

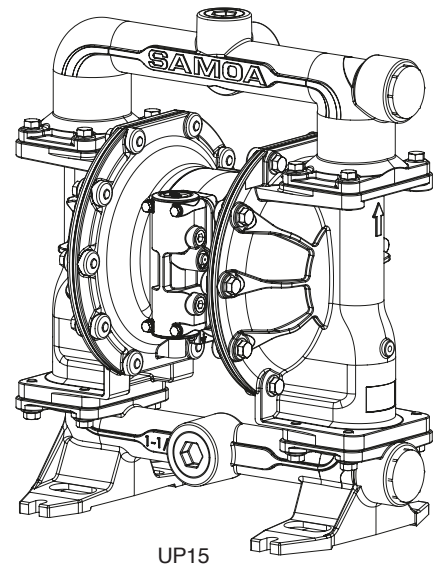
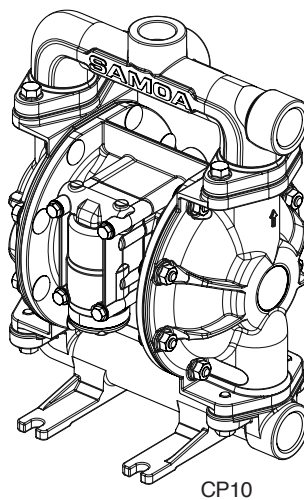
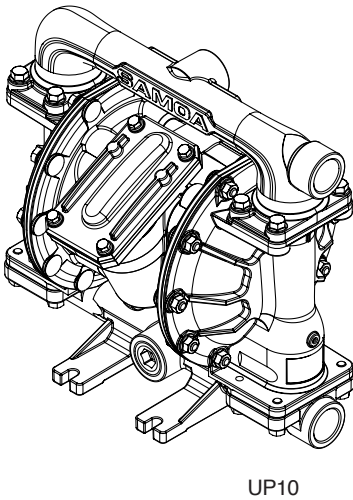
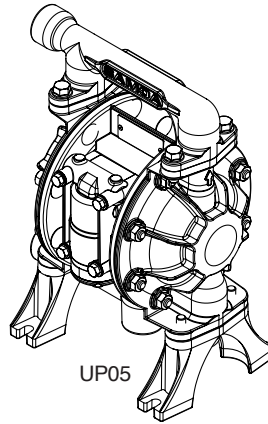
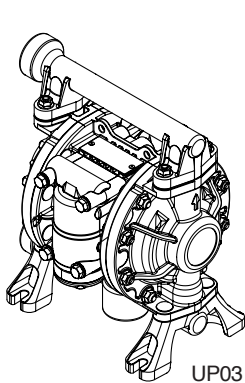
Complementary instructions for UP/UE diaphragm pumps (according to EC directive 2014/34/UE)

Manual complementario para bombas de diafragma UP/UE conformes con la directiva 2014/34/UE/CE (ATEX)

Manuel complémentaire pour les pompes à membranes UP/UE conformes à la directive 2014/34/UE/CE (ATEX)

Ergänzungsanleitung für UP/UE-Membranpumpen (nach EG-Richtlinie 2014/34/UE)

Дополнительные инструкции для мембранных насосов UP/UE (согласно директиве EC 2014/34/UE)



EN	ATEX MANUAL FOR UP/UE SERIES DIAPHRAGM PUMPS	2
ES	MANUAL ATEX BOMBAS DE MEMBRANA SERIES UP/UE	6
FR	MANUEL POMPES A MEMBRANES ATEX SÉRIES UP/UE	10
DE	ATEX-ANLEITUNG FÜR MEMBRANPUMPEN DER SERIEN UP/UE	14
RU	РУКОВОДСТВО АТЕХ ДЛЯ МЕМБРАННЫХ НАСОСОВ СЕРИИ UP/UE	18



CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS BEFORE STARTING TO OPERATE THE EQUIPMENT

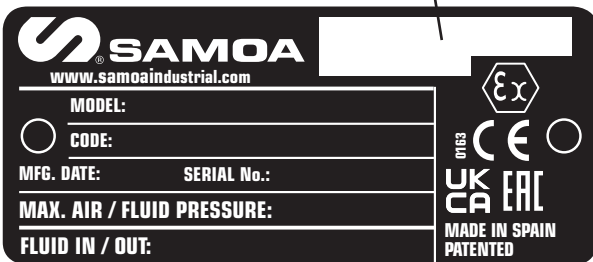
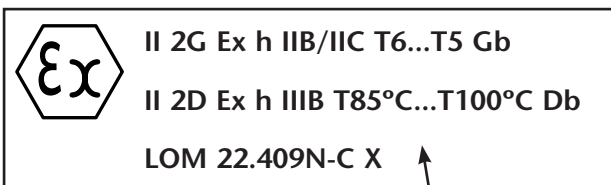
The pump you have purchased can be used in a potentially explosive atmosphere (ATEX). The European Directive 2014/34/EU sets out essential health and safety requirements for the use of equipment and protective systems in these atmospheres and leaves the technical expression of the requirements contained therein to the harmonised European standards. SAMOA Industrial S.A. has followed a procedure by means of which it demonstrates the conformity of the product to which this manual accompanies with these requirements. This process has consisted of the preparation and subsequent deposit of the required technical documentation in the notified body mentioned in the declaration of conformity together with an internal control of production. Equipment intended for use in this type of atmosphere must have

Ⓔ specific marking which is an essential tool for the end user for the correct location and use of the pump. The contents of the marking on ATEX compliant UP and UE pumps are explained below. Remember never to use a UP or UE pump that is not marked with this label in a potentially explosive atmosphere, as the design of the UP and UE pumps intended for ATEX use has been partially modified for this purpose.

Please also remember that when pumping certain fluids, a broken diaphragm would mean that the area where the pump is placed becomes a potentially explosive atmosphere. Stop the pump immediately in case of diaphragm rupture.

ATEX MARKING

On the pump that accompanies this manual you should locate a label like the one shown in the figure below. This label includes the following information (do not use the pump in an ATEX atmosphere if it does not have such a label):



Ex: Indicates that it is possible to use this pump in a potentially explosive atmosphere.

II: Indicates the device group corresponding to the pulsation dampener. Group II indicates that this equipment can be used in a place where there is a danger of ATEX formation. It is an equipment for industrial application on the surface.

2: Indicates the category within the group corresponding to the equipment. Equipment Category 2 indicates a High Protection Level (Use of equipment in Zones 1 and 2 for Gas and Zones 21 and 22 for Dust).

Equipment Category 2 within Group II is equipment intended to operate within the operating parameters set by the manufacturer and ensures a high level of protection for its intended use in locations where explosive atmospheres due to mixtures of air with gases, vapours, mists and where air/dust mixtures are likely to occur. Explosion protection ensures an adequate level of safety, even in the event of malfunctions or work under hazardous conditions which normally have to be taken into account.

G: Type of atmosphere Gas. Indicates that the pump can be used in a potentially explosive atmosphere due to gas, vapour or mist.

D: Type of atmosphere Dust. Indicates that the pump can be used in a potentially explosive atmosphere due to Dust.

h: It indicates that the pump has construction safety protection because it is a non-electrical piece of equipment. No additional protection mode is applied.

IIB/IIC: Indicates the explosion group of gases that can form the explosive atmosphere for which this pump is suitable (in these instructions, conditions necessary for the use of the pump with each explosion group are noted). In particular, these groups refer to Flammable Gases (Ethylene) and Highly Flammable Gases (Hydrogen) respectively.

IIIB: Indicates the explosion group of dusts that can form the explosive atmosphere for which the pump is suitable. In particular this group refers to combustible airborne particles and non-conductive dust.

T6...T5 (Gas) / T85°C...T100°C (Polvo): Indicates the limitation imposed by SAMOA Industrial for the use of the pump with Group IIB and IIC gases and Group IIIB dusts. The maximum surface temperature that the equipment will reach in normal operation or with foreseeable faults will always be lower than 85°C and 100°C respectively, without posing a risk of ignition for the groups of gases and dusts indicated. The above indications must be respected at all times and under no circumstances must the process temperature limits indicated in this manual be exceeded.

Gb: High Protection Level for Gas Atmosphere. Indicates that the equipment does not contain any source of effective ignition during normal operation and foreseeable malfunctions. The zones of application of the equipment are Zone 1 (location where an explosive gas atmosphere is likely to occur in normal operation) and Zone 2 (location where an explosive gas atmosphere is not likely to occur in normal operation and if it does occur it is likely to occur only infrequently and for short periods of time).

Db: High Protection Level for Dust atmosphere. Indicates that the equipment does not contain any source of effective ignition during normal operation and foreseeable malfunctions. The zones of application for the equipment are Zone 21 (location where a combustible dust cloud atmosphere is likely to occur in the air in normal operation) and Zone 22 (location where a combustible dust cloud atmosphere is not likely to occur in the air in normal operation and if it does occur it is likely to occur only infrequently and for short periods of time).

LOM YY.##: Indicates the reference number (name of the issuer of the certificate and its reference) of the technical documentation that has been deposited with the notified body (see declaration of conformity).

X: The letter "X" positioned after the certificate reference number indicates special conditions of safe use which are conveyed by these operating instructions to the end user.

ZONES OF USE OF ATEX PUMPS

Areas defined as G (gas): Valid for zones 1 and 2.

- **Zone 1:** Location where an explosive gas, vapour or mist atmosphere is likely to occur in normal operation (excluding gas which may be present in mines, firedamp).
- **Zone 2:** Location where an explosive gas, vapour or mist atmosphere is likely to occur in normal operation (excluding gas which may be present in mines, firedamp).

Areas defined as D (dust): Valid for zones 21 and 22.

- **Zone 21:** Location where a combustible dust cloud atmosphere is likely to occur in the air in normal operation.
- **Zone 22:** Location where a combustible dust cloud atmosphere is not likely to occur in the air in normal operation and if it does occur it is likely to occur only infrequently and for short periods of time.

USE IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERES SPECIAL INSTRUCTIONS



WARNING: FOLLOW THE INSTRUCTIONS MENTIONED IN THIS CHAPTER TO AVOID RISKS OF SERIOUS INJURIES OR DEATH AND DAMAGE OF THE EQUIPMENT AND ITS ENVIRONMENT.

- The information in this chapter is a complement to the information provided in the pump manual. This chapter refers only to the special cautions and procedures that shall be followed when working in a potentially explosive atmosphere. Read always both manuals before starting to use the pump.
- Always respect the working conditions for the pump mentioned in its instructions manual.
- Pump installation, piping, commissioning, maintenance and repair must be done by qualified personnel.
- Be sure that the pump is used following its marking and in approved zones.
- Be sure that the pump is well primed before start pumping flammable or explosive fluids.
- Do not close the suction line and do not adjust pump speed or operation acting on it.
- Check regularly for pump leaks.
- To avoid risks from static electricity, always use conductive elements for the connection of the pump. The use of non-conductive elements external to the UP and UE pumps is the responsibility of the end user.
- Additional equipment to the pump must be certified separately.
- Never use the pump with non conductive fluids in atmospheres with IIC gas.
- When using the pump equipped with non-conductive diaphragms that exceed the maximum allowable surface area, as defined in UNE-EN ISO 80079-36 section 6.7.5 Table 8, the following protection methods must be applied:
 - The equipment is always used to transfer electrically conductive fluids, or
 - The explosive environment is prevented from entering the pump internals, i.e. dry running is avoided.
- Always connect a ground wire, which must be attached to the pump. It must respect the surface temperature considerations in explosive atmospheres. UP and UE pumps comply with the UNE-EN ISO 80079-36 standard for their safety, marking the limit temperature for the groups of gases and vapors for which this pump is intended. The maximum surface temperature that the equipment will reach in normal operation or with foreseeable failures will always be lower than 85°C and 100°C respectively, and will depend directly on the temperature of the pumped fluid. The above indications must be respected at all times and under no circumstances should the process temperature limits indicated in this manual be exceeded.
- For use in explosive atmospheres formed by dust, bear in mind that the maximum surface temperature that the equipment will reach in normal operation or with foreseeable failures will always be lower than 85°C and 100°C respectively, and will depend directly on the

temperature of the pumped fluid. Under no circumstances should the process temperature limits indicated in this manual be exceeded.

- In the presence of explosive atmospheres, maintain the pump away from such atmospheres. Under no circumstances should the equipment be dismantled or opened (opening the pump and disassembling its various components) in the presence of explosive atmospheres.
- Clean the pump regularly and remove all dust accumulation on its surface when working in a potential explosive atmosphere.
- Be sure all elements are well connected before running the pump. Always use flexible connecting elements and install pump on silent blocks to avoid vibrations.
- Be sure valves at the pump inlet and outlet are open before running the pump.
- Avoid the pump to run dry. Install a detection system like a low level detector in the fluid storage tank.
- Maintain and inspect the pump regularly. Make sure the pump is serviced according to the service instructions by a qualified repair station. Use only original SAMOA parts for servicing. Use of non original parts will make the ATEX approval invalid.
- Make sure that pump is placed in a safe location, with no risk of parts or materials falling on it.
- When the pump is not operating normally it should be maintained properly. It is the responsibility of the end user to respect the conditions of use of the pump.
- The construction of the UP and UE pumps ensures that the parts necessary to achieve the safety level cannot be unintentionally dismantled. Always check tightening torques and strictly follow the maintenance instructions in the instruction manual.

Temperature tables

AMBIENT TEMPERATURE RANGE	PROCESS TEMPERATURE RANGE	TEMPERATURE CLASS	MAXIMUM SURFACE TEMPERATURE
-20°C to +40°C	-20°C to +75°C	T6	+85°C
-20°C to +40°C	-20°C to +90°C	T5	+100°C

2024_09_03-14:17

DECLARATION OF CONFORMITY

According to EC directive 2014/34/UE



SAMOA Industrial S.A.

Declares that the following products meet all requirements set forth in EC directives 2006/42/CE and 2014/34/UE.

If the product is modified without our written permission, or if the safety instructions in this manual are not followed, this declaration will become invalid.

Notified Agency:
 (1063) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)
 C/Eric Kandel, 1 (Tecnogetafe), 28906, Getafe, Madrid (Spain)

Tech. Doc. Ref.: **LOM 22.409N-C X**

The norms used for conformity of this product with safety and health requirements applicable are:

- UNE-EN ISO 80079-36**
- UNE-EN ISO 80079-37**
- IEC 60079-0**
- IEC 60079-10**
- UNE-EN 1127-1**
- UNE-EN ISO 12100**
- UNE-EN 809:1999+A1**

Product families (the X letter is used for variable positions):

- 55XXXXX**
- 55XXXXX.XXX**
- UP03-XXX-XXX**
- UE03-XXX-XXX-XX**
- UP05-XXX-XXX**
- UE05-XXX-XXX-XX**
- UP10-XXX-XXX**
- UE10-XXX-XXX-XX**
- CP10-XXX-XXX**
- UP15-XXX-XXX**
- UE15-XXX-XXX-XX**

For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Álvarez
 Production Director



Marking: the marking includes the Ex symbol and the technical file reference.

Special instructions for safe use are specified in this manual.

ATEX PUMPS NOMENCLATURE

UPXXX		XXX			XXX			XX	
PUMP TYPE	AIR MOTOR	HOUSINGS			WETTED PARTS			ACCESSORIES	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pump Type & Size	Central Body & Air Chambers	Fluid Ports / Location Multiconnection manifolds: central & lateral	Fluid Chambers & Manifolds	Hardware Bolts	Valve Seats	Valve Balls	Diaphragms Type & Material	Accessories (UE pumps only)	Externally Driven Pumps (UE pumps only)
Refer to UP Pump instruction manual								Refer to UP Smart Pump instruction manual	

2024_09_03-14:17

⚠ LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SUS ADVERTENCIAS ANTES DE EMPEZAR A OPERAR CON EL EQUIPO

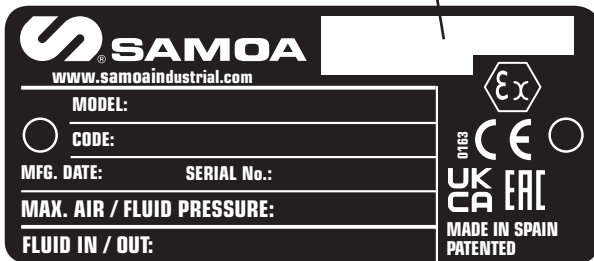
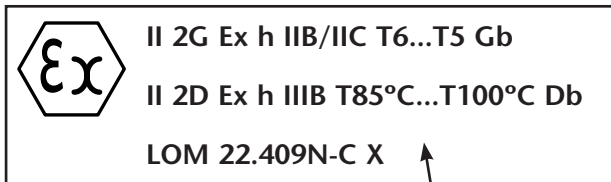
La bomba que usted ha adquirido puede ser utilizada en una atmósfera potencialmente explosiva (ATEX). La directiva europea 2014/34/UE establece unos requisitos esenciales de seguridad y salud para la utilización de aparatos y sistemas de protección en estas atmósferas y deja que recaigan en las normas europeas armonizadas la expresión técnica de los requisitos que en ella se contienen. SAMOA Industrial S.A. ha seguido un procedimiento mediante el cual demuestra la conformidad del producto al que acompaña este manual con estos requisitos. Este proceso ha consistido en la elaboración y posterior depósito de la documentación técnica requerida en el organismo notificado mencionado en la declaración de conformidad junto con un control interno de la producción.

Los aparatos destinados a su uso en este tipo de atmósferas deben presentar un marcado específico (Ex) que es herramienta fundamental para el usuario final de cara al correcto emplazamiento y uso de la bomba. A continuación se explicará el contenido del marcado que incorporan las bombas UP y UE aptas para ATEX. Recuerde que nunca debe de utilizar una bomba UP y UE que no esté marcada con esta etiqueta en atmósferas potencialmente explosivas, dado que el diseño de las bombas UP y UE destinadas a uso en ATEX ha sido parcialmente modificado para este fin.

Recuerde también que durante el bombeo de ciertos fluidos, la rotura de un diafragma implicaría que la zona en la que se emplaza la bomba pase a ser una atmósfera potencialmente explosiva. Detenga inmediatamente la bomba en caso de rotura del diafragma.

MARCADO ATEX

En la bomba a la que acompaña este manual usted debería localizar una etiqueta como la que se muestra en la figura adjunta a continuación. Dicha etiqueta incluye la siguiente información (no haga uso de la bomba en una atmósfera ATEX si la misma no incorpora dicha etiqueta):



IIB/IIC: Indica el grupo de explosión de gases que pueden formar la atmósfera explosiva para los cuales es apta esta bomba (en estas instrucciones, se apuntan condiciones necesarias para la utilización de la bomba con cada grupo de explosión). En concreto estos grupos se refieren a Gases Inflamables (Etileno) y a Gases Fácilmente Inflamables (Hidrógeno) respectivamente.

IIIB: Indica el grupo de explosión de polvos que pueden formar la atmósfera explosiva para los cuales es apta la bomba. En concreto este grupo se refiere a partículas en suspensión combustibles y polvo no conductor.

T6...T5 (Gas) / T85°C...T100°C (Polvo): Indica la limitación que impone SAMOA Industrial para la utilización de la bomba con los gases de los Grupos IIB y IIC así como con los polvos del Grupo IIIB. La máxima temperatura superficial que alcanzará el equipo en funcionamiento normal o con averías previsibles será siempre inferior a 85°C y 100°C respectivamente, sin suponer un riesgo de ignición para los grupos de gases y polvos indicados. Deben respetarse en todo momento las indicaciones expuestas y bajo ninguna circunstancia deben sobrepasarse los límites de temperaturas de proceso que se indican en éste manual.

Gb: Nivel de Protección Alto para atmósfera de Gas. Indica que el equipo no contiene ninguna fuente de inflamación efectiva durante el funcionamiento normal y las averías previsibles. Las zonas de aplicación del equipo son la Zona 1 (emplazamiento en el que es probable que aparezca una atmósfera de gas explosiva en funcionamiento normal) y la Zona 2 (emplazamiento en el que no es probable que aparezca una atmósfera de gas explosiva en funcionamiento normal y si aparece es probable solo de forma infrecuente y en periodos de corta duración).

Db: Nivel de Protección Alto para atmósfera de Polvo. Indica que el equipo no contiene ninguna fuente de inflamación efectiva durante el funcionamiento normal y las averías previsibles. Las zonas de aplicación del equipo son la Zona 21 (emplazamiento en el que es probable que aparezca una atmósfera de nube de polvo combustible en el aire en funcionamiento normal) y la Zona 22 (emplazamiento en el que no es probable que aparezca una atmósfera de nube de polvo combustible en el aire en funcionamiento normal y si aparece es probable solo de forma infrecuente y en periodos de corta duración).

LOM YY.###-#: Indica el número de referencia (nombre de emisor de certificado y referencia del mismo) de la documentación técnica que se ha depositado en el organismo notificado (ver la declaración de conformidad).

X: La letra "X" posicionada tras el número de referencia del certificado indica que existen condiciones especiales de uso seguro que se transmiten mediante este manual de instrucciones al usuario final.

Ex: Indica que es posible la utilización de esta bomba en una atmósfera potencialmente explosiva.

II: Indica el grupo al que corresponde la bomba. El Grupo II indica que este equipo puede ser utilizado en instalaciones de superficie donde existe riesgo de formación de una atmósfera explosiva

2: Indica la categoría dentro del grupo correspondiente al equipo. Categoría de Equipo 2 indica un Nivel de Alta Protección (Uso de equipo en Zonas 1 y 2 para Gas y Zonas 21 y 22 para Polvo).

Los equipos de categoría 2 dentro del Grupo II son equipos destinados a funcionar dentro de los parámetros operativos fijados por el fabricante y aseguran un nivel de protección alto para su uso previsto en emplazamientos donde es probable la formación de atmósferas explosivas debidas a mezclas de aire con gases, vapores, nieblas y en el caso de ser indicado mezclas aire/polvo. La protección contra explosiones garantiza un nivel de seguridad suficiente, aún en caso de que se produzcan anomalías de funcionamiento o se trabaje en condiciones peligrosas que deban tenerse habitualmente en cuenta.

G: Tipo de atmósfera Gas. Indica que la bomba puede ser empleada en una atmósfera potencialmente explosiva debida a gas, vapor o niebla.

D: Tipo de atmósfera Polvo. Indica que la bomba puede ser empleada en una atmósfera potencialmente explosiva debida a polvo.

h: Nos indica que la bomba presenta protección por seguridad de construcción por ser un equipo no eléctrico. No se aplica ningún modo de protección adicional.

ZONAS DE USO DE BOMBAS ATEX

Zonas definidas como G (gas): Válido para zonas 1 y 2.

- **Zona 1:** Emplazamiento en el que es probable que aparezca una atmósfera de gas, vapor o niebla explosiva en funcionamiento normal (queda excluido el gas que puede encontrarse presente en minas, grisú).
- **Zona 2:** Emplazamiento en el que no es probable que aparezca una atmósfera de gas, vapor o niebla explosiva en funcionamiento normal (queda excluido el gas que puede encontrarse presente en minas, grisú) y si aparece es probable solo de forma infrecuente y en periodos de corta duración.

Zonas definidas como D (polvo): Válido para zonas 21 y 22.

- **Zona 21:** Emplazamiento en el que es probable que aparezca una atmósfera de nube de polvo combustible en el aire en funcionamiento normal.
- **Zona 22:** Emplazamiento en el que no es probable que aparezca una atmósfera de nube de polvo combustible en el aire en funcionamiento normal y si aparece es probable solo de forma infrecuente y en periodos de corta duración.

INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA EL USO EN ATMÓSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS



ADVERTENCIA: SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES INDICADAS SE PUEDE PRODUCIR UNA SITUACIÓN DE LESIÓN GRAVE O MUERTE, ASÍ COMO DAÑOS EN EL EQUIPO E INSTALACIONES ADYACENTES.

- La información que se incluye en este apartado es complementaria a la dada en el manual de instrucciones. En este apartado se informa de unas consideraciones que deberá tener especialmente en cuenta en el uso de aparatos en atmósferas potencialmente explosivas. Lea siempre ambos manuales antes de operar con la bomba.
- Respete las condiciones de uso del equipo indicadas en el manual de instrucciones.
- Las labores de instalación, conexión, arranque, mantenimiento y reparación deberán realizarse por personal cualificado.
- Asegúrese de que instala la bomba en la zona adecuada y bajo las condiciones correspondientes al marcado.
- Asegúrese de que la bomba esta cebada antes de bombear fluidos inflamables o explosivos.
- No cierre completamente la válvula de succión o regule la bomba con ella.
- Revise habitualmente para detectar goteos de la bomba.
- Para evitar riesgos derivados de la electricidad estática emplee siempre elementos conductores para la conexión de la bomba. El uso de elementos no conductores externos a las bombas UP y UE es responsabilidad del usuario final.
- El equipamiento adicional a la bomba debe estar certificado separadamente.
- No utilice la bomba con fluidos no conductivos con atmósferas que contienen gases del grupo IIC.
- Cuando vaya a hacer uso de la bomba equipada con membranas no conductivas que superen la superficie máxima admisible, como se define en la norma UNE-EN ISO 80079-36 sección 6.7.5 Tabla 8, deben aplicarse los siguientes métodos de protección:
 - Siempre se utiliza el equipo para transferir fluidos eléctricamente conductores.
 - Se evita que el entorno explosivo entre en las partes internas de la bomba, es decir, se evita el funcionamiento en seco.
- Asegúrese de conectar a tierra la bomba.
- Debe respetar las consideraciones sobre temperatura superficial en atmósferas explosivas. En el marcado de productos ATEX la temperatura que se marca es la temperatura máxima que puede llegar a alcanzar el equipo.
Las bombas UP y UE se acogen a la normativa UNE-EN ISO 80079-36 por su seguridad, marcando la temperatura límite para los grupos de gases y vapores para los que se destina esta bomba. La máxima temperatura superficial que alcanzará el equipo en funcionamiento normal o con averías previsibles será siempre inferior a 85°C y 100°C respectivamente, y dependerá directamente de la temperatura del fluido bombeado. Deben respetarse en todo momento las indicaciones expuestas y bajo ninguna circunstancia deben sobrepasarse los límites de temperaturas de proceso que se indican

- en este manual.
- Para el uso en atmósferas explosivas formadas por polvo, tenga en cuenta que la máxima temperatura superficial que alcanzará el equipo en funcionamiento normal o con averías previsibles será siempre inferior a 85°C y 100°C respectivamente, y dependerá directamente de la temperatura del fluido bombeado. Bajo ninguna circunstancia deben sobrepasarse los límites de temperaturas de proceso que se indican en éste manual.
- En presencia de atmósferas explosivas realice el mantenimiento de la bomba lejos de las mismas. Nunca bajo ningún concepto se procederá al desmontaje o apertura del equipo (apertura de la bomba y desmontaje de sus diferentes componentes) en presencia de atmósferas explosivas.
- Limpie el área de la bomba y los depósitos de polvo regularmente cuando trabaje en ambientes con una potencial atmósfera explosiva.
- Asegúrese de que todos los elementos están bien conectados antes de operar con la bomba. Para evitar vibraciones use elementos de conexión flexibles y Silent Blocks para el amarre.
- Asegúrese de que las válvulas de entrada y salida estén abiertas en el momento de funcionamiento de la bomba.
- Evite que la bomba funcione en vacío. Instale algún medio de detección, como sensor de nivel en el depósito del fluido a vehicular.
- Este equipo deberá ser mantenido regularmente. Asegúrese de que se hace de acuerdo al manual de instrucciones y por un técnico cualificado. Utilice sólo recambios originales de SAMOA, el uso de piezas no originales hará que se invalide la aprobación en ATEX.
- Cuando la bomba no esté operando normalmente deberá ser mantenida correctamente. Es responsabilidad del usuario final respetar las condiciones de uso de la bomba.
- La construcción de las bombas UP y UE asegura que las partes necesarias para alcanzar el nivel de seguridad no pueden ser desmontadas de forma no intencionada. Verifique siempre pares de apriete y siga estrictamente las instrucciones de mantenimiento del manual de instrucciones.
- Prevea protecciones a la hora de instalar la bomba para evitar caída de objetos sobre la bomba.

2024_09_03-14:17

Tabla de temperaturas

RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE	RANGO DE TEMPERATURA DE PROCESO	CLASE DE TEMPERATURA	TEMPERATURA MÁXIMA SUPERFICIAL
-20°C a +40°C	-20°C a +75°C	T6	+85°C
-20°C a +40°C	-20°C a +90°C	T5	+100°C

De acuerdo con la directiva 2014/34/UE (ATEX)



SAMOA Industrial S.A.

Declara que:

Los siguientes productos cumplen con las disposiciones aplicables de las directivas 2006/42/CE y 2014/34/UE.

Si este producto es modificado sin previo permiso o las instrucciones de seguridad descritas en el manual no se siguen, esta quedaría invalidada.

Organismo notificado:

(0163) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)
C/Eric Kandel, 1 (Tecnogetafe), 28906, Getafe, Madrid (España)

Referencia documentación técnica: **LOM 22.409N-C X**

A continuación se hace referencia a las normas armonizadas de las que se han hecho uso para mostrar la conformidad del producto en cuanto a los requisitos de seguridad y salud que le aplican:

UNE-EN ISO 80079-36
UNE-EN ISO 80079-37
IEC 60079-0
IEC 60079-10
UNE-EN 1127-1
UNE-EN ISO 12100
UNE-EN 809:1999+A1

Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Álvarez
Director de Producción

Marcado: el marcado incluye el símbolo y la referencia al expediente técnico.

Condiciones especiales para uso seguro especificadas en el manual de instrucciones ATEX.

CODIFICACIÓN BOMBAS ATEX

UPXXX		XXX			XXX			XX	
TIPO DE BOMBA	MOTOR NEUMÁTICO	ESTRUCTURA EXTERNA			CIRCUITO DEL FLUIDO			ACCESORIOS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tipo y talla de la bomba	Cuerpo Central y Cámaras Aire	Conexiones Fluido / Posición Colectores multiconexión: central y lateral	Cámaras Fluido y Colectores	Tornillería de apriete e Insertos	Asientos Válvulas	Bolas	Tipo y Material Membranas	Accesorios (solo bombas UE)	Bombas pilotadas (solo bombas UE)
Consulte el manual de instrucciones de la bomba UP								Consulte el manual de instrucciones de la bomba UP Smart	

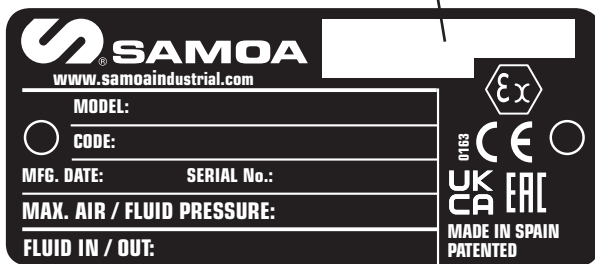
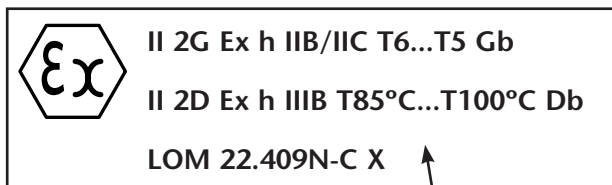
⚠ LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS ET LES MISES EN GARDE AVANT DE COMMENCER A UTILISER LE MATERIEL

La pompe que vous avez achetée peut être utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive (ATEX). La directive européenne 2014/34/UE fixe les exigences essentielles de santé et de sécurité pour l'utilisation d'appareils et de systèmes de protection dans de telles atmosphères et laisse l'expression technique des exigences qu'elle contient aux normes européennes harmonisées. SAMOA Industrial S.A. a suivi une procédure par laquelle elle démontre la conformité du produit qui accompagne ce manuel avec ces exigences. Ce processus a consisté en la préparation et le dépôt ultérieur de la documentation technique requise auprès de l'organisme notifié visé dans la déclaration de conformité, ainsi qu'en un contrôle interne de la production.

Les équipements destinés à être utilisés dans ce type d'atmosphère doivent être munis d'un marquage spécifique qui est un outil essentiel pour l'utilisateur final pour l'emplacement et l'utilisation corrects de la pompe. Le contenu du marquage sur les pompes UP et UE conformes à l'ATEX est expliqué ci-dessous. N'oubliez pas de ne jamais utiliser une pompe UP et UE qui n'est pas marquée de cette étiquette dans des atmosphères potentiellement explosives, car la conception des pompes UP et UE destinées à être utilisées en ATEX a été partiellement modifiée à cette fin. N'oubliez pas non plus que lors du pompage de certains fluides, la rupture d'un diaphragme transforme la zone où se trouve la pompe en une atmosphère potentiellement explosive. Arrêtez immédiatement la pompe en cas de rupture du diaphragme.

MARQUAGE ATEX

Sur la pompe qui accompagne ce manuel, vous devriez trouver une étiquette comme celle de la figure ci-dessous. Cette étiquette comprend les informations suivantes (ne pas utiliser la pompe dans une atmosphère ATEX si la pompe ne porte pas une telle étiquette):



Ex: Signifie que la pompe peut être utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive.

II: Indique le groupe auquel appartient la pompe. Le groupe II indique que cet équipement peut être utilisé dans des installations de surface où il existe un risque de formation d'atmosphère explosive.

2: Indique la catégorie au sein du groupe d'équipements. La catégorie d'équipement 2 indique un niveau de protection élevé (utilisation de l'équipement dans les zones 1 et 2 pour les gaz et les zones 21 et 22 pour les poussières).

Les appareils de catégorie 2 du groupe II sont des appareils destinés à fonctionner dans le cadre des paramètres de fonctionnement définis par le fabricant et garantissent un niveau de protection élevé pour l'utilisation prévue dans des lieux où des atmosphères explosives dues à des mélanges d'air avec des gaz, des vapeurs, des brouillards et, si indiqué, des mélanges air/poussière sont susceptibles de se produire. La protection contre les explosions garantit un niveau de sécurité suffisant, même en cas de dysfonctionnement ou de travail dans des conditions dangereuses dont il faut tenir compte.

G: Atmosphère type Gaz. Indique que la pompe peut être utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive en raison de la présence de gaz, de vapeur ou de brouillard.

D: Type d'atmosphère Poussière. Indique que la pompe peut être utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive en raison de la présence de poussière.

h: Il nous indique que la pompe dispose d'une protection de sécurité constructive car il s'agit d'un équipement non électrique. Aucun mode de protection supplémentaire n'est appliqué.

IIB/IIC: Indique le groupe d'explosion des gaz qui peuvent former l'atmosphère explosive pour laquelle cette pompe est adaptée (dans ces instructions, les conditions nécessaires à l'utilisation de la pompe avec chaque groupe d'explosion sont notées). En particulier, ces groupes se réfèrent respectivement aux gaz inflammables (éthylène) et aux gaz inflammables (hydrogène).

IIIB: Indique le groupe d'explosion des poussières qui peuvent former l'atmosphère explosive pour laquelle la pompe est adaptée. Ce groupe comprend notamment les particules combustibles en suspension dans l'air et les poussières non conductrices.

T6...T5 (Gas) / T85°C...T100°C (Poussière): Indique la limitation imposée par SAMOA Industrial pour l'utilisation de la pompe avec des gaz des groupes IIB et IIC et des poussières du groupe IIIB. La température maximale de surface que l'équipement atteindra en fonctionnement normal ou en cas d'anomalies prévisibles sera toujours inférieure à 85°C et 100°C respectivement, sans présenter de risque d'inflammation pour les groupes de gaz et de poussières indiqués. Les indications ci-dessus doivent être respectées à tout moment et les limites de température du processus indiquées dans ce manuel ne doivent en aucun cas être dépassées.

Gb: Niveau de protection élevé pour l'atmosphère gazeuse. Indique que l'équipement ne contient aucune source d'inflammation effective en fonctionnement normal et en cas de dysfonctionnement prévisible. Les zones d'application de l'équipement sont la zone 1 (emplacement où une atmosphère explosive gazeuse est susceptible de se produire en fonctionnement normal) et la zone 2 (emplacement où une atmosphère explosive gazeuse n'est pas susceptible de se produire en fonctionnement normal et si elle se produit, elle est susceptible de ne se produire que rarement et pendant de courtes périodes).

Db: Niveau de protection élevé pour l'atmosphère poussiéreuse. Indique que l'équipement ne contient aucune source d'inflammation effective en fonctionnement normal et en cas de dysfonctionnement prévisible. Les zones d'application de l'équipement sont la zone 21 (emplacement où une atmosphère de nuage de poussière combustible est susceptible de se produire dans l'air en fonctionnement normal) et la zone 22 (emplacement où une atmosphère de nuage de poussière combustible n'est pas susceptible de se produire dans l'air en fonctionnement normal et si elle se produit, elle est susceptible de ne se produire que rarement et pendant de courtes périodes).

LOM YY.###-#: Indique le numéro de référence (nom de l'émetteur du certificat et référence du certificat) de la documentation technique qui a été déposée auprès de l'organisme notifié (voir déclaration de conformité).

X: La lettre "X" placée après le numéro de référence du certificat indique qu'il existe des conditions particulières pour une utilisation en toute sécurité qui sont transmises par ces instructions d'utilisation à l'utilisateur final.

DOMAINES D'UTILISATION DES POMPES ATEX

Zones définies comme G (gaz): Valable pour les zones 1 et 2.

- **Zone 1:** Site dans lequel une atmosphère explosive sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se produire en fonctionnement normal (à l'exclusion du gaz qui peut être présent dans les mines, le grisou).
- **Zone 2:** Site dans lequel une atmosphère explosive sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se produire en fonctionnement normal (à l'exclusion du gaz qui peut être présent dans les mines, le grisou) et si elle se produit, elle n'est susceptible de se produire que rarement et pendant de courtes périodes.

Zones définies comme D (poussière): Valable pour les zones 21 et 22.

- **Zone 21:** Un site où une atmosphère de nuage de poussière combustible est susceptible de se produire dans l'air en fonctionnement normal.
- **Zone 22:** Un site où une atmosphère de nuage de poussière combustible n'est pas susceptible de se produire dans l'air en fonctionnement normal et si elle se produit, elle est susceptible de ne se produire que rarement et pendant de courtes périodes.

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'UTILISATION POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT: SUIVEZ LES INSTRUCTIONS MENTIONNÉES DANS CE CHAPITRE POUR ÉVITER LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU LA MORT ET LES DOMMAGES DE L'ÉQUIPEMENT ET SON ENVIRONNEMENT.

- Les informations contenues dans ce chapitre est un complément aux informations fournies dans le manuel de la pompe. Ce chapitre répertorie les mises en garde spéciales et les procédures qui doivent être suivies lors de l'utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive. Toujours lire attentivement les deux manuels avant de commencer à utiliser la pompe.
- Toujours respecter les conditions de travail mentionnées dans le manuel d'instructions.
- L'installation de la pompe, la tuyauterie, la mise en service, l'entretien et les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié.
- Veillez à installer la pompe dans la zone appropriée et dans les conditions correspondant au marquage.
- Assurez-vous que la pompe est amorcée avant de pomper des fluides inflammables ou explosifs.
- Ne fermez pas complètement le robinet d'aspiration et ne réglez pas la pompe avec celui-ci. Contrôlez régulièrement l'écoulement de la pompe.
- Vérifiez régulièrement l'absence de fuites au niveau de la pompe.
- Pour éviter les risques d'électricité statique, utilisez toujours des éléments conducteurs pour le raccordement de la pompe.
- L'utilisation d'éléments non conducteurs externes aux pompes UP et UE relève de la responsabilité de l'utilisateur final.
- N'utilisez pas la pompe avec des fluides non conducteurs dans des atmosphères contenant des gaz du groupe IIC.
- Lors de l'utilisation de la pompe équipée de membranes non conductrices qui dépassent la surface maximale autorisée, comme défini dans la norme UNE-EN ISO 80079-36 section 6.7.5 Tableau 8, les méthodes de protection suivantes doivent être utilisées:
 - L'équipement est toujours utilisé pour transférer des fluides électriquement conducteurs ou
 - L'environnement explosif est empêché de pénétrer dans les internes de la pompe, c'est-à-dire que le fonctionnement à sec est évité.
- Veillez à mettre la pompe à la terre.

Les considérations relatives à la température de surface pour les atmosphères explosives doivent être respectées. Dans le marquage des produits ATEX, la température indiquée est la température maximale que l'équipement peut atteindre.

Les pompes UP et UE sont conformes à la norme de sécurité UNE-EN ISO 80079-36, qui indique la température limite pour les groupes de gaz et de vapeurs pour lesquels cette pompe est destinée. La température maximale de surface que l'équipement atteindra en fonctionnement normal ou en cas de défaillance prévisible sera toujours inférieure à 85°C et 100°C respectivement, et dépendra directement de la température du fluide pompé. Les indications ci-dessus doivent être respectées à tout moment et les limites de température du processus indiquées dans ce manuel ne doivent en aucun cas être dépassées.

- Pour une utilisation dans des atmosphères explosives poussiéreuses,

veuillez noter que la température maximale de surface que l'équipement atteindra en fonctionnement normal ou en cas de défaillance prévisible sera toujours inférieure à 85°C et 100°C respectivement, et dépendra directement de la température du fluide pompé. En aucun cas, les limites de température du processus indiquées dans ce manuel ne doivent être dépassées.

- En présence d'atmosphères explosives, entretenez la pompe loin de l'atmosphère explosive. En aucun cas, l'équipement ne doit être démonté ou ouvert (ouverture de la pompe et démontage de ses différents composants) en présence d'atmosphères explosives.
- Nettoyez régulièrement la zone de la pompe et les dépôts de poussière lorsque vous travaillez dans des environnements présentant un risque d'explosion.
- Assurez-vous que tous les éléments sont correctement connectés avant de faire fonctionner la pompe. Pour éviter les vibrations, utilisez des éléments de connexion flexibles et des Silent Blocks pour le serrage.
- Assurez-vous que les vannes d'entrée et de sortie sont ouvertes lorsque la pompe est en fonctionnement.
- Évitez de faire tourner la pompe au ralenti. Installez un moyen de détection, tel qu'un capteur de niveau dans le réservoir du fluide à transporter.
- Cet équipement doit être entretenu régulièrement. Veillez à ce qu'elle soit effectuée conformément au manuel d'instructions et par un technicien qualifié. N'utilisez que des pièces détachées originales SAMOA, l'utilisation de pièces non originales invalidera l'agrément ATEX.
- Lorsque la pompe ne fonctionne pas normalement, elle doit être correctement entretenue. Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de respecter les conditions d'utilisation de la pompe.
- La construction des pompes UP et UE garantit que les pièces nécessaires pour atteindre le niveau de sécurité ne peuvent pas être démontées par inadvertance. Vérifiez toujours les couples de serrage et suivez scrupuleusement les instructions d'entretien figurant dans le mode d'emploi.
- Prévoyez des protections lors de l'installation de la pompe pour éviter que des objets ne tombent sur la pompe.

Tableau des températures

PLAGE DE TEMPÉRATURES AMBIANTES	PLAGE DE TEMPÉRATURE DU PROCESSUS	CLASSE DE TEMPÉRATURE	TEMPÉRATURE MAXIMALE DE SURFACE
-20°C à +40°C	-20°C à +75°C	T6	+85°C
-20°C à +40°C	-20°C à +90°C	T5	+100°C

Conformément à la directive 2014/34/UE (ATEX)



SAMOA Industrial S.A.

Déclare que:

Les produits suivants répondent à toutes les exigences énoncées dans les directives 2006/42/CE et 2014/34/UE.

Si le produit est modifié sans notre autorisation écrite, ou si les consignes de sécurité de ce manuel ne sont pas respectées, cette déclaration ne sera plus valable.

Organisme notifié:

(0163) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)
C/Eric Kandel, 1 (Tecnogetafe), 28906, Getafe, Madrid (España)

Réf. documentation technique: **LOM 22.409N-C X**

Les normes utilisées pour la conformité de ce produit avec les exigences applicables de sécurité et de santé sont les suivantes:

UNE-EN ISO 80079-36
UNE-EN ISO 80079-37
IEC 60079-0
IEC 60079-10
UNE-EN 1127-1
UNE-EN ISO 12100
UNE-EN 809:1999+A1

Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Álvarez
Directeur de Production

Marquage: Le marquage comprend le symbole Ex et la référence du dossier technique.

Les instructions spéciales pour une utilisation sûre sont spécifiées dans ce manuel.

NOMENCLATURE DES POMPES ATEX

UPXXX		XXX			XXX			XX	
TYPE DE POMPE	CORPS D'AIR	PIÈCES EXTERNES			CIRCUIT FLUIDE			ACCESSOIRES	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Type et Taille de Pompe	Corps Central et Chambres à Air	Ports de fluide / emplacement Collecteurs: central et latéral	Chambres à fluides & Collecteurs	Boulons de serrage	Sièges des valves	Billes	Type de membranes & Matériau	Accessoires (pompes UE uniquement)	Pompes à commande externe (pompes UE uniquement)

Voir le manuel d'instructions de la pompe UP

Voir le manuel d'instructions de la pompe UP Smart

**LESEN SIE DIE ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS GERÄT IN BETRIEB NEHMEN**

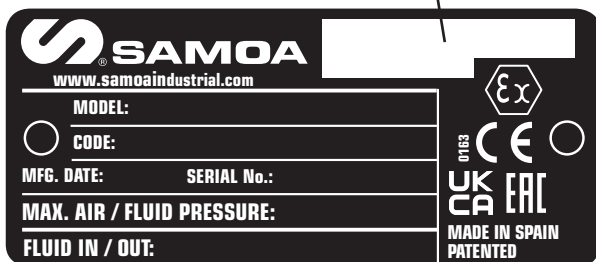
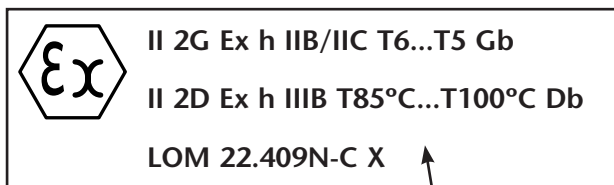
Die von Ihnen erworbene Pumpe kann in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre (ATEX) eingesetzt werden. Die europäische Richtlinie 2014/34/EU legt grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Verwendung von Geräten und Schutzsystemen in diesen Atmosphären fest und überlässt die technische Ausgestaltung der darin enthaltenen Anforderungen der harmonisierten europäischen Normen. SAMOA Industrial S.A. hat ein Verfahren angewandt, mit dem sie die Konformität des Produkts, dem dieses Handbuch beiliegt, mit diesen Anforderungen nachweist. Dieser Prozess bestand aus der Erstellung und anschließenden Hinterlegung der erforderlichen technischen Dokumentation bei der in der Konformitätserklärung genannten notifizierten Stelle sowie einer internen Fertigungskontrolle. Geräte, die für den Einsatz in dieser Art von Atmosphäre

vorgesehen sind, müssen mit einer spezifische Kennzeichnung (Ex), die für den Endanwender ein wesentliches Hilfsmittel für den richtigen Standort und Betrieb der Pumpe ist. Der Inhalt der Kennzeichnung auf ATEX-konformen UP und UE-Pumpen wird im Folgenden erläutert. Denken Sie daran, niemals eine UP und UE, die nicht mit diesem Etikett gekennzeichnet ist, in einem explosionsgefährdeten Bereich zu verwenden, da die Konstruktion der für den ATEX-Einsatz vorgesehenen UP und UE-Pumpen für diesen Zweck teilweise geändert wurde.

Bitte denken Sie auch daran, dass beim Pumpen bestimmter Flüssigkeiten ein Membranbruch bedeutet, dass der Bereich, in dem die Pumpe platziert ist, zu einer explosionsgefährdeten Atmosphäre wird. Die Pumpe sofort ausschalten im Falle eines Membranbruchs.

ATEX-KENNZEICHNUNG

Auf der Pumpe, die diesem Handbuch beiliegt, sollten Sie eine Kennzeichnung wie die in der Abbildung unten gezeigte finden. Diese Kennzeichnung enthält die folgenden Informationen (verwenden Sie die Pumpe nicht in einer ATEX-Atmosphäre, wenn sie keine solche Kennzeichnung hat):



Ex: Bedeutet, dass es möglich ist, diese Pumpe in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre zu verwenden.

II: Gibt die Gruppe an, zu der die Pumpe gehört. Gruppe II bedeutet, dass dieses Gerät in Oberflächenanlagen verwendet werden kann, in denen die Gefahr der Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre besteht.

2: Weist auf die Kategorie innerhalb der Gruppe hin, die dem Gerät entspricht. Die Gerätekategorie 2 kennzeichnet ein hohes Schutzniveau (Einsatz der Geräte in den Zonen 1 und 2 für Gas und in den Zonen 21 und 22 für Staub).

Die Gerätekategorie 2 innerhalb der Gruppe II sind Geräte, die für den Betrieb innerhalb der vom Hersteller festgelegten Betriebsparameter bestimmt sind und ein hohes Maß an Schutz für die bestimmungsgemäße Verwendung in Bereichen gewährleisten, in denen explosionsfähige Atmosphären aufgrund von Gemischen von Luft mit Gasen, Dämpfen, Nebeln und Luft/Staub-Gemischen auftreten können. Der Explosionsschutz gewährleistet ein ausreichendes Maß an Sicherheit, auch bei Störungen oder Arbeiten unter gefährlichen Bedingungen, mit denen normalerweise gerechnet werden muss.

G: Typ des Atmosphäregases. Zeigt an, dass die Pumpe in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre aufgrund von Gas, Dampf oder Nebel eingesetzt werden kann.

D: Typ des Atmosphärenstaubs. Zeigt an, dass die Pumpe in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre aufgrund von Staub eingesetzt werden kann.

h: Weist darauf hin, dass die Pumpe über einen Konstruktions sicherheitsschutz verfügt, da es sich um nicht-elektrische Ausrüstung handelt. Es wird kein zusätzlicher Schutzmodus angewendet.

IIB/IIC: Weist auf die Explosionsgruppe der Gase hin, die eine explosionsfähige Atmosphäre bilden können, für die diese Pumpe geeignet ist (in dieser Anleitung sind die erforderlichen Bedingungen für den Einsatz der Pumpe für jede Explosionsgruppe vermerkt). Diese Gruppen beziehen sich insbesondere auf entzündliche Gase (Ethylen) bzw. hochentzündliche Gase (Wasserstoff).

IIIB: Weist auf die Explosionsgruppe der Stäube hin, die eine explosionsfähige Atmosphäre bilden können, für die diese Pumpe geeignet ist. Diese Gruppe bezieht sich insbesondere auf brennbare Schwebstoffe und nichtleitenden Staub.

T6...T5 (Gas) / T85°C...T100°C (Staub): Gibt die von SAMOA Industrial auferlegte Beschränkung für die Verwendung der Pumpe mit Gasen der Gruppe IIB und IIC und Stäuben der Gruppe IIIB an. Die maximale Oberflächentemperatur, die das Gerät im Normalbetrieb oder bei vorhersehbaren Störungen erreicht, liegt stets unter 85 °C bzw. 100 °C, ohne dass für die angegebenen Gas- und Staubgruppen eine Entzündungsgefahr besteht. Die oben genannten Angaben müssen jederzeit beachtet werden, und die in diesem Handbuch angegebenen Prozesstemperaturgrenzen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.

Gb: Hohes Schutzniveau für Gasatmosphären. Zeigt an, dass das Gerät bei normalem Betrieb und vorhersehbaren Fehlfunktionen keine wirksame Zündquelle enthält. Die Anwendungsbereiche der Geräte sind Zone 1 (Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Gasatmosphäre auftritt) und Zone 2 (Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Gasatmosphäre nicht oder nur selten und kurzzeitig auftritt).

Db: Hohes Schutzniveau für staubige Atmosphäre. Zeigt an, dass das Gerät bei normalem Betrieb und vorhersehbaren Fehlfunktionen keine wirksame Zündquelle enthält. Die Anwendungsbereiche für die Geräte sind Zone 21 (Orte, an denen bei normalem Betrieb mit dem Auftreten einer brennbaren Staubwolkenatmosphäre in der Luft zu rechnen ist) und Zone 22 (Orte, an denen bei normalem Betrieb mit dem Auftreten einer brennbaren Staubwolkenatmosphäre in der Luft nicht zu rechnen ist, und wenn doch, dann wahrscheinlich nur selten und für kurze Zeiträume).

LOM YY.###: Referenznummer (Name des Ausstellers des Zertifikats und dessen Referenz) der technischen Dokumentation, die bei der notifizierten Stelle hinterlegt wurde (siehe Konformitätserklärung).

X: Referenznummer (Name des Ausstellers des Zertifikats und dessen Referenz) der technischen Dokumentation, die bei der notifizierten Stelle hinterlegt wurde (siehe Konformitätserklärung).

EINSATZBEREICHE VON ATEX-PUMPEN

Bereiche, die als G (Gas) definiert sind: Gültig für die Zonen 1 und 2.

- **Zone 1:** Ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Gas-, Dampf- oder Nebelatmosphäre auftreten kann (ausgenommen Gas, das in Bergwerken oder Gruben vorhanden sein kann).
- **Zone 2:** Ein Bereich, in dem eine explosionsfähige Gas-, Dampf- oder Nebelatmosphäre bei normalem Betrieb wahrscheinlich nicht auftritt (ausgenommen Gas, das in Bergwerken oder Gruben vorhanden sein kann), und wenn sie doch auftritt, dann wahrscheinlich nur selten und für kurze Zeit.

Bereiche, die als D (Dust - Staub) definiert sind: Gültig für die Zonen 21 und 22.

- **Zone 21:** Ein Standort, an dem bei normalem Betrieb eine brennbare Staubwolkenatmosphäre in der Luft auftreten kann.
- **Zone 22:** Ein Standort, an dem eine brennbare Staubwolkenatmosphäre in der Luft bei normalem Betrieb unwahrscheinlich ist, und wenn sie doch auftritt, dann wahrscheinlich nur selten und über kurze Zeiträume hinweg.

BESONDERE HINWEISE ZUM BETRIEB IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN ATMOSPHÄREN



WARNUNG: BEFOLGEN SIE DIE IN DIESEM KAPITEL GENANNTE HINWEISE, UM SCHWERE VERLETZUNGEN, TOD SOWIE SCHÄDEN AM GERÄT UND SEINER UMGEBUNG ZU VERMEIDEN.

- Die Informationen in diesem Kapitel sind eine Ergänzung zu den Informationen in der Betriebsanleitung der Pumpe. Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die besonderen Vorsichtsmaßnahmen und Verfahren, die bei Arbeiten in einer explosionsgefährdeten Umgebung zu befolgen sind. Lesen Sie immer beide Betriebsanleitungen, bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen.
- Beachten Sie immer die in der Betriebsanleitung der Pumpe angegebenen Arbeitsbedingungen
- Installation, Verschlauchung, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur der Pumpe müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe entsprechend ihrer Kennzeichnung und in zugelassenen Zonen verwendet wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe gut angesaugt ist, bevor Sie mit dem Pumpen von entzündlichen oder explosiven Flüssigkeiten beginnen.
- Schließen Sie die Saugleitung nicht und verstellen Sie die Pumpendrehzahl oder den Betrieb dieser nicht.
- Prüfen Sie die Pumpe regelmäßig auf Undichtheiten.
- Um Risiken durch statische Elektrizität zu vermeiden, verwenden Sie immer leitfähige Elementefür den Anschluss der Pumpe. Die Verwendung von nicht leitfähigen Elementen außerhalb der P (UP03/UP05/UP10/UP15) und UE Pumpen liegt in der Verantwortung des Endanwenders.
- Zusatzgeräte zur Pumpe müssen separat zertifiziert werden.
- Verwenden Sie die Pumpe niemals mit nicht leitfähigen Flüssigkeiten in Atmosphären mit IIC-Gas.
- Wenn die Pumpe mit nicht leitfähigen Membranen ausgestattet ist, die die maximal zulässige Oberfläche gemäß UNE-EN ISO 80079-36, Abschnitt 6.7.5 Tabelle 8, überschreiten, müssen die folgenden Schutzmaßnahmen angewendet werden:
 - Die Geräte werden immer zur Übertragung von elektrisch leitenden Flüssigkeiten verwendet, oder
 - Das Eindringen der explosiven Umgebung in das Innere der Pumpe wird verhindert, d. h. ein Trockenlauf wird vermieden.
- Schließen Sie immer ein Erdungskabel an, das an der Pumpe befestigt sein muss.
Die Oberflächentemperaturen in explosionsgefährdeten Bereichen müssen beachtet werden. Die UP und UE Pumpen entsprechen der Sicherheitsnorm UNE-EN ISO 80079-36, die die Grenztemperaturen für die Gas- und Dampfgruppen angibt, für die diese Pumpe bestimmt ist. Die maximale Oberflächentemperatur, die das Gerät im Normalbetrieb oder bei vorhersehbaren Störungen erreicht, liegt immer unter 85 °C bzw. 100 °C und hängt direkt von der Temperatur der gepumpten Flüssigkeit ab. Die oben genannten Angaben müssen jederzeit beachtet werden, und die in diesem Handbuch angegebenen Grenzwerte für die Prozesstemperatur dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- Beim Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen ist zu

beachten, dass die maximale Oberflächentemperatur, die das Gerät im Normalbetrieb oder bei vorhersehbaren Störungen erreicht, immer unter 85°C bzw. 100°C liegt und direkt von der Temperatur des Fördermediums abhängt. Die in diesem Handbuch angegebenen Grenzwerte für die Prozesstemperatur dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.

- Halten Sie die Pumpe bei Vorhandensein explosiver Atmosphären von diesen fern. Unter keinen Umständen darf das Gerät in Gegenwart explosiver Atmosphären auseinander genommen oder geöffnet werden (Öffnen der Pumpe und auseinandernehmen der verschiedenen Einzelteile).
- Reinigen Sie die Pumpe regelmäßig und entfernen Sie alle Staubansammlungen auf ihrer Oberfläche, wenn Sie in einem explosionsgefährdeten Bereich arbeiten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Elemente gut angeschlossen sind, bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen. Verwenden Sie immer flexible Verbindungselemente und installieren Sie die Pumpe auf Silentblöcken, um Vibrationen zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ventile am Pumpeneinlass und -auslass vor der Inbetriebnahme der Pumpe geöffnet sind.
- Vermeiden Sie ein Trockenlaufen der Pumpe. Installieren Sie ein Erkennungssystem wie z. B. einen Niedrigstand-Detektor im Flüssigkeitsspeichertank.
- Führen Sie regelmäßig eine Wartung und Inspektion der Pumpe durch. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe gemäß der Serviceanleitung von einer qualifizierten Reparaturstelle gewartet wird. Verwenden Sie für die Wartung nur originale SAMOA-Teile. Die Verwendung von anderen, nicht originalen Teilen, führt zum Erlöschen der ATEX-Zulassung.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe an einem sicheren Ort aufgestellt ist, an dem keine Teile oder Materialien auf sie fallen können.
- Sollte die Pumpe nicht normal arbeiten, muss sie gewartet werden. Es liegt in der Verantwortung des Endanwenders die Betriebsbedingungen der Pumpe zu beachten.
- Die Konstruktion der P (UP03/UP05/UP10/UP15) und UE Pumpen stellt sicher, dass die zum Erreichen des Sicherheitsniveaus notwendigen Teile nicht unbeabsichtigt demontiert werden können. Überprüfen Sie stets den Anzugsmoment und halten Sie sich strikt an die Wartungsanweisungen in der Betriebsanleitung.

Temperatur-Tabelle

TEMPERATUR-BEREICH DER UMGEBUNG	PROZESS-TEMPERATURBEREICH	TEMPERATUR-KLASSE	MAXIMALE OBERFLÄCHENTEMPORATUR
-20°C bis +40°C	-20°C bis +75°C	T6	+85°C
-20°C bis +40°C	-20°C bis +90°C	T5	+100°C

2024_09_03-14:17

Gemäß der EU-Richtlinie 2014/34/UE

SAMOA Industrial S.A.

Erklärt, dass die folgenden Produkte alle Anforderungen der Richtlinien 2006/42/CE und 2014/34/UE erfüllen.

Wenn das Produkt ohne unsere schriftliche Genehmigung verändert wird, oder wenn die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung nicht beachtet werden, Ist diese Erklärung ungültig.

Organismo notificado:
(0163) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM)
C/Eric Kandel, 1 (Tecnogetafe), 28906, Getafe, Madrid (Spanien)

Tech. Dok. Ref.: : **LOM 22.409N-C X**

Die für die Konformität dieses Produkts mit den geltenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen verwendeten Normen sind:

UNE-EN ISO 80079-36
UNE-EN ISO 80079-37
IEC 60079-0
IEC 60079-10
UNE-EN 1127-1
UNE-EN ISO 12100
UNE-EN 809:1999+A1

Kennzeichnung: Die Kennzeichnung beinhaltet das Ex-Symbol und die technische Dokumentenreferenz.

In dieser Betriebsanleitung werden besondere Hinweise zur sicheren Verwendung gegeben.



Produktfamilien (der Buchstabe X wird für variable Positionen verwendet):

55XXXX
55XXXX.XXX
UP03-XXX-XXX
UE03-XXX-XXX-XX
UP05-XXX-XXX
UE05-XXX-XXX-XX
UP10-XXX-XXX
UE10-XXX-XXX-XX
CP10-XXX-XXX
UP15-XXX-XXX
UE15-XXX-XXX-XX

Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Álvarez
Produktionsleiter

NOMENKLATUR DER ATEX-PUMPEN

UPXXX		XXX			XXX			XX	
PUMPEN-TYP	AIR MOTOR	WOHNUNGEN			ANGENETZTE TEILE			ZUBEHÖR	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pumpe Typ & Größe	Zentraler Aufbau & Luftkammern	Flüssigkeitsanschlüsse / Position Mehrfachverbindungsstellen: zentral & seitlich	Kammern für Flüssigkeiten & Verteiler	Hardware-Schrauben	Ventil Sitze	Ventil-kugeln	Diaphragmen Typ & Werkstoff	Zubehör (nur UE-Pumpen)	Extern angetriebene Pumpen (nur UE-Pumpen)

Siehe Betriebsanleitung der UP-Pumpe

Siehe Betriebsanleitung der UP-Smart-Pumpe

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

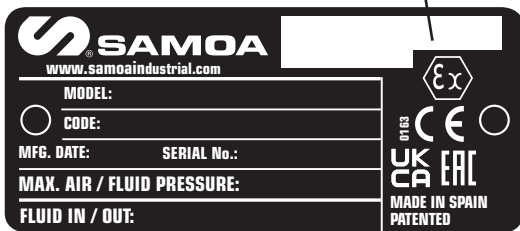
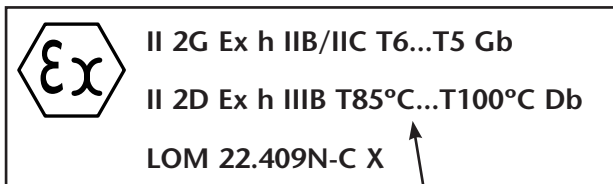
Приобретенный вами насос можно использовать в потенциально взрывоопасной среде (ATEX). Европейская директива 2014/34/ЕС устанавливает основные требования по охране труда и технике безопасности при использовании оборудования и защитных систем в этих атмосферах и оставляет техническое выражение содержащихся в ней требований в соответствии с гармонизированными европейскими стандартами. SAMOA Industrial S.A. следует процедуре, с помощью которой она демонстрирует соответствие продукта, к которому относится настоящее руководство, данным требованиям. Этот процесс состоял из подготовки и последующего хранения необходимой технической документации в нотифицированном органе, указанном в декларации о соответствии, вместе с внутренним контролем производства. Оборудование, предназначенное для использования в такой атмосфере,

должно иметь специальную маркировку, которая является важным инструментом для конечного пользователя для правильного размещения и использования насоса. Содержание маркировки на насосах UP, соответствующих требованиям ATEX, поясняется ниже. Помните, что никогда не используйте насос UP и UE, не отмеченный этой этикеткой, в потенциально взрывоопасной среде, так как конструкция насосов UP и UE, предназначенных для использования во взрывоопасных зонах, была частично изменена для этой цели.

Также помните, что при перекачивании определенных жидкостей сломанная диафрагма может привести к тому, что место, где установлен насос, станет потенциально взрывоопасной атмосферой, в этом случае немедленно остановите насос в случае разрыва мембраны.

МАРКИРОВКА ATEX

На поверхности помпы, к которой прилагается данное руководство, вы должны найти этикетку, подобную той, что показана на приложенном рисунке ниже. Указанная этикетка содержит следующую информацию (не используйте насос в атмосфере ATEX, если на ней нет указанной этикетки).



Ex: Указывает, что этот насос можно использовать в потенциально взрывоопасной атмосфере.

II: Участок, на котором при нормальной эксплуатации маловероятно возникновение в воздухе облака горючей пыли, а если оно и возникает, то, скорее всего, нечасто и на короткое время.

2: Указывает категорию внутри группы, соответствующую оборудованию. Категория оборудования 2 указывает на Высокий Уровень Защиты (использование оборудования в зонах 1 и 2 для Газа и в зонах 21 и 22 для Пыли).

Оборудование категории 2 в группе II – это оборудование, предназначенное для работы в пределах рабочих параметров, установленных изготовителем, и обеспечивающее высокий уровень защиты при использовании по назначению в местах, где возможно образование взрывоопасных сред из-за смесей воздуха с газами, паров, туманов и, если указано, воздушно-пылевыми смесями.

Категория 2 в Группе II – это оборудование, предназначенное для работы в пределах рабочих параметров, установленных производителем, и обеспечивающее высокий уровень защиты для его использования по назначению в местах, где взрывоопасные среды из-за смесей воздуха с газами, парами, туманами и где воздух/пыль являются возможными смесями. Взрывозащита обеспечивает достаточный уровень безопасности даже в случае неисправностей или работы в опасных условиях, которые обычно необходимо учитывать.

G: Тип атмосферы Газ. Указывает, что насос можно использовать в потенциально взрывоопасной среде из-за газа, пара или тумана.

D: Тип атмосферы Пыль. Указывает, что насос можно использовать в потенциально взрывоопасной атмосфере из-за наличия пыли.

h: Указывает на то, что насос имеет защиту конструкции, так как это неэлектрическое оборудование. Дополнительный режим защиты не применяется.

IIB/IIC: Указывает группу взрывоопасности газов, которые могут образовывать взрывоопасную среду, для которой подходит данный насос (в данной инструкции отмечены условия, необходимые для использования насоса с каждой группой взрывоопасности). В частности, эти группы относятся к горючим газам (этилен) и легко воспламеняющимся газам (водород) соответственно.

IIIB: Указывает группу взрывоопасной пыли, которая может образовывать взрывоопасную атмосферу, для которой подходит насос. В частности, к этой группе относятся горючие частицы воздуха и непроводящая пыль.

T6...T5 (Газ) / T85°C...T100°C (Пыль): Указывает на ограничение, налагаемое компанией SAMOA Industrial на использование насоса с газами групп IIB и IIC и пылью группы IIIB. Максимальная температура поверхности, которой достигнет оборудование при нормальной работе или при предвидимых неисправностях, всегда будет ниже 85°C и 100°C соответственно, не создавая риска воспламенения для указанных групп газов и пыли. Вышеуказанные указания должны соблюдаться всегда, и ни в коем случае нельзя превышать пределы температуры процесса, указанные в данном руководстве.

Gb: Высокий уровень защиты для газовой атмосферы. Указывает на то, что оборудование не содержит источников эффективного воспламенения при нормальной работе и прогнозируемых неисправностях. Зонами применения оборудования являются Зона 1 (место, где возможно возникновение взрывоопасной газовой атмосферы при нормальной эксплуатации) и Зона 2 (место, где вероятность возникновения взрывоопасной газовой атмосферы при нормальной эксплуатации невелика, а если она и возникает, то лишь изредка и на короткое время).

Db: Высокий уровень защиты для атмосферы пыли. Указывает на то, что оборудование не содержит источников эффективного воспламенения при нормальной работе и прогнозируемых неисправностях. Зоны применения оборудования - это зона 21 (место, где при нормальной работе в воздухе может возникнуть облако горючей пыли) и зона 22 (место, где при нормальной работе в воздухе не может возникнуть облако горючей пыли, а если и возникает, то, скорее всего, нечасто и на короткое время).

LOM YY###-#: Указывает регистрационный номер (наименование поставщика выдавшего сертификат и его номер) технической документации, которая была передана на хранение в нотифицированный орган (см. декларацию о соответствии).

X: Буква «X», расположенная после номера сертификата, указывает на особые условия безопасного использования, которые доводятся до сведения конечного пользователя в данной инструкции по эксплуатации.

ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАСОСОВ АТЕХ

Области, обозначенные как G (газ): Действительны для зон 1 и 2.

- **Зона 1:** Участок, на котором при нормальной эксплуатации возможно образование взрывоопасной газовой, паровой или туманной атмосферы (исключая газ, который может присутствовать в шахтах, брандспойтах).
- **Зона 2:** Участок, на котором при нормальной эксплуатации не может возникнуть атмосфера взрывоопасного газа, пара или тумана (исключая газ, который может присутствовать в шахтах, огневых башнях), а если он и возникает, то, скорее всего, нечасто и в течение короткого периода времени.

Области, обозначенные как D (пыль): Действительны для зон 21 и 22.

- **Зона 21:** Участок, в воздухе которого при нормальной эксплуатации возможно возникновение облака горючей пыли.
- **Зона 22:** Участок, на котором при нормальной эксплуатации маловероятно возникновение в воздухе облака горючей пыли, а если оно и возникает, то, скорее всего, нечасто и на короткое время.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЕ



ВНИМАНИЕ: СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ, УПОМЯНУТЫМ В ЭТОЙ ГЛАВЕ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

- Информация в этой главе является дополнением к информации, представленной в руководстве по эксплуатации насоса. В этой главе содержатся только особые меры предосторожности и процедуры, которые необходимо соблюдать при работе в потенциально взрывоопасной атмосфере. Всегда читайте оба руководства перед тем, как начать использовать насос.
- Всегда соблюдайте условия эксплуатации насоса, указанные в его руководстве по эксплуатации.
- Установка насоса, прокладка трубопровода, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Убедитесь, что насос используется в соответствии с его маркировкой и в разрешенных зонах.
- Перед началом перекачки легковоспламеняющихся или взрывоопасных жидкостей убедитесь, что насос хорошо заполнен.
- Не перекрывайте всасывающую трубу и не регулируйте скорость насоса или воздействующую на нее работу.
- Регулярно проверяйте насос на наличие утечек.
- Во избежание риска, связанного со статическим электричеством, всегда используйте проводящие элементы для подключения насоса. Ответственность за использование непроводящих элементов вне насосов UP и UE несет конечный пользователь.
- Дополнительное оборудование к насосу сертифицируется отдельно.
- Никогда не используйте насос с непроводящими жидкостями в атмосфере с газом IIC.
- При использовании насоса, оснащенного непроводящими мембранами, площадь поверхности которых превышает максимально допустимую, как определено в UNE-EN ISO 80079-36, раздел 6.7.5, таблица 8, должны применяться следующие методы защиты:
 - Оборудование всегда должно использоваться для перекачки электропроводящих жидкостей, или
 - Предотвращать попадание взрывоопасной среды во внутренние органы насоса, т.е. исключена работа всухую.
- Убедитесь, что насос заземлен.
- Необходимо соблюдать требования по температуре поверхности для взрывоопасных сред. В маркировке изделий АТЕХ обозначенная температура - это максимальная температура, которую может достичь оборудование. Насосы UP и UE соответствуют стандарту безопасности UNE-EN ISO 80079-36 с обозначением предельной температуры для групп газов и паров, для которых предназначен данный насос. Максимальная температура поверхности, которой достигнет оборудование при нормальной работе или при прогнозируемых неисправностях, всегда будет ниже 85°C и 100°C соответственно, и будет напрямую зависеть от температуры перекачиваемой жидкости. Вышеуказанные указания должны соблюдаться всегда, и ни в коем случае нельзя превышать пределы температуры процесса, указанные в данном руководстве.
- При использовании во взрывоопасной пылевой атмосфере следует учитывать, что максимальная температура поверхности,

- которой достигает оборудование при нормальной работе или при предвидимых неисправностях, всегда будет меньше 85°C и 100°C соответственно, и будет напрямую зависеть от температуры перекачиваемой жидкости. Ни при каких обстоятельствах не превышайте предельные значения температуры процесса, указанные в данном руководстве.
- Никогда, ни при каких обстоятельствах не разбирайте и не открывайте оборудование (вскрытие насоса и демонтаж его различных компонентов) во взрывоопасной среде.
- При наличии взрывоопасных сред используйте насос вдали от них. Никогда, ни при каких обстоятельствах не разбирайте и не открывайте оборудование (открывая насос и разбирая его различные компоненты) во взрывоопасной среде.
- Регулярно очищайте насос и удаляйте все скопления пыли с его поверхности при работе в потенциально взрывоопасной среде.
- Перед запуском насоса убедитесь, что все элементы хорошо соединены. Всегда используйте гибкие соединительные элементы и устанавливайте насос на сайлентблоки, чтобы избежать вибрации.
- Убедитесь, что клапаны на входе и выходе насоса открыты, прежде чем запускать насос.
- Не допускайте работу насоса всухую. Установите систему обнаружения, такую как датчик низкого уровня, в резервуаре для хранения жидкости.
- Регулярно выполняйте техническое обслуживание и осмотр насоса. Убедитесь, что насос обслуживается в соответствии с инструкциями по обслуживанию на квалифицированной ремонтной станции. Используйте для обслуживания только оригинальные запчасти SAMOA. Использование неоригинальных деталей приведет к аннулированию разрешения Ex.
- Если насос не работает нормально, его необходимо надлежащим образом поддерживать. Ответственность за соблюдение условий использования насоса лежит на конечном пользователе.
- Конструкция насосов UP и UE гарантирует, что детали, необходимые для достижения уровня безопасности, не могут быть непреднамеренно разобраны. Всегда проверяйте моменты затяжки и строго следуйте указаниям по техническому обслуживанию, приведенным в инструкции по эксплуатации.
- Обеспечьте защиту при установке насоса, чтобы предотвратить падение посторонних предметов на насос.

Таблицы температур

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ПРОЦЕССА	КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕМПЕРАТУР	МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОВЕРХНОСТИ
-20°C à +40°C	-20°C à +75°C	T6	+85°C
-20°C à +40°C	-20°C à +90°C	T5	+100°C

В соответствии с директивой ЕС 2014/34/UE



SAMOA Industrial S.A.

Заявляет, что следующие продукты соответствуют всем требованиям, изложенным в директивах ЕС 2006/42/CE и 2014/34/UE.

Если изделие модифицируется без нашего письменного разрешения или не соблюдаются инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве, это заявление становится недействительным.

Уполномоченный орган:

(1063) Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM) C/Eric Kandel, 1 (Tecnogetafe), 28906, Getafe, Madrid (Spain)

Tech. Doc. Ref.: **LOM 22.409N-C X**

Нормы, используемые для соответствия данного продукта применимым требованиям безопасности и охраны здоровья, следующие:

UNE-EN ISO 80079-36

UNE-EN ISO 80079-37

IEC 60079-0

IEC 60079-10

UNE-EN 1127-1

UNE-EN ISO 12100

UNE-EN 809:1999+A1

Семейства продуктов (буква X используется для изменяемых позиций):

55XXXX

55XXXX.XXX

UP03-XXX-XXX

UE03-XXX-XXX-XX

UP05-XXX-XXX

UE05-XXX-XXX-XX

UP10-XXX-XXX

UE10-XXX-XXX-XX

CP10-XXX-XXX

UP15-XXX-XXX

UE15-XXX-XXX-XX

Для SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pedro E. Prallong Álvarez

Директор по производству

Маркировка: маркировка включает в себя знак Ex и ссылку на технический файл.

В данном руководстве приведены специальные инструкции по безопасному использованию.

НОМЕНКЛАТУРА НАСОСОВ ATEX

UPXXX		XXX			XXX			XX	
ТИП НАСОСА	AIR ДВИГАТЕЛЬ	ВНЕШНИЕ СТОРОНЫ			НАМОКШИЕ ЧАСТИ			АКСЕССУАРЫ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Насос Тип & Размер	Центральный корпус & Воздушные камеры	Порты для жидкости / расположение Мультисоединительные коллекторы: центральные и боковые	Камеры для жидкостей Коллекторы	Крепежные болты	Клапан Седла	Шарики для клапанов	Тип мембраны & Материал	Принадлежности (Только для насосов UE)	Насосы с внешним приводом (Только для насосов UE)

См. руководство по эксплуатации насоса UP

См. руководство по эксплуатации насоса UP Smart Pump

2024_09_03-14:17



SAMOA INDUSTRIAL, S.A.

Pol. Ind. Porceyo, I-14 - Camino del Fontán, 831
E-33392 GIJÓN (Asturias) ESPAÑA
Tel.: +34 985 381 488 - Fax: + 34 985 147 213
www.samoaindustrial.com