

since  
**1902**  
desde



**BOMBAS**

**IDEAL**



División

Medio ambiente  
Environment

**50Hz**



ARS-0117

**Grandes caudales • Greats flows • Grands debits**

**BOMBAS****IDEAL****Medio ambiente / Environment**

## Presentación

Desde nuestros inicios hace ya más de 100 años, hemos trabajado en proyectos relacionados con el agua y el medio ambiente. Nuestro objetivo ha sido siempre mantener el equilibrio y el respeto por nuestro entorno natural, fabricando equipos que contribuyeran a ello dentro del mundo de la agricultura y de la industria. Siguiendo con esta larga tradición, nace la División de Medio Ambiente dentro de la gran familia de productos de Bombas Ideal. Este nuevo proyecto está encabezado por la conocida serie ARS, compuesta por una gran variedad de grupos sumergidos para aguas residuales que crece en prestaciones y caudales de bombeo. Son bombas adecuadas para el traslado de aguas residuales con sólidos en suspensión y líquidos pastosos. Se emplean por ejemplo en estaciones de purificación de aguas residuales, bombeo a colectores urbanos desde niveles inferiores, plantas de residuos, pasos inferiores de ferrocarril o carreteras, industrias, etc. El complemento a estas bombas son las series AUS (aireadores jet), AR (aireadores radiales) y AGS (agitadores sumergidos). Con estas nuevas series damos solución integral al mundo de la depuración de aguas de aguas residuales en aspectos tan relevantes como los procesos de agitación, aireación o el bombeo de fangos. Además crean las sinergias con otras series consolidadas en nuestro programa de fabricación como SVA (bombas sumergidas de hélice), VA (bombas verticales de hélice) y D (grupos sumergidos de drenaje). Cuando necesite seleccionar un equipo para un proyecto o aplicación determinada, no dude en ponerse en contacto con nuestros técnicos de la División de Medio Ambiente. Bombas Ideal pone a su disposición su larga experiencia en el tratamiento y evacuación de aguas residuales mediante un equipo dinámico de profesionales que le ayudaran a la resolución del dimensionado de sus proyectos medioambientales, asesorándole en lo medio más adecuado para cada uno de las funciones que van a realizar.

## Presentation

From our beginnings it does already more than 100 years, we have worked in projects related to the water and the environment. Our objective has been always to maintain the balance and the respect by our natural surroundings, making equipment that contributed to it within the world of agriculture and the industry. Following with this long tradition, the Environment Division is born inside of the great family of products of Bombas Ideal. This new project is heading by well-known series ARS, composed by a great variety of submerged pumps for residual waters that grow in benefits and volumes of pumping. The pumps adapted for the residual water transfer with solids in suspension and doughy liquids. They are used for example in purifying residual water stations, pumping to urban collectors from inferior levels, plants of ram-landers, underpasses of railroad or highways, industries, etc.

The complement to these pumps is series AUS (jet aerators), AR (radial aerator) and AGS (mixer submerged). With these new series we give integral solution to the world of the residual water water purification in as excellent aspect as the agitation processes, ventilation or the mud pumping. In addition the program synergy with other series consolidated in our program of manufacture like SVA (propeller submerged pumps of helix), VA (propeller vertical pumps) and D (submerged groups of drainage).

When it needs to select to equipment for a project or determined application, it does not doubt in putting itself in contact with our technicians of the Environment Division. Bombas Ideal make it available their long experience in the treatment and evacuation of residual waters by means of a dynamic team of professionals who he put him to the resolution of the determine the proportions one of their environmental project, advising to them in the average ones more adapted for each one the functions that are going to make.

## Présentation

Depuis la création de Bombas Ideal SA, il y a déjà plus de 100 ans, nous avons travaillé des projets en rapport avec l'eau et l'environnement. Notre objectif a toujours été de maintenir l'équilibre et le respect de notre environnement naturel, en fabriquant des équipements contribuant dans le monde de l'agriculture et de l'industrie.

En suivant cette longue tradition, naît la nouvelle Division Environnement, parmi la grande gamme de produits de Bombas Ideal. À la tête de ce nouveau projet se trouve notre série ARS, composée d'une grande variété de pompes submersibles pour eaux résiduaires avec de grandes prestations et pour des débits importants. Ces pompes sont recommandées pour le transfert d'eaux résiduaires avec des particules solides en suspension et liquides pâteux. Quelques exemples d'utilisation : stations d'épuration d'eaux résiduaires, pompages aux collecteurs urbains depuis des niveaux inférieurs, plantes de résidus, pas des niveaux inférieurs de chemin de fer ou routes, industries, etc.

Le complément à ces pompes sont les séries AUS (aérateurs jet), AR (aérateurs radiaux) et AGS (agitateurs submersibles). Avec ces nouvelles séries, nous donnons une solution intégrale au monde de la purification des eaux résiduaires dans des aspects aussi significatifs comme les processus d'agitation, d'aération ou le pompage de boues. En même temps nous avons renforcé les synergies avec d'autres séries consolidées dans notre programme de fabrication comme la série SVA (pompes submersibles à hélice), VA (pompes verticales à hélice) et groupes D (groupes submersibles pour drainages).

Si vous avez besoin de choisir un équipement pour un projet ou une application déterminée, n'hésitez pas à contacter nos techniciens de la Division d'Environnement. Bombas Ideal met à votre disposition sa longue expérience dans le traitement et l'évacuation des eaux résiduaires, et un équipe dynamique de professionnels pour vous aider à déterminer et résoudre vos projets d'environnement.



**BOMBAS**  
**IDEAL**



Medio ambiente / Environment



## Grandes caudales • *Greats flows* • Grands débits

### SERIE ARS CI

Bombas de aguas residuales sumergidas

*Submersible wastewater pump*

Pompes immergées pour epuisement des eaux

|  |    |
|--|----|
| Campos de trabajo / <i>Performance charts</i> / Camps de travail                                   | 5  |
| Tablas de selección / <i>Selection charts</i> / Tables de selection                                | 8  |
| Curvas y planos de dimensión / <i>Performance curves and dimensions</i> / Diagrammes et dimensions | 10 |

### Accesorios / *Accessories*

|   |    |
|---|----|
| Ejemplos de instalación / <i>Examples of installation</i> / Exemples d'installation | 62 |
|---|----|

Cámara húmeda / *Wet pit* / Chambre humide 1A

|   |    |
|---|----|
| Kit sistema acoplamiento / <i>Automatic coupling system kit</i> / Kit pied d'assise | 63 |
|---|----|

|  |    |
|--|----|
| Kit tubos guía / <i>Guide rail kit</i> / Kit tube de guidage | 63 |
|--|----|

# SERIE **ARS** Grandes caudales • *Greats flows* • Grands débits

## Bombas de Aguas Residuales Sumergidas

La serie está formada por rodetes de tipo multicanal, lo cual contribuye a disponer de una gran variedad de paso de sólidos comprendidos entre 60 y 125 mm. Todos los grupos disponen de motores eléctricos trifásicos tipo jaula de ardilla, protección IP-68 y aislamiento clase F. Las potencias oscilan entre los 71 CV y los 364 CV.

Los materiales de construcción son hierro fundido en el cuerpo, aleación de hierro fundido y níquel en el rodete, Inox AISI 420 en el eje, Inox AISI 304 en la tornillería, carburo de silicio en cierres mecánicos y neopreno en el cable eléctrico.

## Submersible Wastewater Pump

*The ARS range of pumps are available with multichannel impellers, enabling a range of solid handling from 60 mm to 125 mm.*

*All groups have squirrel cage type three phase electric motors, with IP-68 protection and class F insulation.*

*Powers range from 71 HP to 364 HP.*

## Pompes Immergées Pour Epuisement Des Eaux

La série est formée par des roues du type à canaux, ce qui contribue à disposer d'une grande variété de pas de solides compris entre 60 et 125 mm.

Tous les groupes disposent de moteurs électriques triphasés type à cage d'écuriel, protection IP-68 et isolement classe F. Les puissances oscillent entre les 71 CV et les 364 CV.



Multicanal  
*With Channels*  
A Canaux



Rodete cerrado multicanal, para bombear aguas limpias o cargadas, sin presencia de cuerpos filamentosos. Aplicaciones: drenaje, plantas depuradoras, aeropuertos, tanques de tormenta, grandes impulsiones, regadíos, etc.

*Closed multi-channel impeller, for clean liquids pumping or slightly laden liquids in handling absence of filamentous materials. Applications: large drainage systems, purification plants, airport, storm tank's, great pumping, etc.*

Roue fermée multi canal, pour pompage d'eaux propres ou eaux usées exemptes de corps filamenteux. Applications: grands drainages, installations de dépollution, aéroports, drainage routier, grands élevages.

**Campos de trabajo grandes caudales • Performance charts great flow • Champs de travail grand debits**

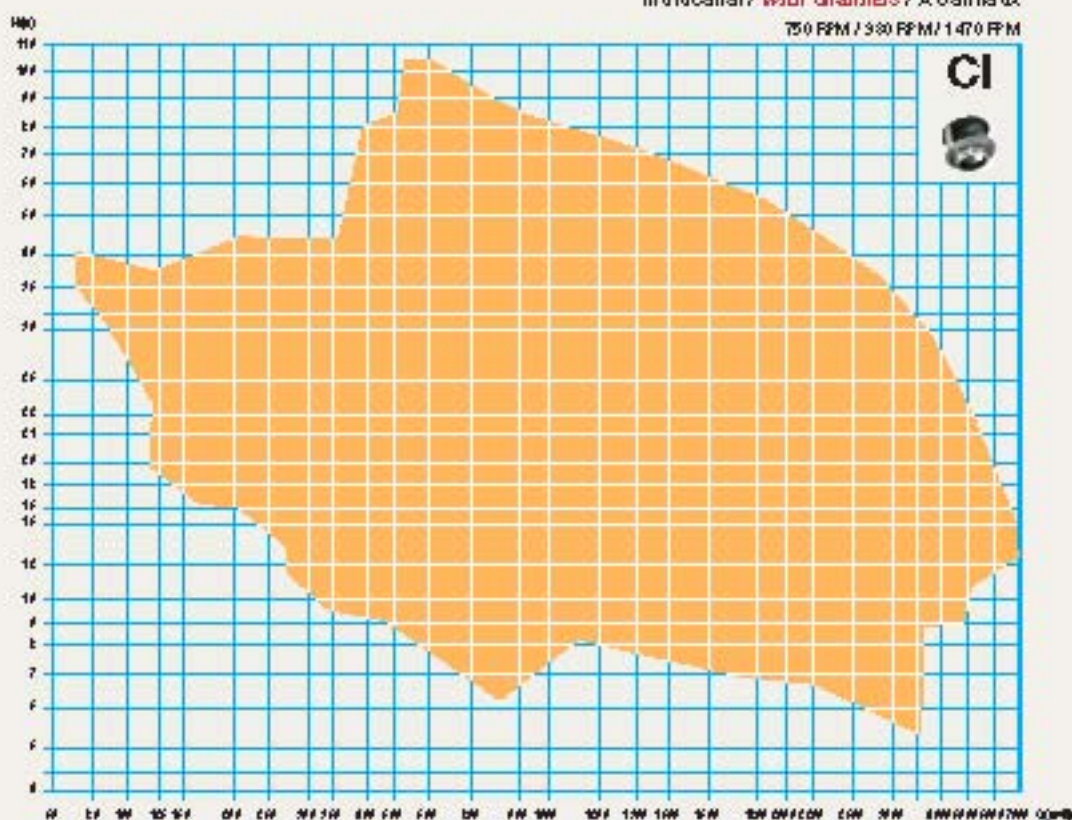
Cuando necesite seleccionar un grupo sumergido monocanal y multicanal para caudales de 80m<sup>3</sup>/h a 7000 m<sup>3</sup>/h, no dude en ponerse en contacto con nuestros técnicos de la División de Medio Ambiente. Bombas Ideal, disponemos de un área de trabajo más amplia para este tipo de grupos.

*When it needs to select to a submerged pump with channels or single channel and for flows from 80m<sup>3</sup>/h to 7000m<sup>3</sup>/h, it does not doubt in putting itself in contact with our technicians of the Environment Division. Bombas Ideal, we have an ample of performance charts to this type of groups.*

Pour des groupes monocanal et multicanal, et de débits de 80m<sup>3</sup>/h a 7000m<sup>3</sup>/h, veuillez consulter notre Bureau Division d'Environnement. Bombas Ideal, dispose d'une gamme plus étendue pour ce type de pompes.



Multicanal / *With Channels* / A Canaux  
750 RPM / 900 RPM / 1470 RPM





Cámara húmeda  
*Wet pit*  
Chambre humide

**1A**

Transportable  
*Mobile*  
Transportable

**2B**

Cámara seca  
*Dry pit*  
Chambre sèche

**3C**



Sistema de acoplamiento / *Auto mate coupling system* / Pied d'attache

Compatibilidad 100% con el tipo de acoplamiento de la principal marca en el mercado.

100% compatible with other leading manufacturers' auto mate coupling systems

Compatibilité 100% avec les systèmes d'acoplamiento de principale marque du marché

Conexiones eléctricas / *Electrical connections* / Connexions Électriques

Las borne del dimensión más de sobre con el DIN estándar de distribución de montaje, reduciendo riesgo de colisión y facilitando el mantenimiento.

Un block standard connection size clearly marked and inside connection, reducing the risk of collision and easing maintenance.

Les borne marque sur le DIN standard de droit de puissance et de confort, en réduisant le risque d'collision et en facilitant les entretiens.



Podamienko / *Ball bearings* / Roulements à

billes con lubricación permanente y sin mantenimiento

Permanently lubricated maintenance free bearings are fitted automatically

Roulements à billes lubrifiés permanents et sans entretien



Bridas / *Flanges* / Brides

Según EN 1092-2 (PN 2500) desde DN40 hasta DN300 y también según norma DIN 2601-PN10

according to EN 1092-2 (PN 2500) from DN40 to DN300 and also according to norm DIN 2601-PN10

selon EN 1092-2 (PN 2500) de DN40 jusqu'à DN300 et aussi la norme norme DIN 2601-PN10



Motor / *Motor* / Moteur

Todos los grupos disponen de motores de 3 voltios trifásicos tipo jaula de ardilla, protección IP-68 y aislamiento clase F. Las potencias oscilan entre los 71 CV y los 364 CV

All groups have squirrel cage type three phase 380 volt motor, with IP-68 protection and class F insulation. Power range from 71 HP to 364 HP

Tous les groupes disposent de moteurs de 3 phases triphasés type à cage d'écaille, protection IP-68 et l'isolation classe F. Les puissances oscillent entre les 71 CV et les 364 CV



Sonda humedad / *Humidity probe* / Sonde de contrôle des infiltrations

Un dispositivo detecta la humedad en la cámara de aceite (FOCO NSL)

Le dispositif détecte l'humidité dans la chambre à huile (pour demande)

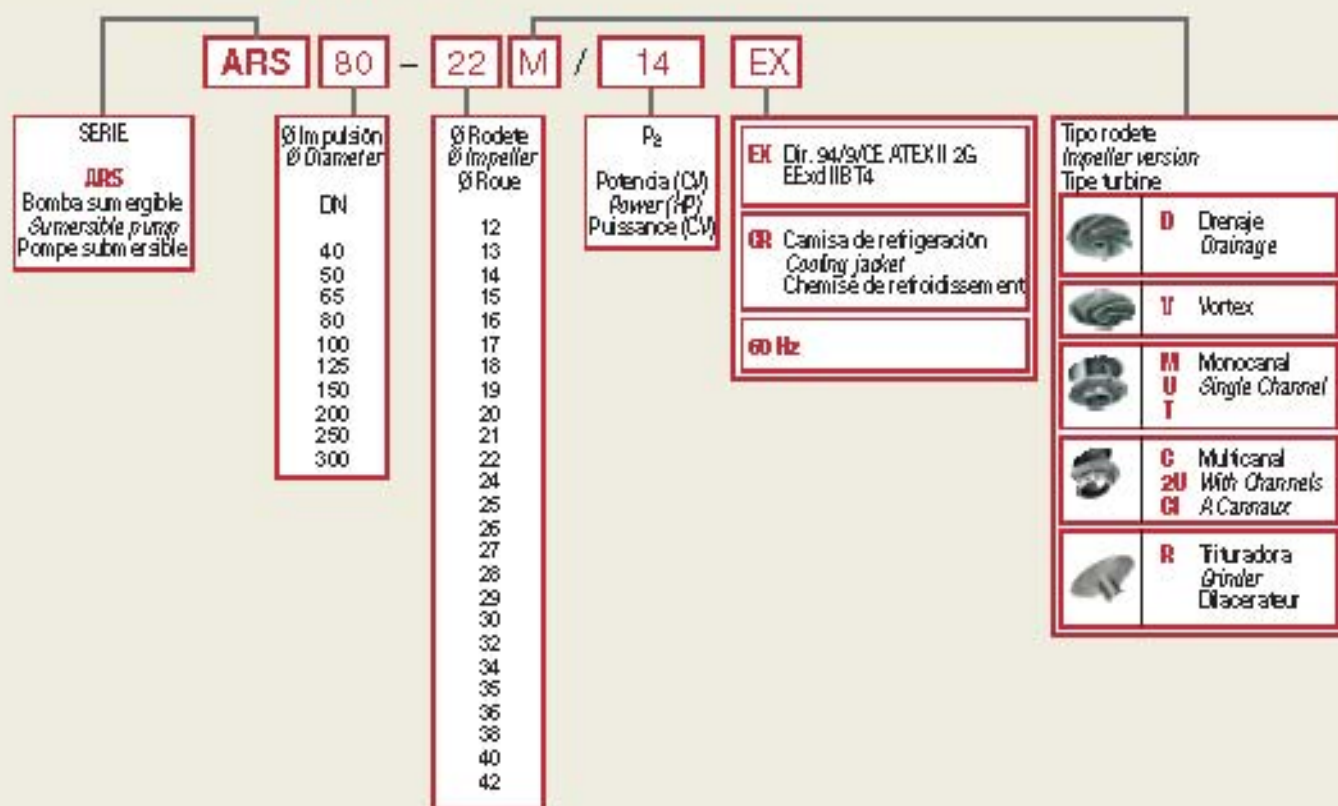
Cierre mecánico Carburo de silicio / *Mechanical seal Silicon carbide* / Garniture mécanique carbure de silicium

De clase mecánica garantiza la estanqueidad del motor de la cámara de aceite

Mechanical double carbide seal in oil bath

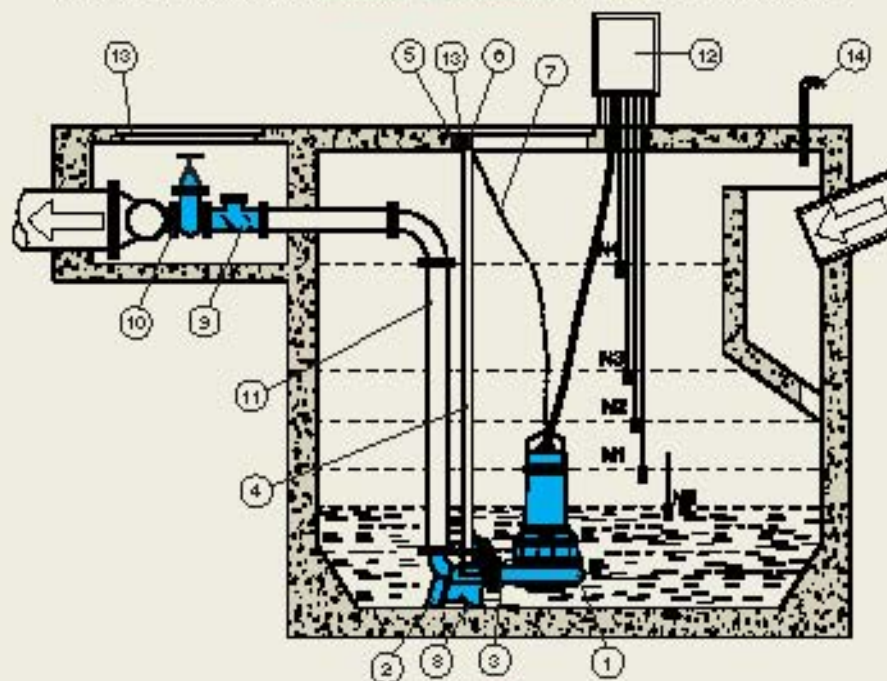
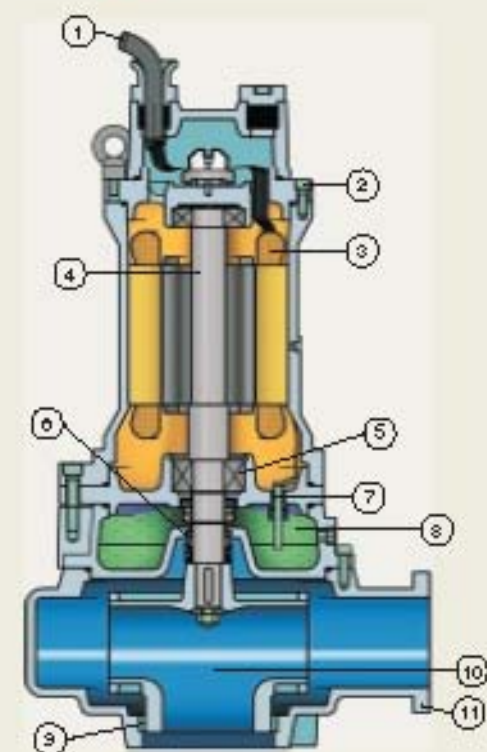
De garniture mécanique billes dans une chambre à huile garantit l'étanchéité du moteur





Partes / *Parts* / Parties

Ejemplos de instalación / *Examples of installation* / Exemples d'installation

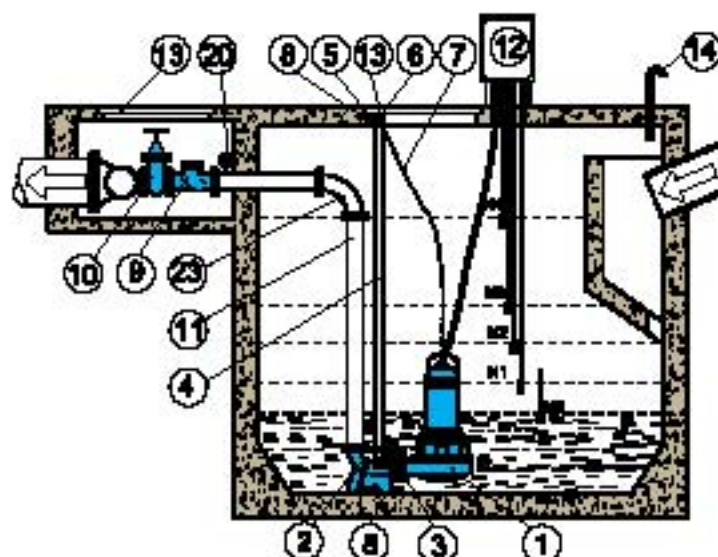


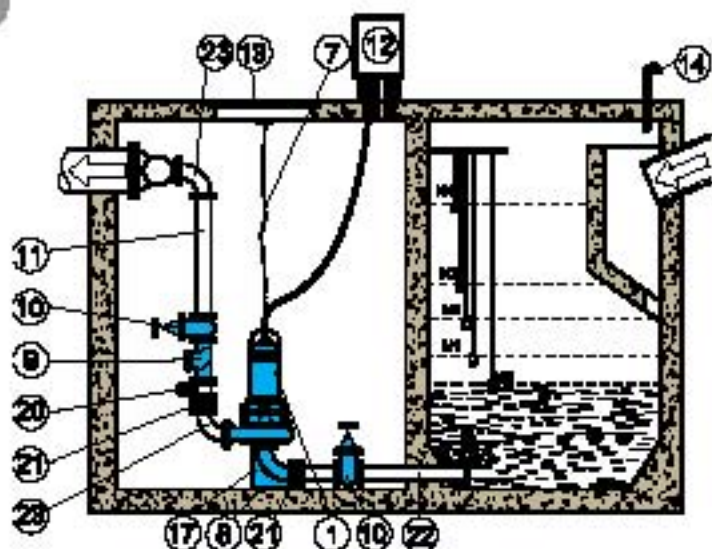
- |                     |                           |                        |
|---------------------|---------------------------|------------------------|
| 1 Cable eléctrico   | 1 <i>Electric cable</i>   | 1 Cable électrique     |
| 2 Tornillería       | 2 <i>Screws</i>           | 2 Visserie             |
| 3 Bobinado          | 3 <i>Motor windings</i>   | 3 Bobinage             |
| 4 Motor con eje     | 4 <i>Motor shaft</i>      | 4 Motor avec arbre     |
| 5 Rodamientos       | 5 <i>Bearings</i>         | 5 Roulements           |
| 6 Carcasa mecánica  | 6 <i>Mechanical shell</i> | 6 Carcasse mécanique   |
| 7 Sonda humedad     | 7 <i>Humidity probe</i>   | 7 Détecteur d'humidité |
| 8 Cámara de aceite  | 8 <i>Oil chamber</i>      | 8 Chambre d'huile      |
| 9 Anillo de desgate | 9 <i>Bearings</i>         | 9 Anneau d'usure       |
| 10 Rodete           | 10 <i>Impeller</i>        | 10 Roue                |
| 11 Brida impulsión  | 11 <i>Coupling flange</i> | 11 Bride refoulement   |

- |                                 |                            |                              |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 Bomba ARS                     | 1 <i>Pump ARS</i>          | 1 Pompe ARS                  |
| 2 Zócalo o anclamiento de carga | 2 <i>Coupling bracket</i>  | 2 Pied d'accroche            |
| 3 Desatoradora                  | 3 <i>Quick release</i>     | 3 Contre bride d'assemblage  |
| 4 Tubo guía                     | 4 <i>Guide rail</i>        | 4 Tube de guidage            |
| 5 Soporte tubo guía             | 5 <i>Rail support</i>      | 5 Bri de tubes de guidage    |
| 6 Bulón cadena                  | 6 <i>Chain pin</i>         | 6 Téton chaîne               |
| 7 Cadena                        | 7 <i>Chain</i>             | 7 Chaîne                     |
| 8 Perno de anclaje              | 8 <i>Fixing screw</i>      | 8 Vis fixation               |
| 9 Válvula de retención          | 9 <i>Check valve</i>       | 9 Soupape de retenue         |
| 10 Válvula de regulación        | 10 <i>Gate valve</i>       | 10 Soupape                   |
| 11 Tubería de impulsión         | 11 <i>Delivery pipe</i>    | 11 Tuyauterie de refoulement |
| 12 Cuadro eléctrico de control  | 12 <i>Control panel</i>    | 12 Armoire électrique        |
| 13 Trapa                        | 13 <i>Trap</i>             | 13 Trappe d'arrêt            |
| 14 Tubo de aspiración           | 14 <i>Suction pipe</i>     | 14 Tube d'aspiration         |
| N1-2-3 Niveles de arranque      | N 1-2-3 <i>Start level</i> | N1-2-3 Niveau de démarrage   |
| N4 Nivel de alarma              | N4 <i>Alarm level</i>      | N4 Niveau d'alarme           |
| N6 Nivel de parada              | N6 <i>Stop level</i>       | N6 Niveau d'arrêt            |

Ejemplo de instalación • *Example of installation* • Exemple d'installation

 Cámara húmeda  
*Wet pit*  
 Chambre humide

**1A**

 Cámara seca  
*Dry pit*  
 Chambre sèche

**3C**


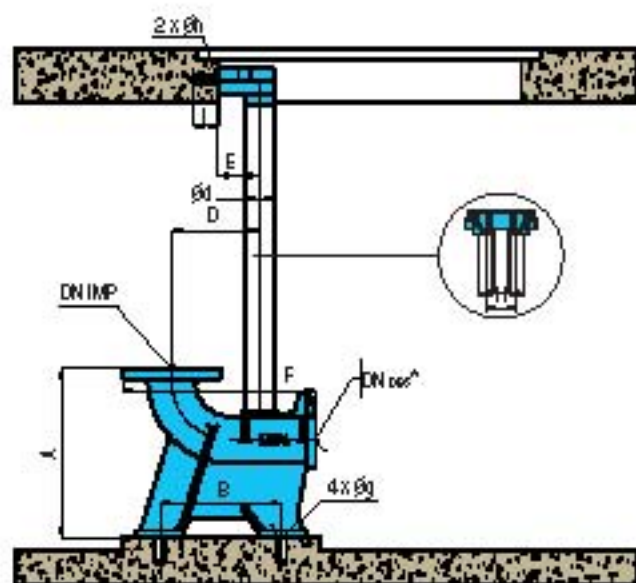
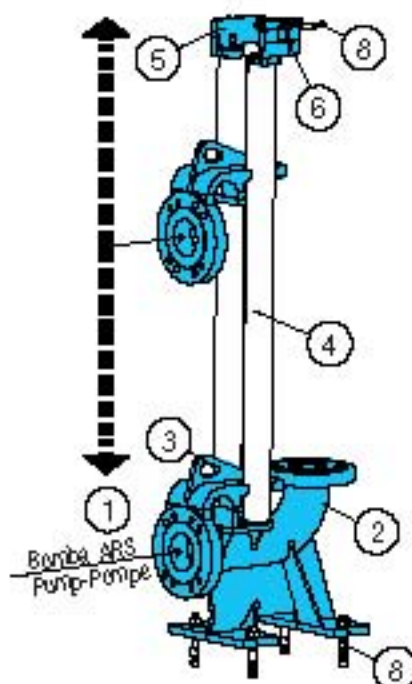
| Nº | Denominación                    | Description   | Denominación              |
|----|---------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1  | Bomba AFS                       | Pump AFS      | Pompe AFS                 |
| 2  | Zócalo o acoplamiento de acopio | Coupling foot | Pied d'acouplage          |
| 3  | Destornillador                  | Quick release | Contrôle bri de démontage |
| 4  | Tubo guía                       | Guide rail    | Tube de guidage           |
| 5  | Soporte tubos guía              | Rail support  | Brid e tubes de guidage   |
| 6  | Bruñn cadena                    | Chain pin     | Tâton chaîne              |
| 7  | Cadena                          | Chain         | Chaîne                    |
| 8  | Pernos de anclaje               | Fixing screws | Verifications             |
| 9  | Válvula de retención            | Check valve   | Soupape de retenue        |
| 10 | Válvula de regulación           | Gate valve    | Soupape                   |
| 11 | Tubería de impulsión            | Delivery pipe | Tuyauterie de refoulement |
| 12 | Cuadro eléctrico de control     | Control panel | Armoire électrique        |
| 13 | Tapa                            | Tap           | Taquet d'accès            |

| Nº      | Denominación          | Description                  | Denominación          |
|---------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| 14      | Tubo de aspiración    | Suction pipe                 | Tube d'aspiration     |
| 17      | Soporte de aspiración | Support including quick-bend | Support aspiration    |
| 19      | Abracadura            | Clip                         | Égrafe                |
| 20      | Manómetro             | Manometer                    | Manomètre             |
| 21      | Manguito elástico     | Flexible joint               | À couplément flexible |
| 22      | Tubo aspiración       | Suction pipe                 | Tube aspiration       |
| 23      | Codo 90°              | Elbow 90°                    | Coude 90°             |
| H 1-2-3 | Niveles de arranque   | Start level                  | Niveau de démarrage   |
| H 4     | Nivel de alarma       | Alarm level                  | Niveau d'alarme       |
| H 5     | Nivel de parada       | Stop level                   | Niveau d'arrêt        |



## CAMARA HUMEDA / WET PIT / CHAMBRE HUMIDE

# 1A



\*DN IMP: Bida input kh bomba / Outil d'entrée pompe / Bredn'entrée pompe

**A** Kits sistema acoplamiento + *Automatic coupling system kit* + Kit pied d'assise

| COD.       | DH IMC | DH IMP | Dimensiones<br>Dimensions |     |     |     |     |     |      |     | Tablones<br>Plats<br>Trous |      |
|------------|--------|--------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----------------------------|------|
|            |        |        | é d                       | A   | B   | C   | D   | E   | F    | H   | é g                        | é h  |
| 17LS200G0N | DH 200 | DH 200 | G 2"                      | 535 | 420 | 410 | 345 | 140 | 900  | 100 | 40,28                      | 2014 |
| 17LS250G0N | DH 250 | DH 250 | G 2"                      | 630 | 470 | 500 | 400 | 155 | 1200 | 100 | 40,32                      | 2018 |
| 17LS300G0N | DH 300 | DH 300 | G 3"                      | 720 | 600 | 500 | 552 | 155 | 1300 | 125 | 40,32                      | 2018 |
| 17LS400G0N | DH 400 | DH 400 | G 3"                      | 855 | 815 | 640 | 700 | 155 | 1400 | 125 | 40,32                      | 2018 |

**B** Kit sistema de acoplamiento indujo + *Automatic coupling system kit indujo* / Le kit du pied d'assise indujo

| Nº | Denominación<br>Parte<br>Nom   | Materiales<br>Materiaux<br>Matériau   | Cantidad por kit<br>Quantité par kit<br>Quantité pour kit |
|----|--|---------------------------------------|---|
| 2  | Zocalo<br><i>Coupling feet</i><br>Pied d'assise  | Fundición gris<br>Cast Iron<br>Fonte  | 1   |
| 3  | Brida deslizada<br><i>Slid release</i><br>Contre bride d'assemblage  | Fundición gris<br>Cast Iron<br>Fonte  | 1   |
| 5  | Soporte tubos guía<br><i>Rails support</i><br>Bride tubos de guiado  | Fundición gris<br>Cast Iron<br>Fonte  | 1   |
| 6  | Brida de cadena<br><i>Chain pin</i><br>Talon chaîne  | Fundición gris<br>Cast Iron<br>Fonte  | 2   |
| 8  | Pernos de anclaje zocalo<br><i>Fixation screw coupling feet</i><br>Verificación pied d'assise                        | Acero 2h<br><i>Stainless Steel 2h</i> | 4 (DH 200-DH 250)<br>6 (DH 300-DH 400)                    |
|    | Pernos de anclaje soporte tubos guía<br><i>Fixation screw rails support</i><br>Verificación brida de tubos de guiado | Acero 2h<br><i>Stainless Steel 2h</i> | 2   |
|    | Tomillo brida<br><i>Chain flange</i><br>Verbride   | Inox. AISI 304                        | 4   |
|    | Junta<br><i>Joint</i>  | Neopreno<br><i>Neoprene</i>           | 1   |

**C** Kit tubos guía + *Guide rail kit* + Kit tube de guidage

| Nº | Denominación<br>Parte<br>Nom                      | COD.        | é d            | Materiales<br>Materiaux<br>Matériau           | Cantidad por kit<br>Quantité par kit<br>Quantité pour kit | Longitud<br>Length<br>Longueur |
|----|---|-------------|----------------|---|---|--------------------------------|
| 4  | Tubo guía<br><i>Guide rail</i><br>Tube de guidage | 1.7700202HS | G 2"           | Acero 3.0 2h<br><i>Stainless Steel 3.0 2h</i> | 2   | 6000                           |
|    |   | 1.7700302HS | G 3"           | Acero 3.0 2h                                  | 2   | 6000                           |
|    | 1.7700308HS                                       | G 2"        | Inox. AISI 304 | 2   | 6000  |                                |
|    | 1.7700308HS                                       | G 3"        |                | 2   | 6000  |                                |
|    | 1.7700309S  | G 2"        | Inox. AISI 316 | 2   | 6000  |                                |
|    | 1.7700309S  | G 3"        |                | 2   | 6000  |                                |