70,6	68,2	65,5	62,2	58,3	
MO50-250 A	1453	22	30	-	51,5	28,4	65	50	90			89,5	88,8	88,3	87,7	86,1	84,5	82,7	80,5	78	75,2	71,7	

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)	Caudal / Flow / Débit (m³/h)													
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp		0	30	36	42	48	54	60	66	72	84	108	120	132	144
MO65-125 B	1454	5,5	7,5	-	11	7	80	65	21,5	21	20,7	20,5	20,4	20,1	19,7	19,3	18,8	17,7	14,3	12,3			
MO65-125 A	1455	7,5	10	-	16	9,5	80	65	25	24,8	24,6	24,4	24,3	24,1	23,9	23,7	23,4	22,3	19,4	17,5	15		
MO65-160 C	1456	9,2	12,5	-	19,5	10	80	65	31,5			31,2	31,1	30,8	30,5	30,1	29,6	28,3	24,6	22,1	19,3	16	
MO65-160 B	1457	11	15	-	23	13	80	65	35			34,6	34,4	34,2	34	33,7	33,3	32,1	28,8	26,7	24,1	21,1	
MO65-160 A	1458	15	20	-	27	17	80	65	41			40,8	40,6	40,4	40,2	40	39,7	38,9	36,2	34,3	32,2	29,8	
MO65-200 C	1459	15	20	-	31,4	17,5	80	65	45					44,8	44,5	44,1	43,7	42,3	38	35,3	32		
MO65-200 B	1460	18,5	25	-	39	24	80	65	50					49,5	49,3	49	48,5	47,3	43,5	41	38		
MO65-200 A	1461	22	30	-	45	25	80	65	57					56,7	56,5	56,2	55,7	54,7	51,6	49,6	47,1	44	
MO65-250 B	1462	30	40	-	63,5	35	80	65	80					79,5	78,5	77,3	76	73	65	60	54,5	48,5	
MO65-250 A	1463	37	50	-	74,5	41	80	65	90					89,5	88,5	87,5	86,5	84	76,5	72	66,5	60,5	

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura / Head / Hauteur (m)	Caudal / Flow / Débit (m³/h)													
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp		0	66	72	84	108	120	144	156	168	180	195	210	225	240
MO80-160 D	1464	11	15	-	21	13	100	80	26	25,6	25,3	24,7	22,9	21,8	19,3	17,9	16,3	14,6					
MO80-160 C	1465	15	20	-	26	17	100	80	30	29,6	29,3	28,7	27	25,9	23,4	22	20,4	18,7	16,4				
MO80-160 B	1466	18,5	25	-	35	21	100	80	34,5	34,1	33,9	33,4	32	31	29	27,7	26,4	25	22,9	20,3			
MO80-160 A	1467	22	30	-	41	23	100	80	38			37,9	37,3	36,2	35,5	33,5	32,4	31,2	29,9	28	25,8	22,9	
MO80-200 B	1468	30	40	-	63,5	35	100	80	51				50,8	50,3	49,8	48,6	47,7	46,7	45,5	44,8	41,6	38,6	
MO80-200 A	1469	37	50	-	74,5	41	100	80	60					59,2	58,6	57,3	56,4	55,5	54,3	52,7	50,8	48,5	46,1

Bajo demanda consultar prestaciones a 1.450 r.p.m. y mayores prestaciones. / Upon request consult performances at 1.450 r.p.m and higher performances. / Sur demande consultez les prestations à 1.450 r.p.m. et prestations supérieures.

**EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS**



INDUSTRIALES (Pg. 81-86)



CONTRAINCENDIOS (Pg. 87)





## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas robustas ideales para grandes grupos de presión, instalaciones industriales y riegos por aspersión.
- EN** | Robust electro-pumps suitable for large pressure equipments, industrial installations and sprinkler irrigations.
- FR** | Électropompes robustes idéales pour grands groupes de pression, installations industrielles et irrigation par aspersion.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	r.p.m.	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller / Turbine
<b>Multicelular</b> Multistage / Multicellulaire	12950 - 600	30 - 90	2850	54	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	80	<b>Cerrada</b> Closed / Fermé

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición G15.  
**Cuerpo aspiración:** Fundición G15.  
**Cuerpo unión:** Fundición G15.  
**Turbinas:** Latón.  
**Difusores:** Fundición G15.  
**Eje:** Acero inoxidable.  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Carbón.

**EN** | **Pump body:** G15 Cast iron.  
**Suction body:** G15 Cast iron.  
**Union body:** G15 Cast iron.  
**Impellers:** Brass.  
**Diffusers:** G15 Cast iron.  
**Shaft:** Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Coal.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte G15.  
**Corps d'aspiration:** Fonte G15.  
**Corps d'union:** Fonte G15.  
**Turbines:** Laiton.  
**Diffuseurs:** Fonte G15.  
**Arbre:** Acier inoxydable.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Charbon.

## CURVA / CURVE / COURBE

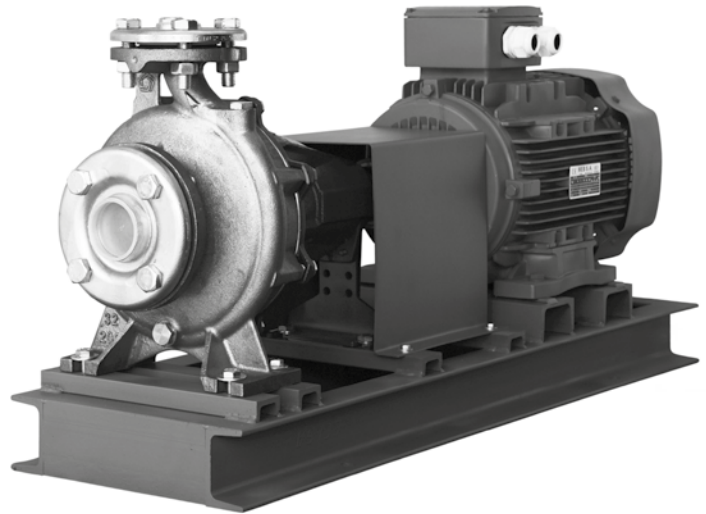
Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)		Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)														
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		
HT-50/103	1370	3	4	12,0	6,9	1½"	1¼"	11000	10200	9500	9000	8400	6400	2800								
HT-60/103	1373	3	4	12,0	6,9	1½"	1¼"	12950	11950	11100	10800	9900	8100	6000								
HT-75/103	1376	4	5,5	16,5	9,5	1½"	1¼"			12500	11950	11500	10850	10200	9500	8500	7000	6200	4600	2000		
HT-90/103	1379	4	5,5	16,5	9,5	1½"	1¼"				12950	12600	12200	11800	11300	10800	10000	9200	7600	6000		
HT-70/140	1382	3	4	12,0	6,9	1½"	1¼"	8550	8100	7740	6800	6300	5500	3300	600							
HT-85/140	1385	4	5,5	16,5	9,5	1½"	1¼"			10000	9800	9600	9000	8400	7700	7000	6200	4800	1000			
HT-100/140	1388	4	5,5	16,5	9,5	1½"	1¼"					9300	9060	8820	8430	8040	7500	6300	4950	3600		

## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Las electrobombas centrífugas de ejecución sobre bancada están especialmente diseñadas para el suministro de agua doméstico, para uso industrial, riego, agua condensada, agua caliente, agua de refrigeración y, en general, cualquier tratamiento de agua.
- EN** Centrifugal electro-pumps on base plate execution are specially designed for domestic water supply, industry use, irrigation, condensed water, hot water, cooling water and water treatment in general.
- FR** Les électropompes centrifuges à exécution sur socle sont spécialement dessinées pour l'approvisionnement d'eau domestique, pour un usage industriel, l'irrigation, l'eau condensée, l'eau chaude, l'eau de réfrigération et en général tout traitement de l'eau.



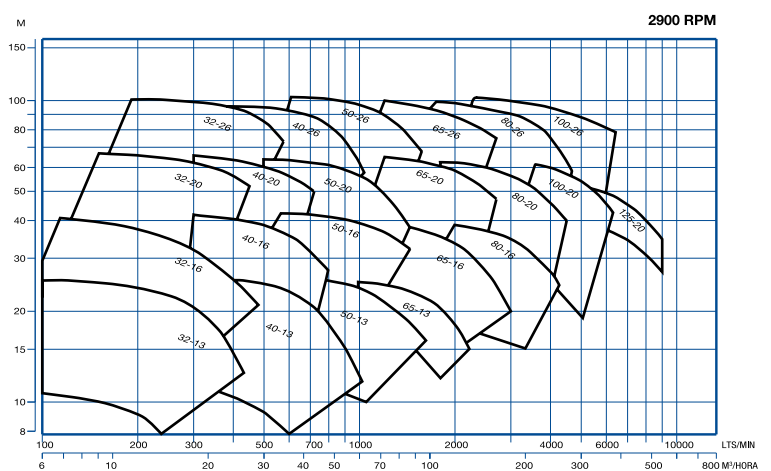
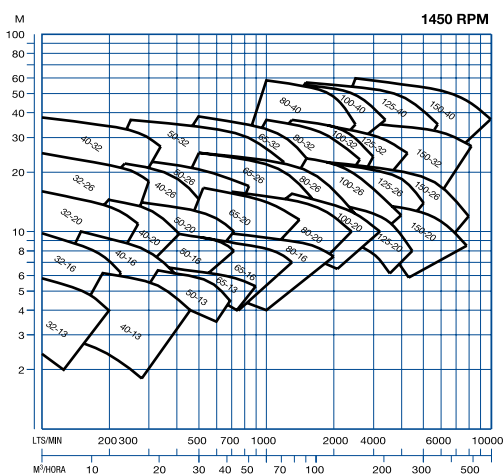
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Norma Standard / Norme	Caudal (m³/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. max. (°C)	Temp. Amb. max. (°C)
Eje libre - Sobre bancada Bareshaft - On base plate Arbre nu - Sur socle	EN 733 (DIN 24255)	0 - 600	0 - 100	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	100	40

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro GG25.  
(Opc.) Acero inoxidable AISI 316  
**Turbina:** Fundición de hierro GG25  
(Opc.) Bronce / Acero inoxidable AISI 316  
**Eje:** Acero inoxidable AISI 316.  
**Cierre mecánico:** Grafito/Cerámica  
(Opc.) Otros materiales.  
(Opc.) Empaquetadura
- EN** **Pump body:** GG25 Cast iron.  
(Opt.) AISI 316 Stainless steel.  
**Impeller:** GG25 Cast iron  
(Opt.) Bronce / AISI 316 Stainless steel.  
**Shaft:** AISI 316 Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Graphite/Ceramic  
(Opt.) Other materials.  
(Opt.) Gland packing.
- FR** **Corps de pompe:** Fonte GG25.  
(Opt.) Acier inoxydable AISI 316.  
**Turbine:** Fonte GG25  
(Opt.) Bronce / Acier inoxydable AISI 316.  
**Arbre:** Acier inoxydable AISI 316.  
**Garniture mécanique:** Graphite/Céramique  
(Opt.) D'autres matériaux.  
(Opt.) Garn. à baderne.

## CURVA / CURVE / COURBE



## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS



INDUSTRIALES (Pg. 81-86)



CONTRAINCENDIOS (Pg. 87)



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas normalizadas ideales para riegos por goteo y de canal abierto, sistemas de calefacción y refrigeración o para cualquier instalación donde se precisen grandes caudales a bajas presiones.
- EN** | Standardized electro-pumps suitable for drip irrigation and open channels, heating and cooling systems or for any installation where big flows are needed at low pressures.
- FR** | Électropompes normalisées idéales pour l'irrigation au goutte à goutte et canaux ouverts, systèmes de chauffage et réfrigération ou pour toutes les installations où il faut des grands débits à des basses pressions.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Norma Standard Norme	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)
Normalizada Normalisée Standardized	EN 733 (DIN 24255)	12 - 85	10 - 21	2850	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	90

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro.  
**Cuerpo unión:** Fundición de hierro.  
**Turbina:** Fundición de hierro.  
**Eje:** Acero al carbón.  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Gráfico/  
 NBR/AISI 304.  
**Juntas:** NBR.

**EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Union body:** Cast iron.  
**Impeller:** Cast iron.  
**Shaft:** Carbon steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite/  
 NBR/AISI 304.  
**O'rings:** NBR.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Corps d'union:** Fonte.  
**Turbine:** Fonte.  
**Arbre:** Acier au carbone.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite/  
 NBR/AISI 304.  
**Joints:** NBR.

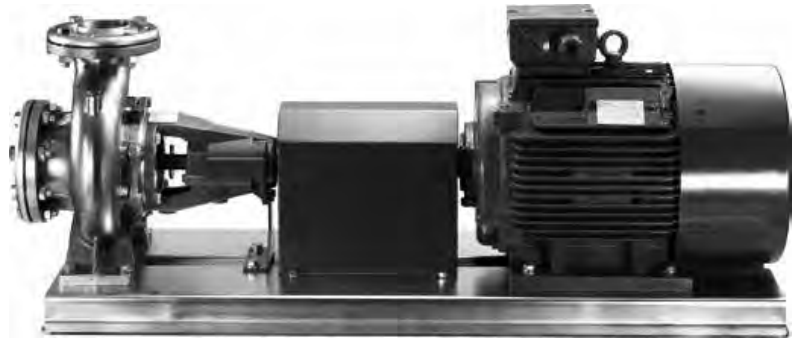
## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)		Ø		Caudal / Flow / Débit (m³/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		10	11	12	13	14	15	16	17	19	21		
RGT-30	1059	2,2	3	9,2	5,3	65	50		58	56	52	49	44	39	30	12				
RGT-40	1060	3	4	12,3	7,1	80	65		73	70	66	61	56	49	39	12				
RGT-55	1062	4	5,5	16,1	9,3	80	65					85	81	78	75	71	66	56	36	





MXO



MXSB

APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Electrobombas centrífugas normalizadas construidas totalmente en acero inoxidable, particularmente adecuadas para abastecimientos agrícolas e industriales, lavados a presión, tratamiento de agua, calefacción, torres de refrigeración e intercambiadores de calor.

**EN** Centrifugal normalized electro-pumps built totally in stainless steel, specially suitable for agricultural and industrial supplies, pressure washing, water treatments, heating, cooling towers and heat exchangers.

**FR** Pompes centrifuges normalisées entièrement en acier inoxydable, particulièrement appropriées pour les approvisionnements agricoles et industriels, nettoyage à haute pression, traitement de l'eau, le chauffage, les tours de refroidissement et des échangeurs de chaleur.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Norma Standard / Norme	Caudal (m³/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. (°C)	Turbina Impeller Turbine	Viscosidad Max. Viscosity / Viscosité
Inoxidable Stainless Steel Inoxydable	EN 733 (DIN 24255)	240 - 0	0 - 95	1450 2900	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	-10°C / 90°C (-10°C / 110°C)	Semi-abierta Semi-open Semi-ouverte	350 cPs

MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

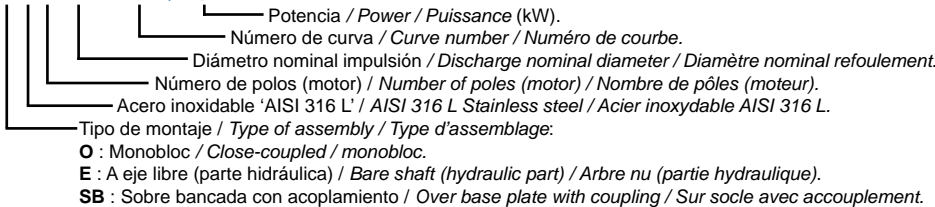
**ES** **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable AISI 304 / 316 L (Versión L).  
**Base portacierre:** Acero inoxidable AISI 304 / 316 L (Versión L).  
**Turbina:** Acero inoxidable AISI 304 / 316 L (Versión L).  
**Eje:** Acero inoxidable AISI 304 / 316 L (Versión L).  
**Cierre mecánico:** Carbón/Cerámica/NBR (SiC/SiC/FPM "Viton").

**EN** **Pump body:** AISI 304 / 316 Stainless steel (L Version).  
**Union body:** AISI 304 / 316 Stainless steel (L Version).  
**Impeller:** AISI 304 / 316 Stainless steel (L Version).  
**Shaft:** AISI 304 / 316 Stainless steel (L Version).  
**Mechanical seal:** Carbon/Ceramic/NBR (SiC/SiC/FPM "Viton").

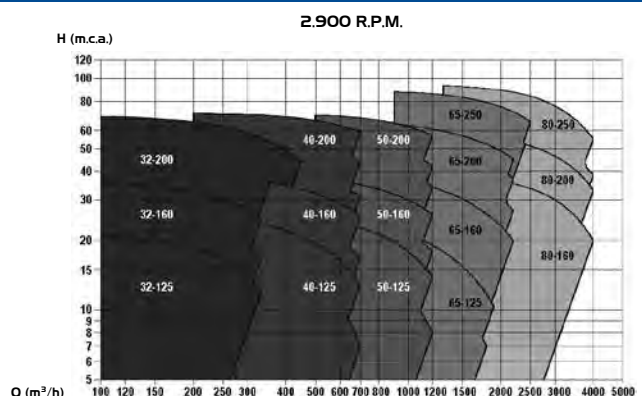
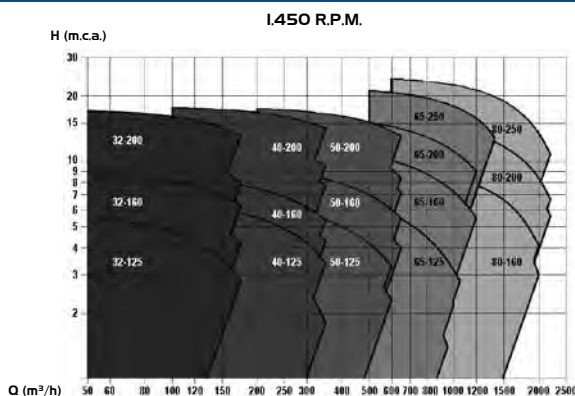
**FR** **Corps de pompe:** Acier inoxydable AISI 304 / 316 (Version L).  
**Corps d'union:** Acier inoxydable AISI 304 / 316 (Version L).  
**Turbine:** Acier inoxydable AISI 304 / 316 (Version L).  
**Arbre:** Acier inoxydable AISI 304 / 316 (Version L).  
**Garniture mécanique:** Charbon/Céramique/NBR (SiC/SiC/FPM "Viton").

NOMENCLATURA / NAMING / NOMENCLATURE

MXO L 4 32 - 200 / 3.0



CURVA / CURVE / COURBE





## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Bombas centrífugas monocelulares a eje libre (para montaje sobre bancada) con turbina cerrada especialmente diseñadas para el trabajo con productos químicos. Estas bombas pueden fabricarse en diferentes metales dependiendo de las características del líquido a circular.
- EN** Single-stage centrifugal bare-shaft pumps (for assembling over base plate) with enclosed impeller, specially designed for working with chemical products. These pumps can be manufactured in different metals according to the characteristics of the liquid to be used with.
- FR** Pompes centrifuges monocellulaires à arbre nu (pour assemblage sur socle) avec turbine fermée spécialement conçues pour travailler avec des produits chimiques. Ces pompes peuvent être fabriquées en différents métaux selon les caractéristiques du liquide à pomper.

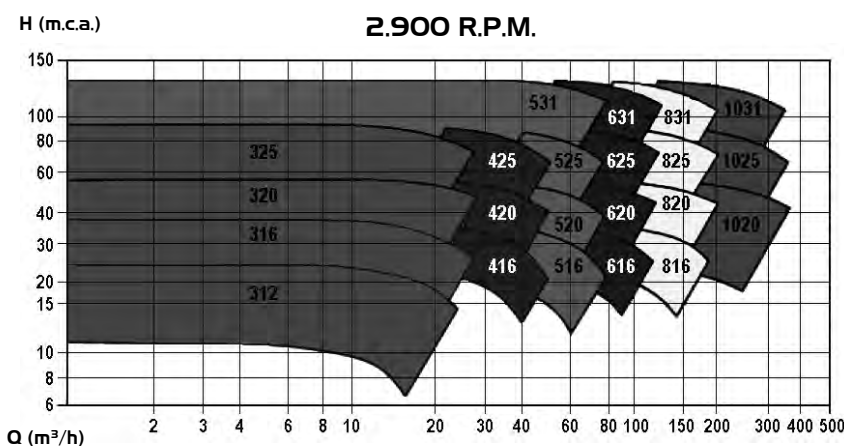
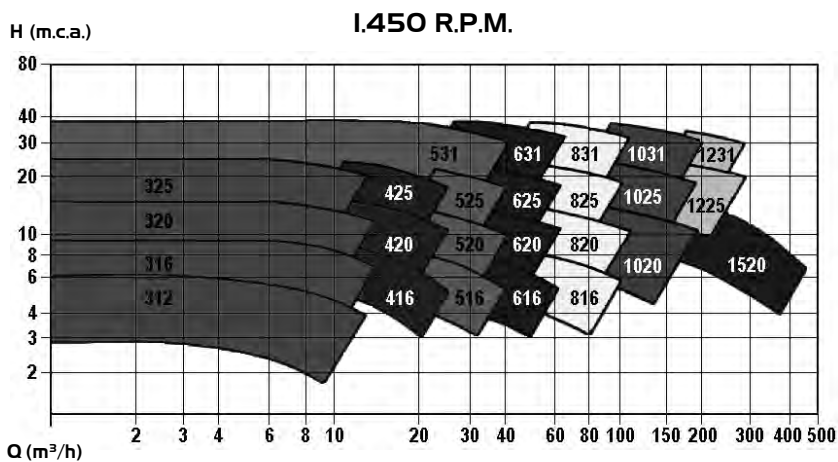
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Norma Standard Norme	Conformidad Conformity Conformité	Caudal (m3/h) Flow / Débit Max.	Altura (m) Head / Hauteur Max.	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. (°C)	Turbina Impeller Turbine
Eje libre - Proceso químico Bare-shaft - Chemical process Arbre nu - Processus chimiques	EN 733 (DIN 24256)	ATEX 94/9/CE	450	130	1450 2900	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	-40°C / 250°C	Cerrada Closed Fermé

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

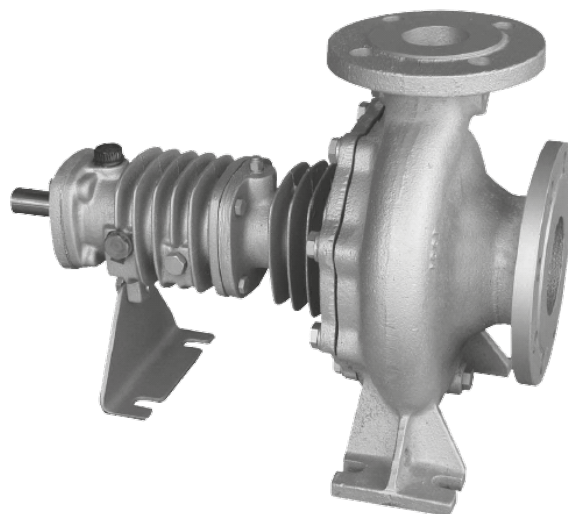
- ES** **Cuerpo bomba:** Según líquido circulante.  
**Turbina:** Según líquido circulante.  
**Eje:** Acero inoxidable AISI 316 L.  
**Cierre mecánico:** Según líquido circulante.  
**Juntas:** Según líquido circulante.
- EN** **Pump body:** According to the circulating liquid.  
**Impeller:** According to the circulating liquid.  
**Shaft:** AISI 316 L Stainless steel.  
**Mechanical seal:** According to the circulating liquid.  
**O'rings:** According to the circulating liquid.
- FR** **Corps de pompe:** Selon le liquide à pomper.  
**Turbine:** Selon le liquide à pomper.  
**Arbre:** Acier inoxydable AISI 316 L.  
**Garniture mécanique:** Selon le liquide à pomper.  
**Joints:** Selon le liquide à pomper.

## CURVA / CURVE / COURBE



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** Bombas centrífugas monocelulares a eje libre (para montaje sobre bancada) especialmente diseñadas para el trasiego de fluidos térmicos a alta temperatura y media presión, sin necesidad de ningún tipo de refrigeración exterior.  
Estas bombas pueden fabricarse en diferentes metales dependiendo de las características del líquido a circular.
- EN** Single-stage bare-shaft centrifugal pumps (for assembling over base plate) specially designed for high temperature and medium-pressure thermal fluids transfer, no need of any external cooling.  
These pumps can be manufactured in different metals according to the specifications of the liquid to be used with.
- FR** Pompes centrifuges à arbre nu (pour monter sur socle) spécialement conçues pour le transfert de fluides thermiques à haute température et moyenne pression sans besoin de refroidissement externe.  
Ces pompes peuvent être réalisées dans des métaux différents en fonction des caractéristiques du liquide à pomper.



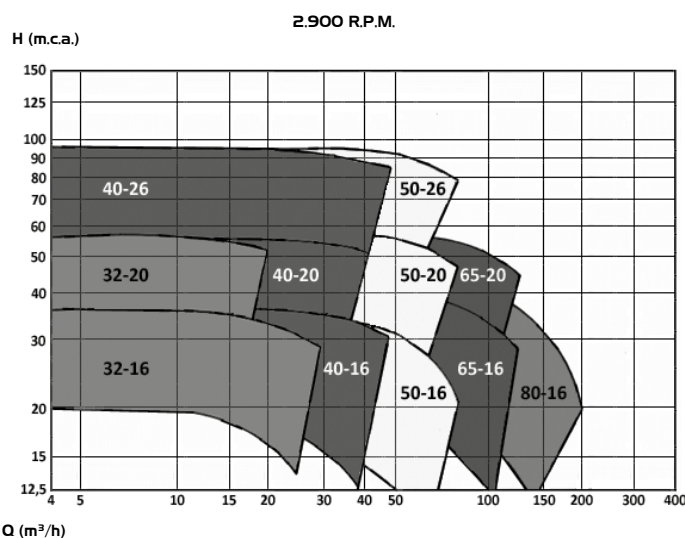
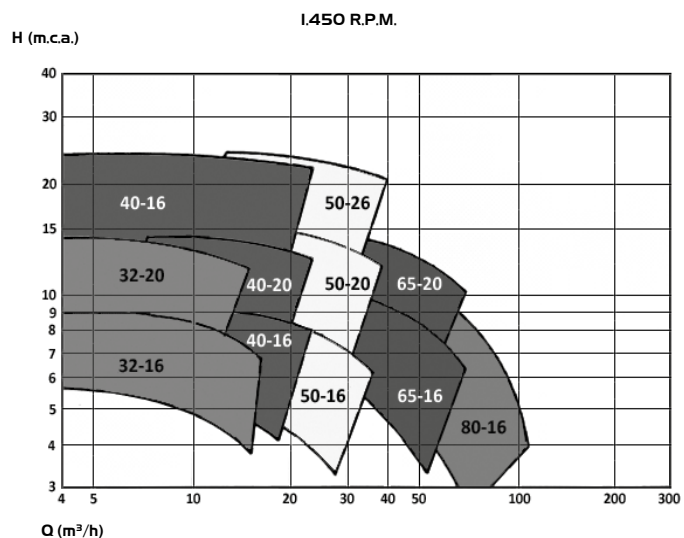
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

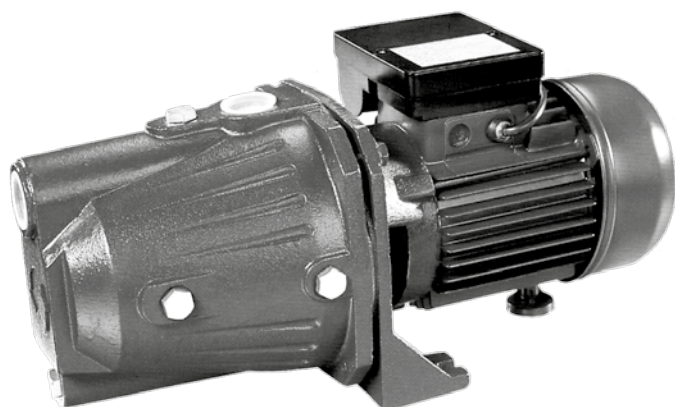
Tipo Type	Norma Standard Norme	Conformidad Conformity Conformité	Caudal (m3/h) Flow / Débit	Altura (m) Head / Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. Max. (°C)
Eje libre - Fluido térmico Bare-shaft - Thermal fluid Arbre nu - Fluide thermique	EN 733 (DIN 24256)	ATEX 94/9/CE	2 - 200	4 - 98	1450 2900	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	350°C

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- ES** **Cuerpo bomba:** Fundición nodular GG-40.  
**Turbina:** Hierro Fundido GG-20.  
**Eje:** Acero inoxidable AISI 316.  
**Cierre mecánico:** Silicio/Grafito/Viton.  
**Juntas:** Viton.
- EN** **Pump body:** GG-40 Nodular cast iron.  
**Impeller:** GG-20 Cast iron.  
**Shaft:** AISI 316 Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Silicon/Graphite/Viton.  
**O'rings:** Viton.
- FR** **Corps de pompe:** Fonte nodulaire GG-40.  
**Turbine:** Fonte GG-20.  
**Arbre:** Acier inoxydable AISI 316.  
**Garniture mécanique:** Silicium/Graphite/Viton.  
**Joint:** Viton.

**CURVA / CURVE / COURBE**





## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas autoaspirantes ideales para grupos de presión y pequeños riegos.  
\* Para aspiraciones superiores a 4 mts. instalar tubería de un diámetro superior al indicado.
- EN** | Self-priming electro-pumps suitable for pressure equipments and small irrigations.  
\* For suctions over 4 mts. a pipe with diameter greater than the specified one must be installed.
- FR** | Électropompes auto-amorçantes idéales pour groupes de pression et petits arrosages.  
\* Pour aspirations supérieures à 4 mts. il faut installer un tuyau d'un diamètre supérieur à celui indiqué.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manom. (m) Head / Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Turbina Impeller Turbine
Autoaspirante Self-priming Auto-amorçantes	5500 - 500	15 - 50	2850	44	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	40	9 m.	Cerrada Closed Fermé

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición.  
**Cuerpo unión:** Fundición.  
**Turbina:** Noryl® (NPM1 - NPM3) // Latón (NP1 - NP3 - NP4 - NPM4).  
**Diffusor:** Noryl®.  
**Venturi:** Noryl®.  
**Eje:** Acero inoxidable.  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Grafito.
- EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Union body:** Cast iron.  
**Impeller:** Noryl® (NPM1 - NPM3) // Brass (NP1 - NP3 - NP4 - NPM4).  
**Diffuser:** Noryl®.  
**Venturi:** Noryl®.  
**Shaft:** Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.
- FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Corps d'union:** Fonte.  
**Turbine:** Noryl® (NPM1 - NPM3) // Laiton (NP1 - NP3 - NP4 - NPM4).  
**Diffuseur:** Noryl®.  
**Venturi:** Noryl®.  
**Arbre:** Acier inoxydable.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)								
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		15	20	25	30	35	40	45	50	
NP-1	1028	0,6	0,8	-	2,1	1,3	1"	1"	3000	3000	2700	2100	1700	1300	900	500		
NPM-1	1029	0,6	0,8	3,9	-	-	1"	1"		3000	2700	2400	2100	1700	1200	700		
NP-3	1037	0,75	1	-	2,3	1,4	1"	1"			3000	2400	2000	1600	1200	700		
NPM-3	1038	0,75	1	4	-	-	1"	1"			3000	2700	2400	2100	1700	1200	700	
NP-4	1044	1,1	1,5	-	4,5	2,6	1¼"	1"				5500	4800	3600	2700	2000	1400	1000
NPM-4	1045	1,1	1,5	7	-	-	1¼"	1"				5500	4800	3600	2700	2000	1400	1000

## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS



JETBOX (Pg. 78-79)



JETLOGIC (Pg. 78-79)

**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas autoaspirantes ideales para grupos de presión y pequeños riegos.  
\* Para aspiraciones superiores a 4 mts., instalar tubería de un diámetro superior al indicado.
- EN** | Self-priming electro-pumps suitable for pressure equipments and small irrigations.  
\* For suctions over 4 mts. a pipe with a diameter greater than the specified one must be installed.
- FR** | Électropompes auto-amorçantes idéales pour groupes de pression et petits arrosages  
\* Pour aspirations supérieures à 4 mts., il faut installer un tuyau d'un diamètre supérieur à celui indiqué.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Turbina Impeller Turbine
Autoaspirante Self-priming Auto-amorçantes	4200 - 600	10 - 45	2850	44	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	35	9 m.	Cerrada Closed Fermé

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

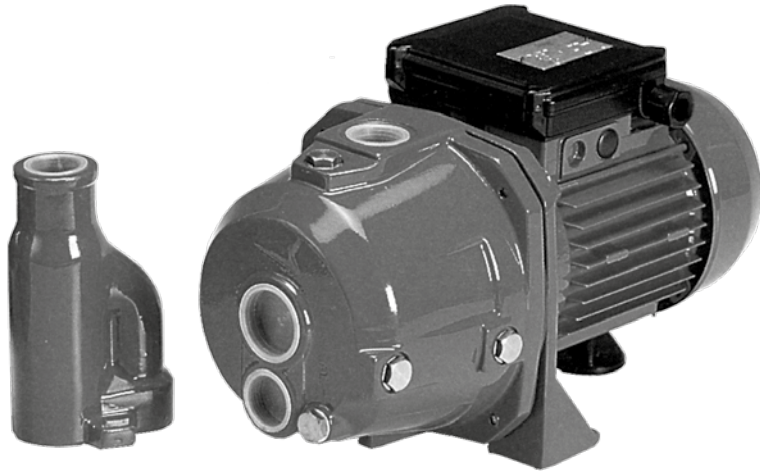
- ES** | **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Cuerpo unión:** Aluminio.  
**Turbina:** Noryl®.  
**Difusor:** PVC.  
**Eyector:** PVC.  
**Eje:** Acero inoxidable.  
**Cierre mecánico:** Alúmina/Carbón-grafito.
- EN** | **Pump body:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Union body:** Aluminium.  
**Impeller:** Noryl®.  
**Diffuser:** PVC.  
**Ejector:** PVC.  
**Shaft:** Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Alumina/Carbon-graphite.
- FR** | **Corps de pompe:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Corps d'union:** Aluminium.  
**Turbine:** Noryl®.  
**Diffuseur:** PVC.  
**Éjecteur:** PVC.  
**Arbre:** Acier inoxydable.  
**Garniture mécanique:** Alumine/Charbon-graphite.

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)							
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	10	15	20	25	30	35	40	45
MEGA-80 M	1611	0,6	0,8	5,4	-	-	1"	1"	2580	2400	2100	1800	1500	1100	850	
MEGA-80 T	1612	0,6	0,8	-	3,0	1,8	1"	1"	2580	2400	2100	1800	1500	1100	850	
MEGA-100 M	1238	0,75	1	5,6	-	-	1"	1"	3000	2580	2400	2200	2000	1500	1100	600
MEGA-100 T	1239	0,75	1	-	3,2	1,9	1"	1"	3000	2580	2400	2200	2000	1500	1100	600
MEGA-120 M	1613	0,9	1,2	6,1	-	-	1"	1"	4200	3900	3800	3600	3100	2400	1500	700
MEGA-120 T	1614	0,9	1,2	-	3,8	2,2	1"	1"	4200	3900	3800	3600	3100	2400	1500	700

**EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS**





### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas autoaspirantes para aspiraciones profundas con doble tubo hasta 50 m. mediante inyector, ideales para pozos de Ø mínimo de 4".
- EN** | Self-priming electro-pumps for deep suction with double pipe up to 50 m. through ejector, suitable for wells of minimum 4" Ø.
- FR** | Électropompes auto-amorçantes pour aspirations profondes à double tuyau jusqu'à 50 m. grâce à un éjecteur, idéales pour puits de 4" min. de diamètre.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Turbina Impeller Turbine
Autoaspirante Self-priming Auto-amorçantes	3800 - 100	10 - 50	2850	44	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	50	50 m.	Cerrada Closed Fermé

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición.  
**Cuerpo unión:** Fundición.  
**Turbina:** Noryl®.  
**Difusor:** Noryl®.  
**Venturi:** Noryl®.  
**Eyector:** Fundición.  
**Eje:** Acero inoxidable.  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Grafito.

**EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Union body:** Cast iron.  
**Impeller:** Noryl®.  
**Diffuser:** Noryl®.  
**Venturi:** Noryl®.  
**Ejector:** Cast iron.  
**Shaft:** Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.

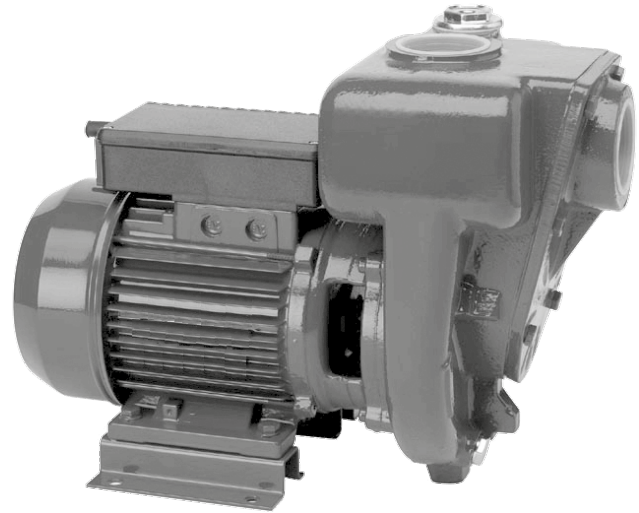
**FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Corps d'union:** Fonte.  
**Turbine:** Noryl®.  
**Diffuseur:** Noryl®.  
**Venturi:** Noryl®.  
**Éjecteur:** Fonte.  
**Arbre:** Acier inoxydable.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Aspiración Aspiration (m)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)								
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		10	15	20	25	30	35	40	45	50
APT-75	1030	0,6	0,8	-	2,3	1,3	1½ + 1"	1"	15	2300	1800	1100	600	200				
									20									
APM-75	1031	0,6	0,8	3,6	-	-	1½ + 1"	1"	25	1500	900	500	200					
									30									
APT-100	1040	0,75	1	-	2,5	1,4	1½ + 1"	1"	15	700	400	200						
									20									
APM-100	1041	0,75	1	3,8	-	-	1½ + 1"	1"	25	400	100							
									30									
APT-150	1042	1,1	1,5	-	5,2	3	1½ + 1"	1"	15	2300	1800	1400	900	500	200			
									20									
APM-150	1043	1,1	1,5	8,2	-	-	1½ + 1"	1"	25	1200	900	600	400	200				
									35									
									50									

APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas autocebantes hasta 7 mts. de altura sin válvula de pie ideales para el trasvase de aguas limpias o ligeramente turbias.
- EN** | Self-priming electropumps up to 7 m, without foot valve, suitable for the transfer of clean or slightly muddy water.
- FR** | Électropompes auto-amorçantes jusqu'à 7 mètres d'hauteur sans clapet de pied idéales pour le transvasement d'eaux propres ou légèrement troubles.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Turbina Impeller Turbine
<b>Autocebante</b> Self-priming Auto-amorçantes	156000 - 6000	6 - 33	2850	55	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	90	7 m.	<b>Abierta</b> Open Ouvverte

MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

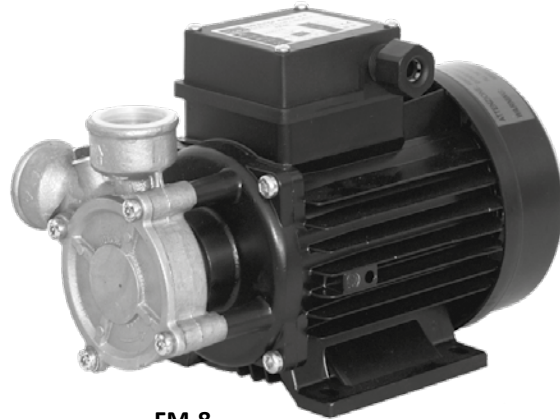
- |           |   |           |  |           |   |
|-----------|---|-----------|--|-----------|---|
| <b>ES</b> | <p><b>Cuerpo bomba:</b> Fundición.<br/><b>Soporte motor:</b> Fundición.<br/><b>Turbina:</b> Fundición.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Cerámica/Grafito/NBR.</p> | <b>EN</b> | <p><b>Pump body:</b> Cast iron.<br/><b>Motor support:</b> Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> Cast iron.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Ceramic/Graphite/NBR.</p> | <b>FR</b> | <p><b>Corps de pompe:</b> Fonte.<br/><b>Support du moteur:</b> Fonte.<br/><b>Turbine:</b> Fonte.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Garniture mécanique:</b> Céramique/Graphite/NBR.</p> |
|-----------|---|-----------|--|-----------|---|

CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P1			P2			I (A)				Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)													
		kW	kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	33			
A-10 M	1540	1,8	1,1	1,5	8,2	-	-	-	2"	2"	30	28	24,8	21	17,2	12	6										
A-10 T	1541	1,8	1,1	1,5	-	6,4	3,7	-	2"	2"	30	28	24,8	21	17,2	12	6										
A-20 M	1542	2,1	1,5	2	9,5	-	-	-	2"	2"	34	31,5	28,2	24	20,4	15,6	8										
A-20 T	1543	2,1	1,5	2	-	7,8	4,5	-	2"	2"	34	31,5	28,2	24	20,4	15,6	8										
A-30 M	1544	3,3	2,2	3	15	-	-	-	3"	3"	60	55	49	40	24	15											
A-30 T	1545	3,3	2,2	3	-	9,9	5,7	-	3"	3"	60	55	49	40	24	15											
A-40 T	1546	5,7	4	5,5	-	15,2	8,8	-	3"	3"				80	73	65	55	42	24	12							
A-50 T	1547	8,5	5,5	7,5	-	-	14	8,1	3"	3"					96	90	78	64	48	24							
A-60 T		9,5	7,5	10	-	-	15	8,7	3"	3"					103	94	84	72	56	36							
A-70 T		14	9,2	12,5	-	-	22,5	13	4"	4"							128	120	110	100	90	78	30				
A-80 T		16	11	15	-	-	26	15	4"	4"							144	134	124	114	102	87	36				
A-90 T		18	15	20	-	-	29	16,7	4"	4"							156	146	134	124	114	96	60				



FM-50



FM-8

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas periféricas ideales para instalaciones donde se precisen presiones elevadas y caudales reducidos.
- EN** | Peripheral electro-pumps suitable for installations where high pressure and reduced flows are required.
- FR** | Électropompes périphériques idéales pour installations où sont nécessaires des pressions élevées et des débits réduits.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
Periférica Peripheral Périphériques	3000 - 300	10 - 50	2800	X5	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	60	7 m.

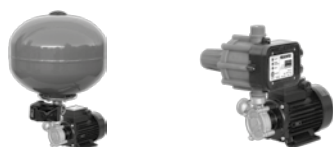
## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>ES</b>   Cuerpo bomba: Latón.<br/>Turbina: Latón.<br/>Eje: Acero inoxidable 'AISI 420' (50) 'AISI 416' (100).<br/>Cierre mecánico: Cerámica/Carbón.<br/>Tornillería: Acero inoxidable.</p> | <p><b>EN</b>   Pump body: Brass.<br/>Impeller: Brass.<br/>Shaft: 'AISI 420' (50) 'AISI 416' (100) Stainless steel.<br/>Mechanical seal: Ceramic/Coal.<br/>Screws: Stainless steel.</p> | <p><b>FR</b>   Corps de pompe: Laiton.<br/>Turbine: Laiton.<br/>Arbre: Acier inoxydable 'AISI 420' (50) 'AISI 416' (100).<br/>Garniture mécanique: Céramique/Charbon.<br/>Visserie: Acier inoxydable.</p> |
|--|--|---|

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P1 kW	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)									
			kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		10	15	20	25	30	35	40	45	50	
FT-50	1032	0,66	0,58	0,7	-	1,7	1	1"	1"	2000	1600	1300	1150	800	300					
FM-50	1033	0,66	0,58	0,7	2,5	-	-	1"	1"		2000	1600	1300	1150	800	300				
FT-8	1035	1,8	1,0	1,2	-	3,8	2,7	1"	1"	3000	2500	2200	1800	1200	1000	900	600			
FM-8	1036	1,8	1,0	1,2	5	-	-	1"	1"		3000	2500	2200	1800	1200	1000	900	600		

## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS





## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Electrobombas centrífugas autoaspirantes con prefiltro de cestillo ideal para equipos de depuración de piscinas. Apta para trabajar con agua salada. Todos los modelos incorporan de serie llave para apertura de la tapa del prefiltro y rácores para encolar.
- EN** Self-priming centrifugal electro-pumps with basket prefilter suitable for swimming-pool cleaning equipments. Suitable for working with salt water. All models include built-in key for opening the prefilter cover and fittings for gluing.
- FR** Électropompes centrifuges auto-amorçantes avec préfiltre de panier, idéal pour les équipements d'épuration des piscines. Adapté pour travailler avec de l'eau salée. Tous les modèles sont munis de la clef de déblocage pour ouvrir le couvercle du préfiltre et raccords pour la liaison.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
Piscinas Swimming pools Piscines	34000 - 2000	4 - 20	2900	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	50	3 m.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** **Cuerpo bomba:** Polipropileno con fibra de vidrio.  
**Carcasa motor:** Aluminio.  
**Soporte sello:** Polipropileno con fibra de vidrio.  
**Turbina:** Noryl® con fibra de vidrio.  
**Difusor:** Polipropileno con fibra de vidrio.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Cierre mecánico:** Grafito/Silicio/AISI-316/Viton.  
**Tapa prefiltro:** Policarbonato.  
**Pie soporte:** Polipropileno con fibra de vidrio.  
**Juntas:** NBR.  
**Tornillería:** Acero inoxidable.

- EN** **Pump body:** Polypropylene with glass fiber.  
**Motor casing:** Aluminium.  
**Mechanical seal bracket:** Polypropylene with glass fiber.  
**Impeller:** Noryl® with glass fiber.  
**Diffuser:** Polypropylene with glass fiber.  
**Shaft:** Stainless steel 'AISI 304'.  
**Mechanical seal:** Graphite/Silicon/AISI-316/Viton.  
**Pre-filter lid:** Polycarbonate.  
**Support base:** Polypropylene with glass fiber.  
**O'rings:** NBR.  
**Screws:** Stainless steel.

- FR** **Corps de pompe:** Polypropylène avec fibre de verre.  
**Carcasse moteur:** Alluminium.  
**Sup. fermeture mécanique:** Polypropylène avec fibre de verre.  
**Turbine:** Noryl® avec fibre de verre.  
**Diffuseur:** Polypropylène avec fibre de verre.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Garniture mécanique:** Graphite/Silicium/AISI-316/Viton.  
**Couvercle de préfiltre:** Polycarbonate.  
**Pied de support:** Polypropylène avec fibre de verre.  
**Joints:** NBR.  
**Visserie:** Acier inoxydable.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P			I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																																																																																																												
		kW	kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	4	6	8	10	12	14	16	18	20																																																																																																				
SHARK 50 M	1122	0,55	0,37	0,5	3,2	-	-	2" / 63	2" / 63	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin-right: 5px;">Caudal / Flow / Débit (m³/h)</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>15,5</td><td>13</td><td>10,5</td><td>7,5</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17,5</td><td>16</td><td>14</td><td>11,5</td><td>9</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>22,5</td><td>20,5</td><td>18,5</td><td>16,5</td><td>13,5</td><td>10,5</td><td>6,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>22,5</td><td>20,5</td><td>18,5</td><td>16,5</td><td>13,5</td><td>10,5</td><td>6,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>29</td><td>27,5</td><td>25,5</td><td>23,5</td><td>21,5</td><td>19</td><td>16,5</td><td>12</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>29</td><td>27,5</td><td>25,5</td><td>23,5</td><td>21,5</td><td>19</td><td>16,5</td><td>12</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>32</td><td>30</td><td>27,5</td><td>25</td><td>22</td><td>19</td><td>15,5</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>32</td><td>30</td><td>27,5</td><td>25</td><td>22</td><td>19</td><td>15,5</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>34</td><td>32</td><td>29,5</td><td>27</td><td>24,5</td><td>21,5</td><td>18,5</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>34</td><td>32</td><td>29,5</td><td>27</td><td>24,5</td><td>21,5</td><td>18,5</td><td>14</td><td></td></tr> </table> </div>									15,5	13	10,5	7,5	2						17,5	16	14	11,5	9	5					24	22,5	20,5	18,5	16,5	13,5	10,5	6,5			24	22,5	20,5	18,5	16,5	13,5	10,5	6,5			29	27,5	25,5	23,5	21,5	19	16,5	12	6		29	27,5	25,5	23,5	21,5	19	16,5	12	6			32	30	27,5	25	22	19	15,5	8			32	30	27,5	25	22	19	15,5	8			34	32	29,5	27	24,5	21,5	18,5	14			34	32	29,5	27	24,5	21,5	18,5	14	
15,5	13	10,5	7,5	2																																																																																																																		
17,5	16	14	11,5	9	5																																																																																																																	
24	22,5	20,5	18,5	16,5	13,5	10,5	6,5																																																																																																															
24	22,5	20,5	18,5	16,5	13,5	10,5	6,5																																																																																																															
29	27,5	25,5	23,5	21,5	19	16,5	12	6																																																																																																														
29	27,5	25,5	23,5	21,5	19	16,5	12	6																																																																																																														
	32	30	27,5	25	22	19	15,5	8																																																																																																														
	32	30	27,5	25	22	19	15,5	8																																																																																																														
	34	32	29,5	27	24,5	21,5	18,5	14																																																																																																														
	34	32	29,5	27	24,5	21,5	18,5	14																																																																																																														
SHARK 75 M	1124	0,75	0,55	0,75	3,8	-	-	2" / 63	2" / 63																																																																																																													
SHARK 100 M	1126	1,10	0,75	1	5,4	-	-	2" / 63	2" / 63																																																																																																													
SHARK 100 T	1127	1,10	0,75	1	-	3,5	2,0	2" / 63	2" / 63																																																																																																													
SHARK 150 M	1128	1,50	1,1	1,5	7,0	-	-	2" / 63	2" / 63																																																																																																													
SHARK 150 T	1129	1,50	1,1	1,5	-	4,4	2,5	2" / 63	2" / 63																																																																																																													
SHARK 200 M	1130	1,85	1,5	2	8,6	-	-	2" / 63	2" / 63																																																																																																													
SHARK 200 T	1131	1,85	1,5	2	-	5,6	3,2	2" / 63	2" / 63																																																																																																													
SHARK 300 M	1132	2,60	2,2	3	10,0	-	-	2" / 63	2" / 63																																																																																																													
SHARK 300 T	1133	2,60	2,2	3	-	6,8	3,9	2" / 63	2" / 63																																																																																																													

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



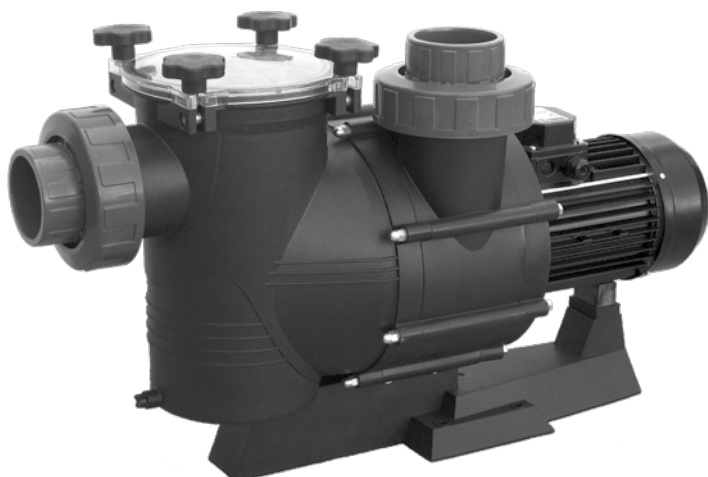
CLORADOR SALINO (Pg. 39)



CUADRO PISCINA (Pg. 76)



ACCESORIOS PISCINA (Pg. 37)



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas centrífugas autoaspirantes con prefiltro completo, ideal para grandes instalaciones de filtración. Preparadas para trabajar con agua salada.
- EN** | Self-priming centrifugal electro-pumps with complete prefilter, suitable for large filtration installations. They can work with sea/salt water.
- FR** | Électropompes centrifuges auto-amorçantes avec préfiltre complet, idéales pour grandes installations de filtration. Préparées pour travailler avec l'eau salée.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (m³/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
Piscinas Swimming pools Piscines	165 - 5	6 - 22	2950	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	40	2 m.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | **Cuerpo bomba:** Polipropileno con fibra de vidrio.  
**Turbina:** Noryl® (3CV - 4CV - 5'5CV) /  
Bronce (7'5CV - 10CV - 12,5CV).  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'.  
**Tapa prefiltro:** Policarbonato transparente.  
**Cesto prefiltro:** Plástico (PTS-G) /  
Acero inoxidable (PT-G).  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Grfito.
- EN** | **Pump body:** Polypropylene with glass fiber.  
**Impeller:** Noryl® (3CV - 4CV - 5'5CV) /  
Bronze (7'5CV - 10CV - 12,5CV).  
**Shaft:** 'AISI 316 L' Stainless steel.  
**Pre-filter cover:** Transparent polycarbonate.  
**Prefilter basket:** Plastic (PTS-G) /  
Stainless steel (PT-G).  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.
- FR** | **Corps de pompe:** Polypropylène avec fibre de verre.  
**Turbine:** Noryl® (3CV - 4CV - 5'5CV) /  
Bronze (7'5CV - 10CV - 12,5CV).  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'.  
**Couvercle de préfiltre:** Polycarbonate transparent.  
**Panier du préfiltre:** Plastique (PTS-G) /  
Acier inoxydable (PT-G).  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (m³/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)									Piscina Swimming pool Piscine	
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp		6	8	10	12	14	16	18	20	22		
PTS-300 G	1488	2,2	3	9	5,2	-	90	75	Caudal / Flow / Débit (m³/h)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	185 m3	
PTS-400 G	1489	3	4	13,2	7,6	-	90	75		52	46	40	30	15						260 m3
PTS-550 G	1490	4	5,5	17,9	10,3	-	90	75		70	64	55	45	32	15					300 m3
PT-400 G	1737	3	4	13,2	7,6	-	90	90		80	72	65	56	45	30	5				320 m3
PT-550 G	1738	4	5,5	17,9	10,3	-	110	110		100	80	72	65	50						380 m3
PT-750 G	1739	5,5	7,5	-	13,3	7,6	110	110		120	95	85	75	55						500 m3
PT-1000 G	1740	7,5	10	-	17,6	9,5	110	110		140	125	115	105	92	70	40				560 m3
PT-1250 G	1741	9,2	12,5	-	23,3	12,1	110	110		150	140	130	122	108	90	70	50	20		620 m3
										165	155	150	140	125	105	85	65	40		

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



CLORADOR SALINO (Pg. 39)



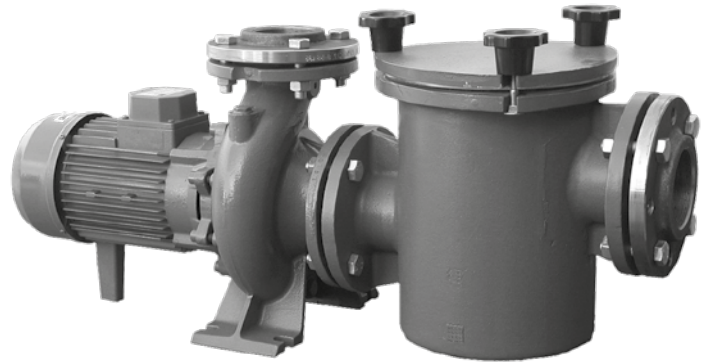
CUADRO PISCINA (Pg. 76)



ACCESORIOS PISCINA (Pg. 37)

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas centrífugas para piscinas de elevado rendimiento, adecuado para medianas y grandes instalaciones de filtración.  
\* La aspiración siempre tiene que ser en carga.
- EN** | Centrifugal electro-pumps for high performance swimming-pools, suitable for large and medium filtration installations.  
\* Suction is always required to be carried out in charge.
- FR** | Électropompes centrifuges pour piscines à rendement élevé, adéquates pour moyennes et grandes installations de filtration.  
\* L'aspiration doit toujours être en charge.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (m³/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)
<b>Piscinas</b> Swimming pools / Piscines	180 - 30	10 - 24	2850	55 / 44	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation / Ventilation externe	90

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Cuerpo unión:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Turbina:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Eje:</b> Acero al carbón (30 - 40 - 55) / Acero inoxidable (75 - 100 - 150 - 200).<br/><b>Prefiltro:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Tapa prefiltro:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Cesto prefiltro:</b> Acero inoxidable.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Cerámica/Grafito.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Cast iron.<br/><b>Union body:</b> Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> Cast iron.<br/><b>Shaft:</b> Carbon steel (30 - 40 - 55) / Stainless steel (75 - 100 - 150 - 200).<br/><b>Pre-filter:</b> Cast iron.<br/><b>Pre-filter cover:</b> Cast iron.<br/><b>Prefilter basket:</b> Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Ceramic/Graphite.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte.<br/><b>Corps d'union:</b> Fonte.<br/><b>Turbine:</b> Fonte.<br/><b>Arbre:</b> Acier au carbone (30 - 40 - 55) / Acier inoxydable (75 - 100 - 150 - 200).<br/><b>Préfiltre:</b> Fonte.<br/><b>Couvercle de préfiltre:</b> Fonte.<br/><b>Panier du préfiltre:</b> Acier inoxydable.<br/><b>Garniture mécanique:</b> Céramique/Graphite.</p> |
|--|---|--|

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)								
		kW	CV	3 - 230V	3 - 400V	3 - 690V	Asp	Imp	10	12	14	16	18	20	22	24	
PTF-30	1730	2,2	3	9,2	5,3	-	65	50	58	52	44	30					
PTF-40	1731	3	4	12,3	7,1	-	80	65	73	66	56	39					
PTF-55	1732	4	5,5	16,1	9,3	-	80	65		85	78	71	62	48			
PTF-75	1733	5,5	7,5	-	11	7	80	65			100	90	74	57			
PTF-100	1734	7,5	10	-	16	9,5	80	65				110	100	90	75	55	
PTF-150	1735	11	15	-	21	13	100	80					150	128	113	90	
PTF-200	1736	15	20	-	26	17	100	80						180	165	155	140

Bajo demanda consultar prestaciones a 1.450 rpm / Upon request consult performances at 1.450 rpm / Consultez prestations à 1.450 rpm  
Para mayores prestaciones sirvanse consultar con nuestro departamento técnico. / Contact our technical department for higher performance. / Pour des prestations supérieures consultez notre service technique.

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



CLORADOR SALINO (Pg. 39)



CUADRO PISCINA (Pg. 76)



ACCESORIOS PISCINA (Pg. 37)

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Bombas ideales para el funcionamiento de los limpiafondos automáticos para las piscinas con agua clorada, agua de mar, agua desmineralizada y agua ozonizada.
- EN** Pumps suitable for automatic bottom-cleaning operations for swimming-pools with chlorinated water, sea water, demineralized water and ozonized water.
- FR** Pompes idéales pour le fonctionnement des nettoyeurs de fonds automatiques pour les piscines avec eau chlorée, eau de mer, eau déminéralisée et eau ozonisée.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)
<b>Multicelular</b> Multistage / Multicellulaires	800 - 6300	5 - 45	2850	55	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation / Ventilation externe	40

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

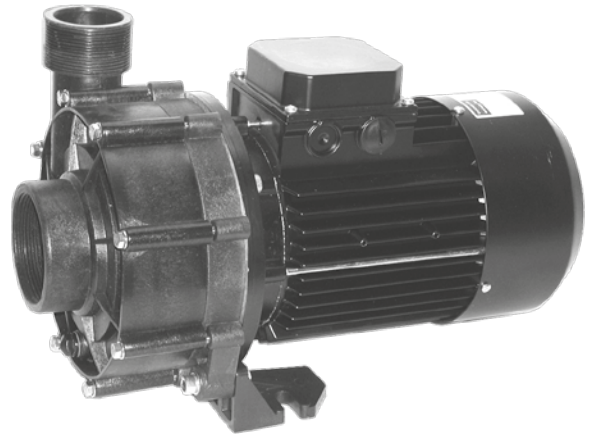
- ES** **Cuerpo bomba:** Polipropileno con fibra de vidrio  
**Turbinas:** Noryl® con fibra de vidrio  
**Diffusores:** Noryl® con fibra de vidrio  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316 L'  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Gráfico
- EN** **Pump body:** Polypropylene with glass fiber  
**Impellers:** Noryl® with glass fiber  
**Diffusers:** Noryl® with glass fiber  
**Shaft:** 'AISI 316 L' Stainless steel  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite
- FR** **Corps de pompe:** Polypropylène avec fibre de verre  
**Turbines:** Noryl® avec fibre de verre  
**Diffuseurs:** Noryl® avec fibre de verre  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316 L'  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)								
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		5	10	15	20	25	30	35	40	45
<b>MANTA 100 T</b>	1972	0,75	1	-	4,4	2,5	1"	1"	6300	6300	5800	5200	4800	4300	3600	2800	1800	800
<b>MANTA 100 M</b>	1974	0,75	1	5,5	-	-	1"	1"		6300	5800	5200	4800	4300	3600	2800	1800	800

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Bombas de gran caudal ideales para trabajar en equipos de natación contracorriente.
- EN** High flow pumps suitable for working in equipments for counter current swimming.
- FR** Pompes à grand débit idéales pour travailler en équipements de nage à contre-courant.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (m³/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)
<b>Natación contracorriente</b> Counter current swimming Nage à contre-courant	2 - 92	2 - 18	2850	55	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	40

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

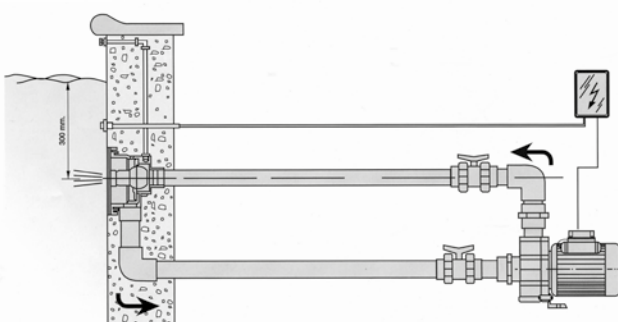
- ES** **Cuerpo bomba:** Polipropileno con fibra de vidrio  
**Soporte bomba:** Polipropileno con fibra de vidrio  
**Cuerpo difusor:** Noryl®  
**Turbina:** Noryl®  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316'  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Grafito
- EN** **Pump body:** Polypropylene with glass fiber  
**Pump base:** Polypropylene with glass fiber  
**Diffuser body:** Noryl®  
**Impeller:** Noryl®  
**Shaft:** 'AISI 316' Stainless steel  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite
- FR** **Corps de pompe:** Polypropylène avec fibre de verre  
**Support pompe:** Polypropylène avec fibre de verre  
**Corps diffuseur:** Noryl®  
**Turbine:** Noryl®  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316'  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (m³/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)								
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp		2	4	6	8	10	12	14	16	18
<b>CONTRA 300 M</b>	1976	2,2	3	11	-	-	2 ½"	2"	52	52	48	44	40	35	30	24	10	
<b>CONTRA 300 T</b>	1977	2,2	3	-	9	5,2	2 ½"	2"		52	48	44	40	35	30	24	10	
<b>CONTRA 400 T</b>	1978	3	4	-	13,2	7,6	3"	3"			78	73	65	58	48	36	20	2
<b>CONTRA 550 T</b>	1979	4	5,5	-	17,9	10,3	3"	3"			92	86	80	70	60	50	35	16

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN / INSTALLATION DIAGRAM / SCHÉMA D'INSTALLATION

- ES** Es imprescindible la instalación de la boquilla contracorriente junto con la bomba, uniendo la aspiración y la impulsión. No incluida con la bomba y de venta por separado. Bajo demanda se puede suministrar cuadro eléctrico para la bomba contracorriente.
- EN** The installation of a counter-flow nozzle together with the pump is required, joining suction and discharge. Nozzle not included with the pump and sold separately. Upon request it can be supplied with the countercurrent pump switchboard.
- FR** L'installation d'une buse à contre-courant avec la pompe est nécessaire, joignant l'aspiration et le refoulement. Buse non incluse avec la pompe et vendue séparément. Sur commande elle peut être livrée avec le tableau électrique contre-courant.



BOQUILLA CONTRACORRIENTE  
COUNTER-FLOW NOZZLE  
BUSE À CONTRE-COURANT



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobomba sumergible diseñada para el achique de aguas limpias, especialmente en aplicaciones específicas como el vaciado de piscinas o para fuentes ornamentales gracias a sus reducidas dimensiones.
- EN** | Submersible electro-pump designed for the drainage of clean water, specially in specific applications such as emptying swimming-pools or decorative fountains thanks to its small size.
- FR** | Électropompe submersible conçue pour le drainage d'eaux propres, en particulier dans des applications spécifiques telles que la vidange des piscines ou des fontaines ornamentales grâce à sa petite taille.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller - Turbine
Sumergible Submersible	300 - 15500	0 - 9	2900	68	F	Agua circulante Pumped water / Eau pompée	35	Abierta Open / Ouverte

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Polipropileno con fibra de vidrio (PP30VF)<br/> <b>Pie:</b> Polipropileno con fibra de vidrio (PP30VF)<br/> <b>Turbina:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/> <b>Soporte motor:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/> <b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 420A'<br/> <b>Cierre mecánico:</b> Carburo de Silicio</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Polypropylene with fiberglass (PP30VF)<br/> <b>Base:</b> Polypropylene with fiberglass (PP30VF)<br/> <b>Impeller:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/> <b>Motor support:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/> <b>Shaft:</b> 'AISI 420A' Stainless steel<br/> <b>Mechanical seal:</b> Silicon Carbide</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Polypropylène avec fibre de verre (PP30VF)<br/> <b>Pied:</b> Polypropylène avec fibre de verre (PP30VF)<br/> <b>Turbine:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/> <b>Support moteur:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/> <b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 420A'<br/> <b>Garniture mécanique:</b> Carbure de silicium</p> |
|--|---|---|

## CURVA / CURVE / COURBE

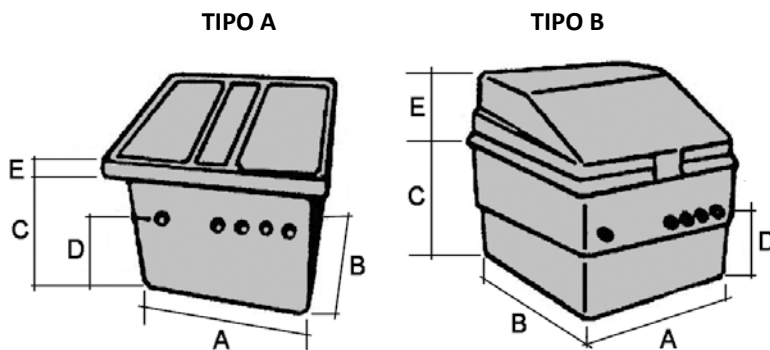
Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A) 1-230V	Ø Imp	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)									
		kW	CV				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PLAY 7000	1216	0,6	0,8	3,7	1¼"		15500	14200	13000	11800	10200	8300	6900	4200	3000	300

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** | Casetas enterradas o semienterradas para equipos de filtración domésticos.

**EN** | Buried or semi-buried houses for domestic filtering equipments.

**FR** | Boîtes enterrées ou semi-enterrées pour équipements de filtration domestiques.



## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

**ES** | - Caseta de poliéster con fibra de vidrio  
- Bomba de piscina con prefiltro serie PANTHER  
- Filtro laminado ASTRAL con válvula lateral  
- Colector, valvulería y accesorios en PVC

**EN** | - House in polyester and fiberglass  
- Swimming-pool pump PANTHER series with prefilter  
- Laminated filter ASTRAL with side valve  
- Manifold, valve and accessories in PVC

**FR** | - Boîte en polyester et fibre de verre  
- Pompe de piscine avec préfiltre série PANTHER  
- Filtre laminé ASTRAL avec valve latérale  
- Collecteur, robinetterie et accessoires en PVC

## DIMENSIONES / DIMENSIONS

Modelo Model Modèle	Cod.	Ø Filtro Filter Filtre (mm)	Bomba Pump Pompe	Tipo Type	Dimensiones / Dimensions (mm)					Peso Weight Poids (kg)
					A	B	C	D	E	
Caseta semienterrada 500/75	3715	500	PANTHER 75 M	B	900	1010	560	240	550	75
Caseta semienterrada 600/100	3716	600	PANTHER 100 M	B	900	1010	560	240	550	80
Caseta enterrada 500/75	3720	500	PANTHER 75 M	A	1020	1020	910	600	70	80
Caseta enterrada 600/100	3721	600	PANTHER 100 M	A	1020	1020	910	600	60	85

## FILTROS / FILTERS / FILTRES



Modelo Model Modèle	Cod.	Ø (mm)	Conexiones Connections Raccords	Caudal Flow / Débit V=50 m³/h/m² (m³/h)	Arena Sand Sable (Kg)	Piscina Swimming pool Piscine (m³)
FV-450	2420	450	1 ½"	8	70	32
FV-500	2421	500	1 ½"	9	90	36
FV-600	2422	600	1 ½"	14	125	56
FV-650	2423	650	1 ½"	15	230	60
FV-750	2424	750	2"	21	305	84
FV-900	2425	900	2 ½"	30	510	120

Todos los modelos se suministran con válvula. / All models are provided with valve. / Tous les modèles sont fournis avec valve.



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Bombas especialmente diseñadas para la dosificación de productos químicos, cloración de piscinas y redes de suministro de agua en general: detergentes en plantas de lavado, abonos líquidos en plantas de riego, etc.  
\* Con el embalaje de suministro de la bomba se incorporan todos los elementos para su instalación.
- EN** Pumps designed especially for dosage of chemical products, chlorination of swimming pools and water supply networks in general: detergents in washing plants, liquid fertilisers in irrigation systems, etc.  
\* All components for installation are included with the pump.
- FR** Pompes tout particulièrement conçues pour le dosage de produits chimiques, la chloration de piscines et les réseaux de distribution d'eau en général: détergents dans des usines de lavage, engrais liquides dans des usines d'arrosage, etc.  
\* Tous les éléments pour le montage sont livrés avec l'emballage de livraison de la pompe.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Presión (BAR) Pressure - Pression	Tensión alimentación Power supply Tension d'alimentation	IP	r.p.m.	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
Membrana Diaphragm / Membrane	1 - 15	5 - 7	1 ~ 230 Vac	65	2900	45	1,5 m.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** Caja: PP  
Cuerpo bomba: PP (PVDF)  
Diafragma: PTFE  
Tubo aspiración: PVC - PE  
Tubo impulsión: PE  
Cuerpo válvula: PP - PVDF  
Juntas: Vitón
- EN** Box: PP  
Pump body: PP (PVDF)  
Diaphragm: PTFE  
Suction tube: PVC - PE  
Impulse tube: PE  
Valve body: PP - PVDF  
O'rings: Vitón

- FR** Boîte: PP  
Corps de pompe: PP (PVDF)  
Diafragme: PTFE  
Tuyau d'aspiration: PVC - PE  
Tuyau de refoulement: PE  
Corps valve: PP - PVDF  
Joints: Vitón

## RENDIMIENTO / PERFORMANCE / RENDEMENT

Modelo Model Modèle	Cod.	Caudal max. Max. flow Débit max. (l/h)	Presión max. Max. pressure Pression max. (kg/cm <sup>2</sup> )
FC-07.01	1939	1	7
FCO-07.03	1938	3	7
FCO-05.05	1940	5	5
TCO-05.15	1941	15	5
VMS MF 07.06	1942	6	7
VMS MF 05.10	1943	10	5

Bajo demanda podemos suministrar otras tensiones, caudales y presiones. Rogamos consulten con nuestro departamento técnico. / Upon request, it can be supplied with other voltages, flows and pressures. Please contact our technical department. / D'autres tensions, débits et pressions peuvent être fournis sur demande. Veuillez consulter notre département technique.

## FUNCIONAMIENTO / FUNCTIONING / FONCTIONNEMENT

- ES** Un circuito de comando genera los impulsos necesarios para activar el electroimán. El funcionamiento de la bomba es intermitente, cada vez que se envía un impulso al electroimán, se genera un campo magnético que arrastra el pistón, el cual se mueve en una cavidad autolubrificada para facilitar su pequeño recorrido. Sobre la cabeza del pistón va fijada la membrana en teflón, la cual comprime el líquido en el cabezal donde van incorporadas las válvulas de bola, abriéndose la de impulsión y cerrándose la de aspiración. Acabado el impulso, el muelle retorna el pistón a la posición inicial, el líquido entra en el cabezal por la válvula de aspiración, mientras la de impulsión cierra. El caudal de la bomba es directamente proporcional al número de impulsos del electroimán, regulables externamente. Los modelos Multifunción, VMS MF, incorporan una entrada de sonda externa, no suministrada, para control de tipo Constante, Divisor, Multiplicador, PPM, Batch, Volt, %, mlq o mA.
- EN** A command circuit generates the necessary impulses to activate the electromagnet. The pump works intermittently; each time a drive is sent to the electromagnet, a magnetic field is created which pulls the piston, moving inside a selflubricating cavity to ease its short span. The teflon diaphragm is attached to the piston head, compressing the liquid in the head incorporating the ball valves, opening the discharge valve and closing the suction valve. When the drive is over, the spring makes the piston to return to the initial position, the liquid enters the head through the suction valve, while the pressure valve closes. The pump flow is directly proportional to the number of electromagnet drives, which are regulated externally. The VMS MF multifunction models have a built-in external probe (not supplied) inlet, for Constant, Divider, Multiplier, PPM, Batch, Volt, %, mlq or mA type control.
- FR** Un circuit de commande génère les impulsions nécessaires afin d'activer l'électro-aimant. Le fonctionnement de la pompe est intermittent, chaque fois qu'une impulsion est envoyée à l'électro-aimant, un champ magnétique se génère qui pousse le piston, lequel se déplace dans une cavité auto-lubrifiée pour faciliter son parcours. La membrane en téflon est fixée sur la tête du piston, elle comprime le liquide de la tête où se trouvent les vannes à boisseau, en ouvrant celle d'impulsion et en fermant la vanne d'aspiration. Quand l'impulsion est coupée, le ressort fait revenir le piston à sa position première, le liquide passe dans la tête par la vanne d'aspiration, tandis que la vanne d'impulsion se ferme. Le débit de la pompe est directement proportionnel au nombre d'impulsions de l'électro-aimant, réglables de l'extérieur. Les modèles Multifonction (Multifunción), VMS MF, incorporent une entrée de sonde externe, non fournie, pour un contrôle de type Constante (Constante), Diviseur (Divisor), Multiplicateur (Multiplicador), PPM, Batch, Volt, %, mlq ou mA.



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** La cloración salina es una simple reacción de electrólisis a partir del agua de la piscina con una ligera concentración de sal común, prácticamente imperceptible por el bañista en comparación con el agua de mar que alcanza los 35 gramos de sal por litro.
- EN** Salt water chlorination is a simple electrolytic reaction in swimming pool water containing a slight concentration of common salt, which is practically imperceptible for the swimmer if compared to seawater which reaches 35 grams of salt per litre.
- FR** La chloration saline est une simple réaction d'électrolyse à partir de l'eau de piscine avec une légère concentration de sel commune, presque indécélable pour le baigneur comparée à l'eau de mer qui atteint 35 grammes de sel par litre.



CELULA



KIT ADVANCED O AUTO

## GAMAS / RANGES / GAMMES

- BASIC**
- Clorador salino compacto con regulación manual para producciones de 15 a 35 gramos/hora
- Compact salt water chlorinator with manual regulation for productions from 15 to 35 grams/hour
- Électrolyseur salin compact avec réglage manuel pour des productions de 15 à 35 grams/heure

- ADVANCED**
- BASIC + Kit Advanced (sonda ORP) para la gestión automática de la producción
- BASIC + Kit Advanced (ORP probe) to manage automatically the production
- BASIC + Kit Advanced (ORP sonde) pour la gestion automatique de la production

- AUTO**
- BASIC + Kit Advanced (sonda ORP) + Kit Auto pH (sonda pH + bomba peristáltica) para gestionar el control de pH
- BASIC + Kit Advanced (ORP probe) + Kit Auto pH (pH probe + peristaltic pump) to manage the pH control
- BASIC + Kit Advanced (ORP sonde) + Kit Auto pH (pH sonde + pompe péristaltique) pour gérer le contrôle de pH

## SELECCIÓN / SELECTION / SÉLECTION

		Volumen piscina / Swimming pool volume / Volume piscine							
		25	50	75	100	125	150	175	200
Horas filtración Filtration hours Heures filtration	4	15 gr/h	25 gr/h						
	6		20 gr/h	25 gr/h	35 gr/h				
	8		15 gr/h	20 gr/h	25 gr/h	35 gr/h	35 gr/h		
	10			15 gr/h	20 gr/h	25 gr/h	35 gr/h	35 gr/h	
	12				20 gr/h	25 gr/h	25 gr/h	35 gr/h	35 gr/h

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ES** - 100% Ahorro en hipoclorito sódico u otros compuestos químicos derivados del cloro
- No se produce irritación en la piel ni picores en los ojos
- Elimina el olor y sabor tradicional del cloro
- Estabiliza el agua de forma rápida después de un periodo de inactividad de la piscina
- Equipo electrónico con caja IP-65 (protección al agua, gases y vapores corrosivos)
- Display digital de control, fácil e intuitivo de usar
- Fuente de alimentación conmutada de alta eficiencia que permite conseguir significativos ahorros de consumo energético y una mayor eficiencia en la producción de los equipos
- Célula electrónica de larga duración (hasta 10.000 h)

- EN** - 100% Saving on sodium hypochlorite or other chlorine-based chemical compounds
- Does not cause skin irritation or eyes stinging
- Eliminates the typical chlorine smell and taste
- Fast water stabilization after a period of swimming pool inactivity
- Electronic device with IP-65 box (protection against water, gas and corrosive vapor)
- Digital control display, easy and intuitive use
- High efficiency switch-mode power supply that allows to get significant savings in energy consumption and increase production efficiency of the equipments
- Long life electronic cell (up to 10.000 h)

- FR** - 100 % Épargne en hypochlorite de sodium et autres composants chimiques dérivés du chlore
- Il n'irrite pas la peau et ne pique pas les yeux
- Il supprime l'odeur et saveur caractéristiques du chlore
- Il stabilise l'eau rapidement après une période d'inactivité de la piscine
- Équipement électronique avec boîtier IP-65 (protection contre l'eau, les gaz et les vapeurs corrosives)
- Écran digitale de contrôle, facile et intuitif à utiliser
- Source d'alimentation commutée à haut rendement qui permet de réaliser des économies significatives de consommation d'énergie et une plus grande efficacité dans la production des équipements
- Cellule électronique de longue durée (jusqu'à 10.000 h)

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

	Gama - Range - Gamme		
	BASIC	KIT ADVANCED	KIT AUTO
Selección idioma / Language selection / Sélection langue	✓	✓	✓
Regulación manual Cloro / Manual regulation of Chlorine / Régulation manuelle Chlore	✓	✓	✓
Regulación automática Cloro / Auto. regulation of Chlorine / Régulation auto. Chlore	✗	✓	✓
Indicación lectura Redox / Indication of Redox reading / Indication lecture Redox	✗	✓	✓
Indicación lectura pH / Indication of pH reading / Indication de lecture pH	✗	✗	✓
Indicación falta Sal / Indicator of lack of Salt / Indication de manque de Sel	✓	✓	✓
Indicación exceso Sal / Indicator of Salt excess / Indication d'excès de Sel	✓	✓	✓
Autolimpiable / Self-cleaning / Autonettoyable	✓	✓	✓
Indicador estado vida célula / Cell life indicator / Indicateur état vie cellule	✓	✓	✓

	Modelo - Model - Modèle			
	EVO 15	EVO 20	EVO 25	EVO 35
Producción / Production / Production	15 gr/h	20 gr/h	25 gr/h	35 gr/h
Tensión alimentación / Power supply / Tension d'alimentation	230 Vac 50/60 Hz			
Corriente máxima Célula / Max current of the cell / Courant maximum de la cellule	15A	20 A	25 A	35 A
Potencia máxima / Max Power / Puissance maximum	112,5 W	150 W	187,5 W	263 W
Alimentación Célula / Power supply of the cell / Alimentation de la cellule	7,5 Vcc			
Sal necesaria / Salt required / Sel nécessaire	> 2 gr/l			



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas ideales por su posición vertical y reducido tamaño para instalaciones de grupos de presión y grupos contra incendios.
- EN** | Electro-pumps suitable for the installation of pressure and fire protection equipments thanks to its vertical position and small size.
- FR** | Électropompes idéales pour des installations de groupes de pression et des groupes contre incendies grâce à leur position verticale et leur taille réduite.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Turbina Impeller Turbine
Multicelular Multistage Multicellulaires	500 - 10500	10 - 110	44	F	2900	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	40	6 m.	Cerrada Closed Fermé

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

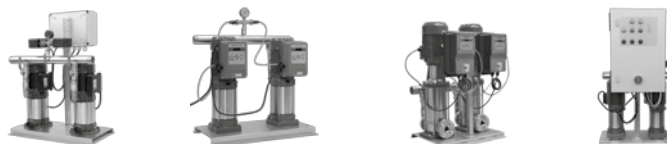
- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición<br/><b>Cuerpo aspiración:</b> Fundición<br/><b>Camisa:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Turbinas:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Difusores:</b> Policarbonato con fibra de vidrio<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 316'<br/><b>Cierre mecánico:</b> Carburo Silicio/Grafito/Viton/<br/>AISI 304</p> <p><b>Tapones:</b> Latón<br/><b>Juntas:</b> EPDM</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Cast iron<br/><b>Suction body:</b> Cast iron<br/><b>Housing:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Impellers:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Diffusers:</b> Polycarbonate with fiber glass<br/><b>Shaft:</b> Stainless steel 'AISI 316'<br/><b>Mechanical seal:</b> Silicon Carbide/Graphite/<br/>Viton/AISI 304</p> <p><b>Plugs:</b> Brass<br/><b>O'rings:</b> EPDM</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte<br/><b>Corps d'aspiration:</b> Fonte<br/><b>Chemise:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Turbines:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Diffuseurs:</b> Polycarbonate avec fibre de verre<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 316'<br/><b>Garniture mécanique:</b> Carbure de Silicium/<br/>Graphite/Viton/AISI 304</p> <p><b>Bouchons:</b> Laiton<br/><b>Joints:</b> EPDM</p> |
|--|--|--|

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																	
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	10	20	30	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110			
ROMA 5.4 T	1716	0,75	1	-	3,4	2,0	1"	1"	5700	5000	4200	3000	1500													
ROMA 5.4 M	1717	0,75	1	4,6	-	-	1"	1"	5700	5000	4200	3000	1500													
ROMA 5.5 T	1718	0,96	1,3	-	4,1	2,4	1"	1"	6000	5400	4800	4100	3400	2700	1200											
ROMA 5.5 M	1719	0,96	1,3	6,0	-	-	1"	1"	6000	5400	4800	4100	3400	2700	1200											
ROMA 5.6 T	1714	1,1	1,5	-	4,8	2,8	1"	1"	6200	5800	5200	4400	4000	3600	3200	2500	1400									
ROMA 5.6 M	1715	1,1	1,5	7,0	-	-	1"	1"	6200	5800	5200	4400	4000	3600	3200	2500	1400									
ROMA 9.3 T	7256	0,75	1	-	4,3	2,4	1 1/4"	1 1/4"	9200	7400	5200	2000														
ROMA 9.3 M	7257	0,75	1	6,1	-	-	1 1/4"	1 1/4"	9200	7400	5200	2000														
ROMA 9.4 T	7258	1,1	1,5	-	5,4	2,7	1 1/4"	1 1/4"	9800	8400	6800	5100	4000	2500	500											
ROMA 9.4 M	7259	1,1	1,5	7,5	-	-	1 1/4"	1 1/4"	9800	8400	6800	5100	4000	2500	500											
ROMA 9.5 T	7260	1,5	2	-	7,0	4,0	1 1/4"	1 1/4"	10500	9100	7900	6500	5800	5100	4200	2300	600									
ROMA 9.5 M	7261	1,5	2	9,6	-	-	1 1/4"	1 1/4"	10500	9100	7900	6500	5800	5100	4200	2300	600									
ROMA 9.6 T	7262	2,2	3	-	8,5	4,9	1 1/4"	1 1/4"		10200	9400	8200	7600	7000	6400	5700	5000	4400	3400	2000						
ROMA 9.7 T	7263	2,6	3,5	-	9,5	5,2	1 1/4"	1 1/4"		10300	9500	8400	7900	7400	6900	6500	6000	5500	4700	3900	1500					
ROMA 9.8 T	7264	3	4	-	10,6	6,0	1 1/4"	1 1/4"		10500	9600	8600	8200	7800	7500	7200	6850	6300	5900	5500	4200	3000	1000			

Todos los modelos se suministran con sus correspondientes contrabridas, tornillos y juntas. / All models are supplied with corresponding counter flanges, screws and joints. / Tous les modèles sont fournis avec leurs contre-bridés, visserie et joints correspondants.

## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas multicelulares de eje vertical ideales por su posición y reducido tamaño para instalaciones de grupos de presión, grupos contra incendios y equipos con variador de frecuencia.
- EN** | Vertical-shaft multistage electro-pumps suitable for installations of pressure equipments, fire-fighting equipments and VFD equipments thanks to their position and small size.
- FR** | Électropompes multicellulaires à arbre vertical idéales, grâce à leur position et petite taille, pour les installations de groupes de pression, les équipements contre-incendie et équipements avec variateurs de fréquence.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Turbina Impeller Turbine
Multicelular Multistage Multicellulaires	1200 - 19800	10 - 130	55	F	2850	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	40	6 m.	Cerrada Closed Fermé

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición de hierro<br/><b>Cuerpo aspiración:</b> Fundición de hierro<br/><b>Camisa:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Turbinas:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Diffusores:</b> Policarbonato con fibra de vidrio<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Cierre mecánico:</b> Carburo Silicio/Grafito/Viton/<br/>AISI 304<br/><b>Tapones:</b> Latón<br/><b>Juntas:</b> NBR</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Cast iron<br/><b>Suction body:</b> Cast iron<br/><b>Housing:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Impellers:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Diffusers:</b> Polycarbonate with glass fiber<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Mechanical seal:</b> Silicon Carbide/Grafito/<br/>Viton/AISI 304<br/><b>Plugs:</b> Brass<br/><b>O'rings:</b> NBR</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte<br/><b>Corps d'aspiration:</b> Fonte<br/><b>Chemise:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Turbinas:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Diffuseurs:</b> Polycarbonate avec fibre de verre<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Garniture mécanique:</b> Carbure de Silicium/<br/>Graphite/Viton/AISI 304<br/><b>Bouchons:</b> Laiton<br/><b>Joint:</b> NBR</p> |
|---|---|---|

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)														
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130		
		Caudal / Flow / Débit (l/h)																					
ROMA 11.4 T	1760	1,1	1,5	-	5,3	3,1	1½"	1¼"	10800	9150	7400	5350	2400										
ROMA 11.4 M	1761	1,1	1,5	8,4	-	-	1½"	1¼"	10800	9150	7400	5350	2400										
ROMA 11.5 T	1762	1,5	2	-	8,0	4,6	1½"	1¼"	11200	9800	8400	6900	5300	3000									
ROMA 11.5 M	1763	1,5	2	10,2	-	-	1½"	1¼"	11200	9800	8400	6900	5300	3000									
ROMA 11.6 T	1764	2,2	3	-	8,8	5,0	1½"	1¼"		10800	9700	8600	7400	6100	4300	1600							
ROMA 11.8 T	1765	3	4	-	11,4	6,5	1½"	1¼"			10900	10100	9250	8400	7500	6500	5100	3200					
ROMA 11.10 T	1766	4	5,5	-	14,5	8,4	1½"	1¼"				11000	10300	9650	9000	8250	7500	6500	5400	3900	2000		
ROMA 21.4 T	1770	2,2	3	-	9,1	5,1	1½"	1¼"	19800	17000	13300	8300	1200										
ROMA 21.6 T	1771	3	4	-	12,7	7,3	1½"	1¼"		19700	17800	15700	12700	9000	4500								
ROMA 21.7 T	1772	4	5,5	-	15,0	8,7	1½"	1¼"				19000	17000	15000	12000	9000	5300	1200					

Todos los modelos se suministran con sus correspondientes bridas ovales DIN 2558, tornillos y juntas. / All models are supplied with their corresponding oval flanges DIN 2558, screws and joints. / Tous les modèles sont fournis avec les brides ovales DIN 2558, visserie et joints correspondants.

## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS





## Serie VS

Electrobombas centrífugas multicelulares verticales



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas verticales multicelulares en línea, ideales para suministro de agua en aplicaciones industriales, civiles, sistemas de riego, abastecimientos a urbanizaciones, grupos de presión, instalaciones de Osmosis y sistemas de climatización.
- EN** | Vertical multistage inline electropumps, suitable for water supply in industrial and civil engineering applications, irrigation systems, supplies to residential areas, pressure equipments, Osmosis plants and air-conditioning systems.
- FR** | Électropompes verticales multicellulaires en ligne, idéales pour la distribution d'eau dans des applications industrielles, civiles, systèmes d'arrosage, approvisionnement de lotissements, groupes de pression, d'installations d'osmose et systèmes de climatisation.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	IP	Aislamiento Isolation	rpm	Refrigeración Cooling Refrroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine
Multicelular inoxidable Multistage stainless steel Multicellulaires inoxydables	1000 - 110000	10 - 232	55	F	2900	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	110	Cerrada Closed Fermé

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Cuerpo unión:** Fundición de hierro  
**Camisa / Eje:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Turbinas / Difusores:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Cierre mecánico:** Silicio/Silicio/Viton
- EN** | **Pump body:** 'AISI 304' Stainless steel  
**Union body:** Cast iron  
**Housing / Shaft:** 'AISI 304' Stainless steel  
Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Impellers / Diffusers:** 'AISI 304' Stainless steel  
**Mechanical seal:** Silicon/Silicon/Viton
- FR** | **Corps de pompe:** Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Corps d'union:** Fonte  
**Chemise / Arbre:** 'AISI 304' Stainless steel  
Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Turbines / Diffuseurs:** Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Garniture mécanique:** Silicium/Silicium/Viton

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Caudal / Flow / Débit (l/h)																												
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp	1000	1600	2000	2400	2800	3500	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000														
VS 2 - 4*		0,55	0,75	2,4	1,4	-	25	25	36	32	29	26,5	23,5	16																							
VS 2 - 5*	7460	0,55	0,75	2,4	1,4	-	25	25	45	40	37	33	30	20																							
VS 2 - 7*	7461	0,75	1	2,9	1,7	-	25	25	63	57	52	47	42	28																							
VS 2 - 11*	7462	1,1	1,5	4,3	2,5	-	25	25	98	89	80	73	64	44																							
VS 2 - 15*	7463	1,5	2	6,1	3,5	-	25	25	134	124	114	104	94	60																							
VS 2 - 18*	7464	2,2	3	8,1	4,7	-	25	25	161	150	140	129	118	76																							
VS 2 - 22*	7465	2,2	3	8,1	4,7	-	25	25	197	180	165	150	135	90																							
VS 2 - 26		3	4	10,6	6,1	-	25	25	232	214	190	175	158	110																							
VS 4 - 3*		0,55	0,75	2,4	1,4	-	32	32		28	27	26,5	26	24,5	23,5	21	18	14	10																		
VS 4 - 4*		0,75	1	2,9	1,7	-	32	32		38	36	35,5	35	33,5	32	29	24,5	19	13																		
VS 4 - 6*	7280	1,1	1,5	4,3	2,5	-	32	32		56	54,5	53,5	52,5	50	48	42	36	28,5	20																		
VS 4 - 8*	7282	1,5	2	6,1	3,5	-	32	32		74	73	72	71	68	66	60	52	42	27																		
VS 4 - 12*	7466	2,2	3	8,1	4,7	-	32	32		113	110	107,5	105	101	96	87	74	59	41																		
VS 4 - 16	7467	3	4	10,6	6,1	-	32	32		151	149,5	146,5	144	137	131,5	118	101	80	55																		
VS 4 - 19	7468	4	5,5	13,9	8,0	-	32	32		182	179	175	171	163	158	143	124	100	67																		
VS 4 - 22		4	5,5	13,9	8,0	-	32	32		210	205	200	196	188	181	164	142	116	79																		
VS 8 - 3*		1,1	1,5	4,3	2,5	-	40	40								30	29	28	26	24	22	20	19														
VS 8 - 4*		1,5	2	6,1	3,5	-	40	40								41	38	37	35	33	31	27	26														
VS 8 - 6*	7285	2,2	3	8,1	4,7	-	40	40								62	58	56	53	49	46	41	39														
VS 8 - 8	7286	3	4	10,6	6,1	-	40	40								83	79	76	73	68	64	57	52														
VS 8 - 10	7287	4	5,5	13,9	8,0	-	40	40								104	100	97	93	87	81	73	65														
VS 8 - 15	7469	5,5	7,5	-	10,7	6,2	40	40								155	148	146	136	127	117	106	99														
VS 8 - 19		7,5	10	-	14,5	8,4	40	40								197	193	185	175	163	150	132	127														
VS 8 - 20		7,5	10	-	14,5	8,4	40	40								208	200	190	180	170	157	145	135														

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)	Caudal / Flow / Débit (l/h)												
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp		8000	10000	11000	12000	14000	16000	18000	20000	22000	24000	26000	28000	
VS 16 - 2*		2,2	3	8,1	4,7	-	50	50	27	26	25,5	25	24,5	23,5	22	20	16					
VS 16 - 3		3	4	10,6	6,1	-	50	50	41	40	39,5	39	37,5	35,5	33	30	25					
VS 16 - 4	7288	4	5,5	13,9	8,0	-	50	50	54	52	51	50	49	46	43	38	34					
VS 16 - 5	7289	5,5	7,5	-	11,0	6,4	50	50	68	67	66	65	62	58	54	48	43					
VS 16 - 6	7290	5,5	7,5	-	10,7	6,2	50	50	82	80	78	77	73	69	63	57	52					
VS 16 - 7	7291	7,5	10	-	14,9	8,6	50	50	96	95	93	91	87	82	76	68	61					
VS 16 - 8	7470	7,5	10	-	14,5	8,4	50	50	110	109	108,5	108	104	101	95	85	70					
VS 16 - 12	7471	11	15	-	19,4	11,2	50	50	166	161	158	155	149	140	130	118	105					
VS 16 - 16		15	20	-	26,0	15,0	50	50	222	218	214	210	202	191	178	162	140					
VS 20 - 3	7477	4	5,5	13,9	8,0	-	50	50		41	40,5	40	39	38	36,5	35	34	29	27	24		
VS 20 - 5	7478	5,5	7,5	-	10,7	6,2	50	50		67	66,5	66	65,5	64	63	60	56	53	48	40		
VS 20 - 7	7479	7,5	10	-	14,5	8,4	50	50		95	95,5	94	93,5	91	87	83	79	73	67	58		
VS 20 - 10	7480	11	15	-	19,4	11,2	50	50		136	135,5	135	134,5	131	126	120	113	106	98	85		
VS 20 - 14	7481	15	20	-	29,0	16,7	50	50		192	191,5	191	190,5	185	178	170	160	149	137	119		

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)	Caudal / Flow / Débit (l/h)												
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp		16000	18000	20000	22000	24000	28000	32000	36000	40000	45000	50000	55000	
VS 32 - 3	7292	5,5	7,5	-	10,7	6,2	65	65	54	53	51	49	48	44	39	34	27					
VS 32 - 4	7293	7,5	10	-	14,5	8,4	65	65	72	71	69	67	65	60	54	47	37					
VS 32 - 5	7294	11	15	27,7	16,0	9,2	65	65	90	88	86	84	81,5	76	68	60	47					
VS 32 - 6	7295	11	15	33,6	19,4	11,2	65	65	108	107	106	103	100	93	85	77	57					
VS 32 - 8	7296	15	20	42,4	24,5	14,1	65	65	144	142	139	135,5	132	122	110	97	77					
VS 32 - 10		18,5	25	-	32,0	18,5	65	65	182	179	175	171	166	153	135	116	98					
VS 42 - 2	7472	7,5	10	-	14,5	8,4	80	80					48	47	45	43	42	39	35	31		
VS 42 - 3	7473	11	15	-	19,4	11,2	80	80					71	70	68	66	64	60	56	47		
VS 42 - 4	7474	15	20	-	27,0	15,6	80	80					95	94	90	88	85	81	76	62		
VS 42 - 5	7475	18,5	25	-	33,0	19,1	80	80					119	118	114	112	109	102	95	78		
VS 42 - 6	7476	22	30	-	39,5	22,8	80	80					143	142	135	133	126	116	104	93		
VS 42 - 8		30	40	-	55,5	32,0	80	80					190	189	183	180	170	158	142	124		

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)	Caudal / Flow / Débit (l/h)												
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp		30000	40000	45000	50000	55000	60000	65000	70000	80000	90000	100000	110000	
VS 65 - 1		5,5	7,5	-	10,7	6,2	100	100	27	24	23	22	21,5	20,5	19,5	18,5	15					
VS 65 - 2		11	15	-	19,4	11,2	100	100	53	49	47	46	45	43	41	39	30					
VS 65 - 3		18,5	25	-	27,5	15,9	100	100	80	74	72	70	67	65	62	58	46					
VS 65 - 4		22	30	-	37,0	21,4	100	100	107	99	96	93	90	87	83	79	61					
VS 65 - 5		30	40	-	48,5	28,0	100	100	136	129	125	121	117	112	107	103	78					
VS 85 - 1		7,5	10	-	14,5	8,4	100	100					25	24,5	24	23	22	21	19	16	12	
VS 85 - 2		15	20	-	27,0	15,6	100	100					53	52	50	48,5	47	44	40	36	30	
VS 85 - 3		22	30	-	37,0	21,4	100	100					81	79	77	75	72	67	62	55	48	
VS 85 - 4		30	40	-	51,0	29,4	100	100					110	108	105	103	100	92	84	76	66	
VS 85 - 5		37	50	-	65,0	37,5	100	100					139	135	131	128	124	115	106	94	83	

\* Modelos que bajo pedido se pueden suministrar para tensión de alimentación monofásica (consultar precio con nuestro departamento técnico).  
 \* Models that can be supplied for single-phase voltage upon request (check price with our technical department).  
 \* Nous pouvons fournir ces modèles sur demande pour des tensions d'alimentation monophasées (veuillez consulter le prix avec notre département technique).

- Todas las bombas se suministran con sus correspondientes bridas, contrabridas de aspiración e impulsión, tornillos y juntas.  
 - All the pumps are supplied with their corresponding flanges, suction and discharge counter-flanges, screws and joints.  
 - Toutes les pompes sont livrées avec leurs brides, contre-brides d'aspiration et de refoulement, visserie et joints correspondants.

- Bajo pedido se pueden suministrar en acero inoxidable 'AISI 316' (consultar precio con nuestro departamento técnico).  
 - Upon request, they can be supplied in 'AISI 316' stainless steel (check price with our technical department).  
 - Sur demande nous pouvons les fournir en acier inoxydable 'AISI 316' (veuillez consulter le prix avec notre département technique).

**EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS**





### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas sumergibles multicelulares ideales para instalaciones domésticas y pozos abiertos.
- EN** | Multistage submersible electro-pumps suitable for domestic installations and open wells.
- FR** | Pompes immergée multicellulaires idéales pour installations domestiques et puits ouverts.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Ø Bomba Ø Pump Ø Pompe	IP	Aislamiento Isolation	rpm	Refrigeración Cooling Refrroidissement	Temp. max. (°C)	Inmersión max. Max. immersion depth Immersion max.	Turbina Impeller Turbine	Contenido arena max. Max. sand content Quantité de sable max.	Arranques max. Max. starts Démarrages max.
Sumergible Submersible Immergée	127 mm	68	F	2800	Aceite mineral y agua bombeada Mineral oil and pumped water Huile minérale et eau pompée	35	17 m.	Cerrada Closed Fermé	60 gr/m <sup>3</sup>	40 / h

Modelos monofásicos con interruptor de nivel, condensador interno en la bomba y con protección térmica. / Single-phase models with level switch, internal capacitor in the pump and thermal-protected. / Modèles monophasés avec interrupteur de niveau, condenseur interne dans la pompe et avec protection thermique.

Se suministran con 20 mts. de cable eléctrico, excepto el modelo ATENAS 103 M que se suministra con 10 m. de cable eléctrico. / Provided with 20 metres of cable, except model ATENAS 103 M which is supplied with 10 m of electric cable. / Fournies avec 20 mts. de câble électrique, à exception du modèle ATENAS 103 M, fournie avec 10 mts. de câble.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Rejilla de aspiración:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Camisa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Asa:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Turbinas:** Noryl con fibra de vidrio  
**Diffusores:** Noryl con anillos de desgaste en acero inoxidable  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 420'  
**Soportes cojinetes:** Latón  
**Cierre mecánico:** Grafito/Alumina  
**Juntas:** NBR

**EN** | **Pump body:** 'AISI 304' Stainless steel  
**Suction grill:** 'AISI 304' Stainless steel  
**Motor housing:** 'AISI 304' Stainless steel  
**Handle:** 'AISI 304' Stainless steel  
**Impellers:** Noryl with fiber glass  
**Diffusers:** Noryl with stainless steel wear rings  
**Shaft:** 'AISI 420' Stainless steel  
**Brackets for bearings:** Brass  
**Mechanical seal:** Graphite/Alumina  
**O-rings:** NBR

**FR** | **Corps de pompe:** Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Grille d'aspiration:** Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Chemise moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Anse:** Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Turbines:** Noryl avec fibre de verre  
**Diffuseurs:** Noryl avec anneau antiusure en acier inoxydable  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 420'  
**Support de paliers:** Laiton  
**Garniture mécanique:** Graphite/Alumine  
**Joints:** NBR

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P1		P2		I (A)		Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																	
		kW	kW	CV		1 ~ 230V	3 ~ 400V			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80			
		ATENAS 103 M	7078	0,95	0,5	0,7	4,2			-	1"	5200	4800	4100	3600	2400	1400										
ATENAS 104 M	7079	1,0	0,6	0,8	4,4	-	1 1/2"	5400	5000	4500	4200	3800	2900	1600	1200												
ATENAS 105 M	7080	1,25	0,75	1	6,0	-	1 1/2"		5200	4800	4600	4400	4000	3600	3200	2400	1600	1200									
ATENAS 106 M	7081	1,55	0,9	1,2	7,0	-	1 1/2"		5400	5200	5000	4700	4400	4200	3900	3600	3000	2400	1600	1200							
ATENAS 107 M	7082	1,8	1,2	1,6	8,5	-	1 1/2"			5400	5200	5000	4800	4600	4400	4000	3800	3600	3000	2400	2000	1000					
ATENAS 107 T	7083	1,8	1,2	1,6	-	3,2	1 1/2"			5400	5200	5000	4800	4600	4400	4000	3800	3600	3000	2400	2000	1000					
ATENAS 203 M	7084	1,8	1,1	1,5	8,0	-	2"		11600	10300	8900	7200	5100	2100													
ATENAS 203 T	7085	1,8	1,1	1,5	-	3,7	2"		11600	10300	8900	7200	5100	2100													
ATENAS 204 M	7086	2,3	1,5	2	10,5	-	2"		12200	11400	10400	9400	8200	7000	5500	3700	500										
ATENAS 204 T	7087	2,3	1,5	2	-	5,0	2"		12200	11400	10400	9400	8200	7000	5500	3700	500										
ATENAS 205 T	7088	2,8	2,2	3	-	5,6	2"			12100	11300	10300	9600	8700	7700	6600	5300	3800	1900								

### ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



PRESOSTATOS (Pg. 55)



LOGICPRESS (Pg. 56)



PRESSCONTROL (Pg. 57)



ÁNODO SACRIFICIO

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Electrobombas sumergibles multicelulares con controlador de presión electrónico integrado para el arranque y paro automático según la demanda de agua y protección por falta de agua, sin necesidad de controlador externo. Ideales para su instalación en depósitos, pozos abiertos y cualquier aplicación en la que necesiten presión de agua.
- EN** Multistage submersible electro-pumps with built-in electronic pressure controller for the automatic start and stop according to the demand of water and protection against lack of water, without need of external controller. Suitable for installation in tanks, open wells and any application where water pressure is needed.
- FR** Pompes immergées multicellulaires avec contrôleur électronique de pression intégré pour le démarrage et arrêt automatiques selon la demande d'eau et protection par le manque d'eau, sans besoin de contrôleur externe. Idéales pour son installation dans des réservoirs, puits ouverts ou toute application où il faut de la pression d'eau.



**Controlador de presión electrónico**  
Electronic pressure controller  
Contrôleur de pression électronique

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Ø Bomba Ø Pump Ø Pompe	IP	Aislamiento Isolation	rpm	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Contenido arena max. Max. sand content Quantité de sable max.	Arranques max. Max. starts Démarrages max.	Altura max. impulsión Max. height of discharge Hauteur max. de refoulement
Sumergible Submersible Immergée	127 mm	68	F	2800	Aceite mineral y agua bombeada Mineral oil and pumped water Huile minérale et eau pompée	35	60 gr/m <sup>3</sup>	40 / h	20 m.

- Condensador y protección térmica internos en la bomba. / Built-in capacitor and thermal protection in the pump. / Condenseur et protection thermique intégrés dans la pompe.
- Se suministran con 20 mts. de cable eléctrico. / Provided with 20 metres of cable. / Fournies avec 20 mts. de câble électrique.
- Para su correcto funcionamiento es necesario instalar un vaso de expansión de 2 L. como mínimo. / For a proper function it is necessary to install an expansion vessel of minimum 2 L. / Pour son bon fonctionnement il faut installer un vase d'expansion d'au moins 2 L.
- Válvula de retención incorporada en la bomba, no instalar otra externa. / Check valve incorporated in the pump, do not install other external valve. / Clapet anti-retour incorporé dans la pompe, ne pas installer un clapet externe.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>ES</b> <b>Cuerpo bomba:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Rejilla de aspiración:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Camisa motor:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Asa:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Turbinas:</b> Noryl con fibra de vidrio<br/><b>Difusores:</b> Noryl con anillos de desgaste en acero inoxidable<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 420'<br/><b>Cierre mecánico:</b> Grafito/Alumina<br/><b>Juntas:</b> NBR</p> | <p><b>EN</b> <b>Pump body:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Suction grill:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Motor housing:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Handle:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Impellers:</b> Noryl with glass fiber<br/><b>Diffusers:</b> Noryl with stainless steel ring for wear resistance<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 420' Stainless steel<br/><b>Mechanical seal:</b> Graphite/Alumina<br/><b>O'rings:</b> NBR</p> | <p><b>FR</b> <b>Corps de pompe:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Grille d'aspiration:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Chemise moteur:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Anse:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Turbines:</b> Noryl avec fibre de verre<br/><b>Diffuseurs:</b> Noryl avec anneau antiusure en acier inoxydable<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 420'<br/><b>Garniture mécanique:</b> Graphite/Alumine<br/><b>Joints:</b> NBR</p> |
|--|--|---|

### VENTAJAS / ADVANTAGES / AVANTAGES

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>ES</b> - Arranque y paro automático dependiendo de la demanda de agua.<br/>- Protección en caso de falta de agua: Cuando detecta la falta de agua se para. Durante la primera hora realiza rearmes cada 15 minutos. Posteriormente realiza rearmes cada hora durante las siguientes 48 horas.<br/>- Sistema de detección de válvula obstruida: La bomba se para si detecta la válvula bloqueada.</p> | <p><b>EN</b> - Automatic start and stop depending on the water demand.<br/>- Protection in case of lack of water: It stops when the lack of water is detected. During the first hour it restarts every 15 minutes. Then it restarts every hour during the following 48 hours.<br/>- Valve blockage detection system: The pump stops if it detects that the valve is blocked.</p> | <p><b>FR</b> - Démarrage et arrêt automatiques selon la demande d'eau.<br/>- Protection en cas de manque d'eau: Elle s'arrête quand le manque d'eau est détecté. Pendant la première heure elle fait des réarmements automatiques tous les 15 minutes. Ensuite elle fait des réarmements toutes les heures pendant les prochaines 48 heures.<br/>- Système de détection de blocage de la vanne: La pompe s'arrête si elle détecte que la vanne est bloquée.</p> |
|--|--|---|

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P1		P2		I (A)		Ø Imp	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											
		kW	kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 400V	5			10	15	20	25	30	35	40	45	50	55		
ATENAS PLUS 104 M	7095	1,00	0,6	0,8	4,4	-	1"	5400	5000	4500	4200	3800	2900	1600	1200						
ATENAS PLUS 105 M	7096	1,25	0,75	1	6,0	-	1"		5200	4800	4600	4400	4000	3600	3200	2400	1600	1200			

### ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



ÁNODO SACRIFICIO



HASABOX (Pg. 67)



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobomba sumergible multicelular diseñada para la elevación de aguas limpias, indicada para riegos, instalaciones de presurización y vaciado de cisternas.
- EN** | Multistage submersible electro-pump designed for the lift of clean water, suitable for irrigation, pressurization installations and tank emptying.
- FR** | Pompe immergée multicellulaire conçue pour l'élévation des eaux propres, indiquée pour l'irrigation, les installations de pressurisation et la vidange de citernes.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Inmersión max. Max. immersion depth Immersion max.	Turbina Impeller Turbine	Contenido arena max. Max. sand content Quantité de sable max.
Sumergible Submersible Immergée	400 - 4800	5 - 40	68	F	2850	Agua bombeada Water pumped Eau pompée	35	5 m.	Cerrada Closed Fermé	60 gr/m <sup>3</sup>

Este modelo se suministra con 10 mts. de cable eléctrico con enchufe, interruptor de nivel, racord manguera y válvula de retención. / This model is provided with 10 meters of cable with plug, level switch, hose fitting, and check valve. / Ce modèle est fourni avec 10 mts. de câble électrique avec prise, interrupteur de niveau, joint tuyau et clapet anti-retour.

La distancia mínima de la bomba al fondo del pozo no debe ser inferior a 50 cm. / Minimum distance from the pump to the well bottom should not be lower than 50 cm. / La distance minimale de la pompe au fond du puits ne doit pas être inférieure à 50 cm.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo superior:</b> Polipropileno PP30FV<br/><b>Cuerpo inferior:</b> Polipropileno PP30FV<br/><b>Turbinas:</b> Noryl<br/><b>Difusores:</b> Noryl<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Soporte motor:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Cierre mecánico:</b> Alúmina/Carbón-grafito</p> | <p><b>EN</b>   <b>Upper body:</b> Polypropylene PP30FV<br/><b>Lower body:</b> Polypropylene PP30FV<br/><b>Impellers:</b> Noryl<br/><b>Diffusers:</b> Noryl<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Motor base:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Mechanical seal:</b> Alumina/Carbon-graphite</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps supérieur:</b> Polypropylène PP30FV<br/><b>Corps inférieur:</b> Polypropylène PP30FV<br/><b>Turbines:</b> Noryl<br/><b>Diffuseurs:</b> Noryl<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Support moteur:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Garniture mécanique:</b> Alumine/Charbon-graphite</p> |
|--|---|--|

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A) 1 ~ 230V	Ø Imp	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)								
		kW	CV				5	10	15	20	25	30	35	40	
NENUFAR-30 M	1150	0,55	0,75	3,5	1 1/4"	4500	4500	3800	3400	2500	1600	400			
NENUFAR-40 M	1085	0,75	1	4,9	1 1/4"		4800	4300	3600	3000	2300	1500	600		

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



PRESOSTATOS (Pg. 55)



LOGICPRESS (Pg. 56)



PRESSCONTROL (Pg. 57)



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** Bombas sumergibles monobloc multicelulares para pozo de 4" diseñadas para la elevación de aguas limpias, ideales para pequeñas instalaciones de riego y usos domésticos.
- EN** Multistage submersible close-coupled pumps for 4" wells designed for lifting clean water, suitable for small irrigation installations and domestic use.
- FR** Pompe immergée monobloc multicellulaires pour puits de 4" conçues pour le levage des eaux propres, idéales pour les petites installations d'irrigation et les usages domestiques.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Ø Bomba Ø Pump Ø Pompe	IP	Aislamiento Isolation	rpm	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Inmersión max. Max. immersion depth Immersion max.	Turbina Impeller Turbine	Contenido arena max. Max. sand content Quantité de sable max.	Arranques max. Max. starts Démarrages max.
Sumergible Submersible Immergée	99 mm	68	F	2800	<b>Aceite mineral y agua bombeada</b> Mineral oil and pumped water Huile minérale et eau pompée	35	17 m.	Cerrada Closed Fermée	60 gr/m <sup>3</sup>	40 / h

Protección térmica incorporada en el bobinado. / Built-in thermal protection in the winding. / Protection thermique incorporée dans le bobinage.

Todos los modelos PISA monofásicos incorporan el condensador en el interior. / All single-phase PISA models have built-in capacitor inside. / Tous les modèles PISA monophasés ont le condensateur intégré à l'intérieur.

Todos los modelos se suministran con 20 mts. de cable eléctrico H07RNF. / All models are provided with 20 meters of H07RNF cable. / Tous les modèles sont fournis avec 20 mts. de câble électrique H07RNF.

NO incorporan interruptor de nivel. / NOT include level switch. / N'ONT PAS l'interrupteur de niveau inclus.

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>ES</b> <b>Camisa bomba:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Rejilla de aspiración:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Camisa motor:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Asa:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'<br/><b>Turbinas:</b> Noryl con fibra de vidrio<br/><b>Diffusores:</b> Noryl con fibra de vidrio<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 420'<br/><b>Cierre mecánico:</b> Grafito/Alumina</p> | <p><b>EN</b> <b>Pump housing:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Suction grill:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Motor housing:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Handle:</b> 'AISI 304' Stainless steel<br/><b>Impellers:</b> Noryl with glass fiber<br/><b>Diffusers:</b> Noryl with glass fiber<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 420' Stainless steel<br/><b>Mechanical seal:</b> Graphite/Alumina</p> | <p><b>FR</b> <b>Chemise de pompe:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Grille d'aspiration:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Chemise moteur:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Anse:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'<br/><b>Turbines:</b> Noryl avec fibre de verre<br/><b>Diffuseurs:</b> Noryl avec fibre de verre<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 420'<br/><b>Garniture mécanique:</b> Graphite/Alumine</p> |
|--|--|--|

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P			I (A)		Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (l/h)														
		kW	kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 400V		600	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	4800	5400			
PISA 3/35 M	1790	0,65	0,37	0,5	3,1	-	1"	35	29	25	21	16	12	5								
PISA 3/55 M	1791	0,95	0,55	0,75	4,1	-	1"	53	44	39	33	27	20	14	5							
PISA 6/70 M	1792	1,5	0,75	1	7,0	-	1 1/4"	67	66	64	62	60	57	54	50	43	33	22	9			
PISA 6/70 T	1793	1,5	0,75	1	-	2,8	1 1/4"	67	66	64	62	60	57	54	50	43	33	22	9			
PISA 6/100 M	1794	2,0	1,1	1,5	9,0	-	1 1/4"	90	86	84	82	79	75	71	66	57	44	29	12			
PISA 6/100 T	1795	2,0	1,1	1,5	-	3,8	1 1/4"	90	86	84	82	79	75	71	66	57	44	29	12			

**ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES**



CUADRO SONDAS (Pg. 74-76)



PRESOSTATO DIGITAL (Pg. 55)



ÁNODO SACRIFICIO



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** Bombas sumergibles para pozos de 4" de diámetro mínimo y agua limpia, indicadas para aplicaciones civiles e industriales, riegos, abastecimiento a poblaciones, plantas industriales, etc.
- EN** Submersible pumps for wells of 4" in diameter and clean water, suitable for civil and industrial applications, irrigations, supply of towns, industrial facilities, etc.
- FR** Pompes immergées pour puits de 4" de diamètre minimum et eaux propres, convenantes pour des applications civiles et industrielles, l'irrigation, l'approvisionnement d'eau dans les villes, les installations industrielles, etc.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Ø Bomba Ø Pump Ø Pompe	IP	Aislamiento Isolation	rpm	Refrigeración Cooling - Refroidissement		Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine	Contenido arena max. Max. sand content Quantité de sable max.	Arranques max. Max. starts Démarrages max.
					FRANKLIN	BAÑO ACEITE				
Sumergible Submersible Immergée	99 mm	68	F	2850	Agua bombeada Pumped water Eau pompée	Aceite atóxico y agua bombeada Non toxic oil and pumped water Huile atoxique et eau pompée	30	Flotante Floating Flottantes	50 gr/m <sup>3</sup>	20 / h

Todos los modelos monofásicos se suministran con condensador. / All single-phase models are provided with capacitor. / Tous les modèles monophasés sont fournis avec un condensateur.

Los tipos trifásicos se suministran a una sola tensión 230V ó 400V. / All three-phase models are provided at only one voltage 230 or 400 V. / Les types triphasés sont fournis à une seule tension: 230V ou 400V.

Es imprescindible proteger la bomba contra la falta de agua (no puede trabajar en vacío). / It is necessary to protect the pump against the lack of water. It can't run dry. / Il est essentiel de protéger la pompe contre le manque d'eau (elle ne peut pas travailler en sec).

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- ES** Acoplamiento cuerpo/motor: Acero inoxidable  
Cuerpo impulsión/Rejilla aspiración/Motor/  
Turbinas/Difusores/Válvula retención:  
Acero inoxidable 'AISI 304'  
Eje: Acero inoxidable 'AISI 420'
- EN** Coupling body/motor: Stainless steel  
Discharge body/External cladding/Suction filter/  
Motor/Impellers/Diffusers/Check valve:  
'AISI 304' Stainless steel  
Shaft: 'AISI 420' Stainless steel
- FR** Accouplement corps/moteur: Acier inoxydable  
Corps de refoulement/Chemise/Crépine  
d'aspiration/Moteur/Turbines/Diffuseurs/Clapet  
antiretour:  
Acier inoxydable 'AISI 304'  
Arbre: Acier inoxydable 'AISI 420'

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo / Model / Modèle			P2		Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (l/h)																	
III 230/400V	II 230V		kW	CV		900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	5400	7200	8400	9600	10800	12000	15000	18000
IX ST-10-13	IX SM-10-13		0,55	0,75	1 1/4"	71	68	61	56	48	38												
IX ST-10-18	IX SM-10-18		0,75	1	1 1/4"	98	92	84	77	66	51												
IX ST-10-23	IX SM-10-23		1,1	1,5	1 1/4"	124	118	108	98	84	67												
IX ST-10-33	IX SM-10-33		1,5	2	1 1/4"	181	171	157	141	120	97												
IX ST-10-48	IX SM-10-48		2,2	3	1 1/4"	258	241	221	199	171	137												
IX ST-18-9	IX SM-18-9		0,55	0,75	1 1/4"			54	52	49	48	47	43	36	25								
IX ST-18-12	IX SM-18-12		0,75	1	1 1/4"			67	65	62	59	56	52	42	28								
IX ST-18-15	IX SM-18-15		1,1	1,5	1 1/4"			84	81	78	74	71	67	52	38								
IX ST-18-18	IX SM-18-18		1,1	1,5	1 1/4"			101	98	93	89	83	78	64	62								
IX ST-18-25	IX SM-18-25		1,5	2	1 1/4"			140	134	128	121	113	106	86	58								
IX ST-18-33	IX SM-18-33		2,2	3	1 1/4"			180	173	168	160	150	138	109	73								
IX ST-18-45			3	4	1 1/4"			250	243	233	223	209	195	153	107								
IX ST-25-8	IX SM-25-8		0,75	1	1 1/2"			44	43	42	41	40	38	35	28								
IX ST-25-12	IX SM-25-12		1,1	1,5	1 1/2"			68	66	65	64	63	58	53	42								
IX ST-25-17	IX SM-25-17		1,5	2	1 1/2"			95	92	90	87	85	79	73	58								
IX ST-25-25	IX SM-25-25		2,2	3	1 1/2"			140	136	131	129	127	118	110	90								
IX ST-25-33			3	4	1 1/2"			182	178	173	170	165	155	142	115								
IX ST-25-44			4	5,5	1 1/2"			244	239	232	226	221	208	191	155								
IX ST-40-7	IX SM-40-7		1,1	1,5	2"					36	35	34	34	33	32	29	25	20	15				
IX ST-40-10	IX SM-40-10		1,5	2	2"					52	52	51	51	50	49	46	40	34	27				
IX ST-40-15	IX SM-40-15		2,2	3	2"					79	78	77	76	75	72	66	60	50	40				
IX ST-40-18			3	4	2"					91	90	89	88	87	83	77	70	60	48				
IX ST-40-25			4	5,5	2"					131	130	128	126	122	116	107	97	81	61				
IX ST-40-37			5,5	7,5	2"					192	190	188	184	180	170	157	139	118	92				
IX ST-70-5	IX SM-70-5		1,5	2	2"										28	27	26	25	23	19	13		
IX ST-70-7	IX SM-70-7		2,2	3	2"										39	37	36	35	32	26	18		
IX ST-70-10			3	4	2"										56	54	52	50	46	38	26		
IX ST-70-13			4	5,5	2"										72	70	67	65	60	49	34		
IX ST-70-18			5,5	7,5	2"										100	97	93	90	83	68	46		

Altura manométrica / Head / Hauteur (m)



**ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES**



CUADROS (Pg. 74-76)



PRESOSTATO DIGITAL (Pg. 55)



CAMISA REFRIG. (Pg. 51)



ÁNODO SACRIFICIO PARA MOTOR FRANKLIN

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Bombas sumergibles para pozos de 6" de diámetro mínimo y agua limpia, indicadas para aplicaciones civiles e industriales, riegos, abastecimientos a poblaciones, plantas industriales, etc.
- EN** Submersible pumps for wells of 6" in diameter and clean water, suitable for civil and industrial applications, irrigations, supply of towns, industrial facilities, etc.
- FR** Pompes immergées pour puits de 6" de diamètre minimum et eau propre, convenant pour des applications civiles et industrielles, l'irrigation, l'approvisionnement des populations, les installations industrielles, etc.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Ø Bomba Ø Pump Ø Pompe	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	IP	Aislamiento Isolation	rpm	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine	Contenido arena max. Max. sand content Quantité de sable max.	Arranques max. Max. starts Démarrages max.
Sumergible Submersible Immergée	140 mm	6000 - 48000	18 - 350	68	F	2850	Agua bombeada Pumped water Eau pompée	30	Cerrada Closed Fermée	30 gr/m <sup>3</sup>	15 / h

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>ES</b> Acoplamiento cuerpo/motor: Latón (OT 58)<br/>Cuerpo impulsión: Latón (OT 58)<br/>Camisa: Acero inoxidable<br/>Eje: Acero inoxidable<br/>Rejilla aspiración: Acero inoxidable<br/>Motor: Acero inoxidable 'AISI 304'<br/>Turbinas: Noryl®<br/>Difusores: Noryl®<br/>Camisa difusor: Acero inoxidable<br/>Válvula retención: Plástico / Latón (≥ 20CV)</p> | <p><b>EN</b> Coupling body/motor: Brass (OT 58)<br/>Discharge body: Brass (OT 58)<br/>External cladding: Stainless steel<br/>Shaft: Stainless steel<br/>Suction filter: Stainless steel<br/>Motor: 'AISI 304' Stainless steel<br/>Impellers: Noryl®<br/>Diffusers: Noryl®<br/>Diffuser cladding: Stainless steel<br/>Check valve: Plastic / Brass (≥ 20CV)</p> | <p><b>FR</b> Accouplement corps/moteur: Laiton (OT 58)<br/>Corps de refoulement: Laiton (OT 58)<br/>Chemise: Acier inoxydable<br/>Arbre: Acier inoxydable<br/>Crépine d'aspiration: Acier inoxydable<br/>Moteur: Acier inoxydable 'AISI 304'<br/>Turbinas: Noryl®<br/>Diffuseurs: Noryl®<br/>Chemise diffuseur: Acier inoxydable<br/>Clapet antiretour: Plastique / Laiton (≥ 20CV)</p> |
|---|--|---|

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)		Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (m³/h)												
		kW	CV	3 ~ 400V	3 ~ 690V		0	6	12	15	18	20	24	30	36	42	48		
ST-25-8	1323	4	5,5	9,3	-	2½"	86	77	68	66	58	48	36						
ST-25-12	1324	5,5	7,5	12,5	7,2	2½"	124	110	96	93	79	63	45						
ST-25-15	1332	7,5	10	16	9,3	2½"	159	141	124	122	106	84	63						
ST-25-23	1333	11	15	23,3	13,5	2½"	236	206	185	181	158	129	93						
ST-25-30	1226	15	20	31,3	18,1	2½"	300	269	241	234	207	165	118						
ST-36-6	1289	5,5	7,5	12,5	7,2	2½"	80	76	72	70	68	62	56	42	24				
ST-36-8	1291	7,5	10	16	9,3	2½"	117	110	101	96	91	86	75	55	32				
ST-36-12	1293	11	15	23,3	13,5	2½"	174	163	152	144	137	126	114	84	48				
ST-36-16	1295	15	20	31,3	18,1	2½"	233	218	203	193	182	168	151	112	64				
ST-36-20	1348	18,5	25	38,5	22,3	2½"	292	277	254	240	228	213	190	140	80				
ST-36-24	1349	22	30	45,3	26,3	2½"	350	335	305	290	274	258	228	168	97				
ST-48-4	1708	5,5	7,5	12,5	7,2	3"	60	58	56	55	54	52	50	46	38	28	18		
ST-48-5	1709	7,5	10	16	9,3	3"	74	72	70	69	68	65	63	57	48	36	22		
ST-48-8	1710	11	15	23,3	13,5	3"	121	118	115	112	109	105	101	92	66	57	35		
ST-48-10	1711	15	20	31,3	18,1	3"	150	146	140	138	136	131	127	114	96	72	46		
ST-48-12	1297	18,5	25	38,5	22,3	3"	180	174	169	166	163	155	144	137	115	86	53		
ST-48-15	1299	22	30	45,3	26,3	3"	225	219	208	206	204	198	191	171	144	108	67		

- Bajo pedido se pueden suministrar otros modelos en acero inoxidable (consultar precio con nuestro departamento técnico).
- Other models in stainless steel can be supplied upon request (check price with our technical department).
- Sur demande nous pouvons fournir d'autres modèles en acier inoxydable (veuillez consulter le prix avec notre département technique).

### ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



CUADROS (Pg. 74-76)



CAMISA REFRIG. (Pg. 51)



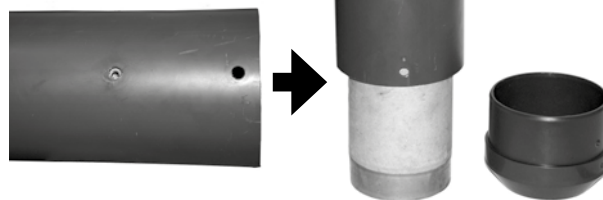
## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Camisas de refrigeración para bombas sumergibles de 4" y 6", ideales para garantizar una refrigeración correcta del motor en pozos, depósitos, etc.
- EN** Cooling jackets for 4" and 6" submersible motors, recommended for guaranteeing a correct cooling of motors in wells, tanks, etc.
- FR** Chemises de refroidissement pour pompes immergées de 4" et 6", idéales pour garantir un bon refroidissement du moteur en puits, réservoirs, etc.



## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	Material	Ø Motor Moteur	Ø Cuerpo Body Corps	Ø Camisa Jacket Enveloppe (mm)	P2		Montaje Assembly Montage	
						kW	CV		
CAMISA 4" P-1	2448	PVC	4"	4"	125	2,2 - 7,5	3 - 10	Vertical	
CAMISA 4-6" P-2	2524		4"	6"	160	2,2 - 5,5	3 - 7,5		
CAMISA 6" P-3	2525		6"	6"	200	4 - 15	5,5 - 20		
CAMISA 6" P-4	2526		6"	6"	200	18,5 - 22	25 - 30		
CAMISA 6" P-5	2527		6"	6"	200	30 - 45	40 - 60		
CAMISA 4" DH-1	2449			4"	4"	125	2,2 - 7,5	3 - 10	Horizontal
CAMISA 4-6" DH-2	2547			4"	6"	160	2,2 - 5,5	3 - 7,5	
CAMISA 6" DH-3	2548			6"	6"	200	4 - 15	5,5 - 20	
CAMISA 6" DH-4	2549			6"	6"	200	18,5 - 22	25 - 30	
CAMISA 6" DH-5	2550			6"	6"	200	30 - 45	40 - 60	



Aspiración del agua a través de rejilla para evitar la entrada de partículas en suspensión. / Suction through grid to prevent entry of suspended particles. / Aspiration de l'eau à travers de grille pour éviter l'entrée de particules en suspension.

Los modelos para montaje en posición horizontal se suministran con soportes. / Models for assembly in horizontal position are supplied with supports. / Les modèles pour montage en position horizontale sont fournis avec supports.

Para bombas con diámetros superiores a 6" consulten con nuestro departamento técnico. / For pumps with diameters wider than 6" please contact our technical department. / Pour les pompes de diamètres supérieurs à 6" veuillez contacter notre service technique.



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Motores eléctricos sumergibles encapsulados de 4" con acoplamiento de eje tipo NEMA para montaje en pozos de diámetro igual o superior a 4". Estator sellado herméticamente y bañado en aceite atóxico para su debida refrigeración.
- EN** 4" Capsulized submersible electric motors with NEMA-type shaft coupling to be installed in wells with a 4" diameter or more. Hermetically sealed stator, bathed with a non-toxic oil for a proper cooling.
- FR** Moteurs électriques immergées encapsulés de 4" avec accouplement d'arbre type NEMA pour son installation dans des puits de diamètre égal ou supérieur à 4". Stator scellé hermétiquement et baigné en huile atoxique pour son bon refroidissement.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** Tapa motor: Latón  
Camisa: Acero inoxidable  
Eje: Acero inoxidable
- EN** Motor cover: Brass  
External cladding: Stainless steel  
Shaft: Stainless steel
- FR** Ferme moteur: Laiton  
Chemise: Acier inoxydable  
Arbre: Acier inoxydable

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Acoplamiento eje Shaft coupling Accouplement arbre	Ø	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Arranques max. Max. starts Démarrages max.
Sumergible Submersible Immergée	NEMA	98 mm	68	B	Aceite atóxico y agua bombeada Non-toxic oil and pumped water Huile atoxique et eau pompée	35	30 / h

Todos los modelos se suministran con 2 m. de cable eléctrico. / All motors are supplied with a 2 m cable. / Tous les modèles sont fournis avec 2 m. de câble électrique.

En el caso de los motores monofásicos, el condensador se suministra por separado. / Capacitor is supplied separately for single-phase motors. / Dans le cas des moteurs monophasés, le condensateur est fourni séparément.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		Tensión Voltage (V)	n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> )	I <sub>N</sub> (A)	η (%)	cos φ	Condens. Capacitor (µF)	L (mm)	Peso Weight Poids (kg)
		kW	CV								
B. ACEITE 4" - 0,75	2435	0,55	0,75	3 ~ 400	2850	2,2	60	0,74	---	363	8,6
	2436			1 ~ 230	2850	4,8	58	0,93	30	363	8,6
B. ACEITE 4" - 1	2437	0,75	1	3 ~ 400	2850	3,0	63	0,74	---	383	9,5
	2438			1 ~ 230	2850	6,3	61	0,93	40	383	9,5
B. ACEITE 4" - 1,5	2439	1,1	1,5	3 ~ 400	2850	3,9	66	0,74	---	428	11,6
	2440			1 ~ 230	2850	8,6	64	0,93	45	428	11,6
B. ACEITE 4" - 2	2441	1,5	2	3 ~ 400	2850	5,5	68	0,76	---	473	13,9
	2442			1 ~ 230	2850	10,6	67	0,93	50	473	13,9
B. ACEITE 4" - 3	2443	2,2	3	3 ~ 400	2850	7,3	70	0,77	---	565	17,5
	2444			1 ~ 230	2850	15,6	68	0,93	80	580	17,5
B. ACEITE 4" - 4	2445	3	4	3 ~ 400	2850	9,3	71	0,77	---	615	18,6
B. ACEITE 4" - 5,5	2446	4	5,5	3 ~ 400	2850	12,6	75	0,78	---	645	22
B. ACEITE 4" - 7,5	2447	5,5	7,5	3 ~ 400	2850	13,7	74	0,85	---	642	22,5

Para tensiones o potencias no especificadas en la tabla, consultar con nuestro departamento técnico. / For voltages or powers not specified in the table, please contact our technical department. / Pour les tensions ou puissances non spécifiées dans le tableau, veuillez contacter notre service technique.

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Motores eléctricos sumergibles encapsulados FRANKLIN de 4" y 6" con acoplamiento de eje tipo NEMA para montaje en pozos de diámetro igual o superior a 4" ó 6", fabricados según norma ISO 9001. Estator sellado herméticamente, el cual contiene líquido refrigerante FES 93 (4") ó FES 91 (6") no contaminante.
- EN** 4" and 6" capsulized submersible electric FRANKLIN motors with NEMA-type shaft coupling to be installed in wells with a 4" or 6" diameter or more, manufactured according to the ISO 9001 standard. Hermetically sealed stator, containing coolant FES 93 (4") or non-polluting FES 91 (6").
- FR** Moteurs électriques immergées encapsulés FRANKLIN de 4" et 6" avec accouplement d'arbre type NEMA pour son installation dans des puits de diamètre égal ou supérieur à 4" ou 6", fabriqués selon norme ISO 9001. Stator scellé hermétiquement, contenant liquide de refroidissement FES 93 (4") ou FES 91 (6") non polluant.



## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | **Tapa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Camisa:** Acero inoxidable 'AISI 304'  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 304'
- FR** | **Couvercle moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Chemise:** Acier inoxydable 'AISI 304'  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 304'
- EN** | **Motor cover:** 'AISI 304' Stainless steel  
**External cladding:** 'AISI 304' Stainless steel  
**Shaft:** 'AISI 304' Stainless steel

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Norma Standard Norme	Acoplamiento eje Shaft coupling Accouplement arbre	Ø	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Arranques max. Max. starts Démarrages max.
Sumergible Submersible Immergée	ISO 9001	NEMA	98 mm	68	B (4") F (6")	Aceite atóxico y agua bombeada Non toxic oil and pumped water Huile atoxique et eau pompée	35	20 / h

Todos los modelos se suministran con 2 m. de cable eléctrico. / All motors are supplied with a 2 m cable. / Tous les modèles sont fournis avec 2 m. de câble électrique.

En el caso de los motores monofásicos, el condensador se suministra por separado. / Capacitor is supplied separately for single-phase motors. / Dans le cas des moteurs monophasés, le condensateur est fourni séparément.

Bajo demanda se pueden suministrar en acero inoxidable AISI 316. / Upon request, it can be supplied in AISI 316 stainless steel. / Sur commande ils peuvent être fournis en acier inoxydable AISI 316.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		Arranque Start Démarrage	Tensión Voltage (V)	n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> )	I <sub>N</sub> (A)	I <sub>START</sub> (A)	η (%)	cos φ	Carga axial Charge axial Charge axiale (N)	Condens. Capacitor (µF)	L (mm)	Peso Weight Poids (kg)
		kW	CV											
FRANKLIN 4" - 0,75	2255	0,55	0,75	DOL (AD)	3 ~ 230	2870	2,8	12,9	68	0,74	3.000	---	228	7,7
	2256			DOL (AD)	3 ~ 400	2870	1,6	7,4	68	0,74	3.000	---	228	7,7
	2257			DOL (AD)	1 ~ 230	2850	4,3	17,7	63	0,94	3.000	20	253	9,2
FRANKLIN 4" - 1	2258	0,75	1	DOL (AD)	3 ~ 230	2865	3,5	18,3	70	0,77	3.000	---	248	8,7
	2259			DOL (AD)	3 ~ 400	2865	2	10,6	70	0,77	3.000	---	248	8,7
	2260			DOL (AD)	1 ~ 230	2845	5,7	22,7	59	0,98	3.000	35	283	10,4
FRANKLIN 4" - 1,5	2261	1,1	1,5	DOL (AD)	3 ~ 230	2850	4,9	27,8	74	0,78	3.000	---	283	10,2
	2262			DOL (AD)	3 ~ 400	2850	2,8	16	74	0,78	3.000	---	283	10,2
	2263			DOL (AD)	1 ~ 230	2845	8,4	33,9	63	0,92	3.000	40	307	11,8
FRANKLIN 4" - 2	2264	1,5	2	DOL (AD)	3 ~ 230	2855	6,7	35,9	73	0,78	3.000	---	307	11,2
	2265			DOL (AD)	3 ~ 400	2855	3,9	20,7	73	0,78	3.000	---	307	11,2
	2266			DOL (AD)	1 ~ 230	2830	10,7	41,7	66	0,95	3.000	50	339	12,9
FRANKLIN 4" - 3	2267	2,2	3	DOL (AD)	3 ~ 230	2845	9,5	51,6	75	0,77	4.000	---	339	12,6
	2268			DOL (AD)	3 ~ 400	2845	5,5	29,8	75	0,77	4.000	---	339	12,6
	2288			DOL (AD)	1 ~ 230	2840	14,7	61,8	68	0,97	4.000	70	437	17,3
FRANKLIN 4" - 4	2269	3	4	DOL (AD)	3 ~ 230	2845	13	72,8	76	0,77	4.000	---	394	15
	2270			DOL (AD)	3 ~ 400	2845	7,5	42	76	0,77	4.000	---	394	15
FRANKLIN 4" - 5,5	2271	4	5,5	DOL (AD)	3 ~ 230	2840	17,2	98,7	78	0,77	6.500	---	543	20
	2272			DOL (AD)	3 ~ 400	2840	9,9	57	78	0,77	6.500	---	543	20
FRANKLIN 4" - 7,5	2249	5,5	7,5	DOL (AD)	3 ~ 230	2865	21,8	133,7	79	0,81	6.500	---	653	26,6
	2250			DOL (AD)	3 ~ 400	2865	12,6	77,2	79	0,81	6.500	---	653	26,6
FRANKLIN 6" - 5,5	2273	4	5,5	DOL (AD)	3 ~ 400	2860	9,3	43	78	0,82	15.500	---	581	37,5
	2274			YΔ (E/T)	3 ~ 400	2860	9,3	43	78	0,82	15.500	---	581	37,5
FRANKLIN 6" - 7,5	2275	5,5	7,5	DOL (AD)	3 ~ 400	2870	12,5	64	79	0,82	15.500	---	615	41,1
	2276			YΔ (E/T)	3 ~ 400	2870	12,5	64	79	0,82	15.500	---	615	41,1
FRANKLIN 6" - 10	2277	7,5	10	DOL (AD)	3 ~ 400	2860	16	83	79	0,86	15.500	---	646	45,2
	2278			YΔ (E/T)	3 ~ 400	2860	16	83	79	0,86	15.500	---	646	45,2
FRANKLIN 6" - 15	2279	11	15	DOL (AD)	3 ~ 400	2860	23,3	129	81	0,80	15.500	---	711	50,9
	2280			YΔ (E/T)	3 ~ 400	2860	23,3	129	81	0,80	15.500	---	711	50,9
FRANKLIN 6" - 20	2282	15	20	YΔ (E/T)	3 ~ 400	2860	31,3	169	81	0,85	15.500	---	776	56,7
FRANKLIN 6" - 25	2284	18,5	25	YΔ (E/T)	3 ~ 400	2860	38,5	231	82	0,85	15.500	---	842	63,3
FRANKLIN 6" - 30	2286	22	30	YΔ (E/T)	3 ~ 400	2860	45,3	268	83	0,86	15.500	---	907	69,3

Para tensiones o potencias no especificadas en la tabla, consultar con nuestro departamento técnico. / For voltages or powers not specified in the table, please contact our technical department. / Pour les tensions ou puissances non spécifiées dans le tableau, veuillez contacter notre service technique.

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Pequeñas electrobombas sumergibles ideales para fuentes decorativas, surtidores, acuarios, refrigeración de máquinas de corte, etc.
- EN** | Small submersible electro-pumps suitable for decoration fountains, jets, aquariums, cutting-machine cooling, etc.
- FR** | Petites électropompes immergées idéales pour fontaines de décoration, jets d'eau, aquariums, refroidissement de machines de découpe, etc.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gama <i>Range- Gamme</i>	Tipo <i>Type</i>	Caudal (l/h) <i>Flow - Débit</i>	Altura manom. (m) <i>Head - Hauteur</i>	IP	Aislamiento <i>Isolation</i>	Refrigeración <i>Cooling - Refroidissement</i>	Temp. (°C)
FONTANA	Sumergible <i>Submersible/Immergée</i>	0 - 4000	0 - 3,7	X8	I	Agua circulante <i>Pumped water / Eau pompée</i>	4 - 35

## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

- ES** | - Motor asíncrono de accionamiento magnético.  
- Rotor húmedo.  
- Cable eléctrico de 1,5 m. con enchufe SCHUKO.  
- Filtro y regulador de flujo incorporado.
- EN** | - Asynchronous motor of magnetic drive.  
- Glandless.  
- 1,5 m. cable with SCHUKO plug.  
- Built-in filter and flow control.
- FR** | - Moteur asynchrone à actionnement magnétique.  
- Rotor noyé.  
- Câble électrique de 1,5 m. avec prise SCHUKO.  
- Filtre et régleur de flux incorporé.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo <i>Model Modèle</i>	Cod.	P2 (W)	V	Altura máxima <i>Max. head Hauteur max. (m)</i>	Caudal máximo <i>Max. flow Débit max. (l/h)</i>	Ø Imp	Dimensiones <i>Dimensions (mm)</i>	Peso <i>Weight Poids (Kg)</i>	Tapa aspiración <i>Suction cover Couvercle d'aspiration</i>
FONTANA-10	1134	5	1 ~ 230	0,8	500	13M / 12,4H	68 x 54 x 74	0,23	---
FONTANA-20	1135	14,5		1,3	800	13M / 12,4H	85 x 65 x 82	0,32	Incluida <i>Included Inclus</i>
FONTANA-30	1136	40		2,3	2000	16M (3/8")	106 x 79 x 99	0,6	
FONTANA-40	1146	60		3,2	3000	19M (1/2")	146 x 111 x 139	1,2	
FONTANA-50	1509	65		3,7	4000	19M (1/2")	146 x 111 x 139	1,2	

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



KIT FONTANA



# Serie SWITCHMATIC 2, KIT SWITCHMATIC 2 Y PRESOSTATO

Presostatos electrónicos y electromecánicos



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Nuevo presostato electrónico para el control y protección total de la bomba. Sustituye las funciones del presostato convencional, manómetro, cuadro eléctrico de protección e interruptor de nivel.
- EN** | New electronic pressure switch for a total protection and control of the pump. It replaces the functions of the conventional pressure switch, manometer, electric protection switchboard and level switch.
- FR** | Nouveau pressostat électronique pour le contrôle et protection totales de la pompe. Il remplace les fonctions du pressostat conventionnel, manomètre, tableau électrique de protection et interrupteur de niveau.



SWICHMATIC 2

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modelo Model Modèle	Cod.	V	I max.	P <sub>ARRANQUE</sub> P <sub>START</sub> P <sub>DÉMARRAGE</sub> (bar)	P <sub>PARO</sub> P <sub>STOP</sub> P <sub>ARRÊT</sub> (bar)	Diferencial mín. Min. differential Différentiel min. (bar)	Regulación fábrica Factory settings Réglage d'usine	Conexión Connection Connexion	IP	Temp. max. agua Max. temp. Water Temp. max. Eau
SWICHMATIC 2	2597	1~110/230 Vac (50/60Hz)	16A (230V) 30A (110V)	0,5 - 7,0	1,0 - 8,0	0,5 - 1,5	3,0 - 4,0	G 1/4" H/F	55	50°C
SWICHMATIC 2T	2596	3~230/400 Vac (50/60Hz)	10A (400V) 16A (220V)	0,5 - 11,5	1,0 - 12,0	0,5	3,0 - 4,0	G 1/4" H/F	55	50°C

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Nuevo record de 3 vías con sistema de presostato electrónico SWITCHMATIC-2 y válvula de retención incorporados, listo para su montaje directo en electrobomba.
- EN** | New 3-way fitting with built-in SWITCHMATIC-2 electronic pressure switch system and check valve, to be directly installed with the electro-pump.
- FR** | Nouveau raccord à 3 sorties avec système de pressostat électronique SWITCHMATIC-2 et clapet anti-retour incorporés, prêt à être installé directement à l'électropompe.



KIT SWICHMATIC 2

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modelo Model - Modèle	Cod.	Tipo Type	Tensión Supply voltage	I max.	IP	Temp. max. Max. temp. - Temp. max.	Conexiones Connections - Connexions
KIT SWITCHMATIC 2	2598	Kit presostato electrónico Electronic pressure switch kit Kit pressostat électronique	1~110/230 Vac (50/60Hz)	16A (230V) 30A (110V)	55	50°C	G 1" H x 1" H x 1" M

## VENTAJAS / ADVANTAGES / AVANTAGES

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>ES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manómetro digital integrado con lectura en bar y psi (display numérico de 3 cifras).</li> <li>- Fácil regulación de presiones para el arranque y paro.</li> <li>- Lectura de corriente (A) instantánea.</li> <li>- Protección contra falta de agua mediante corriente consumida.</li> <li>- Protección contra sobrecorriente.</li> <li>- Protección contra ciclos rápidos de funcionamiento.</li> <li>- Sincronizable para grupos de 2 bombas con alternancia.</li> <li>- Pulsador de puesta en marcha manual.</li> <li>- Rearme automático (función ART) y manual (RESET).</li> <li>- Operación como presostato convencional o inversado (NO/NC).</li> <li>- Contacto libre de tensión para monitorizar alarmas.</li> <li>- Modo reposo con bajo consumo energético.</li> </ul> | <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Built-in digital manometer with reading in bar and psi (3-digit display).</li> <li>- Easy pressure adjustment for the start and stop.</li> <li>- Instantaneous current reading (A).</li> <li>- Protection against lack of water by consumed current.</li> <li>- Protection against overcurrent.</li> <li>- Protection against fast operation cycles.</li> <li>- Synchronizable for 2-pumps equipments with alternation.</li> <li>- Manual commissioning button.</li> <li>- Automatic restart (ART function) and manual (RESET).</li> <li>- Operation as conventional pressure switch or inverted (NO/NC).</li> <li>- Voltage-free contact to monitor alarms.</li> <li>- Standby mode with low power consumption.</li> </ul> | <p><b>FR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manomètre digital intégré avec lecture en bar et psi (écran numérique à 3 chiffres).</li> <li>- Réglage facile de pressions pour le démarrage et arrêt.</li> <li>- Lecture de courant (A) instantanée.</li> <li>- Protection contre manque d'eau par courant consommé.</li> <li>- Protection contre surintensité.</li> <li>- Protection contre cycles de fonctionnement rapides.</li> <li>- Synchronisable pour des équipements à 2 pompes avec alternance.</li> <li>- Bouton de mise en oeuvre manuelle.</li> <li>- Réarmement automatique (fonction ART) et manuel (RESET).</li> <li>- Operation comme pressostat conventionnel ou inversé (NO/NC).</li> <li>- Contact libre de tension pour contrôler les alarmes.</li> <li>- Mode veille avec une basse consommation d'énergie.</li> </ul> |
|--|---|--|

## PRESOSTATOS / PRESSURE SWITCH / PRESSOSTATS

Modelo Model Modèle	Cod.	Regulación Regulation Réglage (kg/cm <sup>2</sup> )	Contactos Contacts	Conexión Connection Raccord
FAC-1	2126	1 - 5	2 x NC	1/4" GAS
FAC-2	2127	3 - 12	2 x NC	1/4" GAS
FSG-2	2129	0,3 - 4,6	2 x NC	1/4" GAS
FYG-22	2130	0,5 - 7	2 x NC	1/4" GAS
FYG-32	2131	2,6 - 10,5	2 x NC	1/4" GAS
FAC GAS-OIL**	2118	0,3 - 4,6	2 x NC	1/4" GAS



FAC



FAC GAS-OIL

Modelo Model Modèle	Cod.	Regulación Regulation Réglage (kg/cm <sup>2</sup> )	Contactos Contacts	Conexión Connection Raccord
TELEM (XMP) 6 kg *	2115	0,2 - 6	2 x NC	1/4" GAS
TELEM (XMP) 12 kg*	2098	0,3 - 12	2 x NC	1/4" GAS
TELEM (XMP) 25 kg	2064	1 - 25	2 x NC	1/4" GAS
XXM 6 kg	2132	0,2 - 6	1 x NC + 1 x NO	1/4" GAS
XXM 12 kg	2065	0,3 - 12	1 x NC + 1 x NO	1/4" GAS
XXM 25 kg	2066	1 - 25	1 x NC + 1 x NO	1/4" GAS



FSG



TELEM

\* Disponibles en versión trifásica (3 x NC) / Available in three-phase version / Disponible en version triphasée

\*\* Con palanca de rearme manual / With lever for manual rearmament / Avec levier de réarmement manuel



**LOGICPRESS-M**



**LOGICPRESS SET**

## FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT

**ES** Nuevo regulador electrónico para el control automático de electrobombas sin necesidad de mantenimiento. Mantiene conectada la bomba mientras exista un consumo de agua, suministrando una presión constante en función del caudal solicitado. Este dispositivo reemplaza el sistema tradicional de depósito hidroneumático y presostato, de esta forma se evitan los problemas típicos por falta de aire en el calderín o regulación incorrecta del presostato.

**EN** New electronic controller for automatic control of pumps without maintenance. It keeps the pump connected while there is a water consumption, providing a constant pressure depending on the required flow. This device replaces the traditional system of hydropneumatic tank and pressure switch, thus avoiding the typical problems like lack of air in the expansion vessel or incorrect adjustment of the pressure switch.

**FR** Nouveau régulateur électronique pour le contrôle automatique des pompes sans besoin de maintenance. Il maintient la pompe branchée tandis qu'il y a de la consommation d'eau, en fournissant une pression constante en fonction du débit demandé. Ce dispositif remplace le système traditionnel de réservoir hydropneumatique et pressostat, de cette façon les problèmes typiques par manque d'air dans le réservoir ou la régulation incorrecte du pressostat sont évités.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Homologación Compliance - Homologation	Certificación Certification	Tensión Supply voltage	I max.	IP	Temp. max. (°C)
<b>Regulador de presión</b> <i>Pressure controller / Régulateur de pression</i>	CE	TÜV	1~230Vac ±10% (50Hz) 1~115Vac ±10% (60Hz)	8A (50 Hz) 16A (60 Hz)	65	65

Modelo Model Modèle	Cod.	Accesorios incluidos Accessories included Accessoires inclus		Q <sub>MAX</sub> (l/h)	Q <sub>MIN</sub> (l/h)	P <sub>ARRANQUE</sub> P <sub>START</sub> P <sub>DEMARRAGE</sub> (bar)	P <sub>PARO</sub> P <sub>STOP</sub> P <sub>ARRÊT</sub> (bar)	P <sub>MAX</sub> (bar)	CV <sub>MAX</sub>	Conexiones Connections Connexions
		Manom.	Cables							
<b>LOGICPRESS</b>	2706	X	X	7000	60	1,5	Máxima de la bomba <i>Maximum of the pump</i> Maximale de la pompe	12	2 CV	1" M
<b>LOGICPRESS - M</b>	2708	✓	X	7000	60	1,5		12	2 CV	1" M
<b>LOGICPRESS - C</b>	2710	X	✓	7000	60	1,5		12	2 CV	1" M
<b>LOGICPRESS - MC</b>	2712	✓	✓	7000	60	1,5		12	2 CV	1" M
<b>LOGICPRESS SET</b>	2716	X	X	7000	60	Regulable Adjustable Réglable 1,5 - 2 - 2,5		12	2 CV	1" M
<b>LOGICPRESS SET - M</b>	2718	✓	X	7000	60			12	2 CV	1" M
<b>LOGICPRESS SET - C</b>	2720	X	✓	7000	60			12	2 CV	1" M
<b>LOGICPRESS SET - MC</b>	2722	✓	✓	7000	60			12	2 CV	1" M

## VENTAJAS / ADVANTAGES / AVANTAGES

**ES** - Protección en caso de falta de agua: Desconecta la bomba para que no trabaje en seco.  
- Rearme automático en caso de bloqueo: Durante las 24 horas sucesivas al bloqueo, el aparato efectúa diez intentos dobles de rearme de unos 5 segundos cada uno para presurizar la instalación de nuevo.  
- Función antibloqueo: Si la bomba permanece inactiva durante 24 h. consecutivas, el aparato pone en marcha el motor durante unos 5 segundos. En caso de continuar inactiva, esta operación se repetirá cada 24 h.  
- Regulación electrónica de la presión de arranque (sólo versión SET) a 1,5 BAR / 2 BAR / 2,5 BAR.  
- Posibilidad de suministrar manómetro y cableado incorporado o bien por separado.

**EN** - Protection in case of lack of water: Disconnects the pump to avoid running dry.  
- Automatic restart in case of blockade: During the following 24 hours after the blockade, the machine performs ten double attempts to restart, lasting about 5 seconds each attempt, to pressurize the installation again.  
- Antilock function: If the pump is not used for 24 consecutive hours, the device starts the engine for about 5 seconds. Should it continue inactive, this operation will be repeated every 24 h.  
- Electronic adjustment of the start pressure (SET version only) 1.5 BAR / 2 BAR / 2.5 BAR.  
- Possibility to supply manometer and wiring integrated or separately.

**FR** - Protection en cas de manque d'eau: Il déconnecte la pompe pour qu'elle ne fonctionne pas à sec.  
- Réarmement automatique en cas d'un blocage: Durant 24 heures successives au blocage, l'appareil effectue dix doubles tentatives de réarmement d'environ 5 secondes chacune pour pressuriser l'installation à nouveau.  
- Fonction anti blocage: Si la pompe reste inactive durant 24 h consécutives, l'appareil met en marche le moteur durant environ 5 secondes. Dans le cas où elle reste inactive, cette opération se répétera toutes les 24 h.  
- Réglage électronique de la pression du point de démarrage (seulement pour version SET) à 1,5 BAR / 2 BAR / 2,5 BAR.  
- Possibilité de fournir avec un manomètre et câblé incorporé ou bien séparément.



**PRESSCONTROL MINI  
(ECOPRESS)**



**PRESSCONTROL**



**MASCONTROL-UP**



**CONTROLPRES**

**FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT**

**ES** La diferencia fundamental del regulador de presión respecto al sistema tradicional de acumulador hidroneumático, es que el regulador de presión mantiene conectada la bomba mientras exista un consumo en la red, garantizando así una presión constante en función del caudal solicitado. Por el contrario, en el sistema tradicional, la presión varía constantemente en función del volumen de agua acumulada en el depósito hidroneumático. Muy importante: Es imprescindible el empleo de válvula de pie o retención en la aspiración de la bomba. Así mismo se aconseja la instalación de una válvula de cierre en la impulsión. Si la columna de agua entre la bomba y el suministro más alto es superior a 15 mts., el regulador no puede ser montado directamente sobre la bomba, debe ser intercalado en la tubería.

**EN** The main difference between the pressure controller and traditional systems of hydropneumatic tanks, is that the pressure controller keeps the pump connected while there is power supply consumption, ensuring constant pressure according to the requested flow. On the other hand, in the traditional system, pressure constantly varies according to accumulated water volume in the hydropneumatic tank. Foot or check valve for the pump suction is required. Likewise, the installation of a shut-off valve in the discharge is recommended. If the water column between the pump and the highest supply point is over 15 mts., the controller can not be directly mounted on the pump, it should be inserted between the pipe.

**FR** La différence fondamentale du régulateur de pression par rapport au système traditionnel de l'accumulateur hydropneumatique est que le régulateur de pression maintient connectée la pompe pendant qu'il y a une consommation dans le réseau, en garantissant ainsi une pression constante en fonction du débit demandé. En revanche, dans le système traditionnel, la pression varie constamment selon le volume d'eau accumulé dans le réservoir hydropneumatique. Il est indispensable d'employer un clapet de pied ou un clapet anti-retour à l'aspiration de la pompe. De plus, nous recommandons l'installation d'une valve d'arrêt dans le refoulement. Si la colonne d'eau entre la pompe et point d'approvisionnement le plus haut est supérieure à 15 mts., le régulateur ne peut pas être monté directement sur la pompe, il doit être intercalé au tuyau.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Modelo Model Modèle	Cod.	Tensión Voltage (V)	I max. (A)	CV <sub>MAX</sub>	Q <sub>MAX</sub> (l/h)	Q <sub>MIN</sub> (l/h)	P <sub>ARRANQUE</sub> P <sub>START</sub> P <sub>DÉMARRAGE</sub> (bar)	P <sub>PARO</sub> P <sub>STOP</sub> P <sub>ARRÊT</sub> (bar)	P <sub>MAX</sub> (bar)	Conexiones Connections Connexions	Temp. max. (°C)	IP	Homologación Agreement Homologation	
<b>PRESSCONTROL mini (ECOPRESS)</b>	2212	1~230Vac	6	1 CV	7000	60	0,8	Máxima de la bomba  Maximum of pump  Maximale de la pompe	10	1" M	60	65	CE	
<b>PRESSCONTROL</b>	2213	1~230Vac	8	1,5 CV	7000	60	1,5		10	1" M	60	65	CE - VDE	
<b>MASCONTROL</b>	2216	1~230Vac	16	3 CV	10000	60	1,5		10	1¼" M	60	65	CE - VDE	
<b>MASCONTROL-UP</b>	2220	3~400Vac 3~230Vac	6	3 CV	10000	60	1,5		12	1¼" M	60			
<b>MASCONTROL 24 V.</b>	2296	24 Vcc	20	1 CV	7000	60	1,5		10	1¼" M	60	65	65	CE - VDE
<b>RP-90</b>	2210	1~230Vac	10	1 CV	7000	60	1,5		6	1" M	60	65	65	-
<b>CONTROLPRES REGULABLE</b>	2235	1~230Vac	16	3 CV	10000	60	1,5	Regulable de 3 - 6,5 BAR	10	1¼" M	60	54	CE - VDE	

Bajo demanda se puede modificar la presión de arranque, la tensión de alimentación (12-24-220 v.) y la membrana para utilizar el regulador en trasvases de gas-oil. / Starting-up pressure, supply power (12-24-220 v.) and the membrane for using the controller in gas-oil transfers can be modified upon request. / Sur demande il est possible de modifier la pression de démarrage, la tension d'alimentation (12-24-220 v.) et la membrane pour utiliser le régulateur pour transvasements de gasoil.

**VENTAJAS / ADVANTAGES / AVANTAGES**

**ES** - Presión constante (en función del caudal solicitado).  
- Sustituye el depósito de membrana, presostato, racord 5 vías e interruptor de nivel.  
- Protección en caso de falta de agua: Desconecta la bomba para que no trabaje en seco.  
- Protección contra falta de fase en la alimentación o inversión accidental de fase (MASCONTROL-UP): En este caso el aparato detecta la anomalía y mantiene el sentido correcto de rotación de la bomba.  
- Dimensiones reducidas de todo el grupo.  
- Funcionamiento totalmente silencioso.  
- Pulsador para accionamiento manual.  
- Válvula de retención incorporada.  
- No necesita regulación ni mantenimiento.

**EN** - Constant pressure (according to requested flow).  
- Replaces membrane tank, pressure switch, 5-way fitting and level switch.  
- Protection in case of lack of water: Disconnects the pump to avoid running dry.  
- Protection against lack of a phase on the supply or accidental inversion of a phase (MASCONTROL-UP): In this case the device detects the anomaly and maintains the correct direction of rotation of the pump.  
- Reduced dimensions in all the equipment.  
- Completely silent operation.  
- Push-button for manual control.  
- Built-in check valve.  
- Adjustment and maintenance is not needed.

**FR** - Pression constante (selon le débit demandé).  
- Remplace réservoirs de membrane, pressostat, raccord 5 sorties et interrupteur de niveau.  
- Protection en cas de manque d'eau: Il déconnecte la pompe pour qu'elle ne fonctionne pas à sec.  
- Protection contre le manque de phase dans l'alimentation ou inversion de la phase (MASCONTROL-UP): Dans ce cas-là, l'appareil détecte et maintient le bon sens de rotation de la pompe.  
- Dimensions réduites de tout le groupe.  
- Fonctionnement totalement silencieux.  
- Bouton pour actionnement manuel.  
- Clapet anti-retour incorporé.  
- N'a pas besoin ni de réglage ni de maintenance.



## FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT

- ES** El controlador de bombas para montaje mural con variador de frecuencia SPEEDBOX es apto para trabajar con bombas monofásicas y trifásicas. Simple configuración de las características del motor, siendo el ajuste de presiones y la intensidad nominal los únicos parámetros a programar por parte del usuario. Puede ser montado individualmente o en grupos de hasta 4 bombas en paralelo comunicadas y operando en modo MASTER-SLAVE con alternancia.
- EN** The pump controller for wall assembly with variable-frequency-drive SPEEDBOX is suitable for operating with single-phase and three-phase pumps. Simple motor specification configuration, as the user only has to set up pressure adjustment and nominal intensity. It can be mounted individually or in groups of up to 4 pumps in parallel communicated and operating in MASTER-SLAVE mode with alternation.
- FR** Le contrôleur de pompes pour un montage mural avec variateur de fréquence SPEEDBOX est approprié pour travailler avec des pompes monophasées et triphasées. Grâce à une configuration simple des caractéristiques du moteur, le réglage de la pression et l'intensité nominale sont les seuls paramètres que l'utilisateur doit programmer. Il peut être monté individuellement ou dans des groupes jusqu'à 4 pompes en parallèle communiquées et en opérant en mode MASTER-SLAVE avec alternance.

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo / Model / Modèle	1112 MM	1010 MT	1305 TT	1309 TT	1314 TT
Tensión alimentación / Supply Voltage / Tension d'alimentation	1~ 230 Vac	1~ 230 Vac	3~ 400 Vac	3~ 400 Vac	3~ 400 Vac
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz				
Tensión salida bomba / Pump output voltage / Tension sortie pompe	1~ 230 Vac	3~ 230 Vac	3~ 400 Vac	3~ 400 Vac	3~ 400 Vac
Intensidad máx. bomba / Max. intensity of pump / Intensité max. Pompe	12 A	10 A	5 A	9 A	14 A
Rango presión / Range of pressure / Plage de pression	0,5 - 10 BAR (16 BAR opcional / optional / optionnel)				
Salida transductor / Output pressure transducer / Sortie transducteur	4 - 20 mA				
Tª ambiente máx. / Max. room temp. / Temp. max. ambiante	50 °C				
Dimensiones / Dimensions	186 x 173 x 344 mm				
Peso / Weight / Poids	3,5 kg	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg	5 kg
Protección IP / IP protection	IP 55				
Código / Code	2589	2591	2593	2594	2595

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ES**
- Panel de control con pantalla LCD multifunción con leds de indicación, pulsadores START/STOP y AUTOMATIC.
  - Sistema de configuración para programación fácil e intuitiva.
  - Lectura de presión mediante transductor de presión externo.
  - Sensor de intensidad de corriente con lectura instantánea.
  - Protecciones contra falta de agua mediante corriente consumida, sobreintensidad, ciclos rápidos de funcionamiento y tensión de alimentación anómala.
  - Función ART (Automatic Reset Test), la cual rearma el dispositivo con una periodicidad programada hasta el restablecimiento de agua.
  - Registro de alarmas y control operacional (horas de trabajo, contador de arranques, contador de conexiones a la red eléctrica).
  - Sistema automático de rearme después de interrupción accidental de la alimentación eléctrica manteniendo los parámetros de configuración.
  - Posibilidad de conectar interruptor de nivel como protección independiente del sistema de seguridad contra funcionamiento en seco.
  - Sistema de enfriamiento por convección forzada (ventilador).
- EN**
- Control panel with LCD screen with warning leds, START/STOP and AUTOMATIC push buttons.
  - Configuration system for easy and intuitive programming.
  - Pressure reading through external pressure transducer.
  - Intensity current sensor with instantaneous reading.
  - Protections against lack of water by consumed current, overcurrent, fast operating cycles and abnormal supply voltage.
  - ART function (Automatic Reset Test), which connects the pump with a programmed periodicity until the water supply has been restored.
  - Register of alarms and operational controls (working hours, start counter, connections to the electrical network counter).
  - Automatic restore system after an interruption of power supply keeping the configuration parameters.
  - It's possible to connect a level switch as protection. This system is independent of the safety system against running dry operation.
  - Cooling system by forced convection (fan).
- FR**
- Panneau de contrôle avec écran LCD multifonction avec indicateurs leds, boutons START/STOP et AUTOMATIC.
  - Système de configuration pour une programmation facile et intuitive.
  - Lecture de pression par transducteur de pression externe.
  - Capteur d'intensité de courant avec lecture instantanée.
  - Protections contre le manque d'eau par courant consommé, surintensité, cycles de fonctionnement rapides et tension d'alimentation anormale.
  - Fonction ART (Automatic Reset Test), laquelle connecte le dispositif avec une périodicité programmée jusqu'au rétablissement de l'eau.
  - Registre d'alarmes et contrôle opérationnel (heures de travail, compteur de démarrages, compteur de connexions au réseau électrique).
  - Système automatique de réarmement après l'interruption accidentelle de l'alimentation électrique en maintenant les paramètres de configuration.
  - Possibilité de connecter interrupteur de niveau comme protection. Ce système est indépendant du système de sécurité contre le fonctionnement à sec.
  - Système de refroidissement par convection obligatoire (ventilateur).

## FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT

- ES** Controladores compactos de montaje mural para control de grupos de presión con 2 electrobombas.  
**SPEEDBOX DUO:** Dispositivo para alimentación eléctrica monofásica. Cada bomba dispone de su propio variador de frecuencia, los cuales hacen trabajar a las bombas en alternancia y cascada.  
**SPEEDBOX DUO SET:** Dispositivo para alimentación eléctrica trifásica. Dispone de un variador de frecuencia para el control de la bomba principal y un relé de potencia para gestionar la bomba auxiliar. El funcionamiento es alternando, en cada ciclo de funcionamiento cambia la primera bomba en ponerse en marcha, siempre controlada a través del variador.
- EN** Compact wall-mounted controllers for the control of 2-pumps booster sets.  
**SPEEDBOX DUO:** Device for single-phase power supply. Each pump has its own variable-frequency drive, which makes the pumps work alternately and in cascade.  
**SPEEDBOX DUO SET:** Device for three-phase power supply. It has a variable-frequency drive to control the main pump and a power relay to control the auxiliary pump. The operation is alternating, in each cycle of operation the first pump to start changes and it is always controlled by the drive.
- FR** Régulateurs muraux compacts pour le contrôle des surpresseurs avec 2 pompes électriques.  
**SPEEDBOX DUO:** Appareil pour alimentation monophasée. Chaque pompe a son propre variateur de fréquence, ce qui fait fonctionner les pompes alternativement et en cascade.  
**SPEEDBOX DUO SET:** Appareil pour alimentation triphasée. Avec un variateur de fréquence pour contrôler la pompe principale et un relais de puissance pour contrôler la pompe auxiliaire. Le fonctionnement est alterné, à chaque cycle de fonctionnement la première pompe à démarrer est changée, toujours contrôlée par le variateur.



SPEEDBOX DUO MT



SPEEDBOX DUO SET TT

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo / Model / Modèle	DUO MT	DUO SET TT
Tensión alimentación / Supply Voltage / Tension d'alimentation	1~ 230 Vac	3~ 400 Vac
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz	
Tensión salida bomba / Pump output voltage / Tension sortie pompe	1~ 230 Vac	3~ 230 Vac
Intensidad máx. bombas / Max. intensity of pumps / Intensité max. pompes	12 A	10 A
Rango presión / Range of pressure / Plage de pression	0,5 - 10 BAR (16 BAR opcional / optional / optionnel)	
Salida transductor / Output pressure transducer / Sortie transducteur	4 - 20 mA	
Tª ambiente máx. / Max. temp. environment / Temp. max. ambiante	50 °C	
Dimensiones / Dimensions	186 x 173 x 344 mm	
Peso / Weight / Poids	4,8 kg	
Protección IP / IP protection	IP 55	
Código / Code	2586	2587

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ES**
- Secuencia de funcionamiento alternada de las bombas.
  - Panel de control con pantalla LCD multifunción con leds de indicación, pulsadores START/STOP y AUTOMATIC.
  - Sistema de configuración para programación fácil e intuitiva.
  - Lectura de presión mediante transductor de presión externo (incluido con el variador).
  - Sensor de intensidad de corriente con lectura instantánea.
  - Protecciones contra falta de agua, sobreintensidad, tensión de alimentación anómala, cortocircuitos y fallo transductor.
  - Función ART (Automatic Reset Test), la cual rearma el dispositivo con una periodicidad programada hasta el restablecimiento de agua.
  - Registro de alarmas y control operacional (horas de trabajo, contador de arranques, contador de conexiones a la red eléctrica).
  - Sistema automático de rearme después de interrupción accidental de la alimentación eléctrica manteniendo los parámetros de configuración.
  - Posibilidad de conectar interruptor de nivel como protección independiente del sistema de seguridad contra funcionamiento en seco.
  - Sistema de enfriamiento por convección forzada (ventilador).
- EN**
- Alternate operating sequence of the pumps.
  - Control panel with LCD screen with warning leds, START/STOP and AUTOMATIC push buttons.
  - Configuration system for easy and intuitive programming.
  - Pressure reading through external pressure transducer (included with drive).
  - Intensity current sensor with instantaneous reading.
  - Protections against lack of water, overcurrent, abnormal supply voltage, shortcircuits and failure of transducer.
  - ART function (Automatic Reset Test), which connects the pump with a programmed periodicity until the water supply has been restored.
  - Register of alarms and operational controls (working hours, start counter, connections to the electrical network counter).
  - Automatic restore system after an interruption of power supply keeping the configuration parameters.
  - It's possible to connect a level switch as protection. This system is independent from the safety system against dryrunning operation.
  - Cooling system by forced convection (fan).
- FR**
- Séquence de fonctionnement alternée des pompes.
  - Panneau de contrôle avec écran LCD multifonction avec indicateurs leds, boutons START/STOP et AUTOMATIC.
  - Système de configuration pour programmation facile et intuitive.
  - Lecture de pression par transducteur de pression externe (inclus avec le variateur).
  - Capteur d'intensité de courant avec lecture instantanée.
  - Protections contre le manque d'eau, surintensité, tension d'alimentation anormale, court-circuit, et arrêt du transducteur.
  - Fonction ART (Automatic Reset Test), laquelle connecte le dispositif avec une périodicité programmée jusqu'au rétablissement de l'eau.
  - Registre d'alarmes et contrôle opérationnel (heures de travail, compteur de démarrages, compteur de connexions au réseau électrique).
  - Système automatique de réarmement après l'interruption accidentelle de l'alimentation électrique en maintenant les paramètres de configuration.
  - Possibilité de connecter interrupteur de niveau comme protection. Ce système est indépendant du système de sécurité contre le fonctionnement à sec.
  - Système de refroidissement par convection obligatoire (ventilateur).



## FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT

- ES** El controlador de bombas con variador de frecuencia SPEEDBOARD es apto para trabajar con bombas trifásicas y se instala directamente sobre la caja de bornes del motor de la bomba a controlar. Simple configuración de las características del motor, siendo el ajuste de presiones y la intensidad nominal los únicos parámetros a programar por parte del usuario. Puede ser montado individualmente o en grupos de hasta 4 bombas en paralelo comunicadas y operando en modo MASTER-SLAVE con alternancia.
- EN** The pump controller with variable-frequency-drive SPEEDBOARD is suitable for operating with three-phase pumps and can be installed directly over the terminal box of the pump motor to be controlled. Simple motor specification configuration, as the user only has to set up pressure adjustment and nominal intensity. It can be mounted individually or in groups of up to 4 pumps in parallel communicated and operating in MASTER-SLAVE mode with alternated sequence of operation.
- FR** Le contrôleur de pompes avec variateur de fréquence SPEEDBOARD est approprié pour travailler avec des pompes triphasées et il est installé directement sur la boîte à bornes du moteur de la pompe à contrôler. Grâce à une configuration simple des caractéristiques du moteur, le réglage de la pression et l'intensité nominale sont les seuls paramètres que l'utilisateur doit programmer. Il peut être monté individuellement ou dans des groupes surpresseurs de jusqu'à 4 pompes en parallèle communiquées et en opérant en mode MASTER-SLAVE avec alternance.

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo / Model / Modèle	1010 MT	1305 TT	1309 TT
Tensión alimentación / Suply Voltage / Tension d'alimentation	1~ 230 Vac	3~ 400 Vac	3~ 400 Vac
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz		
Tensión salida bomba / Pump output voltage / Tension sortie pompe	3~ 230 Vac	3~ 400 Vac	3~ 400 Vac
Intensidad máx. bomba / Max. intensity of pump / Intensité max. Pompe	10 A	5 A	9 A
Rango presión / Range of pressure / Plage de pression	0,5 - 10 BAR (16 BAR opcional / optional / optionnel)		
Salida transductor / Output pressure transducer / Sortie transducteur	4 - 20 mA		
Tª ambiente máx. / Max. room temp. / Temp. max. ambiante	50 °C		
Dimensiones / Dimensions	125 x 125 x 190 mm	168 x 111 x 256 mm	
Peso / Weight / Poids	2,1 kg	3,5 kg	3,5 kg
Protección IP / IP protection	IP 65		
Código / Code	2457	2458	2459

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ES**
- Panel de control con pantalla LCD multifunción con leds de indicación, pulsadores START/ STOP y AUTOMATIC.
  - Sistema de configuración para programación fácil e intuitiva.
  - Lectura de presión mediante transductor de presión externo.
  - Sensor de intensidad de corriente con lectura instantánea.
  - Protecciones contra falta de agua mediante corriente consumida, sobreintensidad, ciclos rápidos de funcionamiento y tensión de alimentación anómala.
  - Función ART (Automatic Reset Test), la cual rearma el dispositivo con una periodicidad programada hasta el restablecimiento de agua.
  - Registro de alarmas y control operacional (horas de trabajo, contador de arranques, contador de conexiones a la red eléctrica).
  - Sistema automático de rearme después de interrupción accidental de la alimentación eléctrica manteniendo los parámetros de configuración.
  - Posibilidad de conectar interruptor de nivel como protección independiente del sistema de seguridad contra funcionamiento en seco.
  - Enfriamiento por convección forzada mediante el ventilador del motor con sistema inteligente de gestión de temperatura.
- EN**
- Control panel with LCD screen with warning leds, START/STOP and AUTOMATIC push buttons.
  - Configuration system for easy and intuitive programming.
  - Pressure reading through external pressure transducer.
  - Intensity current sensor with instantaneous reading.
  - Protections agains lack of water by consumed current, overcurrent, fast operating cycles and abnormal supply voltage.
  - ART function (Automatic Reset Test), which connects the pump with a programmed periodicity until the water supply has been restored.
  - Register of alarms and operational controls (working hours, start counter, connections to the electrical network counter).
  - Automatic restart system after an interruption of power supply keeping the configuration parametres.
  - It's possible to connect a level switch as protection. This system is independent from the safety system against dry running operation.
  - Cooling by forced convection by the fan of the motor with an intelligent temperature management system.
- FR**
- Panneau de contrôle avec écran LCD multifonction avec indicateurs leds, boutons START/STOP et AUTOMATIC.
  - Système de configuration pour programmation facile et intuitive.
  - Lecture de pression par transducteur de pression externe.
  - Capteur d'intensité de courant avec lecture instantanée.
  - Protections contre le manque d'eau par courant consommé, surintensité, cycles de fonctionnement rapides et tension d'alimentation anormale.
  - Fonction ART (Automatic Reset Test), laquelle connecte le dispositif avec une périodicité programmée jusqu'au rétablissement de l'eau.
  - Registre d'alarmes et contrôle opérationnel (heures de travail, compteur de démarrages, compteur de connexions au réseau électrique).
  - Système automatique de réarmement après l'interruption accidentelle de l'alimentation électrique en maintenant les paramètres de configuration.
  - Possibilité de connecter interrupteur de niveau comme protection. Ce système est indépendant du système de sécurité contre le fonctionnement à sec.
  - Refroidissement par convection forcée obtenue par le ventilateur du moteur avec système de gestion de température intelligent.

**FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT**

- ES** El controlador de bombas ECOVAR, gestiona y protege grupos de presión de hasta 3 bombas, mediante un fiable sistema electrónico de control. Además, consigue mantener una presión constante independientemente de la demanda de caudal variando la velocidad del motor mediante un sistema INVERTER en el control de potencia.  
Bomba principal regulada mediante INVERTER y bomba/s auxiliar/es en cascada mediante arranque directo (alternancia únicamente entre bombas auxiliares).
- EN** ECOVAR pump driver manages and protects pressure equipments up to 3 pumps, by means of a reliable electronic control system. Besides, constant pressure is achieved regardless of the flow request, changing the motor speed by means of an INVERTER system in the control of power.  
Main pump regulated by INVERTER and auxiliary pump/s in cascade through direct starting-up (alternation only between auxiliary pumps).
- FR** Le contrôleur de pompes ECOVAR, gère et protège les groupes de surpression jusqu'à 3 pompes, à travers d'un système fiable électronique de contrôle. De plus, il peut maintenir une pression constante indépendamment de la demande de débit en variant la vitesse du moteur par un système INVERTER de contrôle de puissance.  
Pompe principale réglée par INVERTER et pompe/s auxiliaire/s en cascade par le biais d'un démarrage direct (alternance uniquement entre des pompes auxiliares)



**MODELOS / MODELS / MODÈLES**

Modelo / Model / Modèle	ECOVAR 2010	ECOVAR 3010
Tensión alimentación / Suply Voltage / Tension d'alimentation	3~ 400 V	3~ 400 V
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz
Tensión salida bomba principal / Main pump output voltage / Tension sortie pompe principale	3~ 230 V - 10 A	3~ 230 V - 10 A
Tensión salida bomba auxiliar / Auxiliary pump output voltage / Tension sortie pompe auxiliaire	3~ 400 V - 5 A	3~ 400 V - 5 A
Tensión salida bomba auxiliar 2 / Auxiliary pump 2 output voltage / Tension sortie pompe auxiliaire 2	---	3~ 400 V - 5 A
Presión máxima / Max. Pressure / Pression max.	16 bar	16 bar
Presión max. consigna / Max. set point pressure / Pression consigne max.	12 bar	12 bar
Caudal máximo / Max. Flow / Débit max.	15 m3/h	15 m3/h
Tª máxima agua / Max. temperature water / Température max. eau	40 °C	40 °C
Tª ambiente máxima / Max. room temp. / Température max. ambiante	50 °C	50 °C
Conexiones / Connections / Connexions	1¼" M - 1¼" M	1¼" M - 1¼" M
Peso / Weight / Poids	3,6 kg	4,0 kg
Protección IP / IP protection	IP 55	IP 55
Alternancia / Alternation / Alternance	NO	Solo bombas auxiliares Auxiliary pumps only Seulement pompes auxiliaires
Código / Code	2455	2456

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

- ES**
  - Panel de control con pantalla LCD multifunción con leds de indicación, pulsadores START/STOP y AUTOMATIC.
  - Sistema de configuración para programación fácil e intuitiva.
  - Lectura de presión mediante transductor de presión interno.
  - Sensor de intensidad de corriente con lectura instantánea.
  - Protecciones contra falta de agua mediante corriente consumida, sobreintensidad, ciclos rápidos de funcionamiento y tensión de alimentación anómala.
  - Función ART (Automatic Reset Test), la cual rearma el dispositivo con una periodicidad programada hasta el restablecimiento de agua.
  - Registro de alarmas y control operacional (horas de trabajo, contador de arranques, contador de conexiones a la red eléctrica).
  - Sistema automático de rearme después de interrupción accidental de la alimentación eléctrica manteniendo los parámetros de configuración.
  - Posibilidad de conectar interruptor de nivel como protección independiente del sistema de seguridad contra funcionamiento en seco.
- EN**
  - Control panel with LCD screen with warning leds, START/STOP and AUTOMATIC push buttons.
  - Configuration system for easy and intuitive programming.
  - Pressure reading through internal pressure transducer.
  - Intensity current sensor with instantaneous reading.
  - Protections against lack of water by consumed current, overcurrent, fast operating cycles and abnormal supply voltage.
  - ART function (Automatic Reset Test), which restarts the pump with a programmed periodicity until the water supply has been restored.
  - Register of alarms and operational controls (working hours, start counter, connections to the electrical network counter).
  - Automatic restart system after an interruption of power supply keeping the configuration parameters.
  - It's possible to connect a level switch as protection. This system is independent from the safety system against dry running operation.
- FR**
  - Panneau de contrôle avec écran LCD multifonction avec indicateurs leds, boutons START/STOP et AUTOMATIC.
  - Système de configuration pour programmation facile et intuitive.
  - Lecture de pression par transducteur de pression interne.
  - Capteur d'intensité de courant avec lecture instantanée.
  - Protections contre le manque d'eau par courant consommé, surintensité, cycles de fonctionnement rapides et tension d'alimentation anormale.
  - Fonction ART (Automatic Reset Test), laquelle redemarre le dispositif avec une périodicité programmée jusqu'au rétablissement de l'eau.
  - Registre d'alarmes et contrôle opérationnel (heures de travail, compteur de démarrages, compteur de connexions au réseau électrique).
  - Système automatique de réarmement après l'interruption accidentelle de l'alimentation électrique en maintenant les paramètres de configuration.
  - Système automatique de réarmement après l'interruption accidentelle de l'alimentation électrique en maintenant les paramètres de configuration.
  - Possibilité de connecter un interrupteur de niveau comme protection. Ce système est indépendant du système de sécurité contre le fonctionnement à sec.

## FUNCIONAMIENTO / OPERATION / FONCTIONNEMENT



- ES** El controlador de bombas LOGICVAR, gestiona y protege grupos de presión, mediante un fiable sistema electrónico de control. Además, consigue mantener una presión constante independientemente de la demanda de caudal, variando la velocidad del motor mediante un sistema INVERTER en el control de potencia.  
Simple configuración de las características del motor, siendo el ajuste de presiones y la intensidad nominal los únicos parámetros a programar por parte del usuario.
- EN** LOGICVAR pump controller handles and protects pressure equipments by means of a reliable electronic control system. Furthermore, it can keep constant pressure regardless of the flow demand, by varying motor speed by means of an INVERTER system in power control.  
Simple motor specification configuration, as the user only has to set up pressure adjustment and nominal intensity.
- FR** Le contrôleur de pompes LOGICVAR gère et protège les groupes de pression grâce à un système électronique de contrôle fiable. En plus, il maintient une pression constante n'importe quelle que soit la demande de débit, en variant la vitesse du moteur grâce à un système INVERTER de contrôle de la puissance.  
Grâce à une configuration simple des caractéristiques du moteur, le réglage de la pression et l'intensité nominale sont les seuls paramètres que l'utilisateur doit programmer.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	IP	Temp. máx. agua Max. temp. water - Temp. max. eau	Temp. ambiente máx. Max. room temp. - Temp. max. ambiante
Variador de frecuencia Variable-frequency-drive / Variateur de fréquence	65	60°C	60°C

## VENTAJAS / ADVANTAGES / AVANTAGES

- ES**
  - Posibilidad de alternancia de bomba regulada en sistemas multibomba mediante protocolo de comunicación (modelos COM).
  - Sin presostatos, únicamente con transductor interno integrado.
  - Protección contra el trabajo en seco, cortocircuitos, amperimétrica y sobretensión.
  - Indicadores de funcionamiento de presencia de tensión, bombas en marcha y fallo.
  - Pulsador para activación/desactivación modo de funcionamiento automático.
  - Teclado formado por pulsadores para una programación fácil e intuitiva.
  - Gran superficie de disipación de calor.
  - Válvula de retención incorporada.
- EN**
  - Possibility of alternation of regulated pump in multipump systems by means of a communication protocol (COM models).
  - Without pressure switches, only with integrated internal transducer.
  - Protects against running in dry conditions, short-circuits, amperometric, and overheating.
  - Voltage, pump in operation and failure indicators.
  - Button to activate/deactivate automatic function mode.
  - Push button keyboard for easy and intuitive programming.
  - Large heat dissipation surface.
  - Built-in check valve.
- FR**
  - Possibilité d'alternance de pompe réglée dans des systèmes multi-pompe via le protocole de communication (modèles COM).
  - Sans pressostats, uniquement avec transducteur interne intégré.
  - Protection contre le travail à sec, court-circuits, ampèrimétrique, surtempérature.
  - Indicateurs de fonctionnement de présence de tension, pompes en service et pannes.
  - Bouton d'activer/désactiver mode de fonctionnement automatique.
  - Clavier à boutons pour une programmation facile et intuitive.
  - Grande surface de dissipation de chaleur.
  - Clapet anti-retour incorporé.





LOGICVAR SP

Alimentación Monofásica 230V - Salida Monofásica 230V

230V Single-phase input - 230V Single-phase output / Alimentation Monophasée 230V - Sortie Monophasée 230V

Modelo / Model / Modèle	SP 8,5	SP 8,5/COM	SP 11	SP 11/COM	SP 13	SP 13/COM
Tensión alimentación / Supply Voltage / Tension d'alimentation	1~ 230 V ± 15 %		1~ 230 V ± 15 %		1~ 230 V ± 15 %	
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz		50/60 Hz		50/60 Hz	
Tensión salida bomba / Pump output voltage / Tension sortie pompe	1~ 230 V		1~ 230 V		1~ 230 V	
Intensidad máx. bomba / Max. intensity of pump / Intensité max. Pompe	8,5 A		11 A		13 A	
Presión máxima / Max. Pressure / Pression max.	16 bar		16 bar		16 bar	
Presión consigna / Set point pressure / Pression consigne	2 - 12 bar		2 - 12 bar		2 - 12 bar	
Presión arranque / Start pressure / Pression démarrage	1 - 11 bar		1 - 11 bar		1 - 11 bar	
Caudal máximo / Max. Flow / Débit max.	18 m3/h		18 m3/h		18 m3/h	
Conexiones / Connections / Connexions	1" M - 1¼" M		1¼" M / 1½" M		1¼" M / 1½" M	
Dimensiones / Dimensions	260 x 285 x 312 mm		260 x 285 x 312 mm		260 x 285 x 312 mm	
Peso / Weight / Poids	5 kg		5 kg		5 kg	
Módulo comunicación / Communication module / Module communication	X	✓	X	✓	X	✓
Código / Code	2730	2735	2731	2736	2732	2737

LOGICVAR STP

Alimentación Monofásica 230V - Salida Trifásica 230V

230V Single-phase input - 230V Three-phase output / Alimentation Monophasée 230V - Sortie Triphasée 230V

Modelo / Model / Modèle	STP 8,5	STP 8,5/COM	STP 11	STP 11/COM
Tensión alimentación / Supply Voltage / Tension d'alimentation	1~ 230 V ± 15 %		1~ 230 V ± 15 %	
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz		50/60 Hz	
Tensión salida bomba / Pump output voltage / Tension sortie pompe	3~ 230 V		3~ 230 V	
Intensidad máx. bomba / Max. intensity of pump / Intensité max. Pompe	8,5 A		11 A	
Presión máxima / Max. Pressure / Pression max.	16 bar		16 bar	
Presión consigna / Set point pressure / Pression consigne	2 - 12 bar		2 - 12 bar	
Presión arranque / Start pressure / Pression démarrage	1 - 11 bar		1 - 11 bar	
Caudal máximo / Max. Flow / Débit max.	18 m3/h		18 m3/h	
Conexiones / Connections / Connexions	1" M / 1 1/4" M		1 1/4" M / 1 1/2" M	
Dimensiones / Dimensions	260 x 285 x 312 mm		260 x 285 x 312 mm	
Peso / Weight / Poids	5 kg		5 kg	
Módulo comunicación / Communication module / Module communication	X	✓	X	✓
Código / Code	2733	2738	2734	2739

LOGICVAR TP

Alimentación Trifásica 400V - Salida Trifásica 400V

400V Three-phase input - 400V Three-phase output / Alimentation Triphasée 400V - Sortie Triphasée 400V

Modelo / Model / Modèle	TP 6	TP 6/COM	TP 9	TP 9/COM	TP 12	TP 12/COM	TP 16	TP 16/COM
Tensión alimentación / Supply Voltage / Tension d'alimentation	3~ 400 V ± 15 %		3~ 400 V ± 15 %		3~ 400 V ± 15 %		3~ 400 V ± 15 %	
Frecuencia / Frequency / Fréquence	50/60 Hz		50/60 Hz		50/60 Hz		50/60 Hz	
Tensión salida bomba / Pump output voltage / Tension sortie pompe	3~ 400 V		3~ 400 V		3~ 400 V		3~ 400 V	
Intensidad máx. bomba / Max. intensity of pump / Intensité max. Pompe	6 A		9 A		12 A		16 A	
Presión máxima / Max. Pressure / Pression max.	16 bar		16 bar		16 bar		16 bar	
Presión consigna / Set point pressure / Pression consigne	2 - 12 bar		2 - 12 bar		2 - 12 bar		2 - 12 bar	
Presión arranque / Start pressure / Pression démarrage	1 - 11 bar		1 - 11 bar		1 - 11 bar		1 - 11 bar	
Caudal máximo / Max. Flow / Débit max.	18 m3/h		18 m3/h		18 m3/h		18 m3/h	
Conexiones / Connections / Connexions	1 1/4" M / 1 1/2" M		1 1/4" M / 1 1/2" M		1 1/4" M / 1 1/2" M		1 1/4" M / 1 1/2" M	
Dimensiones / Dimensions	260 x 320 x 312 mm		260 x 320 x 312 mm		260 x 320 x 312 mm		260 x 320 x 312 mm	
Peso / Weight / Poids	6 kg		6 kg		6 kg		6 kg	
Módulo comunicación / Communication module / Module communication	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
Código / Code	2746	2747	2740	2741	2742	2743	2744	2745



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Los filtros de cartuchos son ideales en instalaciones domésticas e industriales donde se tengan que eliminar partículas sólidas en suspensión o todos aquellos malos sabores existentes en el agua.
- EN** | The cartridge filters are suitable for removing solid suspended particles or any bad taste in water in domestic and industrial installations.
- FR** | Les filtres à cartouches sont idéaux dans les installations domestiques et industrielles où il faut éliminer les particules solides en suspension ou les mauvaises goûts de l'eau.

## PORTACARTUCHOS / CARTRIDGE-HOLDER / PORTE-CARTOUCHES



(C.2189)



SOPORTE ANGULAR  
(C.2196)



LLAVE APRIETE  
(C.2195)

- ES** | Compuestos por cabezal de dos piezas con válvula de purga y racord de conexión 1" en latón, vaso transparente para el control y verificación de los cartuchos standard de 9 3/4" (248 mm). Todos los componentes están contruidos con materiales aptos para uso alimentario. Se recomienda instalar válvula reductora de presión antes del portacartucho, para amortiguar cualquier golpe de ariete.
- EN** | Made up of two-piece head with purge valve and 1" connecting fitting in brass, transparent vessel for control and checking of 9 3/4" (248 mm) standard cartridges. All components are manufactured in food grade materials. The installation of a pressure reducing valve before cartridge-holder is recommended for shock absorbtion.
- FR** | Composé de tête de deux pièces avec vanne de purge et raccordement 1" en laiton, réservoir transparent pour le contrôle et la vérification des cartouches standard de 9 3/4" (248 mm). Tous les composants sont construits avec des matériaux aptes pour l'usage alimentaire. Nous recommandons d'installer une vanne réductrice de pression avant le porte-cartouche, pour amortir tout coup de bélier.

## CARTUCHO HILO BOBINADO WOUND YARN CARTRIDGE / CARTOUCHE BOBINE DE FIL



- ES** | Cartucho apto para la eliminación de partículas o impurezas en suspensión con el agua. Desechable.
- EN** | Cartridge suitable for the elimination of particles or water suspended foreign bodies. Disposable.
- FR** | Cartouche apte pour l'élimination des particules ou des impuretés en suspension avec l'eau. Jetable.

## CARTUCHO RED LAVABLE WASHABLE NET CARTRIDGE / CARTOUCHE FILET LAVABLE



- ES** | Cartucho apto para la filtración de partículas en suspensión, protección de maquinaria industrial, prefiltro y posfiltro para bombas. Lavable.
- EN** | Cartridge suitable for suspended particle filtration, industrial machinery protection, prefilter and postfilter for pumps. Washable.
- FR** | Cartouche apte pour la filtration de particules en suspension, protection de machines industrielles, préfiltre et post filtre pour les pompes. Lavable.

## CARTUCHO CARBÓN ACTIVO ACTIVE COAL CARTRIDGE / CARTOUCHE CHARBON ACTIF



- ES** | Cartucho apto para la eliminación de cloro y compuestos clorados que producen sabor y olor desagradables en el agua de consumo.
- EN** | Cartridge suitable for chlorine elimination and chlorinated compounds producing unpleasant taste and smell in drinking water.
- FR** | Cartouche apte pour l'élimination de chlore et des composés chlorés qui produisent un goût et une odeur désagréables à l'eau de consommation

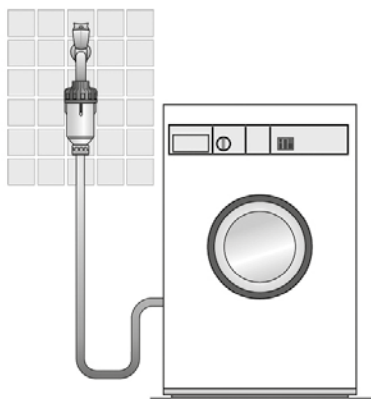
## CARTUCHO SALES POLIFOSFATOS / POLYPHOSPHATE SALTS CARTRIDGE / CARTOUCHE SELS POLYPHOSPHATES



- ES** | Cartucho apto para la eliminación de la cal y protección de las tuberías, se aconseja su instalación en la entrada de agua a los electrodomésticos.
- EN** | Cartridge suitable for lime elimination and pipe protection, installation at water inlet for household appliances is recommended.
- FR** | Cartouche apte pour l'élimination de la chaux et la protection des tuyaux, il est conseillé l'installation à l'entrée d'eau des appareils électroménagers.

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Dimensiones Dimensions (mm)	Filtración Filtration Filtrage (µ)	Caudal máximo Max. flow Max. Débit (l/h)	Presión máxima Max. pressure Pression max. (kg/cm²)	Tª max. (°C)
Portacartuchos 1" (vacío)	2189	9 3/4" 248	-	-	8	50
Cartucho hilo bobinado 25	2190	9 3/4" 248	25	1700	8	50
Cartucho red lavable	2192	9 3/4" 248	50	3500	8	50
Cartucho carbón activo	2193	9 3/4" 248	-	1500	8	50
Cartucho sales polifosfatos	2194	9 3/4" 248	-	1500	8	50



ENVASE SALES POLIFOSFATOS 0,5 KG.

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Descalcificador doméstico de material atóxico para proteger de la cal y la corrosión la lavadora y el lavavajillas con una fácil instalación. Sustituir la carga de polifosfato aproximadamente cada 6 meses si antes no se ha disuelto.

**EN** Water softener made of non-toxic materials intended for household use for preventing limescale and the corrosion of washing machines. Easy to install. Replace the polyphosphate load approximately every six months if it has not dissolved before.

**FR** Adoucisseur domestique en matériel atoxique facile à installer pour protéger le lave-linge et le lave-vaisselle contre la chaux et la corrosion. Changer la charge de polyphosphate tous les 6 mois à peu près, ou avant si celle-ci s'est dissoute.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gama Range Gamme	Tipo Type	Caudal max. Max. Flow Débit max.	Presión max. Max. pressure Pression max.	Temp. max.	Dureza max. Agua Max. Hardness water Dureté max. eau	Contenido Polifosfatos Polyphosphate content Teneur en polyphosphates	Conexiones Connections	Dimensiones Dimensions
DOSAL 3/4"	Descalcificador doméstico Water softener Adoucisseur domestique	1.000 l/h	7 BAR	35 °C	50 °F (500ppm CaCo3)	150 gr	3/4"	70x130 mm

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** Cabezal: Polipropileno reforzado  
Vaso transparente: SAN  
Junta tórica: EPDM  
Juntas planas: PVC

**EN** Head: Reinforced polypropylene  
Transparent container: SAN  
O'ring: EPDM  
Flat joints: PVC

**FR** Tête: Polypropylène renforcé  
Réservoir transparent: SAN  
Joint torique: EPDM  
Joints plats: PVC



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Pequeño filtro de impurezas de material atóxico ideal para la protección de griferías, máquinas industriales e instalaciones de riego.

**EN** Small foreign bodies filter made of non-toxic materials for the protection of valves, industrial machines, and irrigation installations.

**FR** Petit filtre d'impuretés en matériel atoxique idéal pour la protection de robinetterie, machines industrielles et installations d'arrosage.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gama Range Gamme	Tipo Type	Caudal max. Max. Flow Débit max.	Presión max. Max. pressure Pression max.	Temp. max.	Grado filtración Filtering degree Degré filtration	Conexiones Connections	Dimensiones Dimensions
MICRO 3/8"	Filtro impurezas Foreign bodies filter Filtre d'impuretés	500 l/h	7 BAR	45 °C	300 micras 300 microns	3/8"	75x50x65 mm

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** Cabezal: Polipropileno reforzado  
Vaso transparente: SAN  
Junta tórica: EPDM  
Cartucho filtrante lavable: Acero inoxidable 'AISI 304'

**EN** Head: Reinforced polypropylene  
Transparent container: SAN  
O'ring: EPDM  
Washable filtering cartridge: 'AISI 304'  
Stainless steel

**FR** Tête: Polypropylène renforcé  
Réservoir transparent: SAN  
Joint torique: EPDM  
Cartouche filtrante lavable: Acier inoxydable 'AISI 304'



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Depósitos de membrana fija multifuncionales gracias a su construcción, aptos para su montaje en instalaciones de agua sanitaria, instalaciones de calefacción o instalaciones de circuitos solares.

**EN** Multifunctional fixed membrane tanks thanks to its construction, suitable for sanitary water installations, heating systems or solar circuit installations.

**FR** Réservoirs multifonctionnels à membrane fixe grâce à sa construction, pour des installations d'eau sanitaire, des installations de chauffage ou des installations de circuits solaires.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Capacidad Capacity Capacité	Presión máx. Max. pressure Pression max. (BAR)	Temp. máx. Max. Temperature Température max.	Homologación Official approval Homologation	Garantía Guarantee Garantie
Depósitos multifuncionales de membrana fija Multifunctional fixed membrane tanks Réservoirs multifonctionnels à membrane fixe	2 - 150 L	10 BAR	100°C	PED-CE-2014/68/EU	3 años 3 years 3 ans

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** Acabado exterior del depósito:  
Doble capa de Epoxy + Poliuretano Acrílico.  
**Interior del depósito:** Forro de Polipropileno apto para uso alimentario.  
**Membrana:** Butilo apto para uso alimentario.  
**Conexión del agua:** Acero inoxidable.

**EN** External finish of the tank:  
Double layer Epoxy + Polyurethane Acrylic.  
**Inside tank:** Food-grade polypropylene liner.  
**Membrane:** Food-grade Butyl.  
**Water connection:** Stainless steel.

**FR** Finition extérieure du réservoir:  
Double couche d'Époxy + Polyuréthane acrylique.  
**Intérieur du réservoir:** Revêtement en polypropylène adaptée à un usage alimentaire.  
**Membrane:** Butyle de qualité alimentaire.  
**Raccordement de l'eau:** Acier inoxydable.

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Tipo Type	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (BAR)	Pres. precarga Precharge pressure Pression précharge (BAR)	Ø Conexión Connection Raccord	Dimensiones (mm) Dimensions		
							Ø	Alto High / Haut	Largo Long
HASABOX-MF 2 L.	2610	Vertical sin patas Vertical without legs Vertical sans pieds	2	10	2,0	1" M	160	250	-
HASABOX-MF 5 L.	2611		5	10	2,0	1" M	160	300	-
HASABOX-MF 8 L.	2612		8	10	2,0	1" M	200	330	-
HASABOX-MF 12 L.	2613		12	10	2,0	1" M	240	352	-
HASABOX-MF 19 L.	2614		19	10	2,0	1" M	270	370	-
HASABOX-MF 24 L.	2615		24	10	2,0	1" M	300	425	-
HASABOX-MF 36 L.	2617		36	10	2,0	1" M	350	415	-
HASABOX-MF 50 L.	2618		50	10	3,0	1" M	350	570	-
HASABOX-MFH 24 L.	2616	Horizontal con patas Horizontal with legs Horizontal avec pieds	24	10	2,0	1" M	-	334	425
HASABOX-MFH 50 L.	2619		50	10	3,0	1" M	-	384	570
HASABOX-MFH 80 L.	2621		80	10	3,0	1" M	-	435	670
HASABOX-MFH 100 L.	2623		100	10	3,0	1" M	-	544	712
HASABOX-MFV 50 L.	2620	Vertical con patas Vertical with legs Vertical avec pieds	50	10	3,0	1" M	350	623	-
HASABOX-MFV 80 L.	2622		80	10	3,0	1" M	400	728	-
HASABOX-MFV 100 L.	2624		100	10	3,0	1" M	500	770	-
HASABOX-MFV 150 L.	2625		150	10	3,0	1" M	500	898	-



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

**ES** Depósitos con membrana recambiable, ideales para instalaciones de grupos de presión.

**EN** Replaceable membrane tanks suitable for installations of pressure equipments.

**FR** Réservoirs avec membrane remplaçable idéaux dans des installations de groupes de pression.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (BAR)	Temperatura Temperature Température (°C)	Certificación Certification	Homologación Official approval Homologation
Depósitos de membrana recambiable Replaceable membrane tanks Réservoirs de membrane remplaçable	5 - 700	8 - 25	-5 / +90	ISO:9001	CE

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

**ES** Depósito: Chapa de acero embutido con pintura exterior.  
Membrana: EPDM atóxica alimentaria.  
Brida: Acero zincado.

**EN** Tank: Pressed steel with exterior paint.  
Membrane: Food-nontoxic EPDM.  
Flange: Galvanized steel.

**FR** Réservoir: Acier embouti avec peinture extérieure.  
Membrane: EPDM atoxique alimentaire.  
Bride: Acier galvanisé.

**MODELOS / MODELS / MODÈLES**

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (BAR)	Pres. precarga Precharge pressure Pression précharge (BAR)	Ø Conexión Connection Raccord	Dimensiones (mm) Dimensions			Manómetro incorporado Built-in manometer Manomètre incorporé
						Ø	Alto High / Haut	Largo Long	
hasabox-5 l.	2000	5	10	2,0	¾" M	200	260	-	X
hasabox-24 l.	2002	24	10	2,0	1" M	350	300	-	X
hasabox-24 l. (16 BAR)	2290	24	16	2,0	1" M	300	435	-	X
hasabox-24 l. (25 BAR)	2289	24	25	2,0	1" M	300	435	-	X
hasabox-24 l. H	2291	24	10	2,0	1" M	300	335	465	X
hasabox-24 l. Inox	2030	24	8	1,5	1" M	350	410	-	X
hasabox-50 l.	2022	50	10	2,0	1" M	350	590	-	X
hasabox-50 l. (16 BAR)	2023	50	16	2,0	1" M	350	590	-	X
hasabox-50 l. H	2049	50	10	2,0	1" M	350	385	620	X
hasabox-50 l. V	2019	50	10	2,0	1" M	350	722	-	X
hasabox-80 l. H	2292	80	10	3,0	1" M	400	445	700	X
hasabox-80 l. V	2293	80	10	3,0	1" M	400	916	-	X
hasabox-100 l. H	2294	100	10	3,0	1" M	500	545	680	✓
hasabox-100 l. V	2010	100	10	3,0	1" M	500	886	-	✓
hasabox-150 l.	2011	150	10	3,0	1" M	500	1085	-	✓
hasabox-200 l.	2012	200	10	3,0	1 ¼" M	600	1100	-	✓
hasabox-300 l.	2014	300	10	4,0	1 ¼" M	646	1230	-	✓
hasabox-500 l.	2016	500	10	4,0	1 ¼" M	762	1500	-	✓
hasabox-700 l.	2038	700	8	1,5	1½" M	750	1750	-	X
hasabox-700 l.	2018	700	10	3,0	1½" M	700	2145	-	X

Para diferentes volúmenes o presiones, consultar con nuestro departamento técnico. / Please contact our technical department for different volumes or pressures. / Pour des pressions ou des volumes différents, consulter notre service technique.



**CHALLENGER**

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Depósitos hidroneumáticos de membrana fija. La membrana queda fijada en la pared del depósito mediante un anillo de acero. La válvula de aire es de latón, sellada mediante un tapón con junta tórica, para evitar los escapes de aire. La versión CHALLENGER dispone de sistema de doble membrana fija, el cual reduce los problemas de condensación. No requieren mantenimiento. Apto para instalaciones de agua caliente. Homologación CE / FDA (membrana). 5 años de Garantía.
- EN** Fixed membrane hydropneumatic tanks. Membrane is fixed on the tank wall by a steel ring. Air valve in brass, sealed by an O-ring cap in order to prevent air leakage. The CHALLENGER version includes a double fixed membrane system, which reduces the condensation problems. Free of maintenance. Suitable for hot water installations. CE / FDA (membrane) official approval. 5-year guarantee.
- FR** Réservoirs hydropneumatiques à membrane fixe. La membrane est fixée au mur du réservoir avec un anneau en acier. La valve d'air est en laiton, scellée par un bouchon avec joint torique, pour éviter les échappements d'air. La version CHALLENGER a un système à double membrane fixe, lequel réduit les problèmes de condensation. Ne requièrent pas de maintenance. Apte pour les installations d'eau chaude. Homologation CE / FDA (membrane). 5 ans de Garantie.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** Interior depósito: Revestimiento de polipropileno virgen.  
Exterior depósito: Acabado en pintura de poliuretano sobre base de epoxi.  
Membrana: Butilo 100% resistente al cloro.  
Conexión del agua: Acero inoxidable.
- EN** Inside tank: Virgin polypropylene cladding.  
Outside tank: Finishing with polyurethane paint on epoxy base.  
Membrane: Butyl 100% chlorine resistant.  
Water connection: Stainless steel.
- FR** Intérieur du réservoir: Revêtement de polypropylène vierge.  
Extérieur du réservoir: Finition avec peinture de polyuréthane sur une base d'époxi.  
Membrane: Butyle 100% résistance au chlore.  
Raccordement de l'eau: Acier inoxydable.

### MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (kg/cm²)	Pres. precarga Precharge pressure Pression précharge (Bar)	Temp. máx. (°C)	Ø Conexión Connection Raccord	Dimensiones (mm) Dimensions		Peso Weight Poids (Kg)
							Alto High / Haut	Largo Long	
Challenger 200	2572	200	10	3,2	90	1 1/4"	1041	534	38,1
Challenger 250	2573	250	10	3,2	90	1 1/4"	1224	534	43,8
Challenger 300	2574	300	10	3,2	90	1 1/4"	1511	534	52,9
Challenger 450	2575	450	10	3,2	90	1 1/4"	1539	661	80,8

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** Interior depósito: Revestimiento de polipropileno virgen.  
Exterior depósito: Acabado en pintura de poliuretano sobre base de epoxi.  
Membrana: Butilo 100% resistente al cloro.  
Conexión del agua: Acero inoxidable.  
Soporte bomba (versión H): Nylon.  
Base soporte depósito (versiones H - V): Plástico térmico.
- EN** Inside tank: Virgin polypropylene cladding.  
Outside tank: Finishing with polyurethane paint on epoxy base.  
Membrane: Butyl 100% chlorine resistant.  
Water connection: Stainless steel.  
Pump support: Nylon.  
Tank's support base (H - V): Thermic plastic.
- FR** Intérieur du réservoir: Revêtement de polypropylène vierge.  
Extérieur du réservoir: Finition avec peinture de polyuréthane sur une base d'époxi.  
Membrane: Butyle 100% résistance au chlore.  
Raccordement de l'eau: Acier inoxydable.  
Support de pompe: Nylon.  
Base de support réservoir (H - V): Plastique thermique.

### MODELOS / MODELS / MODÈLES

#### MODELO VERTICAL SIN PATAS / VERTICAL MODEL WITHOUT LEGS / MODÈLE VERTICAL SANS PIEDS

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (kg/cm²)	Pres. precarga Precharge pressure Pression précharge (Bar)	Ø Conexión Connection Raccord	Dimensiones (mm) Dimensions		Peso Weight Poids (Kg)
						Alto High / Haut	Ø	
PWB - 2	2583	2	10	1,9	1"	209	126	1,1
PWB - 8	2576	8	10	1,9	1"	313	202	2,4
PWB - 18	2577	18	10	1,9	1"	367	279	4,1
PEWB - 24	2578	24	10	1,9	1"	447	290	4,3



**PRESSURE WAVE**

#### MODELO HORIZONTAL CON PATAS / HORIZONTAL MODEL WITH LEGS / MODÈLE HORIZONTAL AVEC PIEDS

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (kg/cm²)	Pres. precarga Precharge pressure Pression précharge (Bar)	Ø Conexión Connection Raccord	Dimensiones (mm) Dimensions		Peso Weight Poids (Kg)
						Alto High / Haut	Largo Long	
PWB - 60 H	2579	60	10	3,2	1"	424	530	11,4
PWB - 80 H	2580	80	10	3,2	1"	424	726	16,1

#### MODELO VERTICAL CON PATAS / VERTICAL MODEL WITH LEGS / MODÈLE VERTICAL AVEC PIEDS

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (kg/cm²)	Pres. precarga Precharge pressure Pression précharge (Bar)	Ø Conexión Connection Raccord	Dimensiones (mm) Dimensions		Peso Weight Poids (Kg)
						Alto High / Haut	Ø	
PWB - 60 V	2581	60	10	3,2	1"	620	389	11,8
PWB - 80 V	2582	80	10	3,2	1"	815	389	16,2
PWB - 100 V	2570	100	10	3,2	1"	804	430	19,1
PWB - 130 V	2571	130	10	3,2	1"	1074	430	26,7
PWB - 150 V	2584	150	10	3,2	1"	924	530	31,4

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Los depósitos C2 - Lite CAD no contienen acero, por tanto no pueden oxidarse, evitando así las engorrosas tareas de mantenimiento. Son fácilmente manejables debido a su reducido peso y en consecuencia, ligereza de manejo diseñados para soportar las condiciones ambientales más extremas. La membrana queda fijada en la pared del depósito mediante un anillo de acero. La válvula de aire es de latón, sellada mediante un tapón con junta tórica, para evitar los escapes de aire.
- EN** C2 - Lite CAD tanks are not made of steel so they can not oxidize. Maintenance jobs are not needed. Easy to handle due to its low weight, designed for bearing extreme weather conditions. Membrane is fixed on the tank wall by a steel ring. Air valve in brass, sealed by an O-ring cap in order to prevent air leakage.
- FR** Les réservoirs C2 - Lite CAD ne contiennent pas d'acier, donc ils ne peuvent s'oxyder, évitant ainsi les gênants travaux de maintenance. Sont facilement maniables grâce à leur poids réduit et donc, de la légèreté de maniement dessinée pour supporter les conditions environnementales les plus extrêmes. La membrane est fixée au mur du réservoir au moyen d'un anneau en acier. La valve d'air est en laiton, scellée par un bouchon avec joint torique, pour éviter les échappements d'air.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Membrana Membrane	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión max. Max. pressure Pression max. (BAR)	Temp. max. (°C)	Homologación Official approval Homologation	Garantía Guarantee Garantie
Depósitos hidroneumáticos de membrana Membrane Hydropneumatic tanks Réservoirs hydropneumatiques à membrane	Doble (tecnología CAD-2 patenta) Double (CAD-2 patented technology) Double (technologie CAD-2 brevetée)	60 - 450	8,6	50	CE / FDA (membrana) CE / FDA (membrane)	5 años 5 years 5 ans

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** **Exterior depósito:** Tela de fibra de vidrio sellada con resina epoxi.  
**Membrana:** Butilo 100% resistente al cloro.  
**Conexión del agua:** Pástico reforzado.  
**Base del depósito:** Polipropileno copolímero compacto.
- EN** **Outside tank:** Fiberglass cloth sealed with epoxi resin.  
**Membrane:** Butyl 100% chlorine resistant.  
**Raccordement de l'eau:** Reinforced plastic.  
**Base of tank:** Compact copolymer polypropilene.
- FR** **Extérieur du réservoir:** Toile de fibre de verre scellée à la résine epoxi.  
**Membrane:** Butyle 100% résistance au chlore.  
**Water connection:** Plastique renforcé.  
**Base du réservoir:** Polypropylène copolymère compact.

### MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (kg/cm²)	Pres. precarga Precharge pressure Pression précharge (bar)	Ø Conexión Connection Raccord	Dimensiones (mm) Dimensions		Peso Weight Poids (Kg)
						Alto High / Haut	Largo Long	
C2B - 60	2350	60	8,6	3,2	1"	649	418	8,6
C2B - 80	2351	80	8,6	3,2	1"	852	418	10,9
C2B - 100	2352	100	8,6	3,2	1"	967	418	12,7
C2B - 130	2353	130	8,6	3,2	1"	1227	418	15,2
C2B - 200	2354	200	8,6	3,2	1 ¼"	1098	542	20,2
C2B - 250	2355	250	8,6	3,2	1 ¼"	1303	542	25,0
C2B - 300	2356	300	8,6	3,2	1 ¼"	1644	542	28,2
C2B - 350	2357	350	8,6	3,2	1 ¼"	1448	614	33,1
C2B - 450	2358	450	8,6	3,2	1 ¼"	1831	614	36,3



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Vasos de expansión de membrana fija ideales para instalaciones de grupos de presión para hidrocarburos. Homologados CE y conformes a la directiva 2014/68/UE. No es apto para metanol ni etanol.
- EN** Fixed membrane expansion vessel for installations of pressure equipments for hydrocarbons. CE Approved and in accordance with 2014/68/UE standard. Not suitable for methanol or ethanol.
- FR** Vases d'expansion de membrane fixe idéaux pour des installations de groupes de sur pression pour hydrocarbures. Homologués CE conformes à la directive 2014/68/UE. No pas utiliser avec méthanol ni éthanol.

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Vasos de expansión de membrana fija ideales para instalaciones de grupos de presión para hidrocarburos. Homologados CE y conformes a la directiva 2014/68/UE. No es apto para metanol ni etanol.
- EN** Fixed membrane expansion vessel for installations of pressure equipments for hydrocarbons. CE Approved and in accordance with 2014/68/UE standard. Not suitable for methanol or ethanol.
- FR** Vases d'expansion de membrane fixe idéaux pour des installations de groupes de sur pression pour hydrocarbures. Homologués CE conformes à la directive 2014/68/UE. No pas utiliser avec méthanol ni éthanol.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** **Depósito:** Chapa de acero embutido con pintura exterior epoxi roja.  
**Membrana:** NBR.
- EN** **Tank:** Pressed steel with epoxy red exterior paint.  
**Membrane:** NBR.
- FR** **Réservoir:** Acier embouti avec peinture extérieure epoxi rouge.  
**Membrane:** NBR.

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (kg/cm <sup>2</sup> )	Pres. precarga Precharge pressure Pression précharge (Bar)	Temperatura Temperature Température (°C)	Ø Conexión Connection Raccord	Dimensiones (mm) Dimensions	
							Alto High / Haut	Largo Long
Hidrocarburos 5 l.	2530	5	10	1,5	-10 / +100	3/4"	250	200
Hidrocarburos 8 l.	2531	8	10	1,5	-10 / +100	3/4"	340	200
Hidrocarburos 15 l.	2532	15	10	1,5	-10 / +100	3/4"	320	270
Hidrocarburos 24 l.	2529	24	8	1,5	-10 / +100	3/4"	430	320



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Depósitos galvanizados ideales para instalaciones de grupos de presión. La lámina de agua está en contacto directo con la cámara superior de aire a presión. La renovación continua de aire, se realiza mediante inyectores.
- EN** Galvanized tanks suitable for pressure boosters installations. Water sheet is in direct contact with the pressure-air top chamber. Continuous air renewal is carried out by injectors.
- FR** Réservoirs galvanisés idéaux pour des installations de groupes de surpression. La lame d'eau est en contact direct avec la chambre supérieure d'air à pression. La rénovation continue de l'air est réalisée au moyen d'injecteurs.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gama Series Gamme	Tipo Type	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (BAR)	Temperatura Temperature Température (°C)	Homologación Official approval Homologation
<b>GALVANIZADOS</b>	<b>Depósitos hidroneumáticos galvanizados</b> <i>Galvanized hydropneumatic tanks</i> <i>Réservoirs hydropneumatiques galvanisés</i>	100 - 2000	8 - 10	-10 / +50	2014/68/UE

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** **Depósito:** Chapa de acero con tratamiento galvanizado en caliente. (Bajo demanda se pueden suministrar depósitos en acero inoxidable AISI 316).
- EN** **Tank:** Steel sheet with hot galvanized treatment. (AISI 316 stainless steel tanks can be provided upon request).
- FR** **Réservoir:** Tôle en acier avec traitement galvanisé à chaud. (Sur commande il est possible de fournir des réservoirs en Acier Inoxydable AISI 316).

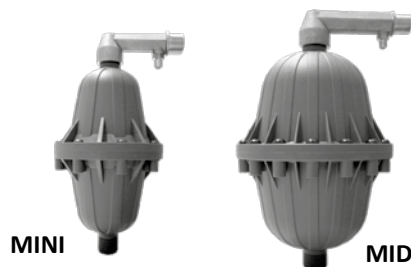
## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Presión máx. Max. pressure Pression max. (kg/cm <sup>2</sup> )	Dimensiones (mm) Dimensions	
				Alto High / Haut	Ø
<b>Galvanizado 100 l.</b>	2079	100	10	785	500
<b>Galvanizado 200 l.</b>	2080	200	10	1025	600
<b>Galvanizado 300 l.</b>	2081	300	10	1210	650
<b>Galvanizado 500 l.</b>	2082	500	10	1410	775
<b>Galvanizado 750 l.</b>	2069	750	8	2060	750
<b>Galvanizado 1000 l.</b>	2071	1000	8	2170	800
<b>Galvanizado 1500 l.</b>	2073	1500	8	2425	950
<b>Galvanizado 2000 l.</b>	2074	2000	8	2505	1100

Para diferentes volúmenes o presiones, consultar con nuestro departamento técnico. / Please contact our technical department for different volumes or pressures. / Pour des pressions ou des volumes différents, veuillez consulter notre service technique.

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Inyectores de aire para depósitos hidroneumáticos galvanizados.
- EN** Air injectors for galvanized hydropneumatic tanks.
- FR** Injecteurs d'air pour réservoirs hydropneumatiques galvanisés.



## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Volumen depósitos Volume of tanks Volume réservoirs
<b>Kit Inyector MINI</b>	2061	100 L - 500 L
<b>Kit Inyector MIDI</b>	2062	750 L - 2000 L



Se suministran con manguera flexible.  
They are provided with flexible hose.  
Ils sont fournis avec un tuyau flexible.



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>ES</b> Grupo de presión automático y totalmente silencioso, gracias a incorporar una bomba sumergible, que juntamente con un depósito de reserva de 500, 700 ó 1.100 lts, presuriza una instalación donde la presión y/o el caudal de la red pública es insuficiente. Este grupo de presión compacto con reserva de agua es ideal para asegurar un servicio continuo y silencioso de agua en instalaciones domésticas. Todos los componentes del AQUACOMPACT son aptos para contactos con alimentos y más específicamente con agua de consumo humano, según el Real Decreto 140/03.</p> | <p><b>EN</b> Automatic pressure equipment totally silent, thanks to the incorporation of a submersible pump that, together with a reserve tank of 500, 700 or 1.100 l., pressurizes an installation where pressure and/or public network flow is insufficient. This compact pressure equipment with water tank is suitable for assuring continuous and silent water service in domestic installations. All the AQUACOMPACT components are suitable for contact with food and more precisely with drinking water, according to the Royal Decree 140/03.</p> | <p><b>FR</b> Équipement de pression automatique et totalement silencieux, puisqu'il incorpore une pompe submersible qui, avec un réservoir de réserve de 500, 700 ou 1.100 lts, pressurise une installation où la pression et/ou le débit du réseau public est insuffisant. Ce Groupe surpresseur compact avec réserve d'eau est idéal pour assurer un service continu et silencieux de l'eau dans des installations domestiques. Tous les composants de l'AQUACOMPACT sont aptes pour des contacts avec les aliments et plus spécialement avec l'eau potable, selon le Royal Décret 140/03.</p> |
|---|--|--|

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)
Grupos de presión compactos con acumulación Compact pressure equipments with accumulation Groupes de pression compacts avec accumulation	5200 - 1200	5 - 55	2850	68	F	Aceite y agua bombeada Oil and pumped water Huile et eau pompée	35

## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>ES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depósito cerrado de acumulación de agua potable.</li> <li>- Bomba sumergible multicelular tipo ATENAS con interruptor de nivel.</li> <li>- Regulador de presión LOGICPRESS II 230V.</li> <li>- Sistema de llenado mediante regulador de nivel RSA con acople exterior de 2".</li> <li>- Rebosadero sifónico de Ø 50mm.</li> <li>- Seta de ventilación con rosca macho de 2".</li> <li>- Indicador de nivel mecánico con rosca 2".</li> <li>- Sistema de by-pass con 3 llaves de paso de 1".</li> <li>- Tubería de conexión entre bomba y regulador de presión.</li> </ul> | <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Closed accumulation tank for drinking water.</li> <li>- Multistage submersible pump ATENAS with level switch.</li> <li>- Pressure regulator LOGICPRESS II 230V.</li> <li>- Filling system by RSA level controller with 2" external coupling.</li> <li>- Siphonic overflow Ø 50mm.</li> <li>- Aeration pads with 2" male thread.</li> <li>- Mechanical level indicator with 2" thread.</li> <li>- By-pass system with 3 stopcock 1".</li> <li>- Connecting lead between pump and pressure regulator.</li> </ul> | <p><b>FR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réservoir d'accumulation d'eau potable fermé.</li> <li>- Pompe submersible multicellulaire ATENAS avec interrupteur de niveau.</li> <li>- Régulateur de pression LOGICPRESS II 230V.</li> <li>- Système de remplissage par le régulateur de niveau RSA avec accouplement externe de 2".</li> <li>- Trop-plein siphonique Ø 50mm.</li> <li>- Tambour de ventilation avec filetage mâle 2".</li> <li>- Indicateur de niveau mécanique avec filetage 2".</li> <li>- Système de by-pass avec 3 robinets de 1".</li> <li>- Tuyauterie de raccordement entre pompe et régulateurs de pression.</li> </ul> |
|---|--|---|

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Capacidad Capacity Capacité (L)	Bomba Pump Pompe	Potencia Power Puissance	Caudal Flow Débit (l/h)	Presión Pressure Pression (BAR)	Dimensiones (mm) Dimensions		
							Ancho Wide Large	Largo Long	Alto High Haut
KIT AQUACOMPACT-500	3760	500	ATENAS 103 M	0,7CV / 0,5kW	5200 - 1400	0,5 - 3,0	1060	660	1304
KIT AQUACOMPACT-700	3761	700	ATENAS 103 M	0,7CV / 0,5kW	5200 - 1400	0,5 - 3,0	1060	660	1695
KIT AQUACOMPACT-1100	3762	1100	ATENAS 103 M	0,7CV / 0,5kW	5200 - 1400	0,5 - 3,0	1060	660	2113
KIT AQUACOMPACT-2000	3763	2000	ATENAS 105 M	1CV / 0,75kW	5200 - 1200	1,0 - 5,5	2250	720	1930



## INTERRUPTOR DE NIVEL "hasa 85" "hasa 85" LEVEL SWITCH / RÉGULATEUR DE NIVEAU "hasa 85"

- ES** Su estructura compacta, su sistema de construcción de doble cámara hermética y su reestampado final con inyección de molten fundido a 1,25 atmósferas, hacen que en el interruptor de nivel "hasa 85" no pueda existir ningún tipo de filtración de agua.
- EN** Thanks to its compact structure, making system with water-resistant double chamber and final stamping with casted molten injection at 1,25 atmospheres, make the "hasa 85" level switch have no leakage at all.
- FR** Sa structure compacte, son système de construction à double chambre hermétique et son re-stampage finale avec injection de molten à 1,25 atmosphères, font que dans le régulateur de niveau "hasa 85" il ne peut pas y avoir de filtration d'eau.



## INTERRUPTOR DE NIVEL "ILA" - "ILA-GASOIL" "ILA" - "ILA-GASOIL" LEVEL SWITCH RÉGULATEUR DE NIVEAU "ILA" - "ILA-GASOIL"

- ES** La facilidad de uso es lo que diferencia el interruptor de nivel "ILA" de los demás interruptores. El "ILA" trabaja correctamente con sólo el lastre, sin necesidad de contrapeso, balanzas, poleas, etc., gracias a esta característica, puede ser colocado directamente en la tapa del depósito haciendo 3 agujeros (2 para fijar la caja en la tapa del depósito) que quedarán cubiertos por la caja de conexiones. La única regulación necesaria es fijar los toques de las cuerdas con el fin de establecer la diferencia de altura que se requiere. La caja de conexiones es de aluminio barnizado y la tapa resistente al agua gracias a su junta de goma. Los mecanismos son microinterruptores con 2 muelles que proporcionan el máximo de seguridad, corroborada por todos los usuarios que han utilizado este interruptor desde hace más de 20 años. El flotador es de Nylon, especial para "ILA-GASOIL".
- EN** Its ease of use is what makes the level switch "ILA" different from the other switches. "ILA" works properly only with the ballast, no need for counterweight, balances, pulleys, etc. Thanks to such characteristic it can be directly placed on the tank cover by drilling 3 holes (2 for fixing the case on the tank cover) which will be covered by the connection case. Fixing the rope stoppers for establishing required height is the only needed adjustment. Connection case is in varnished aluminium and the cover is water-proof thanks to its rubber joint. Such devices are micro-switches with 2 springs offering top safety, corroborated by users who have been using such switch for more than 20 years. Floater in Nylon, special for "ILA-GASOIL".
- FR** La facilité d'utilisation est ce qui distingue le régulateur de niveau "ILA" d'autres régulateurs. Le "ILA" fonctionne correctement juste avec le lest, sans besoin de contrepoids, poulies, etc. grâce à cette caractéristique, il peut être placé directement dans le couvercle du réservoir en faisant 3 trous (2 pour mettre la boîte sur le couvercle du réservoir) qui seront couverts par la boîte de connexions. Le seul réglage nécessaire est de fixer les butoirs des cordes afin d'établir la différence d'hauteur souhaitée. La boîte à connexion est en aluminium verni et le couvercle résistant à l'eau grâce au joint en caoutchouc. Les mécanismes sont des microinterrupteurs avec 2 ressorts qui fournissent la sécurité maximum, confirmé par les utilisateurs qui ont utilisé cet interrupteur depuis plus de 20 ans. Le flotteur est en Nylon, spécial pour "ILA-GASOIL".



## INTERRUPTOR DE NIVEL "KEY" "KEY" LEVEL SWITCH / RÉGULATEUR DE NIVEAU "KEY"

- ES** Su estructura es compacta y su sistema de construcción es de cámara simple con inyección de polipropileno fundido bajo presión que garantiza su total estanqueidad. Se suministra con 2 metros de cable tripolar (negro [común], azul y marrón) y contrapeso.
- EN** Compact structure and composed by a simple chamber with injection in under-pressure coated polypropilene assuring complete tightness. Can be supplied with 2 metres of three-polar cable (black [common], blue and brown) and counterweight.
- FR** Sa structure est compacte et son système de construction est à chambre simple avec injection de polypropylène fondu sous pression qui garantit l'étanchéité totale. Fourni avec 2 mètre de câble tripolaire (noir [commun], bleu et marron) et contrepoids.

### BARRERA ATEX-EX



## INTERRUPTOR DE NIVEL "AGUAS RESIDUALES" "WASTE WATER" LEVEL SWITCH RÉGULATEUR DE NIVEAU "EAUX RÉSIDUELLES"

- ES** Regulador de nivel estanco hasta 100 m. de profundidad, insensible a la humedad y a la condensación. Está indicado para uso industrial particularmente para aguas residuales con sólidos en suspensión. Se suministra con 5 mts. de cable eléctrico y contrapeso. Cuerpo externo en polietileno inyectado en una sola pieza. Contrapeso interno situado en el centro de masa del interruptor. Conmutador del control eléctrico de 10A-250V c.a. con contacto por micro interruptor con elevada distancia de apertura. Esta particular construcción mantiene el contacto eléctrico sensible a la conmutación motivada por mínimas variaciones de nivel. Temperatura máxima de trabajo 55°C. Bajo demanda se puede suministrar en versión ATEX-EX con 10 mts. de cable sin contrapeso, junto con la barrera intrínseca ATEX-EX.
- EN** Watertight level switch up to 100 m. in depth, insensitive to humidity and condensation. Suitable for industrial use particularly for waste water with suspended solids. Provided with 5 meters of cable and counterweight. External body in one-piece injected polyethylene. Internal counterweight placed in the middle of the switch mass. Electrical control commutator 10A-250V c.a. with contact by micro-switch with high opening distance. Such particular construction keeps electrical contact sensitive to commutation caused by minimum level variations. Maximum operation temperature 55 °C. Upon request it is possible to supply in version ATEX-EX with 10 m. of cable without counterweight, together with the intrinsic barrier ATEX-EX.
- FR** Régulateur de niveau étanche jusqu'à 100m. de profondeur, insensible à l'humidité et à la condensation. Il est indiqué pour un usage industriel particulièrement pour les eaux résiduelles avec des solides en suspension. Fournit avec 5 mts. de câble électrique et contrepoids. Corps externe en polyéthylène injecté en une seule pièce. Contrepoids interne situé au centre de masse de l'interrupteur. Commutateur de contrôle électrique de 10A-250V c.a. avec contact par microinterrupteur avec distance d'ouverture élevée. Cette construction particulière maintient le contact électrique sensible à la commutation motivée par des variations de niveau minimales. Température maximale de travail 55°C. Sous demande on peut fournir dans une version ATEX-EX-avec 10 mts. de câble sans contrepoids, avec la barrière intrinsèque ATEX-EX.

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

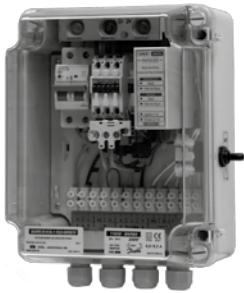
Modelo Model Modèle	Tipo Type	Fluido Fluid Fluide	IP	Tensión max. Max. voltage Voltage max.	Intensidad max. Max. intensity Intensité max.	Longitud cable Length of cable Longitude câble
HASA-85 2 mts.	Doble cámara - Double chamber - Double chambre	Agua clara - Clear water - Eau claire	68	250 V	10 A	2 m.
HASA-85 5 mts.	Doble cámara - Double chamber - Double chambre	Agua clara - Clear water - Eau claire	68	250 V	10 A	5 m.
HASA-85 10 mts.	Doble cámara - Double chamber - Double chambre	Agua clara - Clear water - Eau claire	68	250 V	10 A	10 m.
KEY	Cámara simple - Simple chamber - Chambre simple	Agua clara - Clear water - Eau claire	68	250 V	10 A	2 m.
ILA	Flotador con cuerda - Floater with rope - Flotteur avec corde	Agua clara - Clear water - Eau claire	40	250 V	6 A	---
ILA-GASOIL	Flotador con cuerda - Floater with rope - Flotteur avec corde	Gasol	40	250 V	6 A	---
AGUAS RESIDUALES	Estanco - Watertight - Étanche	Aguas residuales - Waste water - Eaux résiduelles	68	250 V	10 A	5 m.
RESIDUAL ATEX-EX	Ex II 16 Ex ia IIC T6	Aguas residuales - Waste water - Eaux résiduelles	68	13 V	21,4 mA	10 m.



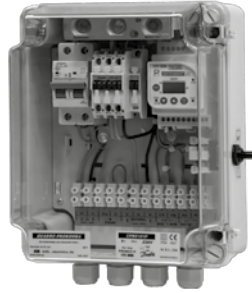
**CUADRO GRUPO PRESIÓN**



**CUADRO AGUAS RESIDUALES**



**CUADRO CON SONDAS**



**CUADRO SUBCARGA**



**CUADRO CON VARIADOR DE FRECUENCIA**

## CUADROS ELÉCTRICOS PARA GRUPOS DE PRESIÓN ELECTRIC CONTROL PANELS FOR PRESSURE EQUIPMENTS / COFFRETS ÉLECTRIQUES POUR GROUPES DE SURPRESSION

- ES**
- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V - trifase 3~230V (maniobra 230V).
  - Arrancador Directo (AD) hasta 5,5CV (4kW) y Estrella-Triángulo (E/T) a partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Caja de material plástico hasta 5,5CV (4kW) y armario metálico a partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Protección de bomba/s mediante relé térmico.
  - Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático) para cada bomba.
  - Pilotos de bomba en marcha y disparo térmico.
  - Alternancia de bombas mediante relé RRA2.
  - Maniobra por presostatos (1 ó 2) + interruptor de nivel (protección).

- EN**
- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V - three-phase 3~230V (230V control circuit).
  - Direct Starter (DS) up to 5,5CV (4kW) and Star-Delta (SD) from 7,5CV (5,5kW).
  - Plastic box up to 5,5CV (4kW) and metallic box from 7,5CV (5,5kW).
  - Pump/s protection by thermal relay.
  - 3-positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic) for every pump.
  - Pump-on and thermal switch pilots.
  - Pumps alternation sequence by means of relay RRA2.
  - Operation by pressure switches (1 or 2) + level switch (protection).

- FR**
- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V - triphasée 3~230V (manoeuvre 230V).
  - Démarreur Direct (DD) jusqu'à 5,5CV (4kW) et Étoile-Triangle (ET) à partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Boîte en plastique jusqu'à 5,5CV (4kW) et armoire métallique à partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Protection pompe/s par relais thermique.
  - Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique) pour chaque pompe.
  - Lumineux pompe en marche et déclenchement thermique.
  - Alternance de pompes au moyen d'un relais RRA2.
  - Manoeuvre par les pressostats (1 ou 2) + interrupteur de niveau (protection).

## CUADROS ELÉCTRICOS PARA AGUAS RESIDUALES ELECTRIC CONTROL PANELS FOR WASTE WATER / COFFRETS ÉLECTRIQUES POUR EAUX RÉSIDUELLES

- ES**
- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V - trifase 3~230V (maniobra 230V).
  - Arrancador Directo (AD) hasta 5,5CV (4kW) y Estrella-Triángulo (E/T) a partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Caja de material plástico hasta 5,5CV (4kW) y armario metálico a partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Protección de bomba/s mediante disyuntor (guardamotor).
  - Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático) para cada bomba.
  - Pilotos de bomba en marcha y disparo térmico.
  - Piloto y alarma acústica por sobrenivel.
  - Alternancia de bombas mediante relé.
  - Maniobra por interruptores de nivel (cuadro simple: 1 ó 3 interruptores / cuadro doble: 4 interruptores).
  - Bajo demanda se pueden suministrar con barreras intrínsecas ATEX-EX.

- EN**
- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V - three-phase 3~230V (230V control circuit).
  - Direct Starter (DS) up to 5,5CV (4kW) and Star-Delta (SD) from 7,5CV (5,5kW).
  - Plastic box up to 5,5CV (4kW) and metallic box from 7,5CV (5,5kW).
  - Pump/s protection by circuit breaker.
  - 3 positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic) for every pump.
  - Pump-on and thermal switch pilots.
  - Pilot and acoustic alarm for overlevel.
  - Pumps alternation sequence by means of a relay.
  - Operation by level switches (single panel: 1 or 3 level switches / double panel: 4 level switches).
  - On request it can be supplied with ATEX-EX intrinsic security barriers.

- FR**
- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V - triphasée 3~230V (manoeuvre 230V).
  - Démarreur Direct (DD) jusqu'à 5,5CV (4kW) et Étoile-Triangle (ET) à partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Boîte en plastique jusqu'à 5,5CV (4kW) et armoire métallique à partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Protection pompe/s par disjoncteur.
  - Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique) pour chaque pompe.
  - Lumineux pompe en marche et déclenchement thermique.
  - Lumineux et alarme acoustique de sur-niveau.
  - Alternance de pompes au moyen d'un relais.
  - Manoeuvre par interrupteurs de niveau (tableaux simple: 1 ou 3 interrupteurs / tableaux doubles: 4 interrupteurs).
  - Sur commande il est possible de fournir avec barrière intrinsèques ATEX-EX.

## CUADROS ELÉCTRICOS CON SONDAS / ELECTRIC CONTROL PANELS WITH PROBE / COFFRETS ÉLECTRIQUES AVEC SONDÉ

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>ES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V - trifase 3~230V (maniobra 230V).</li> <li>- Arrancador Directo (AD) hasta 5,5CV (4kW) y Estrella-Triángulo (E/T) a partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Caja de material plástico hasta 5,5CV (4kW) y armario metálico a partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Protección de bomba mediante relé térmico.</li> <li>- Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático) para cada bomba.</li> <li>- Pilotos de bomba en marcha, disparo térmico, modo automático y falta de agua.</li> <li>- Versión POZO: Maniobra mediante 3 sondas de nivel (incluidas) + interruptor externo (opcional).</li> <li>- Versión POZO-DEPOSITO: Maniobra mediante 6 (3+3) sondas de nivel (incluidas) + interruptor externo (opcional).</li> </ul> | <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V - three-phase 3~230V (230V control circuit).</li> <li>- Direct Starter (DS) up to 5,5CV (4kW) and Star-Delta (SD) from 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Plastic box up to 5,5CV (4kW) and metallic box from 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Pump protection by thermal relay.</li> <li>- 3-positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic) for every pump.</li> <li>- Pump on, thermal switch, automatic mode and water shortage pilots.</li> <li>- WELL version: Operation through 3 level probes (included) + external switch (optional).</li> <li>- WELL-TANK version: Operation by means of 6 (3+3) level probes (included) + external switch (optional).</li> </ul> | <p><b>FR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V - triphasée 3~230V (manoeuvre 230V).</li> <li>- Démarreur Direct (DD) jusqu'à 5,5CV (4kW) et Étoile-Triangle (ET) à partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Boîte en plastique jusqu'à 5,5CV (4kW) et armoire métallique à partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Protection pompe par relais thermique.</li> <li>- Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique) pour chaque pompe.</li> <li>- Pilotes pompe en marche et déclenchement thermique, mode automatique et manque d'eau.</li> <li>- Version PUIITS: Manoeuvre au moyen de 3 sondes de niveau (incluses) + interrupteur externe (optionnel).</li> <li>- Version PUIITS-RESERVOIR: Manoeuvre au moyen de 6 (3+3) sondes de niveau (incluses) + interrupteur externe (optionnel).</li> </ul> |
|--|---|---|

## CUADROS ELÉCTRICOS SUBCARGA / UNDERCURRENT ELECTRIC CONTROL PANEL / COFFRETS ÉLECTRIQUES SOUS-INTENSITÉ

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>ES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V.</li> <li>- Arrancador Directo (AD) hasta 15A.</li> <li>- Caja de material plástico con tapa transparente.</li> <li>- Protección de bomba mediante relé electrónico (subcarga "EIL", sobrecarga "EIH", subtensión "EUL", sobretensión "EUH").</li> <li>- Fácil programación de intensidad máxima (IH), intensidad mínima (IL) y tiempo de rearme (t).</li> <li>- Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático) para cada bomba.</li> <li>- Pilotos de bomba en marcha y modo automático.</li> <li>- Control de nivel mediante relé electrónico (Subcarga), sin necesidad de sondas de nivel.</li> <li>- Incluye contactos para maniobra externa por interruptor de nivel y presostato.</li> </ul> | <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V.</li> <li>- Direct Starter (DS) up to 15A.</li> <li>- Plastic box with transparent cover.</li> <li>- Pump protection by electronic relay (undercurrent "EIL", undercurrent "EIH", sub-voltage "EUL", surge of voltage "EUH").</li> <li>- Easy programming of maximal intensity (IH), minimal intensity (IL) and time of restart (t).</li> <li>- 3 positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic) for every pump.</li> <li>- Pump-on and automatic mode pilots.</li> <li>- Level control through electronic relay (Undercurrent), without need of level probes.</li> <li>- Includes contacts for external operation by level switch and pressure switch.</li> </ul> | <p><b>FR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V.</li> <li>- Démarreur Direct (DD) jusqu'à 15A.</li> <li>- Boîte en plastique avec couvercle transparent.</li> <li>- Protection pompe par relais électronique (sous-intensité "EIL", sur-intensité "EIH", sous-tension "EUL", surtension "EUH").</li> <li>- Facile programmation d'intensité maximale (IH), intensité minimale (IL) et temps de réinitialisation (t).</li> <li>- Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique) pour chaque pompe.</li> <li>- Lumineux pompe en marche et mode automatique.</li> <li>- Contrôle de niveau par relais électronique (Sur-intensité), sans nécessité de sondes de niveau.</li> <li>- Inclut contacts pour manoeuvre externe par interrupteur de niveau et pressostat.</li> </ul> |
|---|---|---|

## CUADROS ELÉCTRICOS CON VARIADOR DE FRECUENCIA / ELECTRIC CONTROL PANELS WITH VARIABLE-FREQUENCY-DRIVES / COFFRETS ÉLECTRIQUES AVEC VARIATEUR DE FRÉQUENCE

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>ES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armario metálico con ventilación forzada, interruptor general y variador de frecuencia ABB o VACON.</li> <li>- Tensión alimentación trifásica 3~400V (maniobra 230V).</li> <li>- Alternancia por tiempo (programable) de la bomba regulada (principal).</li> <li>- Bombas auxiliares con Arranque Directo (AD) hasta 5,5CV (4kW) y Estrella-Triángulo (E/T) a partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Maniobra auxiliar por presostatos para todas las bombas.</li> <li>- Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT para cada bomba y de funcionamiento (variador-0-presostatos).</li> <li>- Pilotos de bomba en marcha, disparo térmico y falta de agua.</li> <li>- Se incluye transductor de presión 4-20 mA.</li> <li>- Se puede suministrar con control de sondas para bomba de pozo (pero sin maniobra auxiliar por presostatos).</li> </ul> | <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metallic box with forced ventilation, main switch and VFD ABB or VACON.</li> <li>- Supply voltage three-phase 3~400V (230V control circuit).</li> <li>- Alternation by time (programmable) of the regulated pump (main pump).</li> <li>- Auxiliary pumps with Direct Start (DS) up to 5,5CV (4kW) and Star-Delta (SD) from 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Auxiliary operation by pressure switches for all pumps.</li> <li>- 3 positions selector switch MAN-O-AUT for every pump and operation type (drive-0-pressure switches).</li> <li>- Pump on, thermal switch and water shortage pilots.</li> <li>- Pressure transducer 4-20 mA included</li> <li>- Can be supplied with level probes control for well pump (but without auxiliary operation by pressure switches).</li> </ul> | <p><b>FR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armoire métallique avec ventilation forcée, interrupteur général et variateur de fréquence ABB ou VACON.</li> <li>- Tension d'alimentation triphasée 3~400V (manoeuvre 230V).</li> <li>- Alternance par temps (programmable) de la pompe réglée (principale).</li> <li>- Pompes auxiliaires avec Démarrage Direct (DD) jusqu'à 5,5CV (4kW) et Étoile-Triangle (ET) à partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Manoeuvre auxiliaire par pressostats pour toutes les pompes.</li> <li>- Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT pour chaque pompe et de fonctionnement (variateur-0-presostats).</li> <li>- Lumineux pompe en marche, déclenchement thermique et manque d'eau.</li> <li>- Inclut transducteur de pression 4-20 mA.</li> <li>- Il est possible de fournir avec contrôle de sondes pour pompe de puits (mais sans manoeuvre auxiliaire par pressostats).</li> </ul> |
|--|--|--|



**CUADRO ARRANCADOR SUAVE**



**CUADRO PARA PISCINAS**



**CUADRO CONTRAINCENDIOS**

## CUADROS ELÉCTRICOS CON ARRANCADOR SUAVE / ELECTRIC CONTROL PANELS WITH SOFT STARTER / COFFRETS ÉLECTRIQUES AVEC DÉMARREUR PROGRESSIF

- ES**
- Armario metálico con interruptor general y arrancador suave (progresivo) ABB.
  - Tensión alimentación trifásica 3~400V (maniobra 230V).
  - Alternancia por maniobra de la bomba regulada (principal).
  - Maniobra por presostatos + interruptor de nivel (protección).
  - Protección de bomba/s mediante disyuntor (guardamotor).
  - Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT para cada bomba.
  - Pilotos de bomba en marcha, disparo térmico y falta de agua.
  - Se puede suministrar con control de sondas para bomba de pozo.
  - Se puede suministrar con control de nivel para bomba de aguas residuales.

- EN**
- Metallic box with main switch and soft (progressive) starter ABB.
  - Supply voltage three-phase 3~400V (230V control circuit).
  - Alternation by operation of the regulated pump (main pump).
  - Operation by pressure switches + level switch (protection).
  - Pump/s protection by circuit breaker.
  - 3-positions selector switch MAN-O-AUT for every pump.
  - Pump on, thermal switch and water shortage pilots.
  - It can be supplied with level probes control for well pump.
  - It can be supplied with level control for waste water pumps.

- FR**
- Armoire métallique avec interrupteur général démarreur doux (progressif) ABB.
  - Tension d'alimentation triphasée 3~400V (manoeuvre 230V).
  - Alternance par manoeuvre de la pompe réglée (principale).
  - Manoeuvre par les pressostats + interrupteur de niveau (protection).
  - Protection pompe/s par disjoncteur.
  - Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT pour chaque pompe.
  - Lumineux pompe en marche, déclenchement thermique et manque d'eau.
  - Il est possible de fournir avec contrôle de sondes pour pompe de puits.
  - Il est possible de fournir avec contrôle de niveau pour pompe à eaux usées.

## CUADROS ELÉCTRICOS PARA PISCINAS / ELECTRIC CONTROL PANELS FOR SWIMMING-POOLS / COFFRETS ÉLECTRIQUES POUR PISCINES

- ES**
- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V - trifase 3~230V (maniobra 230V).
  - Arrancador Directo (AD).
  - Caja de material plástico IP-55 con diferencial general.
  - Protección de bomba mediante disyuntor magnetotérmico.
  - Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático).
  - Programador diario en fracciones de 30 min.
  - Opcionalmente puede implementarse con focos de iluminación (magnetotérmico + transformador 300W + interruptor para foco).

- EN**
- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V - three-phase 3~230V (230V control circuit).
  - Direct Starter (DS).
  - IP-55 plastic box with general differential.
  - Pump protection by magnetothermic circuit-breaker.
  - 3-positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic).
  - Daily programmer in fractions of 30 min.
  - Optionally it can be implemented with spotlights (magnetothermic + 300 W transformer + on-off switch for spotlights).

- FR**
- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V - triphasée 3~230V (manoeuvre 230V).
  - Démarreur Direct (DD).
  - Boîte en plastique IP-55 avec différentiel général.
  - Protection pompe par disjoncteur magnétothermique.
  - Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique).
  - Programmeur quotidien en fractions de 30 min.
  - Optionnellement il peut être installée avec des points d'éclairage (magnétothermique + transformateur 300 W + interrupteur pour points d'éclairage).

## CUADROS ELÉCTRICOS CONTRAINCENDIOS / FIREFIGHTING ELECTRIC CONTROL PANELS / COFFRETS ÉLECTRIQUES CONTRE-INCENDIE

- ES**
- Construidos bajo las diferentes normas utilizadas (UNE 23.500:2018 / UNE 23.500:2012 / UNE 12.845 / CEPREVEN / UNE 23.500.90).
  - Armario metálico pintado en color rojo RAL 3000.
  - Tipos de cuadros según bombas: EJ (eléctrica + jockey) - E (eléctrica) - DJ (diesel + jockey) - D (diesel).
  - Todos los cuadros incorporan los controles, las señalizaciones, alarmas y transmisión de señales remotas, exigidas de manera particular por cada una de las diferentes normas.

- EN**
- Built under the different used standards (UNE 23.500:2018 / UNE 23.500:2012 / UNE 12.845 / CEPREVEN / UNE 23.500.90).
  - Metallic box painted in red colour RAL 3000.
  - Type of switchboard according to the pumps: EJ (electric + jockey) - E (electric) - DJ (diesel + jockey) - D (diesel).
  - All control panels have built-in controls, signals, alarms and remote signaling, required in a special way by each one of the different standards.

- FR**
- Construits sur la base des différents standards utilisés (UNE 23.500:2018 / UNE 23.500:2012 / UNE 12.845 / CEPREVEN / UNE 23.500.90).
  - Armoire métallique peint en couleur rouge RAL 3000.
  - Types de tableaux selon les pompes: EJ (électrique + jockey) - E (électrique) - DJ (diesel + jockey) - D (diesel).
  - Tous les tableaux incorporent les contrôles, les signalisations, alarmes et transmission des signaux à distance, exigés individuellement par chacune des différentes normes.

## COLECTORES INOXIDABLES EN AISI 304 PULIDO POLISHED AISI 304 STAINLESS STEEL MANIFOLD COLLECTEURS INOXYDABLES EN AISI 304 POLI



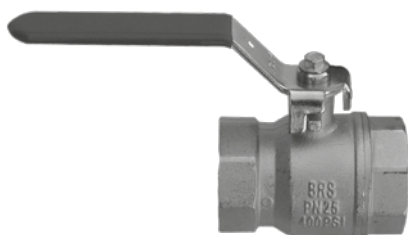
Dobles / Doubles	Cod.
1" x 1" x 1½"	6228
1¼" x 1¼" x 2"	6229
1½" x 1½" x 2½"	6230
2" x 2" x 3"	6231

Triples	Cod.
1½" x 1½" x 1½" x 3"	6245
2" x 2" x 2" x 3"	6246

Para diferentes medidas, consultar con nuestro departamento técnico. / Please contact our technical department for different sizes. / Pour des mesures différents, consulter notre service technique.

## VÁLVULAS DE BOLA BALL-VALVE / VANNE À BOISSEAU SPHÉRIQUE

Tipo / Type	Cod.
1"	2244
1¼"	2245
1½"	2246
2"	2247
2½"	2248
3"	2406
4"	2407



## GRIFO AFORO PRESOSTATO ¼" ¼" GAUGING TAP PRESSOSTAT / ROBINET CAPACITÉ PRESSOSTAT ¼"



## RACORES 5 VÍAS / 5-WAY FITTING / RACCORDS 5 SORTIES



Cod.	Conexiones Connections - Connexions	Long. - Length (mm)	Material Matériau	Nota Note
2125	1"H x 1"M x 1"M x ¼"H x ¼"M	91	Latón Brass - Laiton	
2124	1"H x 1"M x 1"M x ¼"H x ¼"H	87	Acero inox. Stainless steel Acier inox.	Válvula de retención incorporada Check valve incorporated Clapet anti-retour incorporée

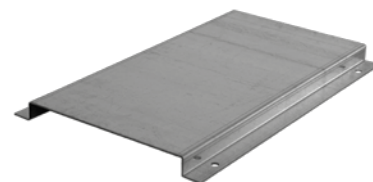
## VÁLVULAS DE RETENCIÓN CON OBTURADOR EN LATÓN BRASS CHECK VALVE WITH SHUTTER CLAPETS ANTI-RETOUR AVEC OBTURATEUR EN LAITON

Tipo / Type	Cod.
1"	2109
1¼"	2110
1½"	2111
2"	2112
2½"	2108
3"	2105
4"	2106



## BANCADAS DE CHAPA GALVANIZADA GALVANIZED-SHEET BASE PLATE / SOCLE EN TÔLE GALVANISÉE

Dimensiones Dimensions (mm)	Cod.
300 x 270	6250
650 x 450	6252
1000 x 400	6253
600 x 300	6251
850 x 520	6249
1200 x 800	6254



Para diferentes medidas, consultar con nuestro departamento técnico. / Please contact our technical department for different sizes. / Pour des mesures différents, consulter notre service technique.

## SOPORTE DE CUADRO SWITCHBOARD SUPPORT / SUPPORT DE TABLEAU



## MANÓMETROS / MANOMETERS / MANOMÈTRES

Modelo Model Modèle	Cod.	Conexión Connection Raccord	Ø (mm)	Tipo Type
0-6 Kg/cm²	2114	¼" GAS	53	Radial
0-10 Kg/cm²	2122	¼" GAS	53	Radial
Glicerina 0-10	2121	¼" GAS	63	Radial





NIZABOX/LOGICPRESS



NIZABOX/LOGICPRESS-SET



NIZABOX/ECOPRESS



NIZABOX/PRESSCONTROL



NIZABOX/24



NIZALOGIC



NIZASPEED

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Grupos de presión silenciosos de control automático ideales para uso doméstico como el suministro de agua en viviendas, riegos por aspersión, etc.

**EN** Silent pressure boosters of automatic control suitable for domestic use like housing water supply, sprinkler irrigation, etc.

**FR** Équipements de surpression silencieux de contrôle automatique, idéaux pour une utilisation domestique comme pour l'approvisionnement d'eau aux maisons, l'irrigation par aspersión, etc.

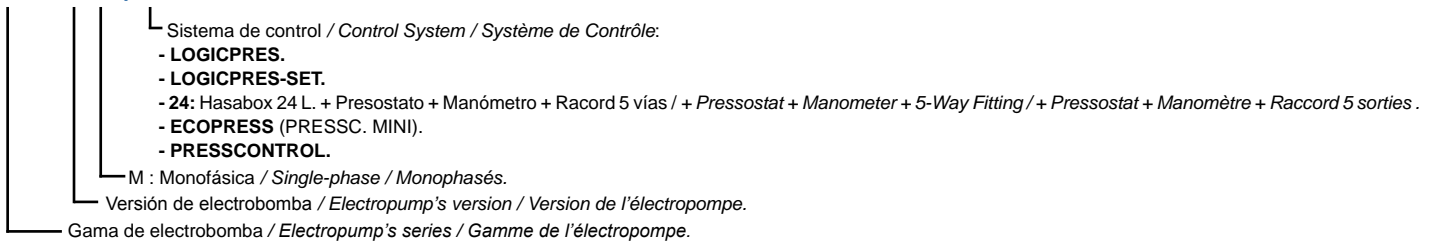
## DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION / DESCRIPTION

**ES** Nuestros grupos de presión domésticos están formados por una electrobomba "hasa" de eje horizontal con uno o más impulsores y un sistema de control montado directamente en la salida de la electrobomba.  
La elección de la electrobomba adecuada depende del caudal y la presión necesarias para la instalación, las cuales se indican en la tabla de características. El sistema de control montado depende de las necesidades de cada aplicación (presión fija de arranque, presión regulable con acumulador, presión constante independiente del caudal solicitado, etc.).

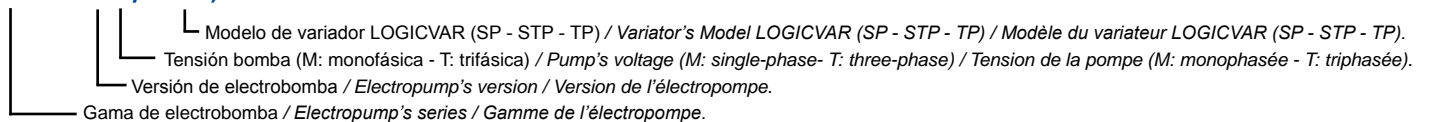
**EN** Our pressure boosters are composed by one "hasa" electro-pump with horizontal shaft and one or more impeller and a control system installed directly the electro-pump outlet.  
The choice of the right electro-pump depends on the flow and pressure necessary for the installation, which are specified in the characteristics grid. The control system installed depends on the needs of each application (fixed start pressure, adjustable pressure with accumulator, constant pressure independent from the requested flow, etc.).

**FR** Nos groupes de surpression domestiques sont composés par une électro-pompe "hasa" à arbre horizontal avec une ou plusieurs turbines et un système de commande montés directement sur la sortie de la pompe.  
Le choix de l'électro-pompe appropriée dépend du débit et la pression nécessaires pour l'installation, qui sont indiqués dans le tableau des caractéristiques. Le système de commande monté dépend des besoins de chaque application (à pression fixe de démarrage, pression réglable avec accumulateur, pression constante indépendante du débit demandé, etc.).

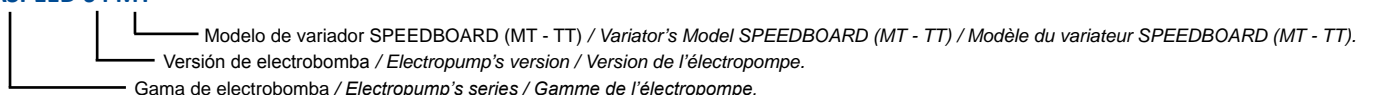
### NIZABOX-64 M / LOGICPRES



### NIZALOGIC 64 T / STP-8,5










### NIZASPEED 64 MT





## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Bomba Pump Pompe	Tensión (V)	P <sub>2</sub> (CV)	Caudal Flow Débit (l/h)	Presión Pressure Pression (BAR)	Regulador de presión - Pressure regulator - Régulateur de pression							
												
					LOGICPRES	LOGICPRES-SET	24	ECOPRESS	PRESSCON.	LOGICVAR	SPEEDBOARD	
NIZA 4.3 M	II 230	0,5	4500 - 1600	1 - 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
NIZA 4.4 M	II 230	0,75	4800 - 300	1 - 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
NIZA 4.5 M	II 230	1	5000 - 500	1 - 5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
NIZA 4.5 T	III 230/400	1	5000 - 500	1 - 5	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
NIZA 6.3 M	II 230	0,8	5500 - 1000	1 - 3,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
NIZA 6.3 T	III 230/400	0,8	5500 - 1000	1 - 3,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
NIZA 6.4 M	II 230	1	5700 - 1500	1 - 4,5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
NIZA 6.4 T	III 230/400	1	5700 - 1500	1 - 4,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
NIZA 6.5 M	II 230	1,3	6000 - 1200	1 - 5,5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
NIZA 6.5 T	III 230/400	1,3	6000 - 1200	1 - 5,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
NIZA 6.6 M	II 230	1,5	6200 - 1400	1 - 6,5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
NIZA 6.6 T	III 230/400	1,5	6200 - 1400	1 - 6,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
NIZA 10.3 M	II 230	1	9200 - 2000	1 - 4	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
NIZA 10.3 T	III 230/400	1	9200 - 2000	1 - 4	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
NIZA 10.4 M	II 230	1,5	9800 - 500	1 - 5,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
NIZA 10.4 T	III 230/400	1,5	9800 - 500	1 - 5,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
NIZA 10.5 M	II 230	2	10500 - 600	1 - 6,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
NIZA 10.5 T	III 230/400	2	10500 - 600	1 - 6,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
NIZA 10.6 T	III 230/400	3	10600 - 2000	1,5 - 8	X	X	✓	X	X	✓	✓	✓
HM-80	II 230	0,8	3500 - 700	2 - 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
HT-80	III 230/400	0,8	3500 - 700	2 - 4	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
HM-100	II 230	1	4500 - 1000	2 - 4,5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
HT-100	III 230/400	1	4500 - 1000	2 - 4,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
HM-150	II 230	1,5	6000 - 900	2,5 - 5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
HT-150	III 230/400	1,5	6000 - 900	2,5 - 5	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
HM-75	II 230	0,75	5000 - 900	1,7 - 2,7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
HT-75	III 230/400	0,75	5000 - 900	1,7 - 2,7	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
HM-95	II 230	1	5000 - 900	2,3 - 3,5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
HT-95	III 230/400	1	5000 - 900	2,3 - 3,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
HM-145	II 230	1,5	6600 - 1200	2,7 - 4	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
HT-145	III 230/400	1,5	6600 - 1200	2,7 - 4	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
NPM-3	II 230	1	3000 - 700	2 - 5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
NP-3	III 230/400	1	3000 - 700	2 - 4,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
MEGA-100 M	II 230	1	3000 - 600	1 - 4,5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
MEGA-100 T	III 230/400	1	3000 - 600	1 - 4,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
MEGA-120 M	II 230	1,2	4200 - 700	1 - 4,5	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X
MEGA-120 T	III 230/400	1,2	4200 - 700	1 - 4,5	X	X	✓	X	X	✓	✓	X
FM-50	II 230	0,5	2000 - 300	1 - 3,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X
FT-50	III 230/400	0,5	2000 - 300	1 - 3,5	X	X	✓	X	X	X	X	X
FM-8	II 230	1,2	3000 - 600	1,5 - 5	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X
FT-8	III 230/400	1,2	3000 - 600	1,5 - 5	X	X	✓	X	X	X	X	X

## TIPO DE VIVIENDA SEGÚN SERVICIOS / HOUSING TYPE ACCORDING TO SERVICES / TYPE DE LOGEMENT SELON SERVICE

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>ES</b> Tipo A: una cocina, un lavadero, un sanitario.<br/>         Tipo B: una cocina, un lavadero, un cuarto de aseo.<br/>         Tipo C: una cocina, un lavadero, un cuarto de baño completo.<br/>         Tipo D: una cocina, un lavadero, un cuarto de baño y otro de aseo.<br/>         Tipo E: una cocina, un lavadero, dos cuartos de baño y otro de aseo.</p> | <p><b>EN</b> A-Type: a kitchen, a laundry room, a toilet.<br/>         B-Type: a kitchen, a laundry room and half-bathroom.<br/>         C-Type: a kitchen, a laundry room and bathroom.<br/>         D-Type: a kitchen, a laundry room, a halfbathroom and bathroom.<br/>         E-Type: a kitchen, a laundry room, 2 bathrooms and 1 half-bathroom.</p> | <p><b>FR</b> Type A: une cuisine, un lavabo, un WC<br/>         Type B: une cuisine, un lavabo, des toilettes.<br/>         Type C: une cuisine, un lavabo, une salle de bains complète.<br/>         Type D: une cuisine, un lavabo, une salle de bains et des toilettes.<br/>         Type E: une cuisine, un lavabo, deux salles de bains et des toilettes.</p> |
|--|--|--|

## DETERMINACIÓN DEL CAUDAL PARA BLOQUES DE VIVIENDAS / FLOW SETTING FOR BLOCKS OF FLATS / DÉTERMINATION DU DÉBIT POUR LES IMMEUBLES

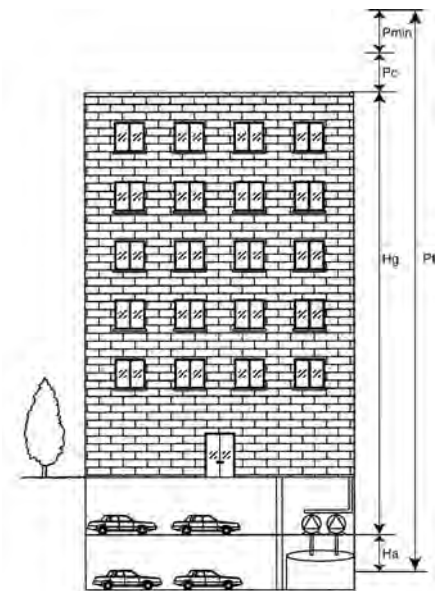
- ES** El caudal de la bomba funcionando en el límite más alto de presión deberá aproximarse a los valores representados en la siguiente tabla, en l/min., en función del número de suministros que alimenta.
- EN** The pump flow operating at the highest limit of pressure should approximate to the values shown on the following table, in l/min., depending on the number of supplies to be fed.
- FR** Le débit de la pompe fonctionnant dans la plus haute limite de pression devra s'approcher aux valeurs représentés dans la table suivante, en l/min., selon le numéro d'approvisionnements à être fournis.

Número viviendas o locales <i>Number of housings or premises Nombre de logements ou locaux</i>	Tipo / Type				
	A	B	C	D	E
1 - 10	25	35	50	60	75
11 - 20	40	60	85	100	125
21 - 30	50	75	110	140	180
31 - 50	90	150	180	220	280
51 - 75	150	220	250	290	320
76 - 100	200	270	290	320	---
101 - 150	250	300	320	---	---

## DETERMINACIÓN DE LA PRESIÓN PARA BLOQUES DE VIVIENDAS / PRESSURE SETTING FOR BLOCKS OF FLATS / DÉTERMINATION DE LA PRESSION POUR LES IMMEUBLES

$$P_t = H_a + H_g + P_c + P_{min}$$

- ES** **Ha** (Altura de aspiración): Distancia entre la aspiración de la bomba y el nivel del agua.  
**Hg** (Altura Geométrica): Diferencia de altura entre la bomba y el consumo más elevado de la instalación.  
**Pc** (Pérdidas de carga): Aproximadamente 15% de la altura geométrica.  
**Pmin** (Presión mínima): Mínima presión en el suministro más desfavorable. De manera aproximada se considerará 25 m.c.a.
- EN** **Ha** (Height of suction): Distance between the inlet of the pump and the water level.  
**Hg** (Geometric Height): Height difference between the pump and the highest consumption of the installation.  
**Pc** (Load losses): Approximately 15% of the geometric height.  
**Pmin** (Minimum pressure): Lowest pressure in the most unfavourable supply. Approximately 25 m.w.c. will be considered.
- FR** **Ha** (Hauteur d'aspiration): Distance entre l'aspiration de la pompe et le niveau d'eau.  
**Hg** (Hauteur géométrique): Différence d'hauteur entre la pompe et la consommation la plus élevée de l'installation.  
**Pc** (Perte de charge): Environ 15% de l'hauteur géométrique.  
**Pmin** (Pression minimale): Pression minimale dans l'approvisionnement le plus défavorable. De façon approximative on considérera 25 m.c.e..



## DETERMINACIÓN DEL ACUMULADOR PARA BLOQUES DE VIVIENDAS / DETERMINATION OF THE ACCUMULATOR FOR BLOCKS OF FLATS / DÉTERMINATION DE L'ACCUMULATEUR POUR LES IMMEUBLES

- ES** El volumen del depósito en litros será en este caso igual o superior al que resulta de multiplicar los coeficientes adjuntos por el número de suministros que alimenta el recipiente.
- EN** The tank volume in litres will be, in this case, equal or higher than the one resulting from multiplying the attached coefficients by the number of supplies that the container feeds.
- FR** Le volume du réservoir en litres sera égal ou supérieur à celui résultant de multiplier les coefficients joints par le numéro d'approvisionnements que le réservoir fournit.

Tipo de depósito <i>Type of tank Type de réservoir</i>	Tipo / Type				
	A	B	C	D	E
Depósito hidroneumático <i>Expansion vessel Vase d'expansion</i>	15	18	20	23	26
Depósito galvanizado <i>Galvanized tank Réservoir galvanisé</i>	40	50	60	70	80

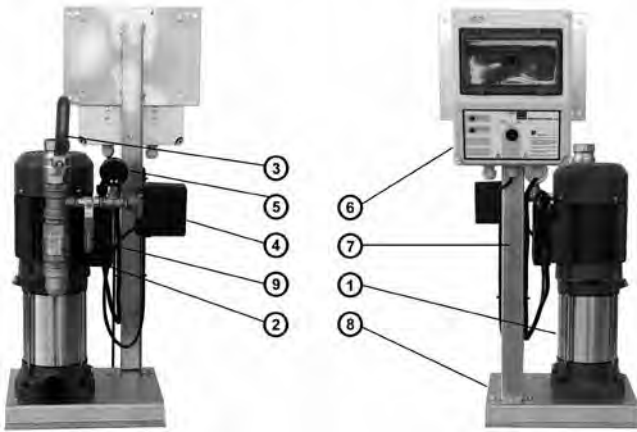
APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Equipos hidroneumáticos de presión para el suministro de agua a bloques de viviendas, instalaciones deportivas, industrias, hoteles, etc., en aquellos casos en los que la presión de agua procedente del servicio municipal o público es insuficiente para cubrir la demanda, especialmente en ciertas horas del día.  
Se suministran montados con una sola bomba o varias bombas funcionando en alternancia, incluso de forma simultánea si fuera necesario. Todos los equipos se suministran totalmente montados y comprobados eléctricamente.

**EN** Pressure hydropneumatic boosters for the water supply to blocks of flats, sport facilities, industries, hotels, etc., where public water supply pressure is insufficient to meet the demand, specially at certain time during the day.  
Mounted with only one pump or several pumps working with alternation, even simultaneously if necessary.  
All equipments are supplied completely mounted and electrically checked.

**FR** Groupes hydropneumatiques de surpression pour l'approvisionnement d'eau dans des immeubles, installations sportives, industries, hôtels, etc., dans les cas où la pression de l'eau provenant du service municipal ou publique est insuffisante pour couvrir la demande, spécialement à certaines heures de la journée.  
Ils sont fournis montés avec une pompe ou plusieurs pompes fonctionnant en alternance, même de façon simultanée si nécessaire.  
Tous les groupes sont fournis totalement montés et vérifiés électriquement.

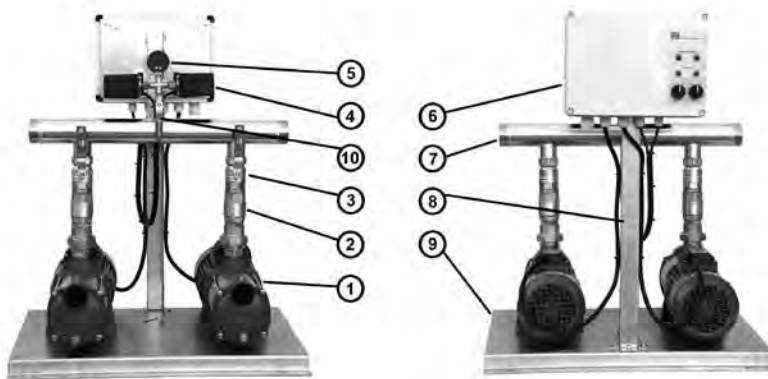
COMPONENTES GRUPOS DE PRESIÓN SIMPLES (GS)  
SIMPLE PRESSURE BOOSTERS' COMPONENTS (GS) / COMPOSANTS GROUPES DE SURPRESSION SIMPLES (GS)



1	1 <b>Electrobomba centrífuga</b> - 1 <i>Centrifugal electro-pump</i> - 1 <i>Électropompe centrifuge</i>
2	1 <b>Válvula de retención</b> - 1 <i>Check valve</i> - 1 <i>Clapet antiretour</i>
3	1 <b>Válvula de bola</b> - 1 <i>Ball valve</i> - 1 <i>Vanne à boisseau sphérique</i>
4	1 <b>Presostato</b> - 1 <i>Pressure switch</i> - 1 <i>Pressostat</i>
5	1 <b>Manómetro</b> - 1 <i>Manometer</i> - 1 <i>Manomètre</i>
6	1 <b>Cuadro eléctrico para grupo de presión simple</b> 1 <i>Electrical control panel for simple pressure unit</i> 1 <i>coffret électrique pour groupe surpresseur simple</i>
7	1 <b>Soporte galvanizado de cuadro</b> 1 <i>Galvanized support board</i> - 1 <i>Support galvanisé de tableau</i>
8	1 <b>Bancada de chapa galvanizada</b> 1 <i>Galvanized-sheet base plate</i> - 1 <i>Socle en tôle galvanisée</i>
9	1 <b>Válvula de aforo</b> - 1 <i>Capacity valve</i> - 1 <i>Vanne de comptage</i>
<b>Depósito de membrana Hasabox (no se incluye, dimensionar según aplicación)</b> <i>Membrane tank Hasabox (not included, to be sized according to its application)</i> <i>Réservoirs de membrane Hasabox (pas inclut, à dimensionner selon application)</i>	

**Muy importante:** Indiquen tensión de trabajo del grupo (monofásica 230V, trifásica 400V, trifásica 230V). Para equipos no especificados consultar con nuestro departamento técnico. / **Very important:** Specify the equipment operation voltage (single-phase 230V, three-phase 400V, three-phase 230V). Please contact our technical department for not specified equipments. / **Très important:** Veuillez indiquer la tension de travail du groupe (monophasée 230V, triphasée 400V, triphasé 230V). Pour équipements non spécifiés consultez notre service technique.

COMPONENTES GRUPOS DE PRESIÓN DOBLES (GDB)  
DOUBLE PRESSURE BOOSTERS' COMPONENTS (GDB) / COMPOSANTS GROUPES DE SURPRESSION DOUBLES (GDB)



1	2 <b>Electrobombas centrífugas</b> 2 <i>Centrifugal electro-pumps</i> - 2 <i>Électropompes centrifuges</i>
2	2 <b>Válvulas de retención</b> - 2 <i>Check valves</i> - 2 <i>Clapets anti-retour</i>
3	2 <b>Válvulas de bola</b> - 2 <i>Ball valves</i> - 2 <i>Vannes à boisseau sphériques</i>
4	2 <b>Presostatos</b> - 2 <i>Pressure switches</i> - 2 <i>Pressostats</i>
5	1 <b>Manómetro</b> - 1 <i>Manometer</i> - 1 <i>Manomètre</i>
6	1 <b>Cuadro eléctrico con alternancia para grupo de presión doble</b> 1 <i>Electrical control panel with alternance for double pressure equipments</i> 1 <i>Coffret électrique avec alternance pour groupe surpresseur double</i>
7	1 <b>Colector de impulsión</b> - 1 <i>Discharge manifold</i> - 1 <i>Collecteur de refoulement</i>
8	1 <b>Soporte galvanizado de cuadro</b> 1 <i>Galvanized support board</i> - 1 <i>Support galvanisé de coffret</i>
9	1 <b>Bancada de chapa galvanizada</b> 1 <i>Galvanized-sheet base plate</i> - 1 <i>Socle en tôle galvanisée</i>
10	1 <b>Válvula de aforo</b> - 1 <i>Capacity valve</i> - 1 <i>Vannee de comptage</i>
<b>Depósito de membrana Hasabox (no se incluye, dimensionar según aplicación)</b> <i>Membrane tank Hasabox (not included, to be sized according to its application)</i> <i>Réservoirs de membrane Hasabox (pas compris, à dimensionner selon application)</i>	

**Bajo demanda se puede suministrar con colector y valvulería en aspiración de bombas / Upon request they can be provided with manifold and valves in the pump's suction / Sur demande ils peuvent être fournis avec collecteur et vannes du côté aspiration de la pompe.**

**Muy importante:** Indiquen tensión de trabajo del grupo (monofásica 230V, trifásica 400V, trifásica 230V). Para equipos no especificados consultar con nuestro departamento técnico. / **Very important:** Specify the equipment operation voltage (single-phase 230V, three-phase 400V, three-phase 230V). Please contact our technical department for not specified equipment. / **Très important:** Veuillez indiquer la tension de travail du groupe (monophasée 230V, triphasé 400V, triphasée 230V). Pour équipements non spécifiés consultez notre service technique.

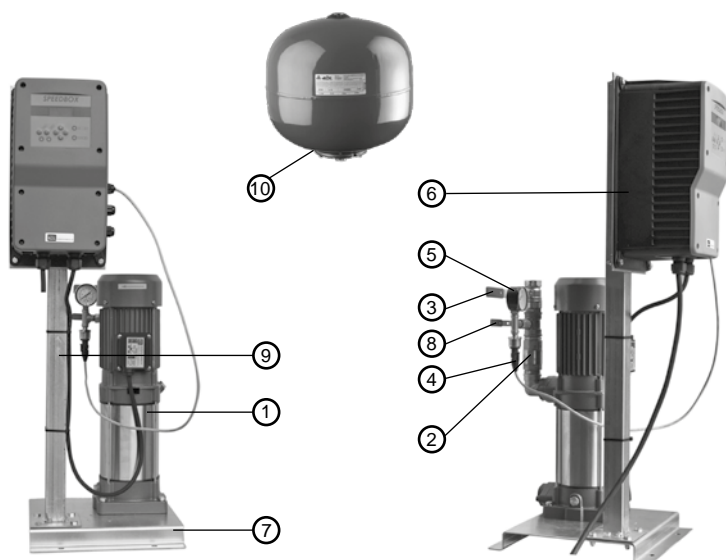
## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Grupos de presión con variador de frecuencia SPEEDBOX montado sobre soporte metálico con transductor de presión externo. Estos equipos permiten suministrar una presión constante independientemente del consumo de agua demandado y ofrecen un ahorro energético considerable. Ideales para su instalación en espacios pequeños gracias a su reducido tamaño. Pueden ser montados con una sola bomba o en grupos de dos a cuatro bombas comunicadas y operando en modo MASTER-SLAVE con alternancia.

**EN** Pressure equipments with variable-frequency drive SPEEDBOX installed over galvanized support with external pressure transducer. These equipments can supply a constant pressure regardless of the demanded water consumption and they offer a considerable energy saving. Suitable for installing in confined spaces thanks to their small size. They can be installed with just one pump or in groups from two to four communicated pumps and operating in MASTER-SLAVE mode in alternated sequence.

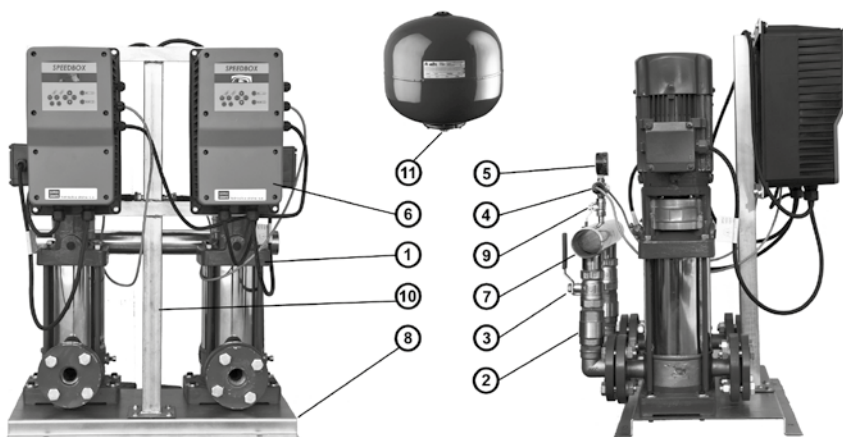
**FR** Groupes de surpression avec variateur de fréquence SPEEDBOX montés sur le support galvanisé avec transducteur de pression externe. Ces équipements permettent donner une pression constante indépendamment de la consommation d'eau demandée et ils offrent des considérables économies d'énergie. Idéaux pour être installés dans des espaces limités grâce à sa petite taille. Ils peuvent être montés sur une unique pompe ou dans des groupes de deux à quatre pompes communiquées et mis en service en mode MASTER-SLAVE avec séquence alternée.

## COMPONENTES GRUPOS SIMPLES (GSSBOX) SIMPLE BOOSTERS' COMPONENTS (GSSBOX) / COMPOSANTS GROUPES SIMPLES (GSSBOX)



1	1 Electrobomba centrífuga 1 Centrifugal electro-pump - 1 Électropompe centrifuge
2	1 Válvula de retención - 1 Retention valve - 1 Clapet antiretour
3	1 Válvula de bola - 1 Ball valve - 1 Vanne à boisseau
4	1 Transductor de presión 4-20 mA 1 Pressure transducer 4-20 mA - 1 Transducteur de pression 4-20 mA
5	1 Manómetro - 1 Manometer - 1 Manomètre
6	1 Variador de frecuencia SPEEDBOX 1 Frequency variator SPEEDBOX - 1 Variateur de fréquence SPEEDBOX
7	1 Bancada de chapa galvanizada 1 Galvanized-sheet bench - 1 Socle en tôle galvanisée
8	1 Válvula de aforo - 1 Capacity valve - 1 Valve de comptage
9	1 Soporte galvanizado de cuadro 1 Galvanized support board - 1 Support galvanisé de coffret
10	1 Depósito de membrana Hasabox 24 L 1 Membrane tank Hasabox 24 L - 1 Réservoirs de membrane Hasabox 24 L

## COMPONENTES GRUPOS DOBLES (GDSBOX) DOUBLE BOOSTERS' COMPONENTS (GDSBOX) / COMPOSANTS GROUPES DOUBLE (GDSBOX)



1	2 Electrobombas centrífugas 2 Centrifugal electro-pumps - 2 Électropompes centrifuges
2	2 Válvulas de retención - 2 Retention valves - 2 Clapets antiretour
3	2 Válvulas de bola - 2 Ball valves - 2 Vanne à boisseau
4	2 Transductores de presión 4-20 mA 2 Pressure transducers 4-20 mA - 2 Transducteurs de pression 4-20 mA
5	1 Manómetro - 1 Manometer - 1 Manomètre
6	2 Variadores de frecuencia SPEEDBOX 2 Frequency variators SPEEDBOX - 2 Variateurs de fréquence SPEEDBOX
7	1 Colector de impulsión - 1 Discharge manifold - 1 Collecteur de refoulement
8	1 Bancada de chapa galvanizada 1 Galvanized-sheet bench - 1 Socle en tôle galvanisée
9	1 Válvula de aforo - 1 Capacity valve - 1 Valve de comptage
10	1 Soporte galvanizado de cuadro 1 Galvanized support board - 1 Support galvanisé de coffret
11	1 Depósito de membrana Hasabox 24 L 1 Membrane tank Hasabox 24 L - 1 Réservoirs de membrane Hasabox 24 L

Bajo demanda se puede suministrar con colector y valvulería en aspiración de bombas.  
Upon request they can be provided with manifold and valves in the pump's suction.  
Sur demande ils peuvent être fournis avec collecteur et vannes du côté aspiration de la pompe.

**Muy importante:** Indiquen tensión de trabajo del grupo (monofásica 230V, trifásica 230/400V). Para equipos no especificados consultar con nuestro departamento técnico.  
**Very important:** Indicate the equipment's operation voltage (single-phase 230V, three-phase 230/400V). Please contact our technical department for not specified equipments.  
**Très important:** Veuillez indiquer la tension de travail du groupe (monophasé 230V, triphasé 230/400V). Pour équipements non spécifiés consultez notre service technique.

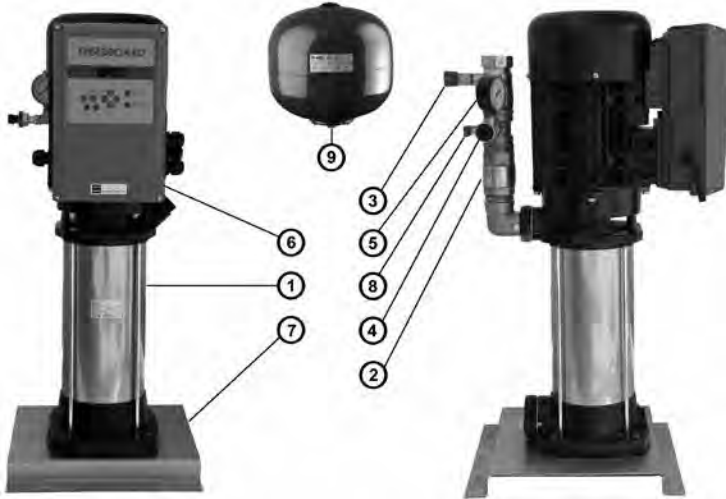
APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Grupos de presión con variador de frecuencia SPEEDBOARD montado directamente sobre el motor de la bomba con transductor de presión externo. Estos equipos permiten suministrar una presión constante independientemente del consumo de agua demandado y ofrecen un ahorro energético considerable. Ideales para su instalación en espacios pequeños gracias a su reducido tamaño. Pueden ser montados con una sola bomba o en grupos de dos a cuatro bombas comunicadas y operando en modo MASTER-SLAVE con alternancia.

**EN** Pressure boosters with variable-frequency drive SPEEDBOARD directly installed over the pump's motor with external pressure transducer. These boosters can supply a constant pressure regardless of the demanded water consumption and they offer a considerable energy saving. Suitable for installing in confined spaces thanks to their small size. They can be installed with just one pump or in groups from two to four communicated pumps and operating in MASTER-SLAVE mode in alternated sequence.

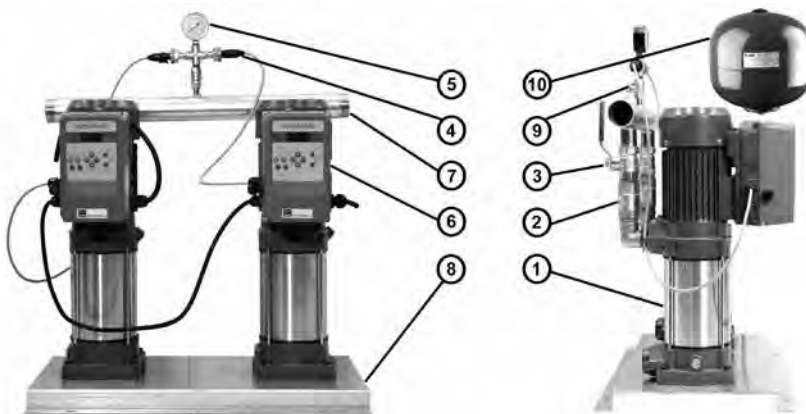
**FR** Groupes de surpression avec variateur de fréquence SPEEDBOARD montés directement sur le moteur de la pompe avec transducteur de pression externe. Ces équipements permettent donner une pression constante indépendamment de la consommation d'eau demandée et ils offrent des considérables économies d'énergie. Idéaux pour être installés dans des espaces limités grâce à sa petite taille. Ils peuvent être montés sur une unique pompe ou dans des groupes de deux à quatre pompes communiquées et mis en service en mode MASTER-SLAVE avec séquence alternée.

COMPONENTES GRUPOS SIMPLES (GSSB)  
SIMPLE BOOSTERS' COMPONENTS (GSSB) / COMPOSANTS GROUPES SIMPLES (GSSB)



1	1 Electrobomba centrífuga - 1 Centrifugal electro-pump - 1 Électropompe centrifuge
2	1 Válvula de retención - 1 Check valve - 1 Clapet anti-retour
3	1 Válvula de bola - 1 Ball valve - 1 Vanne à boisseau sphérique
4	1 Transductor de presión 4-20 mA 1 Pressure transducer 4-20 mA - 1 Transducteur de pression 4-20 mA
5	1 Manómetro - 1 Manometer - 1 Manomètre
6	1 Variador de frecuencia SPEEDBOARD 1 Variable frequency drive SPEEDBOARD - 1 Variateur de fréquence SPEEDBOARD
7	1 Bancada de chapa galvanizada 1 Galvanized-sheet base plate - 1 Socle en tôle galvanisée
8	1 Válvula de aforo - 1 Capacity valve - 1 Valve de comptage
9	1 Depósito de membrana Hasabox 24 L 1 Membrane tank Hasabox 24 L - 1 Réservoirs de membrane Hasabox 24 L

COMPONENTES GRUPO DOBLE (GDSBALT)  
DOUBLE BOOSTERS' COMPONENTS (GDSBALT) / COMPOSANTS GROUPES DOUBLES (GDSBALT)



1	2 Electrobombas centrífugas 2 Centrifugal electro-pumps - 2 Électropompes centrifuges
2	2 Válvulas de retención - 2 Check valves - 2 Clapets anti-retour
3	2 Válvulas de bola - 2 Ball valves - 2 Vannes à boisseau sphérique
4	2 Transductores de presión 4-20 mA 2 Pressure transducers 4-20 mA - 2 Transducteurs de pression 4-20 mA
5	1 Manómetro - 1 Manometer - 1 Manomètre
6	2 Variadores de frecuencia SPEEDBOARD 2 Variable frequency drive SPEEDBOARD - 2 Variateurs de fréquence SPEEDBOARD
7	1 Colector de impulsión - 1 Discharge manifold - 1 Collecteur de refoulement
8	1 Bancada de chapa galvanizada 1 Galvanized-sheet base plate - 1 Socle en tôle galvanisée
9	1 Válvula de aforo - 1 Capacity valve - 1 Valve de comptage
10	1 Depósito de membrana Hasabox 24 L 1 Membrane tank Hasabox 24 L - 1 Réservoirs de membrane Hasabox 24 L

Bajo demanda se puede suministrar con colector y valvulería en aspiración de bombas.  
Upon request they can be provided with manifold and valves in the pump's suction.  
Sur demande ils peuvent être fournis avec collecteur et vannes du côté aspiration de la pompe.

**Muy importante:** Indiquen tensión de trabajo del grupo (monofásica 230V, trifásica 230V, trifásica 230/400V). Para equipos no especificados consultar con nuestro departamento técnico.  
**Very important:** Indicate the equipment's operation voltage (single-phase 230V, three-phase 230V, three-phase 230/400V). Please contact our technical department for not specified equipments.  
**Très important:** Veuillez indiquer la tension de travail du groupe (monophasé 230V, triphasé 230V, triphasé 230/400V). Pour équipements non spécifiés consultez notre service technique.

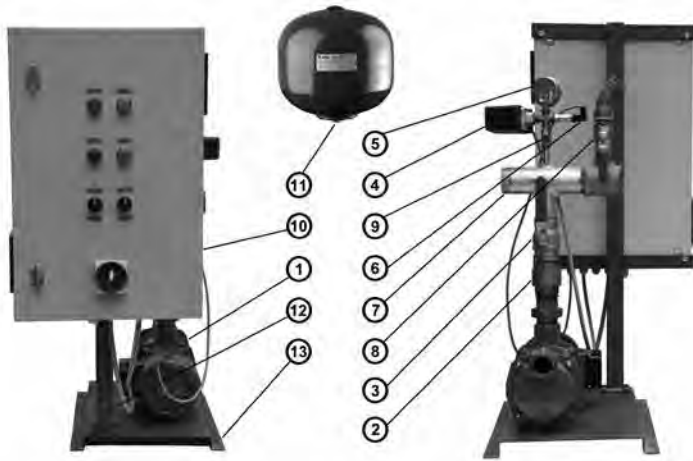
## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Grupos de presión con cuadro eléctrico y variador de frecuencia ABB o VACON incorporado, el cual regula la velocidad de la bomba en función de la demanda de caudal, manteniendo siempre una presión constante en la instalación. Ideales para el suministro de agua a presión constante en bloques de viviendas, instalaciones deportivas, industrias y hoteles sin limitación de potencia de bombas. Pueden ser montados con una sola bomba o en grupos de dos a cuatro bombas con alternancia de bomba regulada por variador (el resto de bombas auxiliares trabajan en arranque directo). El cuadro eléctrico incorpora maniobra auxiliar por presostatos en caso de avería del variador.

**EN** Pressure boosters with electric control panel and built-in variable-frequency-drive ABB or VACON, it adjusts the pump's speed according to the flow demand, always keeping a constant pressure in the installation. Suitable for the water supply at a constant pressure in blocks of flats, sports facilities, industries and hotels, without any power limitations of the pumps. They can be mounted with just one pump or in 2 or 3-pumps sets with alternation of a pump regulated by a drive (the rest of auxiliary pumps work in direct start). The electric control panel includes an auxiliary manoeuvre by pressostats in case of failure of the driver.

**FR** Groupes de surpression avec coffret électrique et variateur de fréquence ABB ou VACON incorporé, lequel règle la vitesse de la pompe selon la demande de débit, toujours en maintenant une pression constante dans l'installation. Idéales pour l'approvisionnement d'eau à une pression constante dans des immeubles, installations sportives, industries et hôtels, sans limitation de puissance des pompes. Ils peuvent être montés avec une seule pompe ou en groupes à deux ou trois pompes avec alternance de pompe réglée par variateur (le reste de pompes auxiliaires fonctionnent en démarrage direct). Le coffret électrique incorpore une manoeuvre auxiliaire par pressostats dans le cas où le variateur tombe en panne.

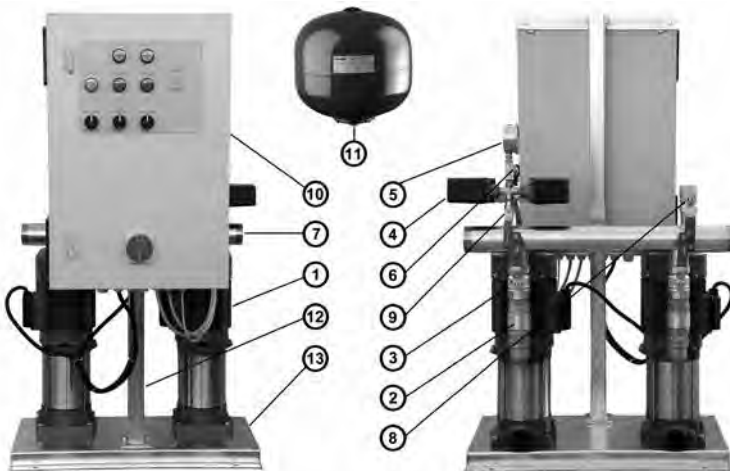
## COMPONENTES GRUPO SIMPLE (GSVF) / SIMPLE BOOSTERS' COMPONENTS (GSVF) / COMPOSANTS GROUPES SIMPLES (GSVF)



1	1 Electrobomba centrífuga - 1 Centrifugal electro-pump - 1 Électropompe centrifuge
2	1 Válvula de retención - 1 Check valves - 1 Clapet anti-retour
3	1 Válvula de bola - 1 Ball valves - 1 Vanne à boisseau sphérique
4	1 Presostatos - 1 Pressure switch - 1 Pressostat
5	1 Manómetro - 1 Manometer - 1 Manomètre
6	1 Transductor de presión 4-20 mA 1 Pressure transducer 4-20 mA - 1 Transducteur de pression 4-20 mA
7	1 Colector de impulsión - 1 Discharge manifold - 1 Collecteur de refoulement
8	1 Válvula de bola para depósito de membrana 1 Ball valve for membrane tank - 1 Vanne à boisseau sphérique pour réservoir de membrane
9	1 Válvula de aforo - 1 Capacity valve - 1 Valve de comptage
10	1 Cuadro eléctrico con variador de frecuencia ABB o VACON 1 Electrical control panel with variable frequency drive ABB or VACON 1 Coffret électrique avec variateurs de fréquence ABB ou VACON
11	1 Depósito de membrana - 1 Membrane tank - 1 Réservoir de membrane
12	1 Soporte galvanizado de cuadro 1 Galvanized support board - 1 Support galvanisé de coffret
13	1 Bancada de chapa galvanizada 1 Galvanized-sheet base plate - 1 Socle en tôle galvanisée

Para equipos no especificados consultar con nuestro departamento técnico / Please contact our technical department for not specified units / Pour groupes non spécifiés consultez notre service technique.

## COMPONENTES GRUPO DOBLE (GDVF) / DOUBLE BOOSTERS' COMPONENTS (GDVF) / COMPOSANTS GROUPES DOUBLES (GDVF)



1	2 Electrobombas centrífugas - 2 Centrifugal electro-pumps - 2 Électropompes centrifuges
2	2 Válvulas de retención - 2 Check valves - 2 Clapets antiretour
3	2 Válvulas de bola - 2 Ball valves - 2 Vannes à boisseau sphérique
4	2 Presostatos - 2 Pressure switches - 2 Pressostats
5	1 Manómetro - 1 Manometer - 1 Manomètre
6	1 Transductor de presión 4-20 mA 1 Pressure transducer 4-20 mA - 1 Transducteur de pression 4-20 mA
7	1 Colector de impulsión - 1 Discharge manifold - 1 Collecteur de refoulement
8	1 Válvula de bola para depósito de membrana 1 Ball valve for membrane tank - 1 Vanne à boisseau sphérique pour réservoir de membrane
9	1 Válvula de aforo - 1 Capacity valve - 1 Valve de comptage
10	1 Cuadro eléctrico con variador de frecuencia ABB o VACON 1 Electrical control panel with variable frequency drive ABB or VACON 1 Coffret électrique avec Variateurs de fréquence ABB ou VACON
11	1 Depósito de membrana - 1 Membrane tank - 1 Réservoir de membrane
12	1 Soporte galvanizado de cuadro 1 Galvanized support board - 1 Support galvanisé de coffret
13	1 Bancada de chapa galvanizada 1 Galvanized-sheet base plate - 1 Socle en tôle galvanisée

Bajo demanda se puede suministrar con colector y valvulería en aspiración de bombas - Upon request they can be provided with manifold and valves in the pump's suction - Sur demande ils peuvent être fournis avec collecteur et vannes du côté aspiration de la pompe.

Para equipos no especificados consultar con nuestro departamento técnico / Please contact our technical department for not specified equipments / Pour groupes non spécifiés consultez notre service technique.





**GRUPOS DE PRESIÓN SIMPLES / SIMPLE BOOSTERS / GROUPES SURPRESSEURS SIMPLES**

Bomba Pump Pompe	P <sub>2</sub> (CV)	Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)												Grupo presión - Pressure equip. - Équip. pression			
		Asp	Imp	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	GS	GSSB	GSSBOX	GSVF	
NIZA 6.4 T	1	1"	1"	5000	4200	3000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 6.5 T	1,3	1"	1"	5400	4800	4100	2700								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 6.6 T	1,5	1"	1"	5800	5200	4400	3600	2500							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 10.3 T	1	1 1/4"	1 1/4"	7400	5200	2000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 10.4 T	1,5	1 1/4"	1 1/4"	8400	6800	5100	2500								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 10.5 T	2	1 1/4"	1 1/4"	9100	7900	6500	5100	2300							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 10.6 T	3	1 1/4"	1 1/4"	10200	9400	8200	7000	5700	4400	2000					✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 5.4 T	1	1"	1"	5000	4200	3000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 5.5 T	1,3	1"	1"	5400	4800	4100	2700								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 5.6 T	1,5	1"	1"	5800	5200	4400	3600	2500							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.3 T	1	1 1/4"	1 1/4"	7400	5200	2000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.4 T	1,5	1 1/4"	1 1/4"	8400	6800	5100	2500								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.5 T	2	1 1/4"	1 1/4"	9100	7900	6500	5100	2300							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.6 T	3	1 1/4"	1 1/4"	10200	9400	8200	7000	5700	4400						✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.7 T	3,5	1 1/4"	1 1/4"	10300	9500	8400	7400	6500	5500	3900					✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.8 T	4	1 1/4"	1 1/4"	10500	9600	8600	7800	7200	6300	5500	4200	3000			✓	TT	TT	✓	
ROMA 11.8 T	4	1 1/2"	1 1/2"		10900	10100	9250	8400	7500	6500	5100	3200			✓	TT	TT	✓	
ROMA 11.10 T	5,5	1 1/2"	1 1/2"			11000	10300	9650	9000	8250	7500	6500	5400	3900	✓	TT	TT	✓	
ROMA 21.4 T	3	1 1/2"	1 1/4"	17000	13300	8300									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 21.6 T	4	1 1/2"	1 1/4"	19700	17800	15700	12700	9000	4500						✓	TT	TT	✓	
ROMA 21.7 T	5,5	1 1/2"	1 1/4"		18600	17000	15000	12000	9000	5300					✓	TT	TT	✓	

**GRUPOS DE PRESIÓN DOBLES / DOUBLE BOOSTERS / GROUPES SURPRESSEURS DOUBLES**

Bomba Pump Pompe	P <sub>2</sub> (CV)	Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)												Grupo presión - Booster - Groupe surpression			
		Asp	Imp	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	GDB	GDSBALT	GDSBOX	GDVF	
NIZA 6.4 T	2 x 1	2 x 1"	1 1/2"	10000	8400	6000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 6.5 T	2 x 1,3	2 x 1"	1 1/2"	10800	9600	8200	5400								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 6.6 T	2 x 1,5	2 x 1"	1 1/2"	11600	10400	8800	7200	5000							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 10.3 T	2 x 1	2 x 1 1/4"	2"	14800	10400	4000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 10.4 T	2 x 1,5	2 x 1 1/4"	2"	16800	13600	10200	5000								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 10.5 T	2 x 2	2 x 1 1/4"	2"	18200	15800	13000	10200	4600							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
NIZA 10.6 T	2 x 3	2 x 1 1/4"	2"	20400	18800	16400	14000	11400	8800	4000					✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 5.4 T	2 x 1	2 x 1"	1 1/2"	10000	8400	6000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 5.5 T	2 x 1,3	2 x 1"	1 1/2"	10800	9600	8200	5400								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 5.6 T	2 x 1,5	2 x 1"	1 1/2"	11600	10400	8800	7200	5000							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.3 T	2 x 1	2 x 1 1/4"	2"	14800	10400	4000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.4 T	2 x 1,5	2 x 1 1/4"	2"	16800	13600	10200	5000								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.5 T	2 x 2	2 x 1 1/4"	2"	18200	15800	13000	10200	4600							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.6 T	2 x 3	2 x 1 1/4"	2"	20400	18800	16400	14000	11400	8800						✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.7 T	2 x 3,5	2 x 1 1/4"	2"	20600	19000	16800	14800	13000	11000	7800					✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 9.8 T	2 x 4	2 x 1 1/4"	2"	21000	19200	17200	15600	14400	12600	11000	8400	6000			✓	TT	TT	✓	
ROMA 11.8 T	2 x 4	2 x 1 1/2"	2"		21800	20200	18500	16800	15000	13000	10200	6400			✓	TT	TT	✓	
ROMA 11.10 T	2 x 5,5	2 x 1 1/2"	2"			22000	20600	19300	18000	16500	15000	13000	10800	7800	✓	TT	TT	✓	
ROMA 21.4 T	2 x 3	2 x 1 1/2"	2"	34000	26600	16600									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
ROMA 21.6 T	2 x 4	2 x 1 1/2"	2"	39400	35600	31400	25400	18000	9000						✓	TT	TT	✓	
ROMA 21.7 T	2 x 5,5	2 x 1 1/2"	2"		37200	34000	30000	24000	18000	10600					✓	TT	TT	✓	

## GRUPOS DE PRESIÓN TRIPLES / TRIPLE BOOSTERS / GROUPES DE SURPRESSION TRIPLES

Bomba Pump Pompe	P <sub>2</sub> (CV)	Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)												Grupo presión - Booster - Groupe de surpression			
																			
		Asp	Imp	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	GT	GTSBALT	GTSBOX	GTVF	
<b>NIZA 6.4 T</b>	3 x 1	3 x 1"	2"	15000	12600	9000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>NIZA 6.5 T</b>	3 x 1,3	3 x 1"	2"	16200	14400	12300	8100								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>NIZA 6.6 T</b>	3 x 1,5	3 x 1"	2"	17400	15600	13200	10800	7500							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>NIZA 10.3 T</b>	3 x 1	3 x 1 1/4"	2 1/2"	22200	15600	6000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>NIZA 10.4 T</b>	3 x 1,5	3 x 1 1/4"	2 1/2"	25200	20400	15300	7500								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>NIZA 10.5 T</b>	3 x 2	3 x 1 1/4"	2 1/2"	27300	23700	19500	15300	6900							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>NIZA 10.6 T</b>	3 x 3	3 x 1 1/4"	2 1/2"	30600	28200	24600	21000	17100	13200	6000					✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 5.4 T</b>	3 x 1	3 x 1"	2"	15000	12600	9000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 5.5 T</b>	3 x 1,3	3 x 1"	2"	16200	14400	12300	8100								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 5.6 T</b>	3 x 1,5	3 x 1"	2"	17400	15600	13200	10800	7500							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 9.3 T</b>	3 x 1	3 x 1 1/4"	2 1/2"	22200	15600	6000									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 9.4 T</b>	3 x 1,5	3 x 1 1/4"	2 1/2"	25200	20400	15300	7500								✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 9.5 T</b>	3 x 2	3 x 1 1/4"	2 1/2"	27300	23700	19500	15300	6900							✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 9.6 T</b>	3 x 3	3 x 1 1/4"	2 1/2"	30600	28200	24600	21000	17100	13200						✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 9.7 T</b>	3 x 3,5	3 x 1 1/4"	2 1/2"	30900	28500	25200	22200	19500	16500	11700					✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 9.8 T</b>	3 x 4	3 x 1 1/4"	2 1/2"	31500	28800	25800	23400	21600	18900	16500	12600	9000			✓	TT	TT	✓	
<b>ROMA 11.8 T</b>	3 x 4	3 x 1 1/2"	2 1/2"		32700	30300	27750	25200	22500	19500	15300	9600			✓	TT	TT	✓	
<b>ROMA 11.10 T</b>	3 x 5,5	3 x 1 1/2"	2 1/2"			33000	30900	28950	27000	24750	22500	19500	16200	11700	✓	TT	TT	✓	
<b>ROMA 21.4 T</b>	3 x 3	3 x 1 1/2"	2 1/2"	51000	39900	24900									✓	MT - TT	MT - TT	✓	
<b>ROMA 21.6 T</b>	3 x 4	3 x 1 1/2"	2 1/2"	59100	53400	47100	38100	27000	13500						✓	TT	TT	✓	
<b>ROMA 21.7 T</b>	3 x 5,5	3 x 1 1/2"	2 1/2"		55800	51000	45000	36000	27000	15900					✓	TT	TT	✓	

Caudal / Flow / Débit (l/h)





## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Actualmente pueden diferenciarse los equipos contra incendios para abastecer instalaciones que contengan elementos de extinción mediante rociadores (ROC), construidos bajo la norma UNE-12.845, y los equipos para abastecer bocas de incendio equipadas (BIE) o columnas de hidrantes (CHE), construidos bajo la norma actual UNE-23.500:2012 y UNE-23.500:2018. Además también pueden construirse equipos construidos bajo la Regla Técnica CEPREVEN RT2-ABA, apta para cualquier combinación de extinción posible. Pese a no considerarse una norma de obligado cumplimiento a nivel nacional, sí se le debe reconocer el prestigio de haber sido el referente normativo mientras no ha existido una legislación clara en el sector.

**EN** Currently there are two different fire-fighting equipments: those for the supply of installations containing extinguishing elements through sprinkles (ROC), manufactured under the standard UNE-12.845, and those for fire hose reels (FHR) or standpost hydrants (CHE), manufactured under current standard UNE-23.500:2012 and UNE-23.500:2018. In addition, the equipments can also be assembled under the Technical Regulation CEPREVEN RT2-ABA, valid for any possible extinguishing combination. Despite not being considered as a national mandatory rule, it was the normative model while there was not a clear legislation in this sector.

**FR** Actuellement on peut faire la différence entre les surpresseurs contre-incendie pour alimenter les installations contenant des éléments d'extinction par aspersion (ROC), construits sous la norme UNE-12845, et les surpresseurs pour fournir robinets d'incendie armés (RIA) ou colonnes de bornes (CHE), construits sous la norme actuelle UNE-23.500:2012 et UNE23.500:2018. Ils peuvent également être construits conformément à la règle technique CEPREVEN RT2-ABA, adaptée à toute combinaison d'extinction possible. Bien que non considérée comme une norme obligatoire au niveau national, il faut reconnaître son prestige d'avoir été la référence normative quand il n'y avait pas de législation claire dans le secteur.

## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

**ES**

- **Bomba principal:** debe ponerse en marcha en caso de incendio y sólo puede pararse de manera manual. Esta bomba debe ser capaz de impulsar como mínimo el 140% del caudal nominal a una presión no inferior al 70% de la presión nominal.
- **Bomba auxiliar:** de las mismas características hidráulicas que la bomba principal, ya sea eléctrica o diesel, siendo necesaria su instalación cuando sea requerido un suministro energético redundante debido a las características de la instalación.
- **Bomba jockey:** se utiliza para mantener presurizada la instalación contra incendios compensando las posibles pérdidas o fugas en la instalación evitando la puesta en marcha de la bomba principal. Realiza la maniobra de arranque y paro mediante una señal de presostato regulado entre dos valores de presión.
- Cuadros eléctricos según norma constructiva para el arranque y control de las bombas.
- Válvulas de cierre y retención en cada una de las bombas.
- Colector general de impulsión de amplio dimensionado.
- Presostatos de maniobra.
- Presostato y válvula de seguridad de escape conducido.
- Bancada de chapa galvanizada.
- Depósito HASABOX de membrana intercambiable de 24 litros, timbrado a una presión superior a la máxima del circuito.
- Manómetro de glicerina.
- Colector de pruebas con caudalímetro de inserción (opcional).
- Todos los equipos se suministran montados sobre bancada y probados eléctricamente en fábrica.

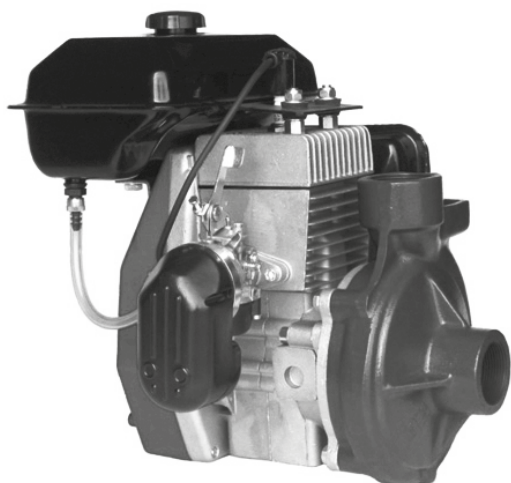
**EN**

- **Main pump:** must be activated in case of fire and can only be stopped manually. This pump must be capable to propel minimum 140% of the nominal flow at a pressure not lower than 70% of the nominal pressure.
- **Booster pump:** same hydraulic characteristics as the main pump, electrical or diesel, its installation is needed when a back-up power supply is demanded due to the installations characteristics.
- **Jockey pump:** it is used to keep the fire-fighting equipment pressurized, balancing out the possible leaks in the installation avoiding the start up of the main pump. It starts and stops through a signal from the pressure switch, adjusted between two pressure values.
- Electric control panels according to constructive standards for the start and control of the pumps.
- Check and shut-off valves in every pump.
- Wide size range of general discharge manifolds.
- Pressure switch for manoeuvre.
- Pressure switch and safety valve for carried escape.
- Galvanized sheet base plate.
- 24 liters HASABOX changeable membrane tank, stamped at a pressure higher than the maximum pressure of the circuit.
- Glycerin manometer.
- Sample manifold with insertion flowmeter (optional).
- All equipments are provided assembled over base plates and in-factory electrically tested.

**FR**

- **Pompe principale:** doit être démarrée en cas d'incendie et ne peut pas être arrêtée manuellement. La pompe doit être capable de refouler au moins le 140% du débit nominal à une pression non inférieure à 70% de la pression nominale.
- **Pompe auxiliaire:** des mêmes caractéristiques hydrauliques que la pompe principale, soit électrique ou diesel, son installation est nécessaire en cas de besoin d'une alimentation redondante à cause des caractéristiques de l'installation.
- **Pompe Jockey:** utilisée pour maintenir l'installation contre-incendie pressurisée en compensant les possibles pertes ou fuites dans l'installation et empêchant le démarrage de la pompe principale. Elle effectue manoeuvre de démarrage-arrêt à travers d'un signal du pressostat réglé entre deux valeurs de pression.
- Coffrets électriques selon standard constructive pour le démarrage et le contrôle des pompes.
- Vanne d'arrêt et clapet anti-retour dans chacune des pompes.
- Collecteur général de refoulement de grand dimensionnement.
- Pressostats de manoeuvre.
- Pressostats et vanne de sécurité d'échappement conduit.
- Socle en tôle galvanisée.
- Réservoir HASABOX de membrane remplaçable de 24 litres, timbré à une pression supérieure à la maximale du circuit.
- Manomètre de glycérine.
- Collecteur d'essais avec débitmètre d'insertion (optionnel).
- Tous les équipements sont fournis montés sur socle et testés électriquement à l'usine.

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

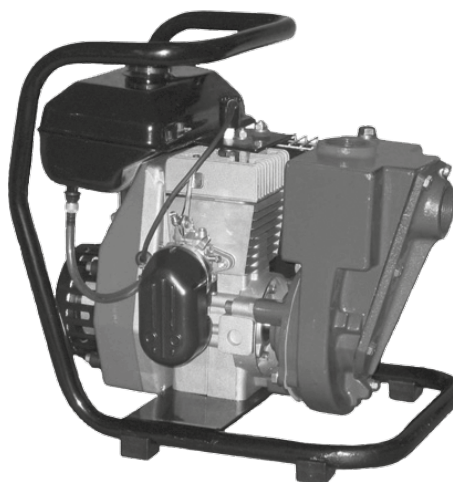


MC-3

**ES** Motobombas ideales para jardinería, agricultura y riegos a canal abierto compactos y portátiles gracias al asa que incorporan. Los modelos "MA" son autoaspirantes, no necesitan válvula de retención en la aspiración. Todos los modelos se suministran con recogedor automático y llave de bujía.

**EN** Motor pumps suitable for gardening, agriculture and open-channel irrigations, compact and portable thanks to its built-in handle. "MA" models are self-priming, they don't require check valve on the suction. All models are provided with automatic collector and plug wrench.

**FR** Motopompes idéales pour jardinerie, agriculture et irrigations à canal ouvert compactes et portables grâce à leur anse. Les modèles "MA" sont auto-amorçants, ils n'ont pas besoin de clapet anti-retour dans l'aspiration. Tous les modèles sont fournis avec ramasseur automatique et clé à bougie.



MA-3

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Carburante Fuel - Carburant
Motobombas Motor pumps Motopompes	3600 - 24000	5 - 50	F	Por aire Air-cooled Par air	Gasolina con mezcla al 5% de aceite SAE 30 o similar Gasoline with mixture of 5% of SAE-30 oil or similar Essence avec mélange à 5% d'huile SAE-30 ou similaire

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** Cuerpo bomba: Aluminio  
Turbina: Aluminio  
Eje: Acero inoxidable  
Cierre mecánico: Cerámica/Grafito

**EN** Pump body: Aluminum  
Impeller: Aluminum  
Shaft: Stainless steel  
Mechanical seal: Ceramic/Graphite

**FR** Corps de pompe: Alluminium  
Turbine: Alluminium  
Arbre: Acier inoxydable  
Garniture mécanique: Céramique/Graphite

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P		Cilindrada Cubic Cap. Cylindrée (C.C.)	r.p.m.	Ciclos Cycles	Aspiración Suction (m)	Ø		Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)									
		kW	CV					Asp	Imp		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
MC-3	1143	2,2	3	79	5000	2 Tiempos	8	1½"	1½"	15000	13200	11700	10800	9900	9000	7100	5400	4200	3600	
MA-3	1147	2,2	3	79	5000	2 Tiempos	6	1½"	1½"											24000

Bajo demanda se pueden suministrar otros rendimientos. / Upon request they can be provided with other performances. / Sur demande ils peuvent être fournis avec d'autres rendements.

Bajo demanda se pueden suministrar con motor diesel. / Upon request they can be provided with diesel motor. / Sur commande ils peuvent être fournis avec moteurs diesel.

**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobomba sumergible apta para recoger el agua hasta un nivel mínimo de 2 mm. gracias al diseño de su turbina. Ideal para inundaciones de sótanos, garajes y ascensores, recogida de aguas pluviales y vaciado de piscinas.
- EN** | Submersible electro-pump suitable for water collection up to 2 mm. minimum level thanks to the impeller design. Suitable for floodings in basements, garages and lifts, rain water collection and emptying of swimming-pools.
- FR** | Électropompe submersible apte pour recueillir l'eau jusqu'à un niveau minimum de 2 mm. grâce au design de la turbine. Idéale pour vide-cave, garages et ascenseurs, récolte d'eaux pluviales et vidange de piscines.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Inmersión max. Max. Immersion depth Immersion max.	Turbina Impeller Turbine
Sumergible Submersible Vide-cave	500 - 7000	0 - 7	2900	X8	B	Agua circulante Pumped water Eau pompée	35	5 m.	Abierta Open Ouvverte

Se suministra con 10 mts. de cable eléctrico y racord salida manguera. / Provided with 10 meters cable and hose outlet fitting. / Fournie avec 10 mts. de câble électrique et raccord pour tuyau d'arrosage.

Protección termoamperimétrica incorporada. / Built-in thermo-ampere protection. / Protection thermo-ampérétrique incorporée.

Incorpora nuevo interruptor de nivel vertical electrónico con posibilidad de seleccionar diferentes niveles (3) para el arranque automático de la bomba. / Includes new electronic vertical level switch with possibility to select different levels (3) for the automatic pump start. / Nouveau interrupteur de niveau électronique vertical intégré avec possibilité de sélectionner différents niveaux (3) pour le démarrage automatique de la pompe.

El paro se efectúa una vez haya pasado 1 minuto desde que el nivel de agua sea inferior a la posición seleccionada en el interruptor de nivel. / The pump stops 1 minute after the water level is lower than the selected position in the level switch. / L'arrêt s'effectue 1 minute après que le niveau d'eau soit inférieur à la position sélectionnée dans l'interrupteur de niveau.

El interruptor de nivel dispone de una posición para hacer trabajar la bomba de forma manual (sin paro automático). / The level switch has a position to make the pump to work in manual mode (without automatic stop). / L'interrupteur de niveau dispose d'une position pour faire travailler la pompe de forme manuelle (sans arrêt automatique).

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Polipropileno.<br/><b>Pie aspiración:</b> Acero inoxidable.<br/><b>Turbina:</b> Noryl.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 420'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Cerámica / Grafito.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Polypropylene.<br/><b>Suction foot:</b> Stainless steel.<br/><b>Impeller:</b> Noryl.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 420' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Ceramic/Graphite.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Polypropylène.<br/><b>Pied aspiration:</b> Acier inoxydable.<br/><b>Turbine:</b> Noryl.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 420'.<br/><b>Garniture mécanique:</b> Céramique/Graphite.</p> |
|---|---|--|

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A) 1-230V	Ø Imp	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)							
		kw	CV				0	1	2	3	4	5	6	7
MOPA 3500 AUT	1209	0,35	0,5	1,4	1" 1½" 1½"		7000	6300	5600	4900	4100	3100	1800	500



AGUAS LIMPIAS - PIE RECOGIDO  
CLEAN WATER - FOOT GATHERED  
EAUX PROPRES - SUPPORT RETROUSSÉ



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobomba sumergible con pie de soporte extensible e interruptor de nivel vertical electrónico ideal para aplicaciones de achique con poco espacio. Puede utilizarse con el pie de soporte recogido para el achique de aguas limpias o bien con el pie de soporte extendido para achicar aguas residuales con pequeños sólidos en suspensión.
- EN** | Submersible electro-pump with extensible support foot and electronic vertical level switch recommended for drainage applications with little space. It can be used with the support foot gathered up for clean water drainage or spread out for bailing waste water with suspended small foreign bodies.
- FR** | Électropompe vide-cave avec pied de support extensible et interrupteur de niveau vertical électronique pour le drainage dans des espaces réduits. On peut l'utiliser avec le pied de support retroussé pour le drainage des eaux propres ou avec le pied de support étendu pour le drainage des eaux résiduelles avec des petits solides en suspension.



AGUAS RESIDUALES - PIE EXTENDIDO  
WASTE WATER - SPREAD OUT FOOT  
EAUX RÉSIDUELLES - SUPPORT ÉTENDU

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine	Ø Sólidos Solids Solides
Sumergible Submersible Vide-cave	13500 - 3000	1 - 8	2900	X8	B	Agua circulante Pumped water Eau pompée	35	Desplazada Displaced Déplacée	5 mm

Se suministra con 10 mts. de cable eléctrico y racord salida manguera. / Provided with 10 meters cable and hose outlet fitting. / Fournie avec 10 mts. de câble électrique et raccord pour tuyau d'arrosage.

Protección termoamperimétrica incorporada. / Built-in thermo-ampere protection. / Protection thermo-ampérétrique incorporée.

Incorpora nuevo interruptor de nivel vertical electrónico con posibilidad de seleccionar diferentes niveles (4) para el arranque automático de la bomba. / Includes new electronic vertical level switch with possibility to select different levels (4) for the automatic pump start. / Nouveau interrupteur de niveau électronique vertical intégré avec possibilité de sélectionner différents niveaux (4) pour le démarrage automatique de la pompe.

El paro se efectúa una vez haya pasado 1 minuto desde que el nivel de agua sea inferior a la posición seleccionada en el interruptor de nivel. / The pump stops 1 minute after the water level is lower than the selected position in the level switch. / L'arrêt s'effectue 1 minute après que le niveau d'eau soit inférieur à la position sélectionnée dans l'interrupteur de niveau.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Polipropileno.  
**Pie:** Polipropileno.  
**Turbina:** Noryl.  
**Diffusor:** Polipropileno.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 420'.  
**Cierre mecánico:** Cerámica / Grafito.

**EN** | **Pump body:** Polypropylene.  
**Base:** Polypropylene.  
**Impeller:** Noryl.  
**Diffuser:** Polypropylene.  
**Shaft:** 'AISI 420' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.

**FR** | **Corps de pompe:** Polypropylène.  
**Pied:** Polypropylène.  
**Turbine:** Noryl.  
**Diffuseur:** Polypropylène.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 420'.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	P2		I (A) 1-230V	Ø Imp	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)							
	kW	CV				1	2	3	4	5	6	7	8
DUPLEX 100 M	0,75	1	2,8	1" 1¼" 1½"		13500	12600	11500	10400	9000	7600	5500	3000

**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** **TURBO 55:** Electrobomba sumergible especialmente indicada para el achique de aguas de lluvia sumideros y estanques.  
**TURBO 100 D:** Electrobomba sumergible especialmente indicada para el achique de aguas cargadas con partículas o pequeños sólidos en suspensión.
- EN** **TURBO 55:** Submersible electro-pump suitable for rain water bailing, drainage of inlets and ponds  
**TURBO 100 D:** Submersible electro-pump suitable for sewage water with small suspended foreign bodies or particles.
- FR** **TURBO 55:** Électropompe vide-cave spécialement indiquée pour l'assèchement des eaux de pluies, les égouts et les étangs  
**TURBO 100 D:** Électropompe vide-cave spécialement indiquée pour l'assèchement des eaux chargées avec particules ou petits solides en suspension.



**TURBO 55**

**TURBO 100 D**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Inmersión max. Max. Immersion depth Immersion max.
Sumergible Submersible Vide-cave	500 - 13500	1 - 9	2900	X8	B	Agua circulante Pumped water Eau pompée	35	5 m.

Se suministra con 10 mts. de cable eléctrico, interruptor de nivel y racord salida manguera. / Provided with 10 meters of cable, level switch and hose outlet fitting. / Fournie avec 10 mts. de câble électrique, interrupteur de niveau et raccord sortie tuyau.

Protección termoamperimétrica incorporada. / Built-in thermo-ampere protection. / Protection thermo-ampérétrique incorporée.

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- |           |  |           |   |           |   |
|-----------|--|-----------|---|-----------|---|
| <b>ES</b> | <p><b>Cuerpo bomba:</b> Acero inoxidable.<br/><b>Pie:</b> Acero inoxidable.<br/><b>Turbina:</b> Noryl.<br/><b>Difusor:</b> Noryl.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 420'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Cerámica / Grafito.</p> | <b>EN</b> | <p><b>Pump body:</b> Stainless steel.<br/><b>Base:</b> Stainless steel.<br/><b>Impeller:</b> Noryl.<br/><b>Diffuser:</b> Noryl.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 420' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Ceramic/Graphite.</p> | <b>FR</b> | <p><b>Corps de pompe:</b> Acier inoxydable.<br/><b>Pied:</b> Acier inoxydable.<br/><b>Turbine:</b> Noryl.<br/><b>Diffuseur:</b> Noryl.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 420'.<br/><b>Fermeture mécanique:</b> Céramique/Graphite.</p> |
|-----------|--|-----------|---|-----------|---|

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A) 1-230V	Ø Imp	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)									Turbina Impeller Turbine	Ø Sólidos Solids Solides (mm)
		kW	CV				1	2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>TURBO 55</b>	1389	0,35	0,5	1,3	1¼"		8000	7500	6100	5400	4200	2700	500			Abierta Open/Ouverte	5
<b>TURBO 100 D</b>	1428	0,75	1	2,8	1½"		13500	12700	12000	10000	8200	6500	5100	3900	1400	Desplazada Displaced Déplacée	25



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas sumergibles particularmente indicadas para la evacuación de aguas pluviales, aguas sucias ó filtradas, en garajes, sótanos, piscinas, etc...  
Con elevadas prestaciones en altura de evacuación, gracias al diseño de su turbina y cuerpo de bomba.
- EN** | Submersible electro-pumps suitable for rain water drainage, dirty or filtered water, in garages, basements, swimming-pools, etc.  
With high performance in drainage head thanks to its impeller and pump body design.
- FR** | Électropompes vide-cave particulièrement indiquées pour l'évacuation des eaux pluviales, sales ou filtrées, dans garages, caves, piscines, etc...  
Avec des prestations élevées en hauteur d'évacuation, grâce au design de sa turbine et du corps de pompe.



**INTERRUPTOR DE NIVEL VERTICAL (Bajo pedido)**  
**VERTICAL LEVEL SWITCH (Upon request)**  
**INTERRUPTEUR DE NIVEAU VERTICAL (Sur demande)**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine
Sumergible Submersible Vide-cave	500 - 21000	0 - 18	2850	68	F	Aceite dieléctrico Dielectric oil Huile diélectrique	40	Abierta Open Ouvverte

Protección termo-amperimétrica incorporada en todos los modelos. / Built-in thermo-amperimetric protection in all models. / Protection thermo-ampérimétrique incorporée à tous les modèles.

Todos los modelos se suministran con 5 metros. de cable eléctrico e interruptor de nivel. / All models are supplied with 5 meters of cable and level switch. / Tous les modèles sont fournis avec 5 mts. de câble électrique et interrupteur de niveau.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | **Cuerpo bomba:** Noryl® con fibra de vidrio.  
**Rejilla de aspiración:** Noryl® con fibra de vidrio.  
**Camisa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Tapa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Asa:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Turbina:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316'.  
**Cierre mecánico:** Grafito/Alumina.
- EN** | **Pump body:** Noryl® with fiber glass.  
**Suction grill:** Noryl® with fiber glass.  
**Pump housing:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Motor cover:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Handle:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Impeller:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Shaft:** 'AISI 316' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Graphite/Alumina.
- FR** | **Corps de pompe:** Noryl® avec fibre de verre.  
**Grille d'aspiration:** Noryl® avec fibre de verre.  
**Chemise moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Couvercle moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Anse:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Turbine:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316'.  
**Garniture mécanique:** Graphite/Alumine.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P1			P2			I (A) 1-230V	Ø Imp	Caudal (l/h) Flow / Débit	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)										
		kW	kW	CV	0	2	4				5	6	7	8	10	12	14	16	18		
DRINOX-1A	1507	0,77	0,6	0,8	3,5	1 1/4"	13000	12500	12000	10500	9000	7600	6000	2000	500						
DRINOX-2A	1508	1,1	0,88	1,2	5,2	1 1/4"	21000	20000	18000	17200	16300	14800	13000	10000	8000	5000	2000	500			

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)

APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas sumergibles ideales para la evacuación de aguas residuales, pluviales e industriales con sólidos en suspensión, gracias a su turbina de tipo vortex con gran distancia para el paso de sólidos.
- EN** | Submersible electro-pumps suitable for drainage of waste water, rain water, industrial water with suspended foreign bodies, thanks to its vortex-type impeller with large distance for foreign bodies pitch.
- FR** | Électropompes de relevage idéales pour l'évacuation des eaux résiduées, pluviales et industrielles avec des solides en suspension, grâce à sa turbine de type vortex avec une grande distance pour le passage des solides.



**INTERRUPTOR DE NIVEL VERTICAL (Bajo pedido)**  
**VERTICAL LEVEL SWITCH (Upon request)**  
**INTERRUPTEUR DE NIVEAU VERTICAL (Sur demande)**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow - Débit	Altura manom. (m) Head - Hauteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling / Refroidissement	Temp. (°C) max.	Turbina Impeller/ Turbine
Sumergible Submersible Relevage	1000 - 50000	0 - 19	2850	68	F	Aceite dieléctrico Dielectric oil -Huile diélectrique	40	Vortex

Protección termo-amperimétrica incorporada en todos los modelos monofásicos. / Built-in thermo-amperimetric protection in single-phase models. / Protection thermo-amperimétrique incorporée à tous les modèles monophasés.

Los modelos Inox-Palm 1 y 2 se suministran con 5 mts. de cable eléctrico y los modelos Inox-Palm 2.5, 3, 4 y 5 con 10 mts. de cable eléctrico. / Models Inox-Palm 1 and 2 are provided with 5 meters of cable and models Inox-Palm 2.5, 3, 4 and 5 with 10 meters of cable. / Les modèles Inox-Palm 1 et 2 sont fournis avec 5 mts. de câble électrique et les modèles Inox-Palm 2.5, 3, 4 et 5 avec 10 mts. de câble électrique.

Todos los modelos monofásicos se suministran con interruptor de nivel. / All single-phase models are provided with level switch. / Tous les modèles monophasés sont fournis avec interrupteur de niveau.

MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

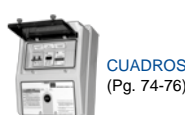
- ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro G20.  
**Pie:** Fundición de hierro G20.  
**Camisa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Tapa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Asa:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Turbina:**  
 - INOX-PALM 1/2/2.5/3/4: Acero inoxidable 'AISI 304'.  
 - INOX-PALM 5: Fundición de hierro G20.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 420'.  
**Cierre mecánico:**  
 - INOX-PALM 1/2/2.5/3/4: Grafito/Alúmina.  
 - INOX-PALM 5: Grafito/Alúmina + Carburo Silicio/Alúmina.  
**Juntas:** NBR.
- EN** | **Pump body:** G20 Cast iron.  
**Base:** G20 Cast iron.  
**Pump housing:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Motor cover:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Handle:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Impeller:**  
 - INOX-PALM 1/2/2.5/3/4: 'AISI 304' Stainless steel.  
 - INOX-PALM 5: G20 Cast iron.  
**Shaft:** 'AISI 420' Stainless steel.  
**Mechanical seal:**  
 - INOX-PALM 1/2/2.5/3/4: Graphite/Alumina.  
 - INOX-PALM 5: Graphite/Alumina + Silicon-Carbide.  
**O'rings:** NBR.
- FR** | **Corps de pompe:** Fonte G20.  
**Pied:** Fonte G20.  
**Chemise moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Couvercle moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Anse:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Turbine:**  
 - INOX-PALM 1/2/2.5/3/4: Acier inoxydable 'AISI 304'.  
 - INOX-PALM 5: Fonte G20..  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 420'.  
**Garniture mécanique:**  
 - INOX-PALM 1/2/2.5/3/4: Graphite/Alumine.  
 - INOX-PALM 5: Alumina Graphite/Alumine + Carbure de Silice/Alumine.  
**Joint:** NBR.

CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P			I (A)		Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											Ø Sólidos Solids Solides (mm)		
		kW	kW	CV	1-230V	3-400V			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	
INOX-PALM 1A	1228	0,77	0,6	0,8	3,5	-	1 1/2" V	14400	13200	12000	10200	8400	6100	3600	1200							35
INOX-PALM 2A	1227	1,1	0,88	1,2	5,2	-	1 1/2" V	22000	21000	19500	18000	16000	14000	12000	9000	5500	4500	3000	1200			35
INOX-PALM 2	1210	0,92	0,88	1,2	-	1,8	1 1/2" V	22000	21000	19500	18000	16000	14000	12000	9000	5500	4500	3000	1200			35

Modelo Model Modèle	Cod.	P			I (A)		Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											Ø Sólidos Solids/Solides (mm)			
		kW	kW	CV	1-230V	3-400V			2	4	6	8	10	11	12	13	15	17	18		19		
INOX-PALM 2.5A	1692	1,6	1,1	1,5	7,5	-	2" H	28500	26000	24000	15000	6000	3000										40
INOX-PALM 2.5	1693	1,6	1,1	1,5	-	3	2" H	28500	26000	24000	15000	6000	3000										40
INOX-PALM 3A	1694	1,6	1,1	1,5	7,5	-	2" H	32000	25000	20000	14000	9000	3000										45
INOX-PALM 3	1695	1,65	1,1	1,5	-	3	2" H	32000	25000	20000	14000	9000	3000										45
INOX-PALM 4A	1696	1,95	1,5	2	10,5	-	2" H	45000	36000	32000	27000	22000	17000	12000	6000								45
INOX-PALM 4	1697	1,92	1,5	2	-	3,4	2" H	45000	36000	32000	27000	22000	17000	12000	6000								45
INOX-PALM 5	1698	3	2,2	3	-	5,6	2" H	50000	45000	40000	37000	33000	30000	26000	23000	21000	13000	8000	1000				45

EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas sumergibles totalmente en acero inoxidable ideales para la evacuación de aguas residuales, pluviales e industriales, con sólidos en suspensión, gracias a su turbina de tipo Vórtex con gran distancia para el paso de sólidos.
- EN** | Submersible electro-pumps suitable for the drainage of waste water, rain water, industrial water with suspended foreign bodies, thanks to its vortex-type impeller with large distance pitch for foreign bodies.
- FR** | Électropompes de relevage totalement en acier inoxydable idéales pour l'évacuation des eaux résiduées, pluviales et industrielles avec des solides en suspension, grâce à sa turbine de type vortex avec une grande distance pour le passages des solides.

**INTERRUPTOR DE NIVEL VERTICAL (Bajo pedido)**  
**VERTICAL LEVEL SWITCH (Upon request)**  
**INTERRUPTEUR DE NIVEAU VERTICAL (Sur demande)**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refrroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine
Sumergible Submersible Relevage	1000 - 40000	0 - 14	2850	68	F	Aceite dieléctrico Dielectric oil Huile diélectrique	40	Vortex

Protección termo-amperimétrica incorporada en todos los modelos monofásicos. / Built-in thermo-ampere protection in all models. / Protection thermo-ampérimétrique incorporée sur tous les modèles monophasés.

Los modelos monofásicos se suministran con interruptor de nivel. / Single-phase models are provided with level switch. / Les modèles monophasés sont fournis avec interrupteur de niveau.

Los modelos IPX 1 y 2 se suministran con 5 mts. de cable eléctrico. / Models IPX 1A and 2A are provided with 5 meters of cable. / Les modèles IPX 1A y 2A sont fournis avec 5 mts. de câble électrique.

Los modelos IPX 3 y 4 se suministran con 10 mts. de cable eléctrico. / Models IPX 3 and 4 are provided with 10 meter of cable. / Les modèles IPX 3 y 4 sont fournis avec 10 mts. de câble électrique.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Pie:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Camisa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Tapa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Asa:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Turbina:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316'.  
**Cierre mecánico:** Grafito/Alumina.  
**Juntas:** NBR.

**EN** | **Pump body:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Base:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Pump housing:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Motor cover:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Handle:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Impeller:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Shaft:** 'AISI 316' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Graphite/Alumina.  
**O'rings:** NBR.

**FR** | **Corps de pompe:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Pied:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Chemise moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Couvercle moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Anse:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Turbine:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316'.  
**Garniture mécanique:** Graphite/Alumine.  
**Joints:** NBR.

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2			I (A)		Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											Ø Sólidos Solids Solides (mm)		
		kW	kW	CV	1- 230V	3- 400V			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	
IPX - 1A	7070	0,77	0,6	0,8	3,1	-	1½"	15000	13500	11000	9000	7500	5800	3000	2500	1200						35
IPX - 2A	7071	1,1	0,88	1,2	4,6	-	1½"	21000	18000	15000	14000	13000	11000	9000	8000	6000	4500	3000	2000			35
IPX - 2	7069	0,92	0,88	1,2	-	1,8	1½"	21000	18000	15000	14000	13000	11000	9000	8000	6000	4500	3000	2000			35

Modelo Model Modèle	Cod.	P2			I (A)		Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											Ø Sólidos Solids Solides (mm)		
		kW	kW	CV	1- 230V	3- 400V			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		14	
IPX - 3A	7072	1,6	1,1	1,5	6,7	-	2"	36000	32000	29000	25000	21000	18000	15000	11000	7000	1000					45
IPX - 3	7073	1,65	1,1	1,5	-	2,3	2"	36000	32000	29000	25000	21000	18000	15000	11000	7000	1000					45
IPX - 4A	7074	1,95	1,5	2	10,5	-	2"	40000	35000	33000	30000	28000	26000	24000	22000	19500	17000	14000	4000			45
IPX - 4	7075	1,92	1,5	2	-	3,4	2"	40000	35000	33000	30000	28000	26000	24000	22000	19500	17000	14000	4000			45

### EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS

### ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



ESTAC. BOMBEO (Pg. 114)



HASA-FOS (Pg. 113)



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas sumergibles especialmente indicadas para el bombeo de aguas cargadas, residuales, fecales, fosas sépticas y estaciones depuradoras. Las bombas con turbina abierta permiten el paso de líquidos con sólidos en suspensión. Las bombas con turbina desplazada (Vortex) de paso total, permiten el paso de sólidos de gran tamaño, prácticamente del mismo diámetro que el de la boca de salida.
- EN** | Submersible electro-pump suitable for bailing waste water, sewage, septic tanks and water purification plants. Pumps with open impeller allow liquid flow with suspended foreign bodies. Pumps with vortex impeller with total pitch, allow the flow of large foreign bodies virtually of the same diameter as outlet.
- FR** | Électropompes de relevage spécialement indiquées pour le pompage d'eaux chargées, résiduelles, fécales, fosses septiques et stations d'épuration. Les pompes à turbine ouverte permettent le passage des liquides avec des solides en suspension. Les pompes avec turbine vortex à passage total, permettent le passage des solides de grande taille, pratiquement du même diamètre que celui de la bouche d'entrée.



TURBINA VORTEX



TURBINA ABIERTA

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	pH	Densidad max. Max. density Densité max.
Sumergible Submersible Relevage	600 - 30000	1 - 11	2850	68	F	Aceite y agua bombeada Oil and pumped water Huile et eau pompée	40	6 - 11	1100 Kg/m³

Se suministran con 10 mts. de cable eléctrico, excepto los modelos de 0,5 CV (5 mts.) / Provided with 10 meters of cable, except 0,5 CV models (5 meters) / Fournie avec 10 m. de câble électrique, sauf les modèles 0,5 CV (5 mts.)

Los modelos monofásicos se suministran con interruptor de nivel. / Single-phase models are provided with level switch. / Les modèles monophasés sont fournis avec interrupteur de niveau.

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición G25.  
**Tapa motor:** Fundición G25.  
**Turbina:** Fundición G25.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 420'.  
**Cierre mecánico:** Alúmina/Carburo de silicio.  
**Tornillería:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Asa:** Acero inoxidable.  
**Juntas:** NBR.
- EN** | **Pump body:** G20 Cast iron.  
**Motor cover:** G20 Cast iron.  
**Impeller:** G20 Cast iron.  
**Shaft:** 'AISI 420' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Alumina/Silicon-Carbide.  
**Screws:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Handle:** Stainless steel.  
**O'rings:** NBR.
- FR** | **Corps de pompe:** Fonte G20.  
**Couvercle moteur:** Fonte G20.  
**Turbine:** Fonte G20.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 420'.  
**Armature mécanique:** Alumine/Carbure de Silice  
**Visserie:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Anse:** Acier inoxydable.  
**Joints:** NBR.

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø Imp	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											Turbina Impeller Turbine	Ø Sólidos Solids Solides (mm)
		kW	CV	1-230V	3-230V	3-400V		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
MINIPAF-4	1570	0,37	0,5	-	-	1,0	1 1/4"	15	14	12	11	10	8	7	5	3	2	Abierta Open Ouvverte	11	
MINIPAF M-4	1571	0,37	0,5	3,0	-	-	1 1/4"	15	14	12	11	10	8	7	5	3	2		11	
MINIPAF-7	1302	0,55	0,75	-	2,1	1,3	1 1/2"	20	17	15	14	12	10	8	6	2	0,6		18	
MINIPAF M-7	1300	0,55	0,75	4,1	-	-	1 1/2"	20	17	15	14	12	10	8	6	2	0,6		18	
MINIPAF-10	1303	0,75	1	-	2,3	1,5	1 1/2"	24	23	20	17	15	13	10	8	4	3		0,6	18
MINIPAF M-10	1305	0,75	1	4,3	-	-	1 1/2"	24	23	20	17	15	13	10	8	4	3		0,6	18
MINIPAF-4 D	1572	0,37	0,5	-	-	1,0	1 1/4"	12	10	9	7	5	2	1				Vortex	25	
MINIPAF M-4 D	1573	0,37	0,5	3,0	-	-	1 1/4"	12	10	9	7	5	2	1					25	
MINIPAF-7 D	1310	0,55	0,75	-	2,1	1,3	1 1/2"	16	13	11	8	5	3	1					35	
MINIPAF M-7 D	1312	0,55	0,75	3,9	-	-	1 1/2"	16	13	11	8	5	3	1					35	
MINIPAF-10 D	1311	0,75	1	-	2,3	1,5	1 1/2"	18	17	13	11	8	6	4	1				35	
MINIPAF M-10 D	1314	0,75	1	4,1	-	-	1 1/2"	18	17	13	11	8	6	4	1				35	
MINIPAF-15 D	1396	1,1	1,5	-	4,0	2,7	2"	30	26	25	23,5	21	18	14,5	11,5	9	6		2	45
MINIPAF M-15 D	1397	1,1	1,5	6,1	-	-	2"	30	26	25	23,5	21	18	14,5	11,5	9	6		2	45

**EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS**



ESTAC. BOMBEO (Pg. 114)



HASA-FOS (Pg. 113)



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)



TURBINA VORTEX



TURBINA ABIERTA

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas sumergibles especialmente indicadas para el bombeo de aguas residuales, fecales, fosas sépticas y estaciones depuradoras.
- EN** | Submersible electro-pump suitable for pumping, waste water, sewage, septic tanks and water treatment plants.
- FR** | Électropompes de relevage spécialement indiquées pour le pompage d'eaux chargées, résiduées, fécales, fosses septiques et stations d'épuration.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	pH	Densidad max. Max. density Densité max.
Sumergible Submersible Relevage	1500 - 54000	1 - 19	2850	68	F	Aceite y agua bombeada Oil and pumped water Huile et eau pompée	40	6 - 11	1100 Kg/m <sup>3</sup>

Se suministran con 10 mts. de cable eléctrico. / Provided with 10 meters of cable. / Fournie avec 10 mts. de câble électrique.

Los modelos monofásicos se suministran con interruptor de nivel y caja eléctrica de arranque con condensador. / Single-phase models are provided with level switch and start terminal box with capacitor. / Les modèles monophasés sont fournis avec un interrupteur de niveau et boîte à bornes avec condensateur.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición G20.<br/><b>Tapa motor:</b> Fundición G20.<br/><b>Turbina:</b> Fundición G20.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 416'.<br/><b>Cierre mecánico:</b><br/>- Inferior (bomba): Carburo Silicio.<br/>- Superior (bomba): Alumina/Graphite.<br/><b>Tornillería:</b> Acero inoxidable.<br/><b>Asa:</b> Acero inoxidable.<br/><b>Juntas:</b> NBR.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> G20 Cast iron.<br/><b>Motor cover:</b> G20 Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> G20 Cast iron.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 416' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b><br/>- Lower side (pump): Carbure Silicie.<br/>- Upper side (motor): Alumina/Graphite.<br/><b>Screws:</b> Stainless steel.<br/><b>Handle:</b> Stainless steel.<br/><b>O'rings:</b> NBR.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte G20.<br/><b>Couvercle moteur:</b> Fonte G20.<br/><b>Turbine:</b> Fonte G20.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 416'.<br/><b>Garniture mécanique:</b><br/>- Partie inférieur (pompe): Carbure Silicie.<br/>- Partie supérieur (moteur): Alumine/Graphite.<br/><b>Visserie:</b> Acier inoxydable.<br/><b>Anse:</b> Acier inoxydable.<br/><b>Joints:</b> NBR.</p> |
|---|---|--|

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø Imp	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)														Turbina Impeller Turbine	Ø Sólidos Solids Solides (mm)
		kW	CV	1~230V	3~230V	3~400V		1	3	5	7	8	9	10	11	12	13	15	17	19			
PAF-12	1306	1,1	1,5	-	4,8	3	50	39	36,3	33,3	28,2	26,4	23,4	20,4	16,2	12,6	7,2	1,8			Abierta Open Ouverte	20	
PAF M-12	1307	1,1	1,5	8,4	-	-	50	39	36,3	33,3	28,2	26,4	23,4	20,4	16,2	12,6	7,2	1,8				20	
PAF-13	1308	1,5	2	-	6,4	3,8	50	45,6	42,3	39,6	34,2	32,1	29,4	26,7	23,4	19,2	15,6	6,6	1,5			25	
PAF M-13	1320	1,5	2	10,4	-	-	50	45,6	42,3	39,6	34,2	32,1	29,4	26,7	23,4	19,2	15,6	6,6	1,5			25	
PAF-14	1309	2,2	3	-	9,5	5,2	50	54	50,4	48,6	43,8	41,4	39,6	35,1	31,8	28,8	27	17,4	7,8	3	Vortex	29	
PAF-12 D	1315	1,1	1,5	-	4,8	3	50	30,6	26,4	20,4	14,1	9,6	4,8									45	
PAF M-12 D	1316	1,1	1,5	8,4	-	-	50	30,6	26,4	20,4	14,1	9,6	4,8									45	
PAF-13 D	1317	1,5	2	-	6,4	3,8	50	42,8	37,2	31	23,7	19,8	15,6	10,8	5,7							45	
PAF M-13 D	1321	1,5	2	10,4	-	-	50	42,8	37,2	31	23,7	19,8	15,6	10,8	5,7						45		
PAF-14 D	1318	2,2	3	-	9,5	5,2	50	48,6	43,2	36,6	28,8	25,2	21	15,6	11,4	5,1					45		

### EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS

### ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



ESTAC. BOMBEO (Pg. 114)



HASA-FOS (Pg. 113)



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)

**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas sumergibles especialmente indicadas para el bombeo de aguas residuales, fecales, fosas sépticas y estaciones depuradoras.
- EN** | Submersible electropumps especially indicated for pumping waste water, sewage, septic tanks and water treatment plants.
- FR** | Électropompes de relevage tout indiquées pour le pompage d'eaux usées, fécales, de fosses septiques et de stations d'épuration.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine	Ø Sólidos Solids Solides
Sumergible Submersible Relevage	3000 - 135000	4 - 31	2850	68	F	Aceite y agua bombeada Oil and pumped water Huile et eau pompée	40	Monocanal Single-channel Monocanal	50 mm

Todos los modelos se suministran con 10 mts. de cable eléctrico y contrabrida para montaje con junta y tornillos. / All models are supplied with 10 m of electric cable and counter-flange for assembly with o'ring and screws. / Tous les modèles sont livrés avec 10 mètres de câbles électriques et contre-bride pour le montage avec joints et vis.

Se suministran con base de apoyo para instalación móvil y opcionalmente con pie de acoplamiento para instalación fija. / Supplied with support base for mobile installation or optionally with coupling foot for fixed installation. / Fournis avec un pied de soutien pour une installation mobile et avec pied d'assise pour une installation fixe en option.

Ninguno de los modelos incorpora interruptor de nivel. / None of the models includes level switch. / L'interrupteur de niveau n'est pas compris dans aucun modèle.

Todos los modelos monofásicos incorporan caja de conexiones con condensador. / All the single-phase models include terminal box with capacitor. / Tous les modèles monophasés incorporent une boîte à bornes avec condensateur.

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición.<br/><b>Tapa motor:</b> Fundición.<br/><b>Turbina:</b> Fundición.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Cierre mecánico:</b><br/>- Inferior (bomba): Carburo Silicio.<br/>- Superior (bomba): Cerámica/Grafito.<br/><b>Tornillería:</b> Acero inoxidable A2.<br/><b>Juntas:</b> NBR.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Cast iron.<br/><b>Motor cover:</b> Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> Cast iron.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b><br/>- Lower side (pump): Carbure Silicie.<br/>- Upper side (motor): Ceramic/Graphite.<br/><b>Screws:</b> A2 Stainless steel.<br/><b>O'rings:</b> NBR.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte.<br/><b>Couvercle moteur:</b> Fonte.<br/><b>Turbine:</b> Fonte.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Garniture mécanique:</b><br/>- Partie inférieur (pompe): Carbure Silicie.<br/>- Partie supérieur (moteur): Céramique/Graphite.<br/><b>Visserie:</b> Acier inoxydable A2.<br/><b>Joints:</b> NBR.</p> |
|--|--|--|

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P1			P2			I (A)			Ø Imp	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)																
		kW	kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	1 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	31				
PAF M-20 D	1555	2,8	1,1	1,5	12,5	-	-	65	Caudal / Flow / Débit (m³/h)																			
PAF-20 D	1556	2,6	1,1	1,5	-	4,4	-	65	53	46	38	30	21	10	3													
PAF M-21 D	1557	3,3	1,5	2	15	-	-	65	53	46	38	30	21	10	3													
PAF-21 D	1558	3,1	1,5	2	-	5,5	-	65	62	58	50	42	32	23	14	7												
PAF-22 D	1559	4,1	2,2	3	-	6,9	-	65	62	58	50	42	32	23	14	7												
PAF-23 D	1560	5,3	3	4	-	8,9	-	80		67	63	57	50	41	32	23	14	7										
PAF-24 D	1561	6	4	5,5	-	10,2	-	80			73	67	59	52	42	31	22	15	3									
PAF-25 D	1562	9,6	7,5	10	-	16,3	9,4	80				75	70	62	54	45	35	26	14	4								
									135	126	117	109	101	93	84	75	66	57	42	25	12							

**EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS**

**ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES**



ESTAC. BOMBEO (Pg. 114)



HASA-FOS (Pg. 113)



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Electrobombas sumergibles de construcción robusta, las cuales permiten su utilización en diferentes fluidos, tales como: aguas limpias, aguas pluviales, aguas mixtas, aguas residuales con contenidos sólidos y fibrosos, aguas fangosas, etc.

**EN** Submersible electropumps of robust construction, suitable for different fluids such as: clean water, rain water, mixed water, waste water with foreign bodies and fibrous content, muddy water, etc.

**FR** Électropompes de relevage à construction robuste, qui permettent leur utilisation avec différents fluides, comme: eaux propres, eaux de pluie, eaux mixtes, eaux résiduelles avec contenus solides et fibreux, eaux boueuses, etc.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Inmersión max. Max. Immersion depth Immersion max.	pH	Arranques max. Max. starts Démarrages max.	Nivel sonoro max. Max. sound level Niveau bruit max.
Sumergible Submersible	68	F	Aceite y agua bombeada Oil and pumped water Huile et eau pompée	40	20 m.	6 - 10	15 / h	70 dB (A)

Todos los modelos se suministran con 10 mts. de cable eléctrico y contrabrida para montaje con junta y tornillos. / All models are supplied with 10 m of electric cable and counterflange for assembly with o'ring and screws. / Tous les modèles sont fournis avec 10 mts. de câble électrique et une contre-bride pour le montage avec joint et vis.

Se suministran con base de apoyo para instalación móvil y opcionalmente con pie de acoplamiento para instalación fija. / Supplied with support base for mobile installation or optionally with coupling foot for fixed installation. / Sont fournis avec base d'appui pour son installation mobile et optionnellement avec pied d'essis pour installation fixe.

Todas las bombas incorporan 2 sensores térmicos (T1/T2) en el bobinado que indican la temperatura del interior del motor y un electrodo (S) que produce una señal en el caso de infiltraciones de fluido en la cámara del cierre mecánico. Dichos sensores deben estar conectados correctamente a un cuadro de control adecuado, el cual no se incluye con la bomba. / All pumps are equipped with 2 thermal sensors (T1/T2) in the winding which display the temperature inside the motor, and an electrode (S) which produces a signal revealing a fluid infiltration in the mechanical seal chamber. These sensors should be correctly connected to the suitable control panel, which is not included with the pump. / Toutes les pompes incorporent 2 senseurs thermiques (T1/T2) au bobinage qui indiquent la température à l'intérieur du moteur et une électrode (S) qui produit un signal dans le cas d'infiltrations de fluide dans la chambre de la garniture mécanique. Ces senseurs doivent être connectés correctement à un coffret contrôle adapté, lequel n'est pas compris avec la pompe.

Las características hidráulicas representadas son válidas para fluidos con una densidad <1,1 kg/dm<sup>3</sup>. / The represented hydraulic characteristics are valid for fluids with density <1,1 kg/dm<sup>3</sup>. / Les caractéristiques hydrauliques représentées sont valides pour des fluides à une densité de <1,1 kg/dm<sup>3</sup>.

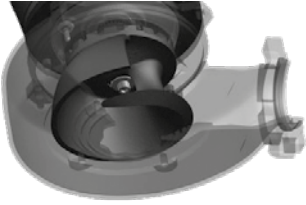
Sentido de giro horario, desde el punto de vista superior. / Rotation direction: Clockwise from the upper side. / Sens de rotation horaire, à partir du point de vue supérieur.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** **Cuerpo bomba:** Fundición G25.  
**Carcasa motor:** Fundición G25.  
**Tapa motor:** Fundición G25.  
**Turbina:** Fundición G25.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 420'.  
**Cierre mecánico:**  
- Inferior (bomba): Carburo Silicio/Viton.  
- Superior (bomba): Cerámica/Grafito.  
**Tornillería:** Acero inoxidable 'AISI 420'.  
**Juntas:** Viton.

**EN** **Pump body:** G25 Cast iron.  
**Motor casing:** G25 Cast iron.  
**Motor cover:** G25 Cast iron.  
**Impeller:** G25 Cast iron.  
**Shaft:** 'AISI 420' Stainless steel.  
**Mechanical seal:**  
- Lower side (pump): Silicon-Carbide/Viton.  
- Upper side (motor): Ceramic/Graphite.  
**Screws:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**O'rings:** Viton.

**FR** **Corps de pompe:** Fonte G25.  
**Carcasse moteur:** Fonte G25.  
**Couvercle moteur:** Fonte G25.  
**Turbine:** Fonte G25.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 420'.  
**Garniture mécanique:**  
- Partie inférieur (pompe): Carbure Silice/Viton.  
- Partie supérieur (moteur): Céramique/Graphite.  
**Visserie:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Joints:** NBR.

**TIPO DE TURBINAS / TYPE OF IMPELLERS / TYPE DE TURBINES**


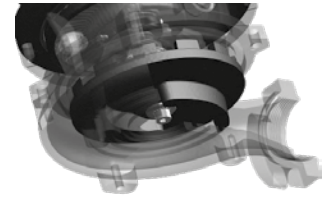
**MONOCANAL**  
SINGLE CHANNEL  
MONOCANAL



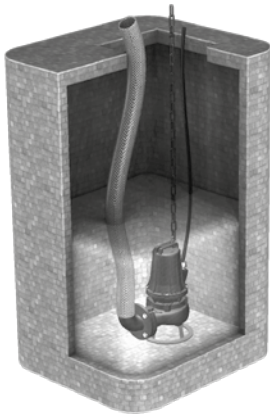
**VORTEX**  
VORTEX



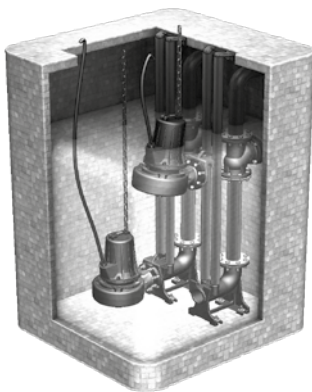
**BICANAL**  
DUAL-CHANNEL  
BICANAL



**CUADRICANAL**  
FOUR-CHANNEL  
QUADRICANAL

**TIPO DE INSTALACIÓN / TYPE OF INSTALLATIONS / TYPE D'INSTALLATION**

**Instalación móvil / Mobile installation / Installation mobile**

- ES** | Bomba montada sobre base de apoyo para operaciones móviles en casos de emergencia. La bomba debe funcionar completa o parcialmente sumergida en los intervalos 1 y 2 definidos en las características técnicas.
- EN** | Pump mounted on support base for mobile operations in emergency cases. The pump must work completely or partially plunged in the intervals 1 and 2 defined in the technical characteristics.
- FR** | Pompe montée sur base d'appui pour des opérations mobiles en cas d'urgence. La pompe doit fonctionner complètement ou partiellement submergée entre les intervalles 1 et 2 définis dans les caractéristiques techniques.


**Instalación fija / Stationary installation / Installation fixe**

- ES** | Las instalaciones fijas sumergidas con el sistema de dos tubos guía permiten el acoplamiento automático de la bomba al pie de canalización y evacuación del fluido. El sellado de la instalación se garantiza por el propio peso de la bomba. La bomba puede ser fácilmente extraída para trabajos de mantenimiento sin la necesidad de tener que entrar en la zona de trabajo. Las bombas pueden operar completa o parcialmente sumergidas entre los intervalos 1 y 2 definidos en las características técnicas.
- EN** | The plunged stationary installations with two guide rails allow the automatic coupling of the pump at the foot of channeling and evacuation of the fluid. The sealing of the installation is guaranteed by the pump's own weight. The pump can be easily extracted for works of maintenance without needing to enter in the working area. The pumps must work completely or partially plunged in the intervals 1 and 2 defined in the technical characteristics.
- FR** | Les installations fixes submergées avec le système à deux barres de guidage permettent l'accouplement automatique de la pompe au pied de canalisation et l'évacuation du fluide. Le scellage de l'installation est garanti par le poids de la pompe. La pompe peut être facilement extraite pour des travaux de maintenance sans besoin d'entrer dans la zone de travail. Les pompes peuvent fonctionner complètement ou partiellement submergées entre les intervalles 1 et 2 définis dans les caractéristiques techniques.

**EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS**


ESTAC. BOMBEO (Pg. 114)



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)





Tabla de Selección A 2.900 rpm / SELECTION TABLE AT 2.900 rpm / TABLEAU DE SÉLECTION À 2.900 rpm

Table with columns for Modelo, P1, P2, I(A), r.p.m., Ø Imp, Caudal/Flow/Debit, and Altura manométrica/Head/Hauteur (m). It lists various pump models and their performance metrics across different head heights.

Table with columns for Modelo, P1, P2, I(A), r.p.m., Ø Imp, Caudal/Flow/Debit, and Altura manométrica/Head/Hauteur (m). It lists various pump models and their performance metrics across different head heights.



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** | Electrobombas ideales para el bombeo de aguas sucias y residuales con impurezas. Asimismo por su construcción y diseño, son insustituibles en las industrias de alimentación (sustancias maceradas, pulpas de fruta, desperdicios de mataderos, etc.), industria agropecuaria (estiércol, purines, etc.), industria del papel y celulosa (suspensiones papel de celulosa, pulpal, agua con pasta, etc.), industria química (aguas residuales con productos químicos, salmuera, aguas alcalinas, etc.), industria de la construcción (drenajes, vaciados de fosas, etc.)

**EN** | Electro-pumps suitable for pumping dirty and waste water with foreign bodies. Likewise, thanks to their making and design, they are irreplaceable in the food industry (macerated substances, fruit pulp, slaughterhouse waste, etc.), agricultural and livestock industry (manure, purines, etc.), paper and cellulose industry (particles of cellulose paper, pulp, pasted-water, etc.), chemical industry (waste water with chemical products, brine, alkaline water, etc.), construction industry (drainage, tank emptying, etc.)

**FR** | Électropompes idéales pour le pompage des eaux sales et résiduelles avec impuretés. De plus, par leur construction et design, elles sont indispensables dans les industries de l'alimentation (substances macérées, pulpes de fruit, déchets d'abattoirs, etc.), industrie agricole (engrais, purines, etc.), industrie du papier et de la cellulose (suspensions papier de cellulose, pulpal, eau avec pâte, etc.), industrie chimique (eaux résiduelles avec produits chimiques, saumure, eaux alcalines, etc.), industrie de la construction (drainages, vidanges de fosses, etc.)

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	Norma Standard Norme	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling Refroidissement	Sentido de giro Rotation direction Sens de rotation
<b>Aguas residuales</b> Waste water Eaux résiduelles	2 - 180	2 - 30	ICE	68	F	1450 2850	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	<b>Horario</b> Clockwise Horaire

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro.  
**Turbina:** Fundición de hierro (F - C) / Bronce (L).  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 420'.  
**Tornillería:** Acero inoxidable.

**EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Impeller:** Cast iron (F - C) / Bronze (L).  
**Shaft:** 'AISI 420' Stainless steel.  
**Screws:** Stainless steel.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Turbine:** Fonte (F - C) / Bronze (L).  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 420'.  
**Visserie:** Acier inoxydable.

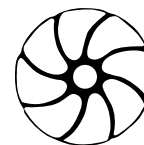
### TIPOS DE TURBINAS / TYPE OF IMPELLERS / TYPE DE TURBINES



**ES** | **TURBINA ABIERTA serie L**  
Para líquidos sucios y cargados con sólidos en suspensión. El líquido a bombear no ha de tener elementos como fibras largas u otra configuración que puedan motivar la formación de trenzas.

**EN** | **OPEN IMPELLER L series**  
For dirty liquids or loaded with suspended foreign bodies. The liquid to be pumped should not have elements such as long fibers or similar which may result in braids.

**FR** | **TURBINE OUVERTE série L**  
Pour liquides sales et chargés de solides en suspension. Le liquide à pomper ne doit pas avoir des éléments avec des fibres longues ou similaires qui peuvent entraîner la formation de tresses.



**ES** | **TURBINA VORTEX serie F**  
Para líquidos cargados que contengan gran cantidad de gas o aire conteniendo sólidos en suspensión, y mezclas que tiendan a la formación de trenzas. Paso libre de sólidos equivalente en Ø a las bocas de impulsión y aspiración de las electrobombas.

**EN** | **VORTEX IMPELLER F series**  
For loaded liquids with high quantity of gas or air containing suspended foreign bodies and mixtures resulting in braids. Free pitch for solids with Ø equivalent to the discharge and suction electro-pumps outlets.

**FR** | **TURBINE VORTEX série F**  
Pour les liquides chargés qui contiennent une haute quantité de gaz ou d'air contenant des solides en suspension, et des mélanges qui tendent à la formation de tresses. Passage libre de solides équivalents en Ø aux bouches d'aspiration et de refoulement des électropompes.







## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas sumergibles con sistema de trituración, idóneas para la evacuación de aguas residuales domésticas.
- EN** | Submersible electro-pumps with grinding system suitable for the disposal of domestic waste water.
- FR** | Électropompes de relevage avec système de broyage, idéales pour l'évacuation des eaux résiduelles domestiques.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine
Sumergible Submersible Relevage	3 - 22,8	2 - 14	2850	68	F	<b>Aceite mineral y agua bombeada</b> Mineral oil and pumped water Huile minérale et eau pompée	40	<b>Triturador</b> Grinder Broyeur

Se suministra con 10 mts. de cable eléctrico. / Provided with 10 meters of cable. / Fournie avec 10 mts. de câble électrique.

Los modelos monofásicos se suministran con interruptor de nivel, protección térmica, condensador, disyuntor e interruptor ON-OFF. / Single-phase models are provided with level switch, thermal protection, capacitor, circuit breaker and ON-OFF switch. / Les modèles monophasés sont fournis avec un interrupteur de niveau, protection thermique, condensateur, disjoncteur et interrupteur ON-OFF.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición G25.<br/><b>Carcasa motor:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.<br/><b>Tapa motor:</b> Fundición G25.<br/><b>Turbina:</b> Fundición G25.<br/><b>Triturador:</b> Acero inoxidable 'AISI 440' endurecido.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable 'AISI 420'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Carburo Silicio.<br/><b>Tornillería:</b> Acero inoxidable 'AISI 304'.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> G25 Cast iron.<br/><b>Motor casing:</b> 'AISI 304' Stainless steel.<br/><b>Motor cover:</b> G25 Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> G25 Cast iron.<br/><b>Grinder:</b> Hardened 'AISI 440' stainless steel.<br/><b>Shaft:</b> 'AISI 420' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Silicon-Carbide.<br/><b>Screws:</b> 'AISI 304' Stainless steel.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte G25.<br/><b>Carcasse moteur:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.<br/><b>Couvercle moteur:</b> Fonte G25.<br/><b>Turbine:</b> Fonte G25.<br/><b>Broyeur:</b> Acier inoxydable 'AISI 440' durci.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable 'AISI 420'.<br/><b>Garniture mécanique:</b> Carbure de Silice.<br/><b>Visserie:</b> Acier inoxydable 'AISI 304'.</p> |
|--|--|---|

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P			I (A)		Ø Imp	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)										
		kW	kW	CV	1~ 230V	3~ 400V		2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
TRITURANT 130 M	1796	1,6	0,9	1,2	7,1	-	2"	20,5	17,2	15	13,1	10	9,1	6,2	3			
TRITURANT 130 T	1797	1,6	0,9	1,2	-	3,6	2"	20,5	17,2	15	13,1	10	9,1	6,2	3			
TRITURANT 180 M	1798	2,1	1,3	1,8	9,2	-	2"		22,8	21,5	19,9	18	16,3	14,5	12	10,4	8,1	3
TRITURANT 180 T	1799	2,1	1,3	1,8	-	4,2	2"		22,8	21,5	19,9	18	16,3	14,5	12	10,4	8,1	3

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas sumergibles especialmente indicadas para bombear pequeñas cantidades de agua a una gran altura manométrica. Gracias a su sistema de trituración son idóneas para la evacuación de aguas residuales en el sector civil, industrial, sanitario y agrícola.
- EN** | Submersible electro-pumps suitable for low flowrates at high manometric head. Thanks to its grinding system, they are suitable for waste water drainage in the civil, industrial, sanitary and agricultural sectors.
- FR** | Électropompes de relevage spécialement indiquées pour pomper des petites quantités d'eau à une grande hauteur manométrique élevée. Grâce à leur système de broyage elles sont idéales pour l'évacuation des eaux résiduelles dans le secteur civil, industriel, sanitaire et agricole.



TRITURADOR  
GRINDER  
TRITURATEUR



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	IP	Aislamiento Isolation	rpm	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Inmersión max. Max. immersion depth Immersion max.
Sumergible Submersible Relevage	0 - 21,6	9,9 - 54,6	68	F	2900	Aceite dieléctrico Dielectric oil Huile diélectrique	40	20 m.

Todos los modelos se suministran con 10 m. de cable eléctrico y contrabrida para montaje con junta y tornillos. / All models are supplied with 10 m. of electric cable and counter-flange for assembly with joint and screws. / Tous les modèles sont fournis avec 10 mètres de câbles électriques et contre-bride pour le montage avec joints et vis.

Todos los modelos monofásicos incorporan caja de conexiones con condensador y disyuntor. / All the single-phase models include terminal box with capacitor and circuit breaker. / Tous les modèles monophasés incorporent une boîte à bornes avec condensateur et disjoncteur.

Ninguno de los modelos incorpora interruptor de nivel. / None of the models includes level switch. / L'interrupteur de niveau n'est pas compris dans aucun modèle.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro.  
**Turbina:** Fundición de hierro.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Cierre mecánico:**  
- Inferior (bomba): Carburo Silicio.  
- Superior (motor): Cerámica/Grafito.  
**Tornillería:** Acero inoxidable.  
**Juntas:** NBR.  
**Base apoyo:** Acero zincado.
- EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Impeller:** Cast iron.  
**Shaft:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Mechanical seal:**  
- Lower side (pump): Silicon-Carbide.  
- Upper side (motor): Ceramic/Graphite.  
**Screws:** Stainless steel.  
**Joints:** NBR.  
**Foot support:** Zinc-plated steel.
- FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Turbine:** Fonte.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Garniture mécanique:**  
- Partie inférieur (pompe): Carbure de Silice.  
- Partie supérieur (moteur): Céramique/Graphite.  
**Visserie:** Acier inoxydable.  
**Joints:** NBR.  
**Pied de base:** Acier zingué.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P1			P2			I (A)			Ø Imp	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)	Caudal / Flow / Débit (m³/h)							
		kW	kW	CV	1~ 230V	3~ 400V	3~ 690V	0	3	6			9	12	15	18	21	21,6		
TRITURANT 15 M	1780	2,6	1,1	1,5	11,5	-	-	2"	19,4	18,5	17,3	16,0	14,2	12,3	9,9					
TRITURANT 15 T	1781	2,5	1,1	1,5	-	4,4	-	2"	19,4	18,5	17,3	16,0	14,2	12,3	9,9					
TRITURANT 20 M	1782	3,0	1,5	2	13,6	-	-	2"	22,1	21,3	20,3	19,1	17,7	16,0	13,4					
TRITURANT 20 T	1783	2,8	1,5	2	-	5,1	-	2"	22,1	21,3	20,3	19,1	17,7	16,0	13,4					
TRITURANT 30 T	1784	3,2	2,2	3	-	5,8	-	2"	26,1	25,2	24,3	23,3	22,0	20,3	18,2					
TRITURANT 40 T	1785	4,5	3	4	-	7,5	-	50	33,5	31,8	30,1	28,5	26,4	24,4	21,6					
TRITURANT 55 T	1786	5,3	4	5,5	-	9,2	-	50	38,6	36,9	35,3	33,9	32,1	30,1	27,6					
TRITURANT 75 T	1787	8,0	5,5	7,5	-	13,9	8,1	65	47,8	46,2	44,5	42,7	40,8	38,9	36,1	26,7	11,0			
TRITURANT 100 T	1788	9,1	7,5	10	-	15,5	9,0	65	54,6	52,7	51,0	49,2	47,1	45,1	42,7	34,0	15,0			

## EQUIPOS / EQUIPMENTS / ÉQUIPEMENTS



ESTAC. BOMBEO (Pg. 114)



HASA-FOS (Pg. 113)



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas sumergibles especialmente diseñadas para el drenaje y agotamiento de aguas fangosas en minas, pozos abiertos, desecación de encofrados ó excavaciones de zanjas y canales.
- EN** | Submersible electro-pumps specially designed for drainage and dewatering of muddy water in mines, open wells, drying of formwork or ditch and channel digging.
- FR** | Électropompes submersibles spécialement conçues pour le drainage et l'épuisement des eaux fangeuses dans les mines, les puits ouverts, la dessiccation des coffrages ou les excavations de fossés et de canaux.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Inmersión max. Max. Immersion depth Immersion max.	Temp. max. (°C)	Densidad max. Max. density Densité max.	pH
Sumergible Submersible	3 - 157	5 - 40	2850	68	F	Agua bombeada Pumped water Eau pompée	30 m.	40	1100 Kg/m³	6 - 13

Protección interna del motor tanto térmica como amperimétrica. / Thermal and amperimetric internal motor protection. / Protection interne du moteur thermique et ampérimétrique.

Todos los modelos se suministran con 10 m. de cable eléctrico. / All models are supplied with 10 m. of electric cable. / Tous les modèles sont fournis avec 10 mètres de câbles électriques.

Los modelos SUPERSAND AG incorporan de serie un agitador para un más eficiente bombeo de aguas fangosas. / Models SUPERSAND AG include a mixer for a more efficient pumping of muddy water. / Les modèles SUPERSAND AG incorporent de série un agitateur pour un pompage plus efficace des eaux fangeuses.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Carcasa motor:** Acero inoxidable 'AISI 304'.  
**Tapa motor:** Fundición de hierro.  
**Turbina:** Fundición de hierro al cromo templado con alta resistencia a la abrasión (dureza 60 Rockwell).  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 403'.  
**Cierre mecánico:** Carburo de silicio.  
**Rejilla:** Fundición de hierro templado.
- EN** | **Pump body:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Motor casing:** 'AISI 304' Stainless steel.  
**Motor cover:** Cast iron.  
**Impeller:** Cast iron and hardened chrome with high resistance to abrasion (60 Rockwell hardness).  
**Shaft:** 'AISI 403' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Silicon Carbide.  
**Grid:** Hardened cast iron.
- FR** | **Corps de pompe:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Carcasse moteur:** Acier inoxydable 'AISI 304'.  
**Couvercle moteur:** Fonte.  
**Turbine:** Fonte au chrome trempé à haute résistance à l'abrasion (dureté 60 Rocwel).  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 403'.  
**Garniture mécanique:** Carbure de silice.  
**Grille:** Fonte trempé.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø Imp	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)												Ø Sólidos Solids Solides (mm)			
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V		5	7	10	12	15	17	20	22	25	27	30	35		40		
SUPERSAND 150 M	7760	1,1	1,5	8,2	-	-	2"	23	20	18	14	9											8
SUPERSAND 200 M	7761	1,5	2	10,0	-	-	3"	43	39	32	25	14	5										10
SUPERSAND 200 T	7762	1,5	2	-	3,5	-	3"	43	39	32	25	14	5										10
SUPERSAND 300 T	7763	2,2	3	-	5,1	-	3"	52	48	42	37	30	23	12	3								10
SUPERSAND 500 T	7764	3,8	5	-	8,3	-	3"	66	63	57	53	47	42	34	27	18	12						10
SUPERSAND 750 T	7765	5,5	7,5	-	11,6	6,7	4"	101	97	90	84	74	66	56	47	32	21						10
SUPERSAND 1000 T	7768	7,5	10	-	15,3	8,8	4"	108	105	100	96	90	85	78	73	66	59	48	26				10
SUPERSAND 2000 T	7769	15	20	-	30,0	17,3	6"	157	151	144	138	131	124	114	106	96	89	77	54	28			15
SUPERSAND AG 300 T	7766	2,2	3	-	5,1	-	3"	51	47	40	35	26	18	3									10
SUPERSAND AG 500 T	7767	3,8	5	-	8,3	-	3"	65	62	57	54	47	40	30	22	7							10

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)

**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** Las bombas sumergibles modelo SRI son adecuadas para el tratamiento de aguas industriales, bombeo de aguas con ácidos, agua de mar, desechos de estaciones de servicio con ácidos procedentes de las baterías, aguas residuales de los procesos químicos, y en general todo tipo de líquidos con partículas en suspensión. Son particularmente necesarias en la industria del curtido y para procesos químicos, farmacéuticos, laboratorios y hospitales.
- EN** Submersible pumps SRI series are suitable for industrial water treatment, pumping of water with acid, sea water, petrol station waste with acid from batteries, waste water from chemical processes and all type of liquids with suspended particles in general. Specially necessary in the tanning industry and for chemical and pharmaceutical processes, laboratories and hospitals.
- FR** Les pompes submersibles modèle SRI sont adéquates pour le traitement des eaux industrielles, le pompage des eaux avec acides, l'eau de mer, les déchets des stations de service avec des acides provenant des batteries, les eaux résiduelles des processus chimiques, et en général tout type de liquides avec des particules en suspension. Sont particulièrement nécessaires dans l'industrie du tannage et pour les processus chimiques, pharmaceutiques, les laboratoires et les hôpitaux.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Densidad max. Max. density Densité max.	Viscosidad max. Max. viscosity Viscosité max.	pH
Sumergible Inox Submersible Inox	2 - 69	2 - 24	2850	68	F	Agua bombeada Pumped water Eau pompée	40	1100 kg/m³	100 cPs	3 - 13

Todos los modelos monofásicos se suministran con el interruptor de nivel incorporado. / All single-phase models are supplied with built-in level switch. / Tous les modèles monophasés sont fournis avec interrupteur de niveau incorporé.

Todos los modelos se suministran con 10 mts. de cable de santoprene con prensacable para una mayor protección frente a líquidos muy agresivos. / All models are supplied with 10 mt of santoprene cable with cable gland for higher protection against very aggressive liquids. / Tous les modèles sont fournis avec 10 mts. de câble en santoprène avec presse-étoupe pour une meilleure protection face aux liquides très agressifs.

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- ES** **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable 'AISI 316'.  
**Turbina:** Acero inoxidable 'AISI 316'.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 316'.  
**Tornillería:** Acero inoxidable 'AISI 316'.  
**Doble cierre mecánico:** Carburo de silicio/  
Carburo de silicio/Viton.  
**Juntas:** Viton.
- EN** **Pump body:** 'AISI 316' Stainless steel.  
**Impeller:** 'AISI 316' Stainless steel.  
**Shaft:** 'AISI 316' Stainless steel.  
**Screws:** 'AISI 316' Stainless steel.  
**Double mechanical seal:**  
Silicon Carbide/Silicon Carbide/Viton.  
**O'rings:** Viton.
- FR** **Corps de pompe:** Acier inoxydable 'AISI 316'.  
**Turbine:** Acier inoxydable 'AISI 316'.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 316'.  
**Visserie:** Acier inoxydable 'AISI 316'.  
**Double garniture mécanique:**  
Carbure de silice/Silicure de silice/Viton.  
**Joint:** Viton.

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		V	Ø Imp	Caudal / Flow / Débit (m³/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)												Ø Sólidos Solids Solides (mm)
		kW	CV				2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
SRI - 05 Aut.**	7375	0,37	0,5	1~230V	2"	Caudal / Flow / Débit (m³/h)	19	14	9	3									35
SRI - 05 *	7373	0,37	0,5	3~400V	2"		19	14	9	3									35
SRI - 1 Aut.**	7376	0,75	1	1~230V	2"		24	20	16	12	7	2							35
SRI - 1 *	7374	0,75	1	3~400V	2"		24	20	16	12	7	2							35
SRI - 2	7377	1,5	2	3~400V	3"		45	39	33	27	21	14	8	2					50
SRI - 3	7378	2,2	3	3~400V	3"		51	48	44	39	33	27	21	13	5				50
SRI - 5	7379	3,8	5	3~400V	3"		69	64	59	54	49	44	38	32	26	18	12	4	50

\* Posibilidad de boya. / Can be added buoy. / Possibilité de rajouter une bouée.

\*\* Posibilidad sin boya. / Possibility without buoy. / Possibilité sans bouée.

**ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES**



CUADROS (Pg. 74-76)



NIVELES (Pg. 73)



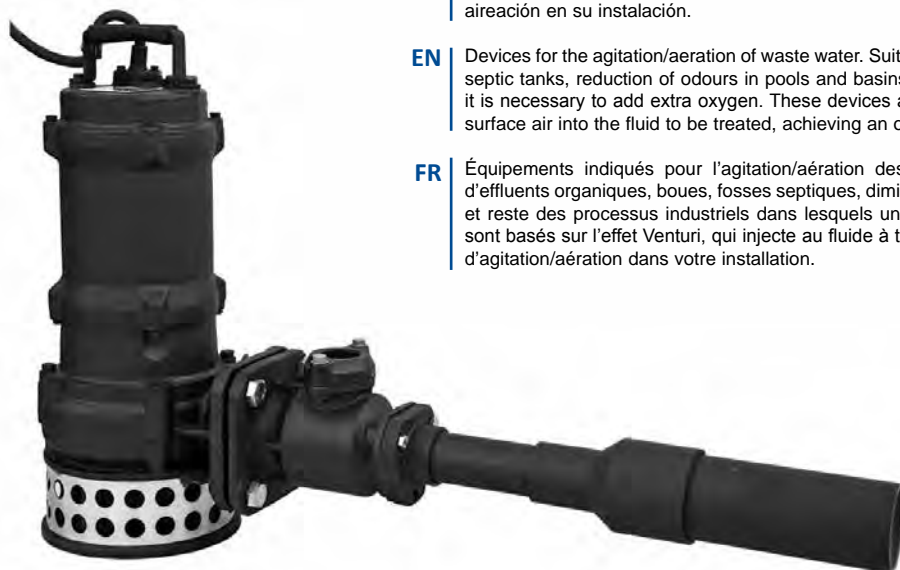
PIE ACOPLAMIENTO (Pg. 115)



VÁLVULAS (Pg. 115)

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Equipos indicados para la agitación/aireación de aguas residuales. Ideales para todo tipo de oxigenación de efluentes orgánicos, lodos, fosas sépticas, disminución de olores en balsas, reducción de espumas y resto de procesos industriales en los cuales sea necesaria una aportación extra de oxígeno. Estos equipos se basan en el efecto Venturi, el cual inyecta en el fluido a tratar aire superficial consiguiendo una óptima mezcla de agitación/aireación en su instalación.
- EN** Devices for the agitation/aeration of waste water. Suitable for all kinds of oxygenation of organic effluent, sludges, septic tanks, reduction of odours in pools and basins, reduction of foams and other industrial processes where it is necessary to add extra oxygen. These devices are based on the Venturi effect, which involves the entry of surface air into the fluid to be treated, achieving an optimum mixture of agitation/aeration in the facility.
- FR** Équipements indiqués pour l'agitation/aération des eaux résiduelles. Idéaux pour tout type d'oxygénation d'effluents organiques, boues, fosses septiques, diminution des odeurs dans les bassins, réduction des mousses et reste des processus industriels dans lesquels un apport extra d'oxygène est nécessaire. Ces équipements sont basés sur l'effet Venturi, qui injecte au fluide à traiter de l'air superficiel, obtenant ainsi un mélange optimal d'agitation/aération dans votre installation.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	IP	Aislamiento Isolation	Hz	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)	Ø Sólidos Solids - Solides	Densidad max. Max. density - Densité max.	pH
Sumergible Submersible	68	F	50	Aceite dieléctrico Dielectric oil / Huile diélectrique	40	20 mm	1100 Kg/m <sup>3</sup>	6 - 10

Todos los modelos se suministran con 10 m. de cable eléctrico y contrabrida para montaje con junta y tornillos. / All models are supplied with 10 m. of electric cable and counter-flange for assembly with gasket and screws. / Tous les modèles sont fournis avec 10 mètres de câble électrique et contre-bride pour le montage avec joints et vis.

Se suministra con Venturi pero sin tubo vertical para aspiración de aire. / Supplied with Venturi but without vertical pipe for air suction. / Fourni avec Venturi mais sans tube vertical pour l'aspiration d'air.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro.  
**Turbina:** Fundición de hierro.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 403'.  
**Cierre mecánico:** 2 x Carburo Silicio.

**EN** **Pump body:** Cast iron.  
**Impeller:** Cast iron.  
**Shaft:** 'AISI 403' Stainless steel.  
**Mechanical seal:** 2 x Silicon-Carbide.

**FR** **Corps de pompe:** Fonte.  
**Turbine:** Fonte.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 403'.  
**Garniture mécanique:** 2 x Carbone de Silice.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A) 3-400V	r.p.m.	Tubo aspiración Suction tube Tuyau d'aspiration	Aire inyectado Injected air Air introduit (m <sup>3</sup> /h)	Profundidad (m) Depth - Profondeur						Dimensiones máx. fosa Max. Dimensions tank Dimensions max. fosse
		kW	CV					1	2	3	4	4,5	5	
AIR INJECTOR 400	7420	3	4	5,0	2850	1 1/4"		50	44	38	37	37		4 x 4 x 4,5(H) m.
AIR INJECTOR 550	7521	4	5,5	8,8	1400	2"		125	94	70	65	65	65	6 x 6 x 5(H) m.

**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Agitadores sumergibles apropiados para la homogeneización de fangos y líquidos con sólidos en suspensión, ideales para evitar sedimentaciones en fosas sépticas, depósitos de trasvase de aguas residuales, etc.  
Máxima capacidad de aportación de Oxígeno 45 Kg/h.
- EN** | Submersible agitators suitable for the homogenisation of silts and liquids containing suspended foreign bodies, ideal for avoiding sedimentation in septic tanks, waste water transfer tanks, etc.  
Maximum capacity of Oxygen addition 45Kg/h.
- FR** | Agitateurs submersibles appropriés pour l'homogénéisation des boues et liquides avec des solides en suspension, idéaux pour éviter des sédimentations dans les fosses septiques, les réservoirs de transvasement des eaux résiduelles, etc.  
Capacité maximale d'apport d'Oxygène 45Kg/h



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	IP	Aislamiento Isolation	Hz	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)	Inmersión max. Max. immersion depth Immersion max.	pH
Sumergible Submersible	68	F	50	Agua bombeada Pumped water / Eau pompée	40	20 m.	6 - 10

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- ES** | **Carcasa motor:** Fundición de hierro GG25.  
**Soporte hélice:** Fundición de hierro GG25.  
**Hélice:** Fundición de hierro GG25.  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 420'.
- EN** | **Motor casing:** GG25 cast iron.  
**Propeller support:** GG25 cast iron.  
**Propeller:** GG25 cast iron.  
**Shaft:** 'AISI 420' Stainless steel.
- FR** | **Carcasse moteur:** Fonte GG25.  
**Support hélice:** Fonte GG25.  
**Hélice:** Fonte GG25.  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 420'.

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A) 3-400V	r.p.m.	Ø Hélice Ø Propeller (mm)	Propulsión Propulsion (N)	Dimensiones máx. / Max. Dimensions		Peso Weight Poids (Kg)
		kW	CV					Fosa circular Round tank Fosse circulaire	Fosa rectangular Rectangular tank Fosse rectangulaire	
<b>DRX 200-42/110</b>	7455	1,1	1,5	2,8	1450	200	200	Ø 3,5 m.	3 x 5 m.	23
<b>DRX 200-42/250</b>	7456	2,5	3,4	5,6	1450	280	350	Ø 5 m.	4 x 6 m.	31

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas autoaspirantes ideales para el drenaje de zanjas, vaciado de estanques, pozos, bombeo de aguas residuales o líquidos químicos.
- EN** | Self-priming electro-pumps suitable for ditch drainage, pond emptying, wells, waste water or chemical liquid pumping.
- FR** | Électropompes auto-amorçantes idéales pour le drainage de fossés, la vidange d'étangs, de puits, le pompage d'eaux résiduelles ou de liquides chimiques.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Motor Moteur	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Viscosidad max. Max. viscosity Viscosité max.	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
Autoaspirante para aguas residuales Self-priming for waste water Auto-amorçante pour eaux résiduelles	Eje prolongado acoplado con brida Extended shaft coupled with flange Arbre prolongé couplé par bride	2900	54	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	95	150 mPa·s	7 m.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro.  
**Soporte motor:** Fundición de hierro.  
**Turbina:** Fundición de hierro.  
**Eje:** Acero inoxidable.  
**Cierre mecánico:** Cerámica/Grafito.

**EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Motor bracket:** Cast iron.  
**Impeller:** Cast iron.  
**Shaft:** Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Support moteur:** Fonte.  
**Turbine:** Fonte.  
**Arbre:** Acier inoxydable.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.

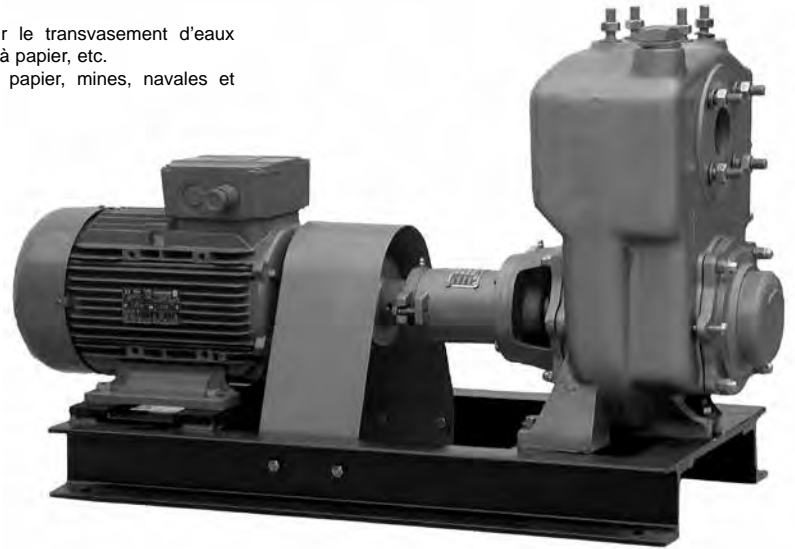
### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)											Ø Sólidos Solids Solides (mm)		
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V	3 ~ 690V	Asp	Imp	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	32			
GT-32-110	1400	0,75	1	3,3	1,9	-	1 1/4"	1 1/4"	17	14,5	10,5	6	0,5									6
GT-32-150	1401	2,2	3	8,5	4,9	-	1 1/4"	1 1/4"			21	19	17,5	15,5	13,5	11	8	2				5
GT-40-110	1402	1,1	1,5	4,3	2,5	-	1 1/2"	1 1/2"		27	22	15,5	8	0,5								10
GT-50-125 B	1403	1,5	2	5,9	3,4	-	2"	2"		31	26	19	11	4								8
GT-50-125	1404	2,2	3	8,5	4,9	-	2"	2"			40	36	26	12	5							16
GT-65-135	1405	4	5,5	13,6	7,9	-	65	65			60	55	45	28	6							19
GT-65-155	1406	5,5	7,5	-	18,8	10,9	65	65				65	62	60	52	45	30	15	5			19
GT-80-140	1407	4	5,5	13,6	7,9	-	80	80		90	82	72	60	45	17							19



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas autoaspirantes sin válvula de pie ideales para el trasvase de aguas residuales, líquidos cargados, leche de cal, jarabes, pastas de papel, etc.  
De gran utilidad en industrias químicas, conserveras, papeleras, mineras, navales y refinerías.
- EN** | Self-priming electro-pumps without foot valve suitable for waste water transfer, loaded liquids, lime milk, syrups, paper paste, etc.  
Very useful in chemical industries, canning industries, paper industries, mine industries, navy industries and refineries.
- FR** | Électropompes auto-amorçantes sans clapet de pied idéales pour le transvasement d'eaux résiduelles, de liquides chargés, de lait de chaux, de sirops, de pâtes à papier, etc.  
Très utiles dans les industries chimiques, conserveries, usines à papier, mines, navales et raffineries.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
<b>Autoaspirante sobre bancada para aguas residuales</b> <i>Self-priming execution on base plate for waste water</i> <i>Auto-amorçante exécution sur socle pour eaux résiduelles</i>	7,5 - 120	5 - 40	2900	54	<b>Ventilación externa</b> <i>External ventilation</i> <i>Ventilation externe</i>	95	6,5 m. 4 m. (GT-25)

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Soporte motor:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Turbina:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Cerámica/Grafito.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Cast iron.<br/><b>Motor support:</b> Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> Cast iron.<br/><b>Shaft:</b> Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Ceramic/Graphite.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte.<br/><b>Support moteur:</b> Fonte.<br/><b>Turbine:</b> Fonte.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable.<br/><b>Garniture mécanique:</b> Céramique/Graphite.</p> |
|--|---|---|

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		Aspiración Aspiration (m)	Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)										Ø Sólidos Solids Solides (mm)	
		kW	CV		Asp	Imp	5	8	11	14	17	21	25	30	35	40		
GT-25	1229	0,37	0,5	4	1"	1"	12	7,5										5
GT-40	1230	1,1	1,5	6,5	1½"	1½"	25	18	8									5
GT-50	1231	2,2	3	6,5	2"	2"	43	40	34	24	15							8
GT-60	1232	4	5,5	6,5	2½"	2½"	52	46	41	35	27	19	9					8
GT-70	1233	5,5	7,5	6,5	3"	3"	81	74	68	61	50	31	18					8
GT-80	1234	7,5	10	6,5	3"	3"		97	85	76	63	48	33	13				10
GT-90	1235	11	15	6,5	3"	3"			94	86	74	63	47	29	11			10
GT-95	1236	15	20	6,5	3½"	3½"			120	115	110	104	90	68	47	20		10

**HASA-FOS 100**



**INOX-PALM 2A**



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Estación de bombeo automática para aplicaciones domésticas de achique de aguas residuales, pluviales y fecales sin necesidad de hacer obra civil. Con tapa registrable estanca que garantiza la hermeticidad a los gases y líquidos. Se suministra con bomba sumergible montada en su interior, la cual incorpora turbina vórtex de paso total e interruptor de nivel para su funcionamiento automático.

**EN** Automatic pumping station for domestic applications like sewage, rain water and fecal water pumping without the need for civil works. With a waterproof cover that guarantees a gas and liquid tightness. It is supplied with a submersible pump mounted inside, which incorporates a full-pass vortex turbine and level switch for automatic operation.

**FR** Station de relevage automatique pour des applications domestiques comme le pompage des eaux usées domestiques, les eaux pluviales et les eaux fécales sans nécessiter de travaux de génie civil. Avec un couvercle étanche qui garantit une étanchéité aux gaz et aux liquides. Il est fourni avec une pompe submersible montée à l'intérieur, qui intègre une turbine vortex à passage total et un interrupteur de niveau pour un fonctionnement automatique.

## CARACTERÍSTICAS / CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)
Estación de bombeo Pumping station Station de relevage	1,2 - 22	0 - 11	2850	68	F	Aceite y agua bombeada Oil and pumped water Huile et eau pompée	40

## COMPOSICION / COMPOSITION

Volumen depósito Volume of tank / Volume reservoir	100 L.	Salida ventilación Ventilation outlet / Sortie ventilation	1 ½"
N. Bombas N. Pumps / N. Pompes	1	Salida aguas residuales Waste water outlet / Sortie eaux résiduelles	1 ½"
Salidas para cables Outlets for cables / Sorties pour des câbles	1 x Toma SCHUKO 1 x SCHUKO Plug 1 x Prise SCHUKO	Entrada recogida aguas residuales Waste water collection inlet Entrée recueil eaux résiduelles	DN-110
Dimensiones (Ancho x fondo x alto) Dimensions (Width x depth x height) Dimensions (Largeur x fond x Hauteur)	520 x 820 x 560 mm	Tapa de acceso Access cover / Couvercle d'accès	Ø 300 mm

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modelo Model / Modèle	Cod.	Bomba Pump / Pompe	P2		I (A) 1-230V	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)							Ø Sólidos Solids Solides
			kW	CV		0	2	4	6	8	10	11	
HASA-FOS 100/2A	4015	INOX-PALM 2A	0,88	1,2	3,5	Caudal / Flow / Débit (m³/h)							35 mm
						22	19,5	16	12	5,5	3	1,2	

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** Depósito HASA-FOS 100 L.: Polietileno de alta densidad.  
Bomba INOX-PALM 2A: Fundición de hierro G20 + Acero inoxidable 'AISI 304'.  
Instalación interna (evacuación agua): PVC.

**EN** HASA-FOS 100 L. tank: High density Polyethilene.  
INOX-PALM 2A pump: Cast iron G20 + 'AISI 304' Stainless steel.  
Internal installation (water discharge): PVC.

**FR** Réservoir HASA-FOS 100 L.: Polyéthylène de haute densité.  
Pompe INOX-PALM 2A: Fonte G20 + Acier inoxydable 'AISI 304'.  
Installation interne (évacuation eau): PVC.



HASA-FOS 175



HASA-FOS 550



HASA-FOS 1000-1500

APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Estaciones de bombeo automáticas para el almacenamiento y sobre elevación de aguas residuales y pluviales sin necesidad de hacer obra civil. Con tapa registrable estanca que garantiza la hermeticidad a los gases y líquidos. Bomba/s de aguas residuales paso total (turbina vortex) II 230 v. con 5 mts. de cable eléctrico e interruptor de nivel. Pie/s de acoplamiento rápido con tubos guías, para la extracción de la/s bomba/s sin necesidad de manipulación en el interior de la estación de bombeo.

**EN** Automatic pumping stations for the storing and over-lifting of waste and rain water without need for civil construction work. With registerable watertight cover assuring tightness to gas and liquids. Complete pitch of waste water pump/s (vortex impeller) II 230 v. with 5 mts. cable and level switch. Fast coupling foot/s with guide rails for the pump/s extraction, so that handling inside the pumping station is not required.

**FR** Stations de relevage automatique pour le stockage et le relevage des eaux résiduelles, et pluviales sans besoin de réaliser un ouvrage civil. Avec couvercle de contrôle étanche qui garantit l'herméticité des gaz et liquides. Pompe/s pour les eaux résiduelles à passage total (Turbine vortex) II 230 v. avec 5 mts. de câble électrique et interrupteur de niveau. Pied/s d'assis rapide avec des barres de guidage, pour l'extraction de la/des pompe/s sans besoin de manipulation à l'intérieur de la station de pompage.

CARACTERÍSTICAS / CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling - Refroidissement	Temp. max. (°C)
Estación de bombeo Pumping station Station de relevage	1 - 52	2 - 11	2850	68	F	Aceite y agua bombeada Oil and pumped water Huile et eau pompée	60

MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** Depósito HASA-FOS: Polietileno de alta densidad.  
Bombas MINIPAF: Fundición G25.  
Pies acoplamiento: Fundición G25.  
Instalación interna (evacuación agua): PVC.

**EN** HASA-FOS tank: High density Polyethylene.  
MINIPAF pumps: G25 Cast iron.  
Coupling foot: G25 Cast iron.  
Internal installation (water discharge): PVC.

**FR** Réservoir HASA-FOS: Polyéthylène de haute densité.  
Pompes MINIPAF: Fonte G25.  
Pieds d'accouplement: Fonte G25.  
Installation interne (évacuation eau): PVC.

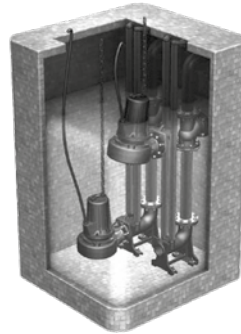
COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

	HASA-FOS 175	HASA-FOS 550	HASA-FOS 1000	HASA-FOS 1500
Volumen depósito - Volume of tank - Volume réservoir	175 L.	550 L.	1000 L.	1500 L.
N. Bombas - N. Pumps - N. Pompes	1	2	2	2
N. Pies acoplamiento con tubos guía N. Coupling feet with guide rails - N. Pieds d'accouplement avec barres de guidage	1	2	2	2
Salida aguas residuales - Waste water outlet - Sortie eaux résiduelles	1 x 2"	2 x 2"	1 x 2" / 2½"	1 x 2" / 2½"
Entrada recogida aguas residuales Waste water collection inlet - Entrée recueil eaux résiduelles	DN-100	DN-100	DN-100	DN-100
Salida ventilación - Ventilation outlet - Sortie ventilation	DN-50	DN-50	DN-50	DN-50
Entradas/salidas para cables - Inlets/outlets for cables - Entrées/sorties pour câbles	4 x Ø 20 mm	6 x Ø 20 mm	6 x Ø 20 mm	6 x Ø 20 mm
Dimensiones (Ancho x fondo x alto) mm Dimensions (Width x depth x height) mm - Dimensions (Largeur x fond x Hauteur) mm	785 x 490 x 713	1135 x 923 x 871	1250 x 1250 x 1130	1250 x 1250 x 1730

CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	Bombas Pumps Pompes	P2		I (A) 1~230V	Altura manométrica / Head/ Hauteur (m)						Ø Sólidos Solids Solides
			kW	CV		2	4	6	8	10	11	
HASA-FOS 175/4	4020	MINIPAFM-4D	0,37	0,5	2,8	10	7	2				25 mm
HASA-FOS 175/7	4022	MINIPAFM-7D	0,55	0,75	4,1	13	8	3				35 mm
HASA-FOS 175/10	4024	MINIPAFM-10D	0,75	1	4,3	17	11	6	1			35 mm
HASA-FOS 175/15	4026	MINIPAFM-15D	1,1	1,5	7,5	26	23,5	18	11,5	6	2	45 mm
HASA-FOS 550/4	4030	2 x MINIPAFM-4D	2 x 0,37	2 x 0,5	2 x 2,8	20	14	4				25 mm
HASA-FOS 550/7	4032	2 x MINIPAFM-7D	2 x 0,55	2 x 0,75	2 x 4,1	26	16	6				35 mm
HASA-FOS 550/10	4034	2 x MINIPAFM-10D	2 x 0,75	2 x 1	2 x 4,3	34	22	12	2			35 mm
HASA-FOS 550/15	4036	2 x MINIPAFM-15D	2 x 1,1	2 x 1,5	2 x 7,5	52	47	36	23	12	4	45 mm

Bajo pedido se pueden suministrar otros modelos (consultar precio con nuestro departamento técnico). / Other models can be supplied upon request (check price with our technical department). / Sur demande nous pouvons fournir d'autres modèles (veuillez consulter le prix avec notre département technique).



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

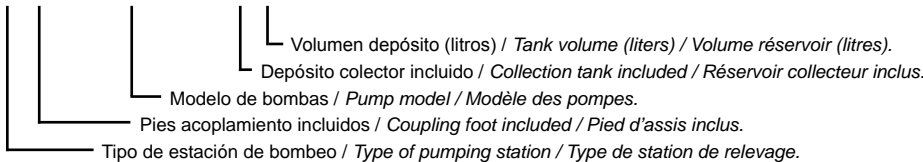
**ES** Estaciones elevadoras para la recogida y evacuación de aguas sucias y residuales de todo tipo desde lugares situados por debajo del nivel del alcantarillado.  
Las estaciones elevadoras están disponibles con varios tipos de electrobombas sumergibles (turbina abierta, monocanal, vórtex o con Sistema de trituración) dependiendo del tipo de aguas a impulsar (pluviales, cargadas, fecales, etc.)  
Se pueden suministrar completas tipo pozo prefabricado con un depósito colector, electrobombas, sistema interno de tuberías y válvulas, pies de acoplamiento, reguladores de nivel y cuadro de control y protección; o bien para su montaje en arqueta de obra con todos los componentes necesarios.

**EN** Pumping stations for collection and evacuation of sewage and waste water of all kind from places under the sewage level.  
The pumping stations are available with several types of submersible pumps (open impeller, single-channel, vortex or with grinding system) depending on the kind of water to be lifted (rain, sewage, fecal, etc.).  
They can be provided fully-equipped like prefabricated wells with a collection tank, electropumps, internal pipes and valves system, coupling foot, level switches and protection and control panel; or for being assembled on concrete manholes with all the necessary components.

**FR** Stations de relevage pour le ramassage et l'élimination des eaux usées et résiduelles de toutes sortes d'endroits par dessous du niveau des égouts.  
Les stations de relevage sont disponibles avec différents types de pompes submersibles (à turbine ouverte, monocanal ou vortex système de broyage) selon le type d'eau à conduire (pluie, chargée, eaux usées, etc.).  
Elles peuvent être fournies complètes pour type puits préfabriqués avec un réservoir collecteur, pompes, la tuyauterie interne et vannes, pieds d'assis, interrupteurs de niveau et le coffret de contrôle et de protection; soit pour l'installation dans le puisard avec tous les composants nécessaires.

## DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION / DESCRIPTION

### GDRP - INOX-PALM 5 / D.1000



**GSR** : Grupo simple residual (1 bomba) / Simple waste water equipment (1 pump) / Équipement simple résiduel (1 pompe).  
**GDR** : Grupo doble residual (2 bomba) / Double waste water equipment (2 pump) / Équipement double résiduel (2 pompes).  
**GTR** : Grupo triple residual (3 bomba) / Triple waste water equipment (3 pump) / Équipement triple résiduel (3 pompes).

## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

**ES BOMBA SUMERGIBLE:** disponemos de diferentes modelos de bombas con diferentes tipos de impulsor (abierto, monocanal, vórtex, trituradora) cuya elección depende del tipo de aplicación a ejecutar. Tienen un diámetro de salida desde 1 1/4" (DN-32) hasta DN-150. El paso de sólidos es un factor importante a tener en cuenta.

**DEPÓSITO COLECTOR:** se fabrican bajo demanda según las dimensiones o volumen especificado por el cliente.

**PIE ACOPLAMIENTO:** se utilizan para el montaje en instalación fija permitiendo la extracción de las bombas de forma sencilla sin necesidad de extraer el tubo de impulsión, gracias al sistema de dos tubos guía que permiten el acoplamiento automático de las bombas. El sellado de la instalación se garantiza por el propio peso de la bomba.

**CUADRO DE CONTROL Y PROTECCIÓN:** realiza el control de la maniobra de la/s bomba/s mediante interruptores de nivel y dispone de protección eléctrica por disyuntor o relé magnetotérmico. Realiza alternancia en el arranque de las bombas y dispone de alarma acústica por sobrenivel.

**INTERRUPTORES DE NIVEL:** son necesarios para la maniobra de arranque y paro de las bombas: uno para el paro de la/s bomba/s (si existen varias bombas el paro es común), uno para el arranque de cada bomba y otro para la alarma por sobrenivel.

**VÁLVULAS:** disponemos de válvulas de cierre de bola y válvulas de retención de bola en PVC desde DN-32 (1 1/4") hasta DN-80 (3").

**EN SUBMERSIBLE PUMP:** we have several pump models with different types of impellers (open, single-channel, vortex, grinder), the choice of the kind of impeller depends on its application. They have an output diameter from 1 1/4" (DN-32) to DN-150. The passage of foreign bodies is an important factor to be considered.

**COLLECTION TANK:** they are manufactured under request according to the size or volume specified by the customer.

**COUPLING FOOT:** they are used for the assembly in the fixed installation allowing an easy removal of the pumps without the need to remove the discharge tube, thanks to a system of two guide rails that allows the automatic coupling of the pumps. The sealing of the installation is guaranteed by the pump's weight.

**CONTROL AND PROTECTION SWITCHBOARD:** it controls the manoeuvre of the pump/s through level switches and has electrical protection by circuit breaker or relay. It performs the alternation during the start and has acoustic alarm for overflow.

**LEVEL SWITCHES:** they are necessary for the start and stop manoeuvre of the pumps: one is for the stop of the pump/s (if there are several pumps the stop is at once), another one is for the start of every pump and another one for the overflow alarm.

**VALVES:** we have shut-off ball valves and check ball valves in PVC from DN-32 (1 1/4") to DN-80 (3").

**FR POMPE SUBMERSIBLE:** nous avons différents modèles de pompes avec différents types de turbine (ouverte, monocanal, vortex, broyeur) dont le choix dépend du type d'application à exécuter. Elles ont un diamètre de sortie de 1 1/4 " (DN-32) à DN-150. Le passage de matières solides est un facteur important à considérer.

**RÉSÉROIR COLLECTEUR:** fabriqué sur commande selon la taille ou le volume spécifié par le client.

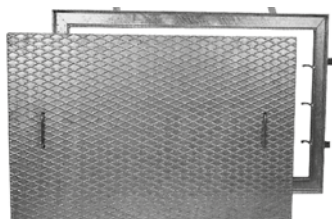
**PIED D'ASSIS:** utilisé pour le montage en installation fixe permettant facilement l'extraction des pompes sans besoin d'enlever le tube de refoulement, grâce au système à deux barres de guidage qui permettent le couplage automatique des pompes. L'étanchéité de l'installation est assurée par le même poids de la pompe.

**COFFRET DE CONTRÔLE ET DE PROTECTION:** contrôle la manoeuvre des pompes à travers des interrupteurs de niveau et dispose de protection électrique par disjoncteur ou relais magnetothermique. Il fait l'alternance au démarrage des pompes et dispose d'alarme sonore de débordement.

**INTERRUPTEUR DE NIVEAU:** ils sont nécessaires pour la manoeuvre de démarrage et l'arrêt des pompes: un pour l'arrêt de/s pompe/s (s'il ya plusieurs pompes l'arrêt est commun), un pour le démarrage de chaque pompe et un autre pour l'alarme de débordement.

**VANNES:** nous avons de vannes d'arrêt sphériques et clapets anti-retour sphériques en PVC de DN-32 (1 1/4") à DN-80 (3").

## TRAMPILLAS PARA FOSAS SÉPTICAS / SEPTIC TANK TRAP / TRAPPE POUR FOSSES SEPTIQUES



**ES** Trampillas galvanizadas con cierre sifónico para fosas sépticas.

**EN** Septic tank trap totally sealed through siphonic closing.

**FR** Trappes galvanisées avec fermeture siphonique pour fosses septiques.

Cod.	Dimensiones externas External dimensions Dimensions extérieures (mm)	Dimensiones internas Internal dimensions Dimensions intérieures (mm)
2640	900 x 450	770 x 320
2641	900 x 550	770 x 420
2642	800 x 600	670 x 470
2643	900 x 700	770 x 570
2644	1000 x 800	870 x 670
2645	1200 x 900	1070 x 770

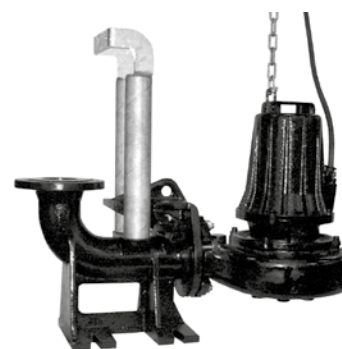
## PIE DE ACOPLAMIENTO / COUPLING FOOT / PIED D'ASSIS



A



B



C

**ES** Pie de acoplamiento en fundición ideal para instalaciones fijas de aguas residuales.

**EN** Coupling foot in cast iron for waste water fixed installations.

**FR** Pied d'assis en fonte de fer pour des installation fixes d'eaux résiduées.

Cod.	Tipo Type	Diámetro Diameter Diamètre	Apto para Suitable for Apte à
2533	A	R - 1 ½"	IPX-1/2 + MINIPAF-4/7/10
2534	A	R - 2"	INOX-PALM-3/4/5 + IPX-3/4 + MINIPAF-15 + PAF-12/13/14
2535	B	DN-50	TRITURANT-40/55
2542	B	DN-65	PAF-20/21/22 + TRITURANT-75/100
2543	B	DN-80	PAF-23/24/25
2537	C	DN-65	Gama AT / VT AT / VT series Gamme AT / VT
2538	C	DN-80	
2539	C	DN-100	
2540	C	DN-150 (B7)	
2541	C	DN-150 (B8)	

## VÁLVULAS DE RETENCION DE BOLA EN PVC PARA AGUAS RESIDUALES / CHECK BALL VALVES IN PVC FOR WASTE WATER / CLAPETS ANTI-RETOUR SPHÉRIQUES EN PVC POUR EAUX RÉSIDUELLES



Cod.	Rosca Thread Filet
2495	1 ¼"
2496	1 ½"
2497	2"
2498	2 ½"
2499	3"

## VÁLVULAS DE CIERRE DE BOLA EN PVC PARA AGUAS RESIDUALES / SHUT-OFF BALL VALVE IN PVC FOR WASTE WATER / VANNES D'ARRÊT SPHÉRIQUES EN PVC POUR EAUX RÉSIDUELLES



Cod.	Rosca Thread Filet
2490	1 ¼"
2491	1 ½"
2492	2"
2493	2 ½"
2494	3"

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS



- ES** Equipo de depuración simple y doméstico basado en un proceso físico-químico para el reciclaje de las aguas grises de duchas y bañeras, con el objetivo de conseguir una reutilización y posterior uso de estas aguas, para el rellenado de cisternas en los inodoros.
- EN** Simple and domestic depuration equipment based on a physical-chemical process for the recycling of grey water from showers and baths, aimed at achieving further reutilization of such water for the filling of WC cistern.
- FR** Équipement d'épuration simple et domestique basé sur un processus physico-chimique pour le recyclage des eaux grises des douches et baignoires, dans le but d'obtenir une réutilisation et un usage postérieur de ces eaux, pour remplir les citernes dans les toilettes.

## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

- ES**
- Depósito acumulador de aguas grises de 250 l. provisto de entrada para las aguas grises, rebosadero de seguridad, válvula de vaciado y boca de acceso para mantenimiento.
  - Grupo de presión JETBOX 100/ PRESSCONTROL 1CV II 230V.
  - Electroválvula de rellenado ocasional con agua de red provista de vaso abierto para evitar la contaminación del agua potable.
  - Interruptores de nivel para el control del grupo de presión y electroválvula de llenado.
  - Prefiltro de cartuchos de 100 micras para gruesos.
  - Cuadro eléctrico general de maniobra.
  - Manómetro para comprobación de presión de trabajo.
  - Depósito 10 L de acumulación y bomba dosificadora para hipoclorito sódico.
  - Depósito 10 L de acumulación y bomba dosificadora para colorante alimentario diluido (opcional).
  - Célula ultravioleta (opcional).
- EN**
- 250 l. grey water accumulation tank with inlet for grey water, safety trough, emptying valve and access inlet for maintenance.
  - Pressure equipment JETBOX 100/ PRESSCONTROL 1CV II 230V.
  - Electro-valve for occasional filling with water from the supply network with open vessel in order to prevent pollution on drinking water.
  - Level switches for the control of the pressure unit and filling electro-valve.
  - Cartridge prefilter of 100 microns for foreign bodies.
  - General control panel.
  - Manometer for working pressure checking.
  - Accumulation tank 10 L and dispenser pump for sodium hypochlorite.
  - Accumulation tank 10 L and dispenser pump for diluted food colouring (optional).
  - Ultraviolet cell (optional).
- FR**
- Réservoir accumulateur d'eaux grises de 250 pourvu d'entrée pour les eaux grises, de déversoir de sécurité, de valve de vidange et d'une bouche d'accès pour la maintenance.
  - Groupe surpresseur JETBOX 100/ PRESSCONTROL 1CV II 230V.
  - Électrovalve de remplissage occasionnel avec eau de réseau pourvue de vase ouvert pour éviter la pollution de l'eau potable.
  - Interrupteurs de niveau pour le contrôle du Groupe surpresseur et électrovalve de remplissage.
  - Préfiltre à cartouches de 100 microns pour solides.
  - Coffret électrique général de manoeuvre.
  - Manomètre pour vérification de pression de travail.
  - Réservoir de 10 L d'accumulation et pompe de dosage pour hypochlorite de sodium.
  - Réservoir de 10 L d'accumulation et pompe de dosage pour colorant alimentaire dilué (optionnel).
  - Cellule ultraviolette (optionnel).

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Cod.	Nº max. usuarios Max. number users Nombre max. d'utilisateurs	Altura max. edificio Max. head building Hauteur max. immeuble	Cloración Chlorination Chloration	Colorante Colouring Colorant	Dimensiones (mm) Dimensions		
						Ancho Width Largeur	Largo Longeur	Alto High Hauteur
CLARIFICADOR ESTÁNDAR 250 LTS CON CLORACIÓN	4050	6	4 plantas floors / étages	✓	x	700	800	1400

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Equipo de depuración simple y doméstico basado en un proceso físico-químico para el reciclaje de las aguas grises de duchas y bañeras, con el objetivo de conseguir una reutilización y posterior uso de estas aguas, para el rellenado de cisternas en los inodoros.
- EN** Simple and domestic depuration equipment based on a physical-chemical process for the recycling of grey water from showers and baths, aimed at achieving further reutilization of such water for the filling of cisterns and lavatories.
- FR** Équipement d'épuration simple et domestique basé sur un processus physico-chimique pour le recyclage des eaux grises des douches et baignoires, dans le but d'obtenir une réutilisation et un usage postérieur de ces eaux, pour remplir les citernes dans les toilettes.

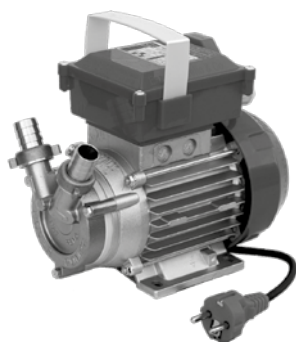


## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

- ES** - Depósito acumulador de aguas grises (150, 300 ó 500 L) de poliéster reforzado con fibra de vidrio provisto de entrada para las aguas grises, rebosadero de seguridad, válvula de vaciado y boca de acceso para mantenimiento.  
- Bomba sumergible ATENAS 103 M II 230V.  
- Regulador de presión LOGICPRESS.  
- Interruptor de nivel HASA-85 2m. cable.  
- Filtro de Nylon para gruesos.  
- Válvula de fondo en acero inoxidable para garantizar un mínimo de agua de red en la depuradora en caso de no disponer de aguas grises.  
- Bomba peristáltica y programador para dosificación de hipoclorito sódico (lejía).  
- Bomba peristáltica y programador para la dosificación de colorante diluido (opcional).  
- Dispensador para tratamiento de los productos químicos.
- EN** - Grey water accumulation tank (150, 300 or 500 L) in reinforced with fiberglass polyester with inlet for grey water, safety overflow, emptying valve and access inlet for maintenance.  
- Submersible pump ATENAS 103 M II 230V.  
- Pressure regulator LOGICPRESS.  
- Level switch HASA-85 2m. cable.  
- Filter in Nylon for solids.  
- Bottom valve in stainless steel to secure a minimum level water in the purifying machine in case of not having grey water.  
- Peristaltic pump and programmer for batching of sodium hypochlorite (bleach).  
- Peristaltic pump and programmer for the dosing of diluted colorant (optional).  
- Dispenser for the treatment of chemical products.
- FR** - Réservoir accumulateur d'eaux grises (150, 300 ou 500 L) en polyester renforcé de fibre de verre pourvu d'entrée pour les eaux grises, de déversoir de sécurité, de valve de vidange et d'une bouche d'accès pour la maintenance.  
- Pompe submersible ATENAS 103 M II 230V.  
- Régulateur de pression LOGICPRESS.  
- Régulateur de niveau HASA-85 2m. câble.  
- Filtre en Nylon pour solides.  
- Valve de fond en acier inoxydable pour garantir un minimum d'eau de réseau à la station d'épuration, en cas de ne pas disposer d'eaux grises.  
- Pompe péristaltique et programmeur pour le dosage d'hypochlorite de sodium (eau de Javel).  
- Pompe péristaltique et programmeur pour le dosage de colorant dilué (optionnel).  
- Distributeur pour le traitement des produits chimiques.

## MODELOS / MODELS / MODÈLES

Modelo Model Modèle	Nº max. usuarios Max. number users Nombre max. d'utilisateurs	Altura max. edificio Max. head building Hauteur max. immeuble	Cloración Chlorination Chloration	Colorante Colouring Colorant	Dimensiones (mm) Dimensions	
					Ø	Alto High / Haut
CLARIFICADOR COMPACT 150 LTS CON CLORACIÓN	7	4 plantas floors / étages	✓	x	500	1000
CLARIFICADOR COMPACT 150 LTS CON CLORACIÓN + COLORANTE	7	4 plantas floors / étages	✓	✓	500	1000
CLARIFICADOR COMPACT 300 LTS. CON CLORACIÓN	14	4 plantas floors / étages	✓	x	600	1100
CLARIFICADOR COMPACT 300 LTS. CON CLORACIÓN + COLORANTE	14	4 plantas floors / étages	✓	✓	600	1100
CLARIFICADOR COMPACT 500 LTS CON CLORACIÓN	21	4 plantas floors / étages	✓	x	800	1100
CLARIFICADOR COMPACT 500 LTS CON CLORACIÓN + COLORANTE	21	4 plantas floors / étages	✓	✓	800	1100



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas autoaspirantes de anillo líquido ideales para el trasiego de gas-oil, vino, mosto, agua dulce y salada y aceites cuya viscosidad no supere los 30 cst.
- EN** | Self-priming liquid-ring electro-pumps suitable for the transfer of gas-oil, wine, grape juice, fresh and sea water and oils with viscosity lower than 30 cst.
- FR** | Électropompes autoaspirantes d'anneau liquide pour le transvasement de gasoil, vin, moût, eau douce et salée et des huiles dont la viscosité ne dépasse pas les 30 cst.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	IP	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max.	Temp. ambiente Ambient temp. Temp. Ambiante	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Viscosidad Viscosity Viscosité max.
Autoaspirante Self-priming Autoamorçante	100 - 6500	0 - 24	X4 / 55	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	35°C	4°C - 40°C	9 m.	30 cst

Bombas monobloc reversibles con conmutador de cambio del sentido de giro (excepto modelo MARINA). / Reversible close-coupled pumps with commutator of rotation direction change (except for model MARINA). / Pompes monobloc réversibles avec commutateur de changement de sens de rotation (sauf modèle MARINA).

Incorpora retén de aceite. / Built-in oil seal. / Garniture d'huile incluse.

Racords verticales en modelos BE-20M, BE-25M y MARINA. / Vertical fittings in models BE-20M, BE-25M and MARINA. / Raccords verticaux sur les modèles BE-20M, BE-25M et MARINA

Racord vertical y curvo en modelos BE-30/40. / Vertical and curved fittings in models BE-30/40. / Raccord vertical et courbe sur modèles BE-30/40.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | Cuerpo bomba: Latón.  
Tapa soporte retén (BE-20M / BE-25M / BE-20M IP-55 / MARINA): Noryl®.  
Turbina: Latón.  
Racords: Latón.  
Eje: Acero inoxidable 'AISI 304'.
- EN** | Pump body: Brass.  
Seal support cover (BE-20M / BE-25M / BE-20M IP-55 / MARINA): Noryl®.  
Impeller: Brass.  
Fittings: Brass.  
Shaft: 'AISI 304' Stainless steel.
- FR** | Corps de pompe: Laiton.  
Couvercle support garniture (BE-20M / BE-25M / BE-20M IP-55 / MARINA): Noryl®.  
Turbine: Laiton.  
Raccords: Laiton.  
Arbre: Acier inoxydable 'AISI 304'.

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)		r.p.m.	Aislamiento Isolation	Ø		Caudal / Flow / Débit (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)									
		kW	CV	1~230V	3~400V			Asp	Imp		0	2	5	7	10	12	15	18	21	24
BE-20-M	1360	0,36	0,5	1,6	-	2850	F	20	20	Caudal / Flow / Débit (l/h)	1700	1540	1390	1230	1020	870	650	480	310	200
BE-20-M IP-55	1368	0,34	0,5	1,5	-	2850	B	20	20		1700	1540	1390	1230	1020	870	650	480	310	200
BE-25-M	1361	0,55	0,8	2,5	-	2850	F	25	25		2500	2340	2050	1750	1470	1290	980	650	420	250
BE-25-M IP-55	1369	0,37	0,6	1,7	-	1450	B	25	25		2500	2080	1550	1070	450	100				
BE-30-M	1362	0,80	1,0	3,6	-	2850	F	30	30		4500	4050	3375	2925	2250	1800	1125	450		
BE-30-T	1363	0,80	1,0	-	1,5	1450	F	30	30		5000	4460	3420	2680	1620	970	200			
BE-40-M	1364	0,90	1,2	4,0	-	1450	F	40	40		5100	4420	3400	2720	1700	1020	150			
BE-40-T	1365	0,90	1,2	-	3,0	1450	F	40	40		6500	5700	4450	3520	2310	1420	200			

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)		r.p.m.	Aislamiento Isolation	Ø		Caudal (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)									
		kW	CV	12 Vcc	24 Vcc			Asp	Imp		0	2	5	7	10	12	15	18	21	24
MARINA 20-12	1366	0,35	0,5	25	-	2950	B	20	20	Caudal (l/h)	2000	1830	1580	1420	1170	1000	750	500	250	100
MARINA 20-24	1367	0,35	0,5	-	13	2950	B	20	20		2000	1830	1580	1420	1170	1000	750	500	250	100

### ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

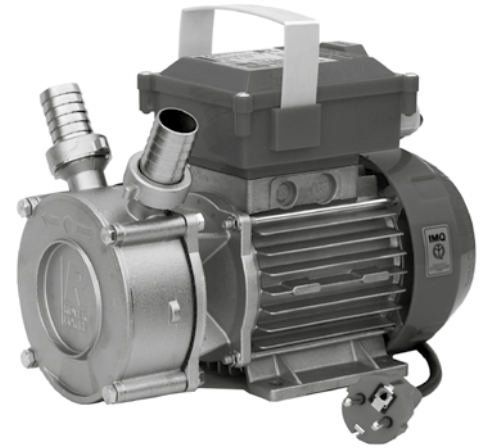


ACCESORIOS GASOIL (Pg. 121)



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas autoaspirantes construidas totalmente con una aleación de acero inoxidable. Ideales para el trasvase de líquidos alimentarios sin sólidos en suspensión, cuya viscosidad no supere los 30 cst.
- EN** | Self-priming electropumps built in stainless steel alloy. Ideal for transferring fluid foods without suspended foreign bodies, whose viscosity does not exceed 30 cst.
- FR** | Électropompes auto-amorçantes entièrement fabriquées à partir d'un alliage d'acier inoxydable. Idéales pour le transvasement de liquides alimentaires sans des solides en suspension, dont la viscosité ne dépasse pas 30 cst.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max.	Temp. ambiente Room temp. Temp. Ambiante	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Viscosidad Viscosity Viscosité max.
Autoaspirante Self-priming Auto-amorçante	100 - 6500	0 - 24	X4	B (20 / 25) F (30 / 40)	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	35°C	4°C - 40°C	9 m.	30 cst

Con conmutador de cambio del sentido de giro. / With rotational direction inverter switch. / Avec commutateur de changement du sens de rotation.

Incorpora retén de aceite. / Built-in oil seal. / Garniture d'huile incluse.

Racords verticales en modelos NOVAX 20/25. / Vertical fittings in NOVAX 20/25 models. / Raccords verticaux sur modèles NOVAX 20/25.

Racord vertical y curvo en modelos NOVAX 30/40. / Vertical and curved fittings in NOVAX 30/40 models. / Raccord vertical et courbe sur les modèles NOVAX 30/40.

Modelos monofásicos con protector térmico incorporado. / Single-phase models with built-in heat protector. / Modèles monophasés avec protection thermique incorporée.

Para temperaturas hasta 95 °C, consultar modelos. / For temperatures up to 95°C, please consult models. / Pour températures jusqu'à 95°C, veuillez consulter modèles.

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- ES** | **Cuerpo bomba:** Acero inoxidable.
- Tapa soporte retén (NOVAX 20/25 M):** Noryl®.
- Turbina:** Acero inoxidable.
- Racords:** Acero inoxidable.
- Eje:** Acero inoxidable.

- EN** | **Pump body:** Stainless steel.
- Seal bracket cover (NOVAX 20/25 M):** Noryl®.
- Impeller:** Stainless steel.
- Fittings:** Stainless steel.
- Shaft:** Stainless steel.

- FR** | **Corps de pompe:** Acier inoxydable.
- Couvercle support garniture (NOVAX 20/25 M):** Noryl®.
- Turbine:** Acier inoxydable.
- Raccords:** Acier inoxydable.
- Arbre:** Acier inoxydable.

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)		r.p.m.	Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)									
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 400V		Asp	Imp	0	2	5	7	10	12	15	18	21	24
NOVAX 20 M	1511	0,37	0,5	1,8	-	2850	20	20	1700	1540	1390	1230	1020	870	650	480	310	200
NOVAX 25 M	1512	0,45	0,6	1,7	-	1450	25	25	2500	2080	1550	1070	450	100				
NOVAX 30 M	1513	0,75	1	3,7	-	1450	30	30	5000	4460	3420	2680	1620	970	200			
NOVAX 30 T	1514	0,75	1	-	1,5	1450	30	30	5000	4460	3420	2680	1620	970	200			
NOVAX 40 M	1515	0,9	1,2	4	-	1450	40	40	6500	5700	4450	3520	2310	1420	200			
NOVAX 40 T	1516	0,9	1,2	-	2	1450	40	40	6500	5700	4450	3520	2310	1420	200			

**ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES**



ACCESORIOS GASOIL (Pg. 121)



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Bomba autoaspirante reversible de anillo líquido ideal para el trasvase de agua dulce o salada, gas-oil, vino, mostos y aceites. Con adaptador para su utilización mediante taladro.
- EN** Reversible self-priming liquid ring electro-pumps suitable for the transfer of fresh and sea water, gas-oil, wine, grape juice and oils. With adapter for use by drill.
- FR** Pompe auto-amorçante réversible à anneau liquide idéale pour le transvasement d'eau douce ou salée, gasoil, vin, moûts et huiles. Avec adaptateur pour une utilisation avec perceuse.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal (l/h) Flow Débit	Altura manom. (m) Head Hauteur	Ø Eje Ø Shaft Ø Arbre	r.p.m.	Temp. max.	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.	Viscosidad max. Viscosity Viscosité
<b>Bomba para taladro</b> <i>Pump for drill / Pompe pour perceuse</i>	300 - 1800	1 - 24	12 mm	3000	35°C	5 m.	30 cst

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** Cuerpo bomba: Latón.  
Turbina: Latón.  
Racords: Latón.  
Eje: Acero inoxidable 'AISI 304'.

**EN** Pump body: Brass.  
Impeller: Brass.  
Fittings: Brass.  
Shaft: 'AISI 304' Stainless steel.

**FR** Corps de pompe: Laiton.  
Turbine: Laiton.  
Raccords: Laiton.  
Arbre: Acier inoxydable 'AISI 304'.

## CURVA / CURVE / COURBE

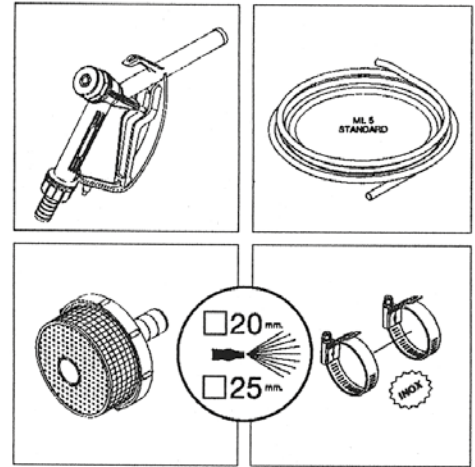
Modelo Model Modèle	Cod.	Ø		Caudal (l/h)	Altura manométrica / Height / Hauteur (m)				
		Asp	Imp		1	5	10	15	20
<b>DRILL-20</b>	1354	20	20		1800	1600	1200	600	300

## DIESEL KIT 20/25 MM.

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Conjunto de trasvase completo.  
**EN** | Complete transfer kit.  
**FR** | Ensemble de transvasement complet.

Modelo - Model - Modèle	DIESEL KIT Ø 20	DIESEL KIT Ø 25
<b>Cod.</b>	2171	2172
<b>Composición - Composition</b>		
<b>Pistola de material plástico - Gun in plastic - Pistolet en plastique</b>	Ø 20 mm	Ø 25 mm
<b>Manguera de 5 m. resistente al gasoil 5 m. Hose resistant to gas-oil - Tuyau de 5 m. résistant au gasoil</b>	Ø 20 mm	Ø 25 mm
<b>Filtro de aspiración - Suction filter - Filtre d'aspiration</b>	Ø 20 mm	Ø 25 mm
<b>2 Bridas inox. - 2 Stainless steel flanges - 2 Brides acier inox</b>	Ø 20 mm	Ø 25 mm



## MEDIDOR DE CAUDAL / FLOWMETER / COMPTEUR DE DÉBIT

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Contador mecánico sin filtro. Contador parcial de 3 cifras y totalizador de 9 cifras.  
**EN** | Mechanical flowmeter without filter. 3-digit partial counter and 9-digit totalization counter.  
**FR** | Compteur mécanique sans filtre. Compteur partiel à 3 chiffres et totalisateur 9 chiffres.



Tipo Type	Cod.	Caudal Flow - Débit (l/h)	Presión max. Max. pressure Pression max.	Precisión Precision Précision	Ø	Refrigeración Cooling Refroidissement	Tª almacenamiento Storage temp. Temp. stockage	Pérdida de carga Head loss Perte de charge	Cuerpo contador Flowmeter body Corps compteur
<b>Contador para gas-oil Gas-oil flowmeter Compteur pour gas-oil</b>	2405	1200 - 7200	3,5 BAR	± 2%	1" x 1"	<b>Ventilación externa External ventilation Ventilation externe</b>	-10°C - 60°C	0,05 - 0,4 BAR	<b>Aluminio Aluminium</b>

## PISTOLA PARO MANUAL / MANUAL STOP GUN / PISTOLET ARRÊT MANUEL



Tipo Type	Cod.	Caudal Flow Débit	Racor manguera Hose fitting Raccord tuyau	Sistema paro Stop system Système d'arrêt
<b>Pistola de distribución Distribution gun Pistolet de distribution</b>	2408	80 l/min	Ø 20mm	<b>Manual Manuel</b>

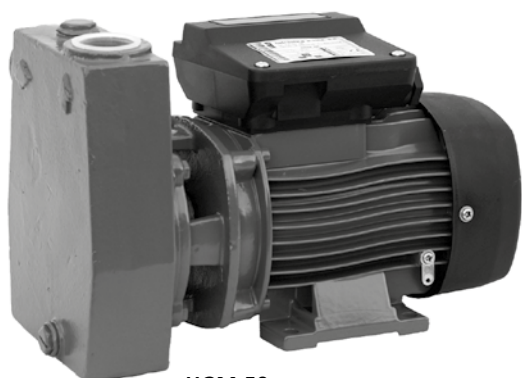
## PISTOLA PARO AUTOMÁTICO / AUTOMATIC STOP GUN / PISTOLET ARRÊT AUTOMATIQUE



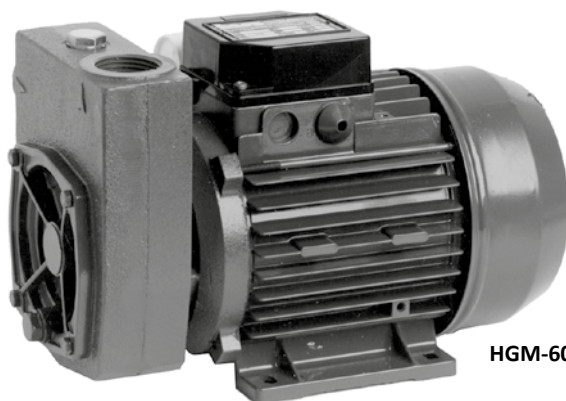
Tipo Type	Cod.	Caudal Flow Débit max.	Presión Pressure Pression max.	Racor manguera Hose fitting Raccord tuyau	Sistema paro Stop system Système d'arrêt
<b>Pistola de distribución con rácor giratorio Distribution gun with rotary fitting Pistolet de distribution avec raccord giratoire</b>	2409	60 l/min	2,5 BAR	Ø 20mm	<b>Automático (al llenarse el depósito) Automatic (when the tank is full) Automatique (quand le réservoir est rempli)</b>
		Caudal Flow Débit min.	Presión Pressure Pression min.		
		20 l/min	0,5 BAR		

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas autoaspirantes de anillo líquido aptas para el bombeo y suministro, mediante grupo de presión, de gas-oil, a las calderas de calefacción.
- EN** | Self-priming liquid-ring electro-pumps suitable for pumping and supply of gas-oil to heating boilers through a pressure equipment.
- FR** | Électropompes auto-amorçantes d'anneau liquide aptes pour le pompage et la distribution de gasoil, à travers d'un groupe surpresseur, aux chaudières de chauffages.



HGM-50



HGM-60

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
Autoaspirantes para gasoil Self-priming for gas-oil Auto-amorçantes pour gasoil	300 - 3000	5 - 50	2850	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	90	7 m.

En caso de aspiraciones superiores a 4 m., aumentar el diámetro del tubo. / In case of suctions higher than 4 m., the tube diameter must be increased. / En cas d'aspirations supérieures à 4 m., il faut augmenter le diamètre du tube.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Cuerpo unión:</b> Fundición de hierro.<br/><b>Turbina:</b> HGM-50: Bronce.<br/>HGM/T-60 HGM/T-80: Latón.<br/><b>Eje:</b> HGM-50: Acero inoxidable 'AISI 420'.<br/>HGM/T-60 HGM/T-80: Acero inoxidable 'AISI 416'.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Resistente a hidrocarburos.</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Cast iron.<br/><b>Union body:</b> Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> HGM-50: Bronze.<br/>HGM/T-60 HGM/T-80: Brass.<br/><b>Shaft:</b> HGM-50: 'AISI 420' Stainless steel.<br/>HGM/T-60 HGM/T-80: 'AISI 416' Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Resistant to hydrocarbon.</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte.<br/><b>Corps d'union:</b> Fonte.<br/><b>Turbine:</b> HGM-50: Bronze.<br/>HGM/T-60 HGM/T-80: Laiton.<br/><b>Arbre:</b> HGM-50: Acier inoxydable 'AISI 420'.<br/>HGM/T-60 HGM/T-80: Acier inoxydable 'AISI 416'.<br/><b>Garniture mécanique:</b> Résistante aux hydrocarbures.</p> |
|---|---|---|

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2			I (A)			Ø		Altura manométrica / Head / Hauteur (m)												
		P1 kW	kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V	Asp	Imp	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50			
HGM-50	1712	0,78	0,55	0,75	3,4	-	-	1"	1"	3000	2700	2400	2000	1500	700	300						
HGT-60	1350	0,94	0,6	0,8	-	3	1,7	1"	1"	2700	2400	2100	1800	1500	1200	900	600	300				
HGM-60	1351	1,03	0,6	0,8	5	-	-	1"	1"	2700	2400	2100	1800	1500	1200	900	600	300				
HGT-80	1352	0,98	0,75	1	-	3,6	2,1	1"	1"		2700	2400	2100	1800	1500	1200	900	600	300			
HGM-80	1353	1,17	0,75	1	5,4	-	-	1"	1"		2700	2400	2100	1800	1500	1200	900	600	300			

## ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES



ACCESORIOS GASOIL (Pg. 121)



OILBOX



GHS



GHD

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

**ES** Los grupos de presión para gas-oil están especialmente concebidos para el suministro automático de gas-oil a los quemadores de las calderas.

**EN** Pressure boosters for gas-oil specially designed for gas-oil automatic supply to boiler burners.

**FR** Les groupes de surpression pour gasoil sont spécialement conçus pour l'approvisionnement automatique de gasoil aux brûleurs des chaudières.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max.
Grupo de presión para gasoil Pressre boosters for gas-oil Groupes de surpression pour gasoil	300 - 3000	5 - 50	2850	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	90	7 m.

## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

### OILBOX

**ES**

- Bomba con sistema de anillo líquido autoaspirante (HGM).
- Presostato de marcha y paro (FSG-2).
- Vaso de expansión para hidrocarburos.
- Manómetro 0-6 kg/cm<sup>2</sup>
- Racor 5 vías.
- Cable eléctrico con enchufe.

**EN**

- Pump with self-priming liquid ring system (HGM).
- Start and stop pressure switch (FSG-).
- Expansion vessel for hydrocarbures.
- Manometer 0-6 kg/cm<sup>2</sup>.
- 5-way fitting.
- Cable with plug.

**FR**

- Pompe avec système d'anneau liquide auto-amorçante (HGM).
- Pressostat de démarrage et arrêt (FSG-2).
- Vase d'expansion pour hydrocarbures.
- Manomètre 0-6 kg/cm<sup>2</sup>.
- Raccord 5 sorties.
- Câble électrique avec prise.

### GH

**ES**

- Bomba con sistema de anillo líquido autoaspirante (HGM).
- Cuadro eléctrico con interruptor, pulsador manual e indicador fallo.
- Presostato de marcha y paro (FSG-2).
- Presostato inversor de seguridad (XMX 6kg).
- Vaso de expansión para hidrocarburos.
- Manómetro 0-6 Kg/cm<sup>2</sup>
- Colector de impulsión con válvula de cierre de bola.
- Filtro de gas-oil y válvula de retención.
- Cable eléctrico con enchufe.

**EN**

- Pump with self-priming liquid ring system (HGM).
- Electric control panel with switch, manual push-button and failure indicator.
- Start and stop pressure switch (FSG-2).
- Safety inverter pressure switch (XMX 6kg).
- Expansion vessel for hydrocarbures.
- Manometer 0-6 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Discharge manifold with shut-off ball valve.
- Gas-oil filter and check valve.
- Cable with plug.

**FR**

- Pompe avec système d'anneau liquide auto-amorçante (HGM).
- Coffret électrique avec interrupteur, bouton manuel et indicateur de panne.
- Pressostat de démarrage et arrêt (FSG-2).
- Pressostat inverseur de sécurité (XMX 6kg).
- Vase d'expansion pour hydrocarbures.
- Manomètre 0-6 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Collecteur de refoulement avec vanne d'arrêt sphérique.
- Filtre de gas-oil et clapet anti-retour.
- Câble électrique avec prise.

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	Bombas Pumps Pompes	Vaso expansión Expansion vessel Vase d'expansion	P2		I (A)			Caudal máx. Max. flow Débit max. (l/h)	Altura máx. Max. head Hauteur max. (m)
				kW	CV	1~230V	3~230V	3~400V		
OILBOX 50/5	3699	HGM-50	5 L.	0,55	0,75	3,4	-	-	3000	35
OILBOX 60/5	3700	HGM-60	5 L.	0,60	0,80	5	-	-	2700	45
GHSM 50	3602	HGM-50	5 L.	0,55	0,75	3,4	-	-	3000	35
GHSM 60	3600	HGM-60	5 L.	0,60	0,80	5	-	-	2700	45
GHST 60	3606	HGT-60	5 L.	0,60	0,80	-	3	1,7	2700	45
GHSM 80	3612	HGM-80	5 L.	0,75	1	5,2	-	-	2700	50
GHST 80	3618	HGT-80	5 L.	0,75	1	-	3,1	1,8	2700	50
GHDM 60	3630	2 x HGM-60	8 L.	2 x 0,60	2 x 0,80	2 x 5	-	-	2 x 2700	45
GHDT 60	3636	2 x HGT-60	8 L.	2 x 0,60	2 x 0,80	-	2 x 3	2 x 1,7	2 x 2700	45
GHDM 80	3642	2 x HGM-80	8 L.	2 x 0,75	2 x 1	2 x 5,2	-	-	2 x 2700	50
GHDT 80	3648	2 x HGT-80	8 L.	2 x 0,75	2 x 1	-	2 x 3,1	2 x 1,8	2 x 2700	50



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobomba autoaspirante a paletas ideal para el trasvase de gas-oil u otros líquidos similares de baja viscosidad.
- EN** | Self-priming vane electro-pump suitable for gas-oil or similar low viscosity liquids transfer.
- FR** | Électropompe auto-amorçante à palettes idéale pour le transvasement de gasoil ou d'autres liquides similaires à basse viscosité.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Viscosidad max. Max. viscosity Viscosité max.
Autoaspirante para gasoil Self-priming for gas-oil Auto-amorçante pour gasoil	1000 - 4000	0 - 20	2800	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	43 cst

La bomba se suministra con 2 mts. de cable con clavija e interruptor de marcha - paro. / Pumps are supplied with 2 m. cable with plug and on-off switch. / La pompe est fournie avec 2 mts. de câble avec fiche et interrupteur de démarrage - arrêt.

La rosca del racord de 2" permite la conexión directa a los depósitos de gas-oil. / 2" thread fitting allows direct connection to gas-oil tanks. / Le filet du raccord de 2" permet la connexion directe aux réservoirs de gas-oil

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro.  
**Tapa cuerpo bomba:** Acero inoxidable.  
**Turbina:** Acero inoxidable.  
**Paletas turbina:** Plástico POM.  
**Eje:** Acero inoxidable.  
**Retén:** Viton.  
**Juntas:** Viton.

**EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Pump body cover:** Stainless steel.  
**Impeller:** Stainless steel.  
**Impeller vanes:** POM plastic.  
**Shaft:** Stainless steel.  
**Seal:** Viton.  
**O'rings:** Viton.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Couvercle corps de pompe:** Acier inoxydable.  
**Turbine:** Acier inoxydable.  
**Palettes turbine:** Plastique POM.  
**Arbre:** Acier inoxydable.  
**Garniture:** Viton.  
**Joints:** Viton.

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A) 1-230V	Ø		Caudal (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)				
		kW	CV		Asp	Imp		0	5	10	15	20
<b>BAG-50</b>	1355	0,37	0,5	2,2	2" M - 1" M	1"	4000	3500	2600	1700	1000	

### ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

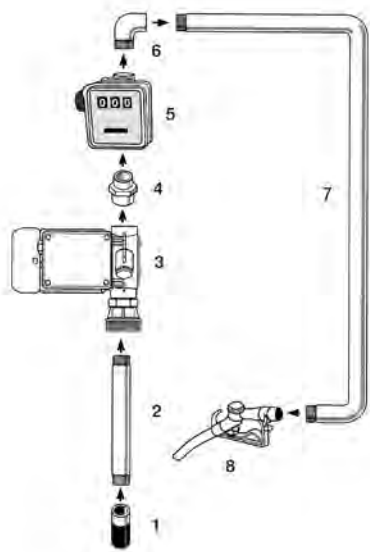


ACCESORIOS GASOIL (Pg. 121)

### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Equipos de trasvase para gas-oil ideales para el abastecimiento de vehículos, camiones cisterna, bidones y cualquier tipo de depósito de gas-oil.  
La bomba que incorpora dispone de racord de 2" que permite la conexión directa a los depósitos de gasoil.
- EN** Diesel oil transfer equipments suitable for the supply of vehicles, tanker trucks, drums and any kind of diesel oil container.  
The pump has a 2" fitting that allows a direct connection to the diesel oil tanks.
- FR** Équipements de transvasement de gasoils idéals pour l'approvisionnement de véhicules, camions-citerne, bidons et tout type de réservoir à gasoil.  
La pompe dispose d'un raccord de 2" qui permet la connexion directe aux réservoirs de gasoil.

### ESQUEMA DE MONTAJE / INSTALLATION DRAWING / SCHÉMA D'INSTALLATION



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Viscosidad max. Max. viscosity Viscosité max.
Equipo de trasvase para gas-oil Transfer equipment for gas-oil Équipements de transvasement pour gasoil	1000 - 4000	0 - 20	2800	55	F	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	43 cst

### COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

Item	Descripción / Description	BAG-50 ECO	BAG-50 COM
1	Válvula de pie 1" - 1" Foot valve - Clapet de pied 1"	✓	✓
2	1,5 m. Manguera de aspiración racorada para gas-oil - 1,5 m. Suction hose for gas-oil - 1,5 m. Tuyau d'aspiration raccordé pour gasoil	✓	✓
3	Bomba autoaspirante BAG-50 con racor para conexión directa a depósito Self-priming pump BAG-50 with fitting for direct connection to tank - Pompe auto-amorçante BAG-50 avec raccord pour connexion directe au réservoir	✓	✓
4	Racor unión bomba-contador de litros - Pump-flowmeter union fitting - Raccord d'union pompe-compteur de litres	✓	✓
5	Contador de litros mecánico en aluminio - Mechanical flowmeter in aluminium - Compteur de litres mécanique en aluminium	X	✓
6	Codo 90° 1" - Elbow 90° 1" - Coude 90° 1"	✓	✓
7	5 m. Manguera de impulsión racorada Ø20mm para gas-oil 5 m. Discharge Ø20mm hose for gas-oil - 5 m. Tuyau flexible de refoulement raccordé Ø20mm pour gasoil	✓	✓
8	Pistola automática giratoria 1" (caudal 60 l/min) 1" Rotation automatic gas-oil gun (60 l/min flow) - Pistolet automatique tournant 1" (débit 60l/min)	✓	✓

Depósito no incluido / Tank not included / Réservoir pas inclus



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas robustas ideales para el trasvase de gas-oil, fuel-oil, aceites y en general todo tipo de líquidos lubricantes sin partículas en suspensión.
- EN** | Robust electro-pumps suitable for the transfer of gas-oil, fuel-oil, oils and in general, all kind of lubricant liquids with no suspended particles.
- FR** | Électropompes robustes idéales pour le transvasement de gasoil, fuel, huiles et en général tout type de liquides lubrifiants sans particules en suspension.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow Débit (l/h)	Presión Pressure Pression (BAR)	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Altura max. aspiración Max. suction depth Hauteur max. d'aspiration	Viscosidad Viscosity Viscosité max.	Sellado Seal Fermé
<b>Autocebantes de engranajes</b> Self-priming with gears Auto-amorçantes à engrenages	220 - 5000	6 - 10	54	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	90	5 m.	10.000 cps	<b>Empaquetadura</b> Packing gasket Tresse d'étanchéité

Pueden instalarse en cualquier posición, tanto horizontal como vertical, para adaptarse mejor al espacio disponible. / *It can be installed in any position, vertical or horizontal, in order to better fit to the available space.* / Elles peuvent être installées en toutes les positions, horizontale ou verticale, pour mieux s'adapter à l'espace disponible.

Válvula de seguridad regulable incorporada en todos los modelos. / *Built-in safety valve in all models.* / Valve de sécurité incorporée à tous les modèles.

Bajo demanda con estos modelos se pueden fabricar equipos de presión para gas-oil. / *Upon request pressure equipments for gas-oil can be manufactured with these models.* / Sur demande il est possible de fabriquer des équipements de pression pour gasoil avec ces modèles.

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro GG-20.  
**Engranajes:** Acero tratado.

**EN** | **Pump body:** GG-20 Cast iron.  
**Gears:** Treated steel.

**FR** | **Corps de pompe:** Fonte GG-20.  
**Engrenages:** Acier traité.

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)			r.p.m.	Ø		Presión max. Max. pressure Pression max. (kg/cm²)	Caudal Flow Débit (l/h)
		kW	CV	1 ~ 230V	3 ~ 230V	3 ~ 400V		Asp	Imp		
<b>WT-3</b>	7358	0,3	<b>0,4</b>	-	2,5	1,5	1450	3/8"	3/8"	6	220
<b>WM-3</b>	7359	0,3	<b>0,4</b>	3,8	-	-	1450	3/8"	3/8"	6	220
<b>WT-5</b>	7360	0,37	<b>0,5</b>	-	2,5	1,5	1450	3/4"	3/4"	10	500
<b>WM-5</b>	7361	0,37	<b>0,5</b>	3,8	-	-	1450	3/4"	3/4"	10	500
<b>WT-10</b>	7362	0,75	<b>1</b>	-	3,6	2,1	1450	1"	1"	10	1000
<b>WM-10</b>	7363	0,75	<b>1</b>	6	-	-	1450	1"	1"	8	1000
<b>WT-16</b>	7364	0,75	<b>1</b>	-	3,6	2,1	1450	1"	1"	6	1600
<b>WM-16</b>	7365	0,75	<b>1</b>	6	-	-	1450	1"	1"	6	1600
<b>WT-17</b>	7366	1,5	<b>2</b>	-	6,7	3,9	1450	1 1/4"	1 1/4"	10	1700
<b>WT-25</b>	7367	1,5	<b>2</b>	-	7,1	4,1	950	1 1/4"	1 1/4"	10	2500
<b>WT-35</b>	7368	2,2	<b>3</b>	-	8,8	5,1	1450	1 1/4"	1 1/4"	8	3500
<b>WT-50</b>	7369	3	<b>4</b>	-	12,3	7,1	1450	1 1/4"	1 1/4"	10	5000



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

- ES** | Electrobombas robustas autoaspirantes monobloc de engranajes, volumétricas de desplazamiento positivo. Útiles para el trasvase de fluidos viscosos, en particular: gas-oil, fuel-oil, aceites, jarabes, glicerina, pintura, etc., y en general, todo tipo de líquidos lubricantes sin partículas en suspensión.
- EN** | Robust self-priming close-coupled gear pumps, volumetric and positive displacement type. Useful for the transfer of viscous fluids, particularly: gas-oil, fuel-oil, oils, syrups, glycerine, paint, etc. and in general, all kind of lubricant liquids without suspended particles.
- FR** | Électropompes robustes auto-amorçantes monobloc à engrenages, volumétriques à déplacement positif. Idéales pour le transvasement de fluides visqueux, en particulier: gasoil, fuel, huiles, sirops, glycérine, peinture, etc., et en général, tout type de liquides lubrifiants sans particules en suspension.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Motor Moteur	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling Refroidissement	Presión max. Max. pressure Pression max.	Temp. max.	Viscosidad max. Max. viscosity Viscosité max.
Engranajes Gear pumps Engrenages	Trifásico Three-phase Triphasé	F	1450	Ventilación externa External ventilation Ventilation externe	12 BAR	150°C	350 cSt (SAE 120)

Pueden instalarse en cualquier posición, tanto horizontal como vertical, para adaptarse mejor al espacio disponible. / *It can be installed in any position, vertical or horizontal, in order to better fit to the available space.* / *Peuvent être installées en toutes les positions, horizontale ou verticale, pour mieux s'adapter à l'espace disponible.*

Válvula de seguridad incorporada en la tapa de la bomba. / *Built-in safety valve in the pump cover.* / *Vanne de sécurité incorporée dans couvercle de la pompe.*

Bajo demanda disponible con motor de 6 u 8 polos e incluso con motor reductor para viscosidades superiores. / *Upon request, available with 6 or 8-poles motors or even with geared motor for higher viscosity.* / *Sur commande, disponible avec moteur à 6 ou 8 pôles et même avec moteur réducteur pour viscosités supérieures.*

También disponible con motor ATEX. / *Also available with ATEX motor.* / *Aussi disponible avec moteur ATEX.*

Posibilidad de montar con empaquetadura para trabajar líquidos de hasta 250 °C. / *Possibility of installation with packing to work with liquids up to 250 °C* / *Possibilité de monter avec tresse d'étanchéité pour fonctionner avec des liquides jusqu'à 250 °C.*

**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

- ES** | **Cuerpo bomba:** Fundición de hierro.  
**Engranajes:** Acero de cementación.  
**Eje:** Acero de cementación.  
**Cierre mecánico:** Viton.  
**Junta:** Viton.
- EN** | **Pump body:** Cast iron.  
**Gears:** Case-hardening steel.  
**Shaft:** Case-hardening steel.  
**Mechanical seal:** Viton.  
**O'ring:** Viton.
- FR** | **Corps de pompe:** Fonte.  
**Engrenages:** Acier de cémentation.  
**Arbre:** Acier de cémentation.  
**Garniture mécanique:** Viton.  
**Joint:** Viton.

**CURVA / CURVE / COURBE**

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		Ø		Presión max. Max. pressure Pression max. (kg/cm²)	Caudal Flow Débit (l/h)	Aspiración max. Max. suction depth Aspiration max. (m)
		kW	CV	Asp	Imp			
F-00/10	1960	0,18	0,25	1/4"	1/4"	7	100	4
F-00/11	1961	0,18	0,25	1/4"	1/4"	7	170	4
F-00/12	1962	0,18	0,25	3/8"	3/8"	7	320	4
F-00/16	1963	0,25	0,33	3/8"	3/8"	7	440	4
F-0	1964	0,37	0,5	3/4"	3/4"	7	720	4
F-1	1965	0,75	1	1"	1"	7	1140	6
F-1-L	1971	1,1	1,5	1"	1"	7	1700	6
F-2	1966	1,5	2	1"	1"	7	3050	6
F-3	1967	2,2	3	1 1/4"	1 1/4"	6	5400	6
F-4	1968	3,0	4	1 1/2"	1 1/2"	6	8100	6
F-5	1969	5,5	7,5	2"	2"	4	13200	8
F-6	1970	7,5	10	2 1/2"	2 1/2"	4	21700	8



### APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas centrífugas semi-sumergibles especialmente diseñadas para la recirculación de líquidos refrigerante hasta 60° C.
- EN** | Centrifugal semi-submersible electro-pumps specially designed for the recirculation of coolant liquids up to 60° C.
- FR** | Électropompes centrifuges semi-submersibles spécialement dessinées pour la recirculation des liquides réfrigérants jusqu'à 60° C.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

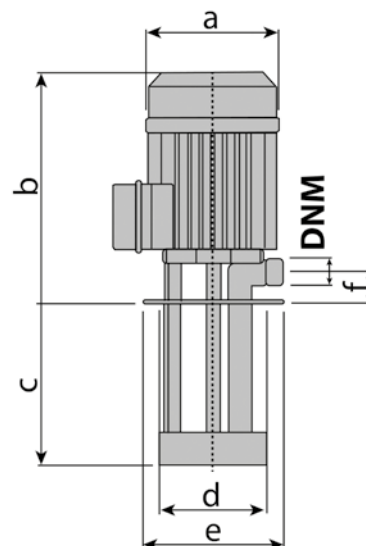
Tipo Type	Tensión alimentación Supply voltage Tension d'alimentation	IP	Aislamiento Isolation	r.p.m.	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)
De caña semi-sumergibles Semi-submersible stem pump De tige semi-submersible	Trifásica Three-phase - Triphasé 3~230/400V 50Hz	X5	F	2800	Cerrado sin ventilación (ZV 35) - Ventilación externa (ZV-90/100) Closed motor without ventilation (ZV 35) - External ventilation (ZV-90/100) Moteur fermé sans ventilation (ZV 35) - Ventilation externe (ZV-90/100)	60

### MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- ES** | **Caña:** Nylon (ZV 35) / PBT (ZV 90-100).  
**Cuerpo bomba:** Polipropileno (ZV 35) / PBT (ZV 90-100).  
**Turbina:** Nylon (ZV 35) / Ryton (ZV 90-100).  
**Eje:** Acero inoxidable 'AISI 420'.  
**Tornillería:** Acero inoxidable.
- EN** | **Stem:** Nylon (ZV 35) / PBT (ZV 90-100).  
**Pump body:** Polypropylene (ZV 35) / PBT (ZV 90-100).  
**Impeller:** Nylon (ZV 35) / Ryton (ZV 90-100).  
**Shaft:** 'AISI 420' Stainless steel.  
**Screws:** Stainless steel.
- FR** | **Tige:** Nylon (ZV 35) / PBT (ZV 90-100).  
**Corps de pompe:** Polypropylène (ZV 35) / PBT (ZV 90-100).  
**Turbine:** Nylon (ZV 35) / Ryton (ZV 90-100).  
**Arbre:** Acier inoxydable 'AISI 420'.  
**Visserie:** Acier inoxydable.

### CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)		Dimensiones / Dimensions (mm)							Altura manométrica / Head / Hauteur (m)							
		kW	CV	3~230V	3~400V	a	b	c	d	e	f	Imp	1	2	3	4	5	6	7	
ZV 35	7400	0,05	0,06	0,18	0,1	106	151	80	78	130	29	3/4"	23	3						
	120																			
	150																			
	180																			
ZV 90	7404	0,28	0,38	2,7	1,65	125	213	90	99	130	25	3/4"	50	43	38	30	20	5		
	120																			
	170																			
	220																			
	270																			
	350																			
ZV 100	7410	0,3	0,4	2,85	1,7	125	213	90	99	130	25	3/4"	62	56	50	42	35	22	5	
	120																			
	170																			
	220																			
	270																			
	350																			



Para mayores prestaciones, consulte con nuestro departamento técnico. / For higher performance, consult our technical department.  
/ Pour des prestations supérieures, consultez notre département technique.

## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** Equipo compacto y fijo, especialmente diseñado para el llenado del circuito de instalaciones de energía solar que nos permite también mantener la instalación a una presión de trabajo constante, llenando los captadores cuando existe una fuga o descenso de la presión configurada inicialmente.
- EN** Compact and fixed equipment specially designed for the filling of circuits in solar-energy installations. It can maintain the installation at constant working pressure, filling collectors when there is leakage or decrease in the initially set pressure.
- FR** Équipement compact et fixe, spécialement dessiné pour le remplissage du circuit d'installations d'énergie solaire. Il permet aussi de maintenir l'installation à une pression de travail constante, en remplissant les capteurs lorsqu'il y a une fuite ou une baisse de la pression configurée initialement.



## COMPONENTES / COMPONENTS / COMPOSANTS

**Grupo de presión NIZABOX 43/LOGICPRESS de 0,5CV II 230V**

*Pressure booster NIZABOX 43/LOGICPRESS of 0,5HP II 230V - Groupe surpresseur NIZABOX 43/LOGICPRESS de 0,5CV II 230V*

**Depósito de polietileno de alta densidad de 120 L. de capacidad**

*Tank in high density polyethylene of 120 L. capacity - Réservoir en polyéthylène haute densité de 120 L. de capacité.*

**Válvula de pie y de cierre de bola de 1"**

*Foot valve and 1" shut-off ball valve - Clapet de pied et vanne d'arrêt sphérique de 1"*

**Accesorios de la instalación de aspiración en PVC**

*Accessories of suction installation in PVC - Accessoires de l'installation d'aspiration en P.V.C.*



## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobombas monobloc recirculadoras para agua fría y caliente, diseñadas para instalaciones de circuitos de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria.
- EN** | Recirculating close-coupled electropumps for hot and cold water, designed for installations of heating, cooling circuits and sanitary hot water.
- FR** | Électropompes monobloc de recirculation pour eau chaude et froide, dessinées pour des installations de circuits de chauffage, réfrigération et eau chaude sanitaire.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Motor Moteur	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)
<b>Rotor seco in-line</b> <i>In-line dry motor - Moteur ventilé in-line</i>	<b>Trifásico</b> <i>Three-phase - Triphasé</i>	54	F	<b>Ventilación externa</b> <i>External ventilation - Ventilation externe</i>	110

Se suministran con sus correspondientes contrabridas. / Supplied with its corresponding counterflanges. / Fournie avec les contre-bridés correspondantes.

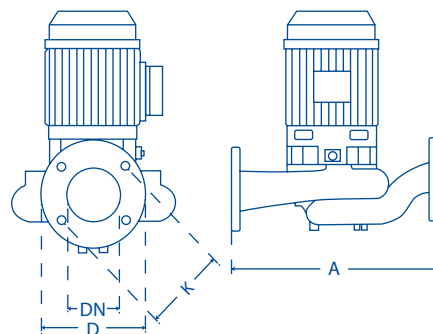
Para mayores prestaciones, consulte con nuestro departamento técnico. / For higher performance, consult our technical department. / Pour des prestations supérieures, consultez notre département technique.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>ES</b>   <b>Cuerpo bomba:</b> Fundición.<br/><b>Cuerpo unión:</b> Fundición.<br/><b>Turbina:</b> Fundición.<br/><b>Eje:</b> Acero inoxidable.<br/><b>Cierre mecánico:</b> Cerámica / Grafito / NBR<br/><b>Juntas:</b> NBR</p> | <p><b>EN</b>   <b>Pump body:</b> Cast iron.<br/><b>Union body:</b> Cast iron.<br/><b>Impeller:</b> Cast iron.<br/><b>Shaft:</b> Stainless steel.<br/><b>Mechanical seal:</b> Ceramic / Graphite / NBR<br/><b>O'rings:</b> NBR</p> | <p><b>FR</b>   <b>Corps de pompe:</b> Fonte.<br/><b>Corps d'union:</b> Fonte.<br/><b>Turbine:</b> Fonte.<br/><b>Arbre:</b> Acier inoxydable.<br/><b>Garniture mécanique:</b> Céramique/Graphite/NBR<br/><b>Joints:</b> NBR</p> |
|---|---|--|

## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A)		r.p.m.	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)										Dimensiones (mm) Dimensions			
		kW	CV	3 ~ 230V	3 ~ 400V		1	2	4	5	7	9	10	12	14	DN	A	D	K	
L-50	1500	0,37	0,5	1,85	1,06	1400	18	14	6							50	320	140	110	
L-50/2	1502	0,37	0,5	1,85	1,06	1400	18	14	6							65	340	190	150	
L-65	1501	0,37	0,5	1,85	1,06	1400	28	26	14	8						65	340	160	125	
L-70	1503	0,75	1	3,11	1,79	2900		35	27	22	16					50	320	140	110	
L-70/2	1504	0,75	1	3,11	1,79	2900		35	27	22	16					65	340	190	150	
L-85	1505	1,5	2	6,04	3,5	2900		52	50	48	42	39	35	32	28	65	340	160	125	
L-85/2	1506	1,5	2	6,04	3,5	2900		52	50	48	42	39	35	32	28	80	340	190	150	



**APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS**

**ES** Electrobombas centrífugas verticales simples (LRS) y dobles (LRS-D) de rotor seco, ejecución in-line, de un solo impulsor, con carcasa en espiral y no autoaspirantes. Adecuadas en circuitos de calefacción bajo presión, circuitos de agua fría y de refrigeración, abastecimiento de agua, aumento de presión y bucles de distribución de agua caliente sanitaria. En general, aptas para cualquier industria donde haya que bombear líquidos claros, sin partículas abrasivas en suspensión y químicamente neutras.

**EN** Simple (LRS) and double (LRS-D) vertical centrifugal electro pumps, with dry motor, in-line execution, single-impeller, volute casing and non-self-priming. Suitable in pressure heating circuits, cold water and cooling circuits, water supply, pressure increase and sanitary hot water supply loops. Generally, they are valid for all the industries that need to pump clear liquids, without suspended abrasive particles and chemically neutral.

**FR** Électro-pompes centrifuges verticales simples (LRS) et doubles (LRS-D) à moteur ventilé, fonctionnement in-line, une seule turbine, avec carcasse en spirale et non auto-amorçante. Adéquates pour des circuits de chauffage sous pression, circuits d'eau froide et de refroidissement, l'approvisionnement d'eau, augmentation de pression et des boucles d'eau chaude sanitaire. En général, elles sont aptes pour toute l'industrie où il faut pomper des liquides clairs sans particules abrasives en suspension et chimiquement neutres.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (m³/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	Presión max. Max. pressure Pression max.	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. (°C)	Bridas Flanges Brides
<b>Rotor seco in-line</b> In-line dry motor Moteur ventilé in-line	6 - 900	2 - 95	16 BAR	1450 2900	55	F	<b>Ventilación externa</b> External ventilation Ventilation externe	-25 / +120	DN40 - DN200

Motor cerrado montado con brida. / Closed motor assembled with flange. / Moteur fermé avec bride.

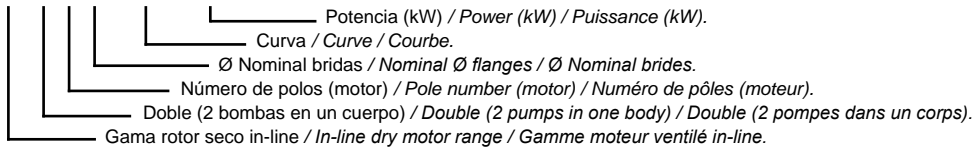
Tensión de alimentación monofásica 230V hasta 2,2 kW, trifásica 230/400 V hasta 4 kW, 400/690 V a partir de 4 kW. / Single-phase 230 V supply voltage up to 2,2 kW, three-phase 230/400 V up to 4 kW, 400/690 V from 4kW / Tension d'alimentation monophasée 230V jusqu'à 2,2 kW, triphasée 230/400 V jusqu'à 4 kW, 400/690 V à partir de 4 kW.

Las contrabridas de aspiración e impulsión y los respectivos accesorios de montaje se suministran por separado. / The suction and discharge counterflanges and their assembly accessories are provided separately. / Les contre-brides d'aspiration et de refoulement et les accessoires de montage respectives sont fournis séparément.

Bajo pedido pueden suministrarse con tensiones de alimentación y frecuencia diferentes a las especificadas (60 Hz). / Upon request they can be provided with different supply voltage and frequency to the specified ones (60 Hz) / Sur demande elles peuvent être fournies avec des tensions d'alimentation et fréquence différentes aux spécifiées (60 Hz).

**DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION / DESCRIPTION**

**LRS-D 4 40 - 160 / 0,75**



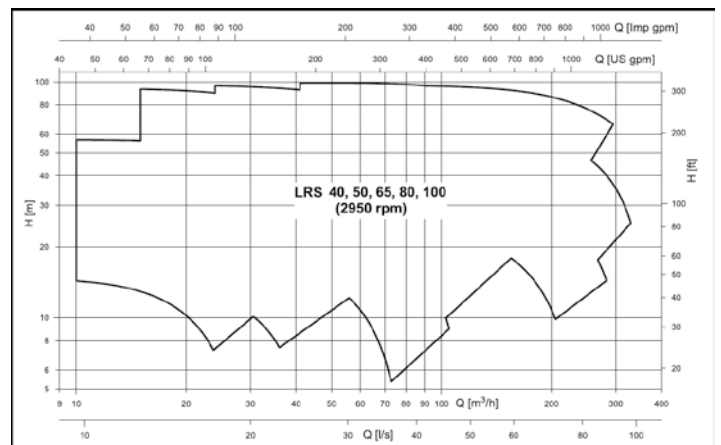
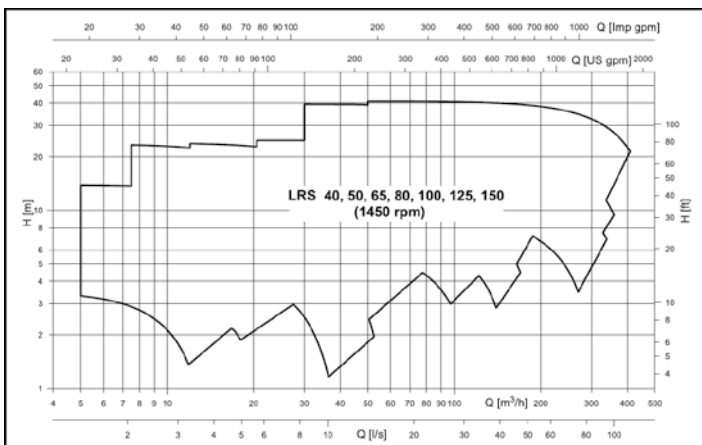
**MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX**

**ES** **Cuerpo bomba:** Fundición.  
**Tapa motor:** Aluminio.  
**Turbina:** Acero inoxidable (DN40-65)  
Fundición (DN80-200).  
**Eje:** Acero inoxidable.  
**Cierre mecánico:** Silicio / Carbón / EPDM.  
**Junta:** EPDM.

**EN** **Pump body:** Cast iron.  
**Motor cover:** Aluminium.  
**Impeller:** Stainless steel (DN40-65)  
Cast iron (DN80-200).  
**Shaft:** Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Silicon / Carbon / EPDM.  
**O'ring:** EPDM.

**FR** **Corps de pompe:** Fonte.  
**Couvercle moteur:** Aluminium.  
**Turbine:** Acier inoxydable (DN40-65)  
Fonte (DN80-200).  
**Arbre:** Acier inoxydable.  
**Garniture mécanique:** Silice / Charbon / EPDM.  
**Joint:** EPDM.

**CURVA / CURVE / COURBE**





## APLICACIONES / APPLICATIONS / APPLICATIONS

- ES** | Electrobomba sumergible especialmente indicada para el achique de agua dulce o de mar.
- EN** | Submersible electro-pump suitable for bailing fresh or sea water.
- FR** | Électropompe submersible spécialement indiquée pour l'assèchement d'eau douce ou de mer.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Caudal Flow - Débit (l/h)	Altura manom. Head - Hauteur (m)	rpm	IP	Aislamiento Isolation	Refrigeración Cooling Refroidissement	Temp. max. (°C)	Turbina Impeller Turbine
<b>Sumergible CC</b> Submersible CC	1800 - 9000	0 - 6	2800	68	F	<b>Agua bombeada</b> Pumped water Eau pompée	35	<b>Abierta</b> Open Ouvverte

Se suministran con 10 mts. de cable eléctrico y racord manguera de salida. / Provided with 10 meters of cable and hose outlet fitting. / Fournie avec 10 mts. de câble électrique et raccord tuyau de sortie.

## MATERIALES / MATERIALS / MATÉRIAUX

**ES** | **Cuerpo bomba:** Polipropileno.  
**Cuerpo de aspiración:** Polipropileno.  
**Turbina:** Noryl.  
**Difusores:** Polipropileno.  
**Eje:** Acero inoxidable.  
**Cierre mecánico:** Cerámica / Grafito.

**EN** | **Pump body:** Polypropylene.  
**Suction body:** Polypropylene.  
**Impeller:** Noryl.  
**Diffusers:** Polypropylene.  
**Shaft:** Stainless steel.  
**Mechanical seal:** Ceramic/Graphite.

**FR** | **Corps de pompe:** Polypropylène.  
**Corps d'aspiration:** Polypropylène.  
**Turbine:** Noryl.  
**Diffuseurs:** Polypropylène.  
**Arbre:** Acier inoxydable.  
**Garniture mécanique:** Céramique/Graphite.

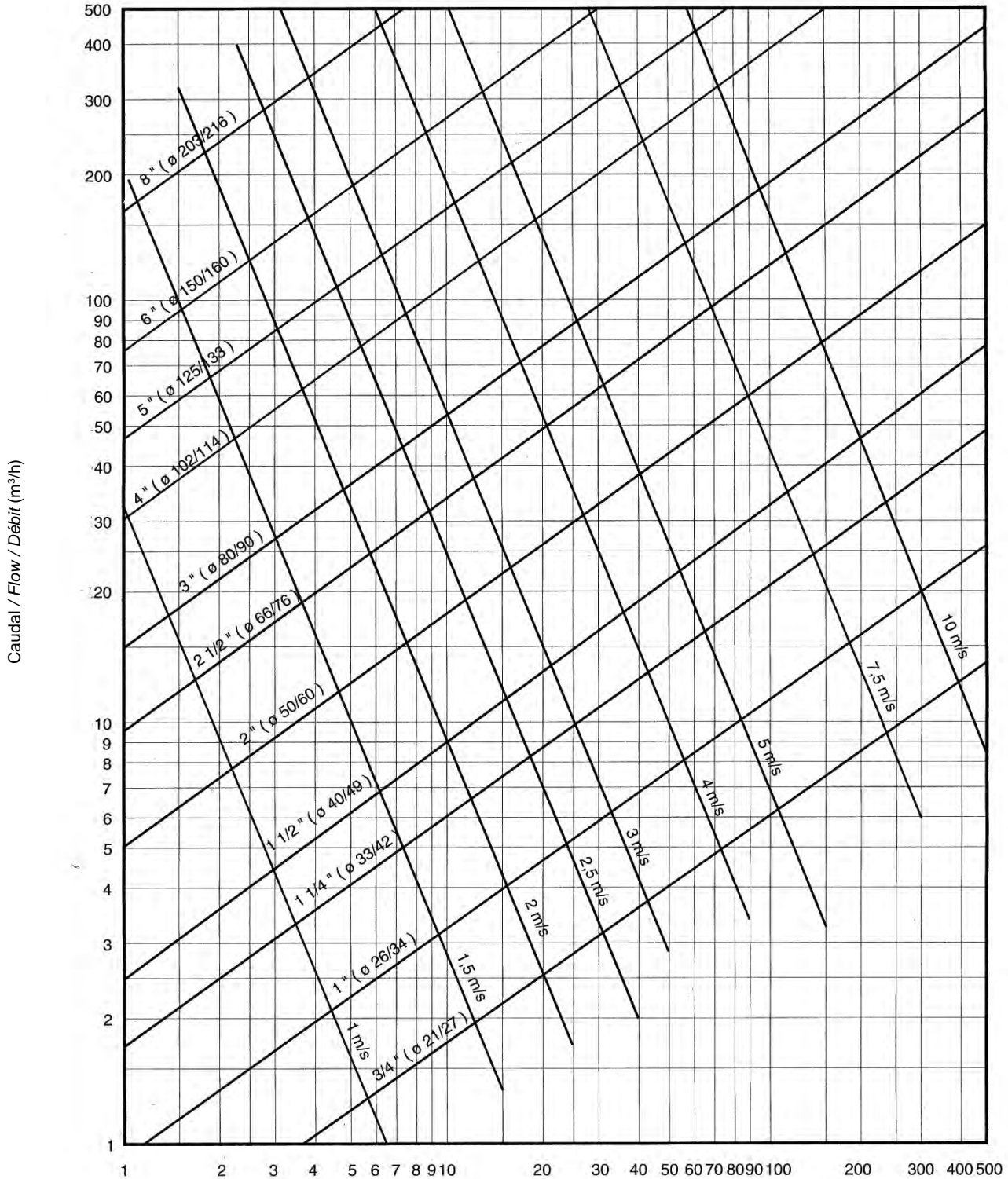
## CURVA / CURVE / COURBE

Modelo Model Modèle	Cod.	P2		I (A) 24 Vcc	Ø Imp	Caudal (l/h)	Altura manométrica / Head / Hauteur (m)						
		kW	CV				0	1	2	3	4	5	6
<b>SUB - CC / 24V</b>	1215	0,37	0,5	12	1 ¼"		9000	8400	7200	5400	3600	3000	1800



**ÁBACO PÉRDIDAS DE CARGA PARA CONDICIONES A PRESIÓN DE ACERO SIN SOLDADURA / ABACUS OF HEAD LOSSES FOR PRESSURE CONDITIONS OF SEAMLESS STEEL/ ABAQUE DE PERTES DE CHARGE POUR DES CONDITIONS À PRESSION D'ACIER SANS SOUDURE**

$$\text{SCIMEMI - VARONESE : } Q \text{ (l/s)} = 36,4 \frac{D^{2,59}}{\text{(mm)}} \frac{J^{0,56}}{\text{(m/Km)}}$$



Pérdida de carga por cada 100 metros de tubería  
 Head loss per 100 meters of pipe / Perte de charge pour 100 mètres de tuyau



**PÉRDIDAS DE CARGA PARA TUBERÍAS DE P.V.C. - POLIETILENO**  
**LOAD LOSSES FOR P.V.C. - POLYETHYLENE PIPES / PERTES DE CHARGE POUR TUYAUX EN P.V.C. - POLIÉTHYLÈNE**

En metros por cada 100 metros de tubería. / In meters per 100 meters of pipe. / En mètres pour tous les 100 mètres de tuyau.

Ø  l/h	Ø Interior tubería / Inside pipe / Intérieur tuyau (mm)										
	19	25	32	38	50	63	75	89	100	125	150
	Ø Interior tubería / Inside pipe / Intérieur tuyau (P")										
	3/4"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	3 ½"	4"	5"	6"
500	2,1	0,6									
800	4,7	1,3	0,4								
1000	7,0	1,9	0,6								
1500	14,2	3,9	1,2	0,5							
2000	23,5	6,4	2,0	0,9							
2500		9,4	2,9	1,3	0,4						
3000		13,0	4,0	1,8	0,5	0,2					
3500		17,0	5,3	2,3	0,6	0,2					
4000		21,5	6,6	2,9	0,8	0,3	0,1				
4500			8,2	3,6	1,0	0,3	0,1				
5000			9,8	4,3	1,2	0,4	0,2				
5500			11,6	5,1	1,4	0,5	0,2				
6000			13,5	6,0	1,6	0,5	0,2				
6500			15,5	6,9	1,9	0,6	0,3				
7000			17,7	7,8	2,1	0,7	0,3				
8000			22,4	9,9	2,7	0,9	0,4	0,2			
9000				12,1	3,3	1,1	0,5	0,2			
10000				14,6	4,0	1,3	0,6	0,3	0,1		
12000				20,1	5,5	1,8	0,8	0,4	0,2		
15000				29,7	8,1	2,7	1,2	0,5	0,3		
18000					11,1	3,7	1,6	0,7	0,4	0,1	
20000					13,3	4,5	1,9	0,9	0,5	0,2	
25000					19,7	6,6	2,9	1,3	0,7	0,3	
30000						9,0	4,0	1,8	1,0	0,3	0,1
35000						11,8	5,2	2,3	1,3	0,5	0,2
40000						15,0	6,5	2,9	1,7	0,6	0,2
45000						18,4	8,0	3,6	2,0	0,7	0,3
50000							9,7	4,3	2,5	0,9	0,4
60000							13,3	5,9	3,4	1,2	0,5
70000								7,7	4,4	1,5	0,6
80000								10,4	5,6	1,9	0,8
90000								12,9	7,3	2,4	1,0
100000									8,9	2,9	1,2
125000										4,5	1,8
150000										6,3	2,6
175000										8,4	3,5
200000										10,7	4,4

Para otras tuberías multiplicar el valor de la pérdida de carga obtenido en la tabla por el siguiente coeficiente:

- Tuberías fibrocemento ..... 1,2
- Tuberías hierro galvanizado ..... 1,5

For other pipelines multiply the value of the load loss obtained in the table by the following ratio:

- Fibrocement pipes ..... 1,2
- Galvanized iron pipelines ..... 1,5

Pour d'autres tuyaux multipliez la valeur de la perte de charge obtenue dans le tableau par le coefficient suivant:

- Tuyaux fibrociment ..... 1,2
- Tuyaux fer galvanisé ..... 1,5

## TABLAS PARA EL CÁLCULO DE SECCIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO TABLES FOR THE CABLE SECTION CALCULATION / TABLEAU POUR LE CALCUL DE LA SECTION DU CÂBLE ÉLECTRIQUE

### Motor 1~230V 50 Hz

P2		Longitud cable / Cable length / Longueur câble (m)									
kW	CV	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
0,24	0,33	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
0,37	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
0,55	0,75	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
0,75	1	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	4
1,1	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	4	4	4	4	4
1,5	2	1,5	2,5	4	6	6	6	6	6	10	10

### Motor 3~230V 50 Hz

P2		Longitud cable / Cable length / Longueur câble (m)									
kW	CV	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
0,37	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	4	4
0,55	0,75	1,5	1,5	2,5	4	4	4	6	10	10	10
0,75	1	1,5	1,5	2,5	4	4	4	6	6	10	10
1,1	1,5	1,5	2,5	4	6	6	10	10	10	10	16
1,5	2	2,5	4	6	10	10	10	16	16	16	16
2,2	3	2,5	4	6	10	10	16	16	16	16	25
3	4	4	6	6	10	10	16	16	16	25	35
3,75	5	4	6	10	10	16	16	16	25	25	35
5,5	7,5	6	10	16	25	25	35	35	50	50	50

### Motor 3~400V 50 Hz

P2		Longitud cable / Cable length / Longueur câble (m)									
kW	CV	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
0,37	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5
0,55	0,75	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4
0,75	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4
1,5	2	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	4	4
2,2	3	1,5	1,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10
3	4	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10
3,75	5	2,5	2,5	4	6	6	10	10	10	16	16
5,5	7,5	4	6	6	10	10	16	16	16	16	25

## TABLA DE POTENCIAS PARA GENERADORES / GENERATOR POWER TABLE / TABLEAU DE PUISSANCES POUR GÉNÉRATEUR

Cuando no hay red eléctrica y la corriente es producida por un generador éste debe dar las potencias mínimas siguientes en kW. (kilovatio) y en KVA. (kilovoltio-amperio) respectivamente.

*When there is no power supply and the current is produced by a generator, this one should give the following minimum power in kW. (kilowatt) and KVA. (kilovolt-ampere) respectively.*

*Lorsqu'il n'y a pas de courant électrique et que le courant est produit par un générateur, il doit donner les puissances minimales suivantes en kW. (kilowatt) et en KVA. (kilovolt-ampère) respectivement.*

<b>P nom. motor / moteur (kW)</b>	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0	30,0	37,0
<b>P min. generador / generator / générateur (kW)</b>	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0	6,0	9,0	12,5	15,0	22,5	30,0	40,0	45,0	60,0	75,0
<b>P min. generador / generator / générateur (kVA)</b>	2,0	2,5	3,0	4,5	5,0	7,5	11,0	15,5	18,5	28,0	37,5	50,0	56,0	75,0	94,0

Precaución: Estos valores del generador son los mínimos exigidos para un motor y que tienen que ser observados al hacer la instalación de dicho generador.

*Precaution: The values of generators are the minimums demanded for a motor and have to be considered when doing the installation of the generator.*

*Attention: Ces valeurs du générateur sont les minimums requises pour un moteur et doivent être respectées lors de l'installation du générateur.*



**BOMBAS**  
**has**

Tenemos la experiencia  
Somos la solución

**hidráulica alsina, s.a.** is a manufacturer and distributor of pumps and pumping equipments with 40 years of experience in the national and international market.

Our company combines the experience of a highly qualified staff, who will advise you in the search for the best pumping solution for your installation, with a portfolio of pumps and pressure equipments incorporating the latest technological advances.

In our technical-economic offers we combine the selection of the most suitable product for the required application, energy efficiency and sustainability as well as economic competitiveness.

We cover the entire Spanish territory with a technical assistance network consisting of a hundred points coordinated by our technical department from the headquarters.

---

**hidráulica alsina, s.a.** est un fabricant et distributeur de pompes et d'équipements de pompage avec 40 ans d'expérience sur le marché national et international.

Notre société combine l'expérience d'un personnel hautement qualifié, qui vous conseillera dans la recherche de la meilleure solution de pompage pour votre installation, avec un portefeuille de pompes et d'équipements sous pression intégrant les dernières avancées technologiques.

Dans nos offres technico-économiques, nous conjugons la sélection du produit le mieux adapté à l'application à réaliser, l'efficacité énergétique et la durabilité ainsi que la compétitivité économique.

Nous couvrons l'ensemble du territoire espagnol avec un réseau d'assistance technique composé d'une centaine de points coordonnés par notre département technique depuis notre siège.

**hidráulica alsina, s.a.** es fabricante y distribuidor de bombas y equipos de bombeo con más de 40 años de experiencia en el mercado nacional e internacional.

Nuestra compañía combina la experiencia de un personal altamente cualificado, que le asesorará en la búsqueda de la mejor solución para el bombeo de su instalación, con un portafolio de bombas y equipos de presión que incorporan los avances tecnológicos más novedosos.

En nuestras ofertas técnicas-económicas aunamos la selección del producto más conveniente para la aplicación a realizar, la eficiencia y sostenibilidad energética así como la competitividad económica.

En España, damos cobertura a todo el territorio con una red de asistencia técnica compuesta por un centenar de puntos coordinados por nuestro departamento técnico desde la central.



## hidráulica alsina, s.a.

Doctor Ferrán, 38-42 - 08120 La Llagosta (Barcelona)  
Tel. (0034) 93 574 30 84 - Fax (0034) 93 560 42 00  
comercial@bombashasa.com - export@bombashasa.com  
sat@bombashasa.com - [www.bombashasa.com](http://www.bombashasa.com)

Distribuidor