

**1. Generalidades**

Los acumuladores hidroneumáticos están fabricados por IBAIONDO, S.A. según los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva Europea 2014/68/UE, de 15 de Mayo de 2014, para la comercialización de equipos a presión. La declaración de conformidad adjunta certifica el cumplimiento de esta Directiva.

Los acumuladores hidroneumáticos son recipientes de acero sujetos a presión y se encuentran precargados con aire o nitrógeno. Los modelos de membrana disponen interiormente de una vejiga de caucho impermeable y elástica, que separa el aire a presión del fluido. Se suministran con un acabado exterior de pintura (pulidos o granallados en el caso de los AMR-INOX). Los modelos sin membrana están concebidos para su funcionamiento mediante inyector de aire. El acabado consiste en un baño de galvanizado en caliente interior y exteriormente (DG) o un acabado industrial o granallado (opcional) en los depósitos DX.

Las características técnicas más importantes de los acumuladores hidroneumáticos y otros datos relativos a su fabricación se encuentran indicadas en la etiqueta adherida al producto. Esta etiqueta en ningún caso debe ser eliminada o modificada.

**Deberán cumplirse las reglamentaciones nacionales vigentes en materia de instalación, puesta en servicio, inspecciones periódicas, reparación y modificación de equipos a presión.**

El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones contenidas en este documento conlleva la pérdida de la garantía del acumulador hidroneumático. IBAIONDO no asume ningún tipo de responsabilidad por daños a personas o a cosas derivados de un tamaño o uso incorrectos, instalación defectuosa o funcionamiento inadecuado del producto o del sistema en el que se integra.

**2. Recepción del producto**

Antes de instalar el acumulador se deberá comprobar que el modelo es el adecuado al uso previsto, que todos los componentes están en perfecto estado y que se dispone de las instrucciones de uso del producto.

**Asegúrese de que el acumulador hidroneumático no presenta marcas, abolladuras o signos de haberse manipulado. Compruebe que los datos recogidos en la pegatina adherida al recipiente concuerdan con la especificación de compra y que son adecuados para la instalación.**

**3. Aplicación**

Los acumuladores hidroneumáticos pertenecientes a las familias AMF, AMR-PLUS, AMR, AMR-DUO, AMR-INOX, DG y DX están destinados a utilizarse en instalaciones de abastecimiento de agua potable, formando parte del grupo de presión, con la finalidad de garantizar un suministro de agua óptimo además de alargar la vida del grupo de presión, ya que se reduce sensiblemente el número de maniobras de arranque-paro de la bomba. **ATENCIÓN: No son aptos para su utilización con hidrocarburos y con aquellos fluidos pertenecientes al grupo 1 de acuerdo a la directiva 2014/68/UE.**

Los acumuladores hidroneumáticos pertenecientes a la serie HMF están destinados a emplearse como complemento de grupos de presión de hidrocarburos (bombas de gasóleo). La membrana de la que están dotados está específicamente desarrollada para ésta aplicación. **ATENCIÓN: No son aptos para agua potable y con aquellos fluidos pertenecientes al grupo 1 de acuerdo a la directiva 2014/68/UE.**

Los acumuladores hidroneumáticos o depósitos antirietas pertenecientes a la serie AHN, se emplean en instalaciones de abastecimiento de agua potable, con la finalidad de reducir a valores admisibles las ondas de sobrepresión y depresión que se propagan por las tuberías cuando se producen variaciones bruscas de caudal, a consecuencia de paradas y/o puestas en marcha de las bombas o cierre de válvulas. **ATENCIÓN: No son aptos para su utilización con hidrocarburos y con aquellos fluidos pertenecientes al grupo 1 de acuerdo a la directiva 2014/68/UE.**

**Los posibles daños producidos por su colocación en otro tipo de circuitos no serán responsabilidad de IBAIONDO.**

**4. Instalación**

La instalación de los acumuladores hidroneumáticos deberá ser realizada exclusivamente por profesionales autorizados.

**Excepto cuando específicamente se disponga lo contrario, los acumuladores hidroneumáticos no son aptos para su colocación a la intemperie.**

Deberán ser instalados en un recinto protegido de la intemperie que disponga de las dimensiones necesarias de acceso para facilitar la inspección del acumulador hidroneumático, estando la válvula de llenado de aire, el manguito de conexión a la instalación y la etiqueta accesibles. Antes de proceder a su instalación, asegúrese de que: El volumen del acumulador hidroneumático haya sido calculado por personal autorizado. El depósito no presente marcas, abolladuras o signos de haberse manipulado. La instalación en la que se coloque el acumulador hidroneumático tenga prevista la instalación de un sistema de seguridad que limite la presión y garantice que la presión no exceda el límite superior de diseño del acumulador hidroneumático. No será atribuible al fabricante ningún daño originado por una mala instalación o uso indebido del producto.

Se aconseja la instalación de los acumuladores hidroneumáticos bien directamente sobre la tubería de aspiración de las bombas mediante modelos de la serie AMR-Dúo, o bien directamente sobre la tubería de impulsión de las bombas mediante los modelos de las series AMR, AMR-Plus, AHN, AMF, AMR-Inox, DX y/o DG. Se recomienda la instalación de una válvula de drenaje que permita el aislamiento del acumulador hidroneumático de la instalación para evitar la necesidad de vaciar el circuito en labores de mantenimiento y sustitución del acumulador.

Para los modelos de la gama AHN, solicite las instrucciones a fábrica.

Las conducciones deben ser dimensionadas e instaladas de acuerdo con los requerimientos específicos según reglamentación nacional. En el caso de los acumuladores sin patas o soporte, el sistema de sujeción deberá diseñarse para poder soportar el peso del acumulador completamente lleno de agua. Una incorrecta manipulación del equipo conlleva la pérdida instantánea de su garantía. Hacer caso omiso de dichas instrucciones puede conllevar la aparición de defectos o destrucción del acumulador hidroneumático, poniendo en peligro a las personas y perjudicando el buen funcionamiento de la instalación. El incumplimiento de dichas instrucciones conlleva la pérdida instantánea de su garantía.

IBAIONDO suministra como accesorios los inyectores de aire para los modelos de la gama DG y DX (para su selección, consulte a fábrica). También se dispone de kits indicadores de nivel.



**5. Puesta en servicio**

**Debe asegurarse que nunca se exceda la presión máxima de servicio del acumulador hidroneumático indicada en la pegatina adherida al mismo.**

**ACUMULADORES DE MEMBRANA: Si la presión de inflado P<sub>0</sub> es incorrecta, no se podrá garantizar el buen funcionamiento del acumulador hidroneumático. Los acumuladores hidroneumáticos se expiden de fábrica con una precarga P<sub>0</sub> inicial que debe ajustarse según características de la instalación hasta P<sub>0</sub>, bien rellenando con aire o nitrógeno en el caso de una precarga que se encuentre por debajo de la necesaria o bien purgando a través de la válvula de aire en caso de necesitar reducir la precarga de aire inicial.**

Puesta en servicio (AMF, AMR-Plus, AMR, AMR-Dúo, AMR-INOX, HMF):

En el caso de acumuladores hidroneumáticos colocados aguas abajo del grupo de presión (IMPULSIÓN), el valor de la presión de precarga P<sub>0</sub> será el siguiente

$$P_0 \text{ (Bar)} = \text{Presión de arranque de la bomba} - 0,2 \text{ Bar}$$

En el caso de acumuladores hidroneumáticos colocados aguas arriba del grupo de presión (ASPIRACIÓN), el valor de la presión de precarga P<sub>0</sub> será el siguiente

$$P_0 \text{ (Bar)} = \text{Presión acometida agua en depósito} - (0,5\pm 1) \text{ Bar} \geq 1 \text{ Bar}$$

Se seguirán los siguientes pasos:

- Llenaremos la parte inferior del acumulador hasta estar seguros que la cantidad de agua introducida es suficiente como para cubrir el acoplamiento, tapa u orificio inferior.
- Una vez cubierto el filtro o entrada de agua, aislaremos el depósito de la línea.
- A continuación, introduciremos la precarga P<sub>0</sub> anteriormente mencionada.
- Una vez presurizado el depósito y tomadas las precauciones oportunas, procederemos a comunicar el depósito con la instalación o conducción. Una vez instalado el acumulador, este funciona automáticamente.

Puesta en servicio (DX, DG): Consultar a fábrica.

Puesta en servicio (AHN): Consultar a fábrica

**6. Mantenimiento**

**El mantenimiento debe ser realizado exclusivamente por personal autorizado. El test previo a la puesta en servicio, las modificaciones posteriores en la instalación y las revisiones periódicas deben ser realizadas de acuerdo con las reglamentaciones nacionales vigentes.**

Al menos una vez al año deberá comprobarse a través de la válvula de inflado que la presión de la cámara de aire se mantiene en los valores correctos, con la precaución de hacerlo mediante el contraste de los valores a igual temperatura y con el acumulador hidroneumático vacío de agua. Está prohibido taladrar, soldar, etc sobre el depósito o cualquier elemento adosado al mismo. Comprobar que las mangueras y los acoplamientos son estancos y que nunca se exceda de la temperatura de trabajo ni la presión para la que está diseñado el acumulador hidroneumático. Las comprobaciones de la presión de aire se realizan vaciando el depósito de agua, momento en el que se podrá realizar tal medición. A la hora de despresurizar el equipo y vaciarlo de agua, deberemos asegurarnos de que en el interior del depósito haya suficiente agua como para cubrir el acoplamiento de tal manera que el agua ejerza una contrapresión que preserve la membrana contra la extrusión. Como recambios únicamente podrán ser utilizados los componentes originales del fabricante.

**7. Desmontaje**

Previamente a proceder al desmontaje del acumulador hidroneumático, asegúrese que todas las partes expuestas a presión se encuentran despresurizadas. Para ello: Aísle el acumulador hidroneumático del circuito de agua. En caso de que la presión del acumulador hidroneumático sea superior a 4 Bar, primero reduzca la presión del lado aire a 4 Bar. Drene el lado agua del acumulador hidroneumático. Purgue a través de la válvula de hinchado, reduciendo la presión de aire hasta despresurizar el acumulador hidroneumático por completo.

**Nunca desmonte el acumulador hidroneumático sin haber previamente despresurizado la instalación y la cámara de aire hasta valores seguros.**

**1. Generalities**

Bladder hydropneumatic tanks are manufactured by IBAIONDO according to the essential safety requirements of the European Directive 2014/68EU, 15 May 2014, for the marketing of pressure equipment. The Declaration of Conformity in attachment certifies the compliance with this Directive.

Hydropneumatic accumulators are steel vessels subjected to pressure and are pre-filled with air or nitrogen. Models with membrane have an inner bladder, rubber impermeable and elastic, which separates the pressurized nitrogen from the fluid. They are supplied with exterior finish paint (polished or shot-peened in the case of AMR-INOX).

Models without membrane are designed for operation by air injectors. The finish consists of a hot galvanized bath, inside and outside (DG), or an industrial finish or shot blasting (optional) in the DX tanks.

The most important technical characteristics of the hydropneumatic accumulators and other data related to their manufacture are indicated on the label attached to the product. This label, in any case, must be eliminated or modified

**The current national regulations on installation, commissioning, periodic inspections, repair and modification of pressure equipment must be complied with**

Failure with any of the instructions contained in this document entails the loss of the hydropneumatic accumulator warranty.

IBAIONDO does not assume any type of responsibility for damages people or things, derived from an incorrect size or use, defective installation or improper functioning.

**2. Product reception**

Before installing check immediately hydropneumatic tank belongs to the order, all the components are in perfect conditions and the correct operating instructions have been attached.

**Make sure the accumulator has no marks, dents or signs of tampering. Check that information shown on the sticker attached to the accumulator is in accordance with the purchase specification and are suitable for installation**

**3. Application**

The hydropneumatic tanks belonging to AMF, AMR-PLUS, AMR, AMR-DUO, AMR-INOX, DG and DX families are intended for use in water catchments, facilities for drinking water supply, as well as fire groups, forming part of the booster sets. In addition to maintaining a water reservoir pressure and ensure optimal water supply, allow longer life if the booster sets, significantly reducing the number of operations start-stop pump and a significant energy savings. **Attention: They are not suitable for use with hydrocarbon fluids and those belonging to Group 1 in accordance with Directive 2014/68/EU.**

Hydropneumatic tanks belonging to "HMF" series are intended to be used as complement to hydrocarbon pressure groups (diesel pumps).The membrane of which they are endowed is specifically developed for this application. **Attention: They are not suitable for drinking water and with those fluids belonging to Group 1 according to Directive 2014/68/EU.**

Water hammer shock absorbers belonging to "AHN" series, are intended to be used in drinking water supply facilities, in order to reduce to admissible values the pressure and pressure surges that propagate through the pipes when variations occurs, sudden flow, as a result of shutdowns and / or starts-up of pumps or closing of valves. **Attention: They are not suitable for use with hydrocarbons and with those fluids belonging to Group 1 according to Directive 2014/68/EU.**

**The possible damages caused by its placement in other types of circuits will not be responsibility of IBAIONDO.**

**4. Installation**

Hydropneumatic tanks installation must be carried out exclusively by authorized staff.

**Except when specifically stated otherwise, hydropneumatic accumulators are not suitable for outdoor placement**

They shall be installed indoor protected from weather with the necessary access to facilitate the inspection of the hydropneumatic tank with the air filling valve, the installation sleeve and the label accessible. Make sure hydropneumatic tank volume has been calculated by authorized personnel. The hydropneumatic tank has no marks, dents or signs of tampering. The installation in which hydropneumatic tank is installed is intended to install a safety system which limits the pressure and ensures that it does not exceed the upper limit of hydropneumatic tank design. No valve shall be fitted which closure may inadvertently cancel the operation of the hydropneumatic tank. No valve should be installed that the closure can involuntarily cancel the operation of the hydropneumatic tank. The manufacturer is not attributed any damage caused by improper installation or improper use of the product.

It is advisable to install the hydropneumatic accumulators either directly on the suction pipe of the pumps by means of models of the AMR, AMR-Plus, AHN, AMF, AMR-Inox, DX and/or DG. It is recommended the installation of a drain valve that allows the isolations of the hydropneumatic accumulator of the installation to avoid the need to empty the circuit in maintenance work and replacement of the accumulator.

For models of AHN range, request factory instructions.

The pipes must be dimensioned and installed in accordance with the specific requirements according to national regulations. In the case of accumulators without legs or support, the clamping system must be designed to support the weight of the accumulator completely filled with water. Incorrect handling of the equipment leads to the instantaneous loss of your warranty. Ignoring these instructions can lead the appearance of defects or destruction of the hydropneumatic accumulator, endangering people and damaging the proper functioning of the installation. Failure to comply with these instructions leads to the instantaneous loss of your warranty.

IBAIONDO supplies the air injectors for the models of the DG and DX (for your choice, consult with factory). Level indicator kits are also available.



**5. Operation**

**Make sure that maximum service pressure of the hydropneumatic tank indicated on the sticker attached to the tank is never exceeded.**

**MEMBRANE ACCUMULATORS: If inflation pressure P<sub>0</sub> is not correct, it will not be possible to guarantee the proper operation of the hydropneumatic tank. Hydropneumatic tank are shipped from factory with an initial pre-charge P<sub>0</sub> which must be adjusted up to P<sub>0</sub> according to the characteristics of the installation, or by filling with air/nitrogen valve in case you need to reduce the initial air/nitrogen preload.**

Commissioning (AMF, AMR-Plus, AMR, AMR-Dúo, AMR-INOX, HMF)

In the case in which the hydropneumatic tank is placed on the high side of the pump (Drive), the precharge pressure P<sub>0</sub> has to be adjusted as follow:

$$P_0 \text{ (Bar)} = \text{Pump start pressure} - 0,2 \text{ Bar}$$

In the case in which the hydropneumatic tank is placed on the low side of the pump, the precharge pressure P<sub>0</sub> has to be adjusted as follow:

$$P_0 \text{ (Bar)} = \text{Water inlet pressure} - (0,5\pm 1) \text{ Bar} \geq 1 \text{ Bar}$$

The following steps will be followed:

- Introduce water through the inlet/outlet connection of the hydropneumatic tank to cover the bottom coupling or orifice
- Once bottom coupling is covered with water, isolate the hydropneumatic tank.
- Next, we will introduce the preload mentioned above P<sub>0</sub>
- Once pressurized the tank and taken the appropriate precautions, we will proceed to communicate the deposit with the installation or conduction. Once the accumulator is installed, it works automatically.

DX, DG models commissioning: consult factory

AHN models commissioning: consult factory

**6. Maintenance**

**Maintenance should only be performed by authorized personnel. The test prior to commissioning, the post-installation measures and the periodic inspections must be carried out in accordance with the established national regulations**

At least once a year all hydropneumatic tank shall be checked, through the inflating valve, that the air chamber pressure is maintained at correct values, by contrasting the values at the same temperature and with the Accumulator empty of water. In order to avoid corrosion of the hydropneumatic tank it is recommend purging the circuit periodically. The eventual entrance of air must be minimized through regular maintenance operations. Ensure that the pre-charge pressure never exceeds the design pressure of the equipment. It is forbidden to drill, weld, etc. on the vessel or any element attached to it. Check that hoses and couplings are watertight. Never exceed the working temperature or the pressure for which the hydropneumatic tank is designed. The air pressure is checked emptying the vessel of water. At this moment can be measure the air pressure. When depressurizing the equipment and emptying it of water, we must make sure that inside the vessel there is enough water to cover the coupling in such a way that this water exerts a back pressure that preserves the membrane against extrusion. The original components of the manufacturer may only be used as spare parts. .

**7. Disassembly**

Before disassembling hydropneumatic tank, make sure that all parts under pressure are depressurized. Proceed as: Isolate the hydropneumatic tank from the water system. If the vessel pressure is above 4 Bar, firstly reduce the air side pressure of hydropneumatic tank up to 4 Bar. Drain the water side of the hydropneumatic accumulator. Purge through the inflating valve, reducing the air pressure to depressurize the entire hydropneumatic tank

**Never disassemble the hydropneumatic tank without having previously depressurized the installation and the air chamber to safe values.**

**Accumulateurs hydropneumatiques**      **Declaración de conformidad**  
**Hydropneumatic tanks**            **Declaration of conformity**  
**Accumulateurs hydropneumatiques**      **Déclaration de conformité**

Acumuladores hidroneumáticos con membrana y sin membrana Hydropneumatic tanks with and without bladder Accumulateurs hydropneumatiques avec et sans membrane <b>IBAIONDO AMF – AMR-Plus – AMR-DUO – AMR – HMF – AMR-Inox – DG – DX – AHN</b> Grupos de presión Pressure Booster systems Systèmes de pression			
Equipos a presión Pressure Equipments Equipements sous pression	Fabricados s/ Directiva Europea 2014/68/UE According to European Directive 2014/68/UE Fabriques selon Directive Européenne 2014/68/UE		
Características Princ. Acumuladores hidroneumáticos Hydropneumatic tanks main characteristics Caractéristiques principaux des Accumulateurs hydropneumatiques	Conforme a la pegatina o placa adherida al depósito According to name plate Conforme à l'autocollant ou plaque fixée a la accumulateur		
Normas Standards Regles	Directive 2014/68/UE, EN13831, CODAP 2010		
Medio de trabajo Operating médium Contenu	Agua / Aire o nitrógeno de acuerdo a la pegatina de características Water / Air or nitrogen according to name plate Eau/ Air ou azote d'accord à l'autocollant des caractéristiques		
Grupo fluido Fluid group Groupe de fluide	2		
Evaluación de conformidad Conformity assessment Evaluation de conformité	A (CAT. I)	8-12-20-24 AMF 8-15-20-24 AMR 8-15-25 HMF 20-24 AMR-Inox	Etiqueta / Label / Autocollant/ CE
	A1 (CAT. II)	25-35-50 AMF 15-20-25-50 AMR-16 80-100 AMR-Plus 35-50-80-100 AMR 50-100 AMR-Inox 100DG-100DX	Cert. nº: BBO8108037  Etiqueta / Label / Autocollant/ 0038 CE
	B+D (CAT. III–IV)	150-220-350-500-700-900-1000 'AMR-Plus' 150-220-350-500-700-900 'AMR-Dúo' 150-220-350-500-700-900-1000 'AMR' 1000-1400-2000-3000-5000-6000-8000 AMR' 10000-12500-15000 AMR' 100-200-300-500-750-1000-1250-1500-2000-2500-3000-4000-5000-7000 'DG' 100-200-300-500-750-1000-1250-1500-2000-2500-3000-4000-5000-7000 'DX' 25-50-100-150-200-220-350-500-700-750 'AHN' Modulo D	Cert.0038/PED/MAD/1135 Cert.0038/PED/MAD/1136 Cert.0038/PED/MAD/1137 Cert.0038/PED/MAD/1251 Cert.0038/PED/MAD/1705 Cert.0038/PED/MAD/3072 Cert.0038/PED/MAD/3097 Cert.0038/PED/MAD/3125 Cert.0038/PED/MAD/3141 Cert.0038/PED/MAD/3238 Cert.0038/PED/MAD/3352 Cert.0038/PED/MAD/3551 Cert.0038/PED/MAD/4505 Cert.0038/PED/MAD/4608 Cert.0038/PED/MAD/4692 Cert.0038/PED/MAD/0127

Esta declaración de conformidad no es válida para los equipos incluidos en el artículo 4.3 de la Directiva 2014/68/UE.  
 This declaration of conformity will not have validity for the equipments included in the article 4.3 of the directive 2014/68/UE.  
 Cette déclaration de conformité ne sera pas valable pour les équipements inclus dans l'article 4.3 du règlement 2014/68/UE.

INDUSTRIAS IBAIONDO, S.A. declara que los recipientes a presión diseñados y fabricados por nosotros bajo el etiquetado CE y acompañados por la presente declaración son conformes según la directiva 2014/68/UE, siguiendo el módulo A para la categoría I, el módulo A1 para la categoría II y el módulo B+D para la categoría III y IV.  
 INDUSTRIAS IBAIONDO, S.A. expounds that the under pressure tanks designed and manufactured by us under the CE labelling with this statement of consent enclosed, are valid in accordance with the directive 2014/68/UE following the Module A for the category I, the Module A1 for the category II and the Module B+D for the category III and IV.:  
 INDUSTRIAS IBAIONDO, S.A. manifeste que les réservoirs a pression fabriqués avec étiquettes CE et avec déclaration ci-jointe sont conformes au reglement 2014/68/UE suivant le Module A pour la catégorie I, le Module A1 pour la catégorie II et le Module B+D pour la catégorie III et IV.

**Accumulateurs hydropneumatiques**      **Instructions D'utilisation**      **FR**

**1. Généralités**  
 Les accumulateurs hydropneumatiques sont fabriqués par IBAIONDO selon les conditions essentielles de sécurité établies dans la Directive Européenne 2014/68/UE 15 Mai 2014 pour la commercialisation d'équipés sous pression. La déclaration de conformité en attaché certifie le respect de la Directive.  
 Les accumulateurs hydropneumatiques sont des réservoirs sous pression et qui sont préchargés avec de l'air ou de l'azote. Ils sont équipés intérieurement d'une membrane en caoutchouc, imperméable et élastique qui sépare l'air ou l'azote du fluide. La protection extérieure consiste en une couche de peinture (polie ou grenailée dans le cas des AMR-INOX).  
 Les modèles sans vessie sont conçus pour fonctionner avec des injecteurs d'air. La finition se compose d'un bain de l'intérieur et de l'extérieur galvanisé à chaud (DG) ou d'une finition industrielle ou grenailée (optionnel) pour les réservoirs DX.  
 Les spécifications techniques plus importantes des accumulateurs hydropneumatiques et d'autres données relatives à sa fabrication se trouvent indiquées sur l'étiquette adhérente au produit. Cette étiquette ne doit être éliminée ni modifiée en aucun cas.

**⚠ Ils doivent respecter les réglementations nationales en vigueur en ce qui concerne l'installation, la mise en service, les inspections périodiques, la réparation et la modification des équipements sous pression.**

Le non-respect de l'une des instructions contenues dans ce document entraîne la perte de la garantie de l'accumulateur. IBAIONDO n'assume aucun type de responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses découlant d'une taille ou d'une utilisation incorrecte, d'une mauvaise installation ou d'un mauvais fonctionnement du produit ou du système dans lequel il est intégré

**2. Réception du matière**

Avant d'installer l'accumulateur hydropneumatique, il faut vérifier que le modèle est adapté à l'usage prévu, que tous les composants sont en parfait état et que les instructions d'utilisation du produit sont disponibles.

**⚠ Assurez-vous que l'accumulateur hydropneumatique n'a pas de traces, bosselures ou des signes d'avoir été manipulé. Vérifier que les données collectées sur l'autocollant correspond à la spécification d'achat et que ce sont convenants pour l'installation**

**3. Application**

Les accumulateurs hydropneumatiques appartenant aux séries l'AMF, AMR-Plus, AMR, AMR-Dúo, AMR-INOX, DG et DX, sont destinés à être utilisés dans des installations d'approvisionnement en eau potable, faisant partie du groupe de pression, afin d'assurer un approvisionnement en eau optimal, en plus d'allonger la durée de vie de la pompe, car elle réduit de manière significative le nombre d'opérations de démarrage et d'arrêt de la pompe. **ATTENTION: Ils ne conviennent pas aux hydrocarbures et aux fluides appartenant au groupe 1 selon la directive 2014/68 / UE**  
 Les accumulateurs hydropneumatiques appartenant à la série HMF sont destinés à être utilisés en complément de groupes de pression d'hydrocarbures (pompes diesel). La vessie dont ils sont dotés est spécifiquement développée pour cette application. **ATTENTION: Ils ne peuvent pas être utilisés avec l'eau potable et avec les fluides appartenant au groupe 1 selon la directive 2014/68 / UE.**

Les accumulateurs hydropneumatiques ou les réservoirs anti-béliers appartenant à la série AHN sont utilisés dans les installations d'alimentation en eau potable afin de réduire à des valeurs admissibles les ondes de surpression et de dépression qui se propagent dans les conduites en cas de changements brusques de débit, suite à des arrêts et/ou de démarrage de pompes ou de fermeture de vannes. **ATTENTION: Ils ne sont pas aptes pour usage avec des hydrocarbures et avec des fluides appartenant au groupe 1 selon la directive 2014/68/UE**

**⚠ Les dommages éventuels causés par son placement dans d'autres types de circuits ne seront pas la responsabilité de I. IBAIONDO.**

**4. Installation**

L'installation des accumulateurs hydropneumatiques doit être effectuée par des professionnels autorisés.

**⚠ Sauf indication contraire, les accumulateurs hydropneumatiques ne sont pas adaptés à un placement à l'extérieur.**

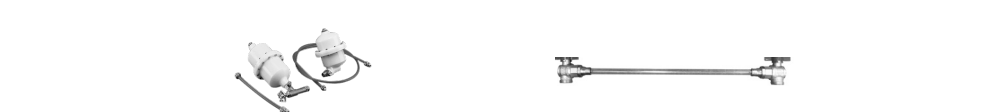
Ils doivent être installés dans une enceinte protégée de l'intempérie ayant les dimensions d'accès nécessaires pour faciliter l'inspection de l'accumulateur hydropneumatique à partir de toutes ses côtés, ça veut dire que la soupape de remplissage d'air, le manchon de raccordement à la installation et l'étiquette doivent être accessibles. Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que le volume de l'accumulateur hydropneumatique a été calculé par du personnel autorisé, le réservoir n'a pas des traces, bosselures ou des signes d'avoir été manipulé. L'installation où les accumulateurs hydropneumatiques sont placés doit prévoir un système de sécurité qui limite la pression et garantir que la pression ne dépasse pas la limite supérieure de design de l'accumulateur hydropneumatique. Aucun dommage causé par une mauvaise installation ou une mauvaise utilisation du produit ne sera imputable au fabricant.

Il est conseillé d'installer les accumulateurs hydropneumatiques soit directement sur le tuyau d'aspiration des pompes par moyen des modèles de la série AMR-Duo, soit directement sur le tuyau d'impulsion des pompes par moyen des modèles de la série AMR, AMR-Plus, AHN, AMF, AMR-Inox, DX et/ou DG. Il est recommandé d'installer une soupape de vidange permettant d'isoler l'accumulateur hydropneumatique de l'installation afin d'éviter de vider le circuit lors des travaux de maintenance et de remplacement de l'accumulateur.

Pour les modèles de la gamme AHN, demandez les instructions d'usine.

Les tuyaux doivent être dimensionnés et installés conformément aux exigences spécifiques selon les réglementations nationales. Dans le cas d'accumulateurs sans jambes ni support, le système de serrage doit être conçu pour supporter le poids de l'accumulateur complètement rempli d'eau. Une manipulation incorrecte de l'équipement entraîne la perte instantanée de votre garantie. Ignorer ces instructions peut entraîner l'apparition de défauts ou la destruction de l'accumulateur hydropneumatique, mettant en danger les personnes et endommageant le bon fonctionnement de l'installation. Le non-respect de ces instructions entraîne la perte instantanée de votre garantie.

IBAIONDO fournit les injecteurs d'air comme accessoires pour les modèles de la gamme DG et DX (pour votre sélection, consultez l'usine). Des kits d'indicateurs de niveau sont également disponibles.



**5. Mise en service**

**⚠ ACCUMULATEURS À VESSIE: Si la pression de gonflage P<sub>0</sub> est incorrecte, il ne sera pas possible assurer le bon fonctionnement de l'accumulateur hydropneumatique. Les accumulateurs hydropneumatiques sont émis de l'usine avec une précharge initiale Pp pour être ajustée en fonction des caractéristiques de l'installation jusqu'à P<sub>0</sub>, soit en remplissant d'air dans le cas d'une précharge inférieure à la pression requise, soit en purgeant à travers de la vanne d'air au cas où vous auriez besoin de réduire la précharge d'air initiale.**

**⚠ Vous devez assurer que la pression de service maximale de l'accumulateur hydropneumatique ne peut jamais dépasser celle indiquée sur l'autocollant.**

Mise en service (AMF, AMR-Plus, AMR, AMR-Duo, AMR-INOX, HMF): Dans le cas des accumulateurs hydropneumatiques à membrane placés dans l'impulsion du groupe de pression, la valeur de la pression de précharge P<sub>0</sub> sera la suivante

**P<sub>0</sub> (Bar) = Pression de démarrage de la pompe – 0,2 Bar**

Dans le cas des accumulateurs hydropneumatiques à membrane placés dans l'aspiration du groupe de pression, la valeur de la pression de précharge P<sub>0</sub> sera la suivante :

**P<sub>0</sub> (Bar) = Pression au raccordement du réservoir – (0,5±1) Bar ≥ 1 Bar**

Les étapes suivantes seront suivies:  
 · Remplissez le fond de l'accumulateur jusqu'à ce que vous soyez sûr que la quantité d'eau introduite est suffisante pour couvrir le raccord, le couvercle ou le trou inférieur.  
 · Une fois le filtre ou l'arrivée d'eau sont couverts, vous retirerez le réservoir de la ligne.  
 · Ensuite, vous allez introduire la précharge mentionnée ci-dessus.  
 · Une fois le réservoir est pressurisé et les précautions nécessaires sont prises, vous procéderez à la communication du réservoir avec l'installation ou la conduite. Une fois l'accumulateur est installé, il fonctionne automatiquement.

Pour la mise en service des accumulateurs DX, DG : consulter l'usine.  
 Pour la mise en service des accumulateurs AHN: consulter l'usine.

**6. Entretien**

**⚠ L'entretien doit être effectué par du personnel autorisé exclusivement. L'essai avant la mise en service, les modifications ultérieures de l'installation et les contrôles périodiques doivent être effectués conformément aux réglementations nationales en vigueur.**

Au moins une fois par an, il faudra vérifier à travers de la vanne de gonflage que la pression de la chambre d'air est maintenue dans des valeurs correctes, avec prudence de le faire à la même température et avec l'accumulateur vide d'eau.

Assurez-vous que la pression de précharge ne dépasse jamais la pression de design de l'équipe. Interdiction de souder, forer etc. sur le réservoir ou tout autre élément attaché à celui-ci. Vérifier que les tuyaux d'accouplement et les raccords sont serrés. Ne jamais dépasser la température de fonctionnement ou la pression pour laquelle l'accumulateur hydropneumatique est conçu. Pour vérifier la pression d'air, vider l'eau du réservoir, moment pour effectuer le mesurage. Pour dépressuriser l'équipe et vider l'eau, vous devez veiller à ce que l'intérieur de l'accumulateur ait suffisamment d'eau pour couvrir le couplage tel que l'eau exerce une contre-pression qui préserve la membrane contre l'extrusion. Les pièces de rechange doivent être les composants d'origine du fabricant.

**7. Démontage**

Avant de procéder au démontage de l'accumulateur hydropneumatique, assurez-vous que toutes les parties exposées à la pression sont dépressurisées, pour cela: isolez l'accumulateur du circuit d'eau. Dans le cas où la pression de l'accumulateur est supérieure à 4 Bar, d'abord réduisez la pression du côté air de l'accumulateur hydropneumatique jusqu'à 4 Bar. Drainez le côté eau de l'accumulateur hydropneumatique. Purgez à travers la valve de gonflage, en réduisant la pression d'air pour dépressuriser l'accumulateur hydropneumatique complètement.

**⚠ Ne jamais démonter l'accumulateur hydropneumatique sans avoir préalablement dépressurisé l'installation et la chambre d'air aux valeurs sûres.**



**Acumuladores Hidroneumáticos (Instrucciones de uso)**  
**Hydropneumatic tanks (Terms of use)**  
**Accumulateurs hydropneumatiques (Instructions d'utilisation)**

- AMF**
- AMR**
- HMF**

- DG**
- DX**

- AHN**

