

MONECA™ SMART
Boca de carga inteligente



BAYARD RANGE



1 - Información general

MONECA™ SMART es la última generación de bocas de carga aérea. Diseñada exclusivamente para profesionales, es la solución completamente segura para extraer grandes volúmenes de agua.

Este sistema de nueva generación incorpora funciones de comunicación que permiten el monitoreo remoto del uso, medición y recarga de la tarjeta.

MONECA™ SMART ofrece una alternativa segura a las extracciones no autorizadas de las bocas de carga. No sólo le permite proteger su red contra incendios, sino que también ayuda a reducir los volúmenes de agua no controlada.

- MONECA™ SMART se puede solicitar en varias versiones:
 - sin módem de comunicación,
 - con modem inalámbrico SIGFOX™,
 - con modem cuatribanda GPRS/3G (850/900/1800/1900 MHz).Suministrado sin tarjeta SIM.

MONECA™ SMART puede ser instalado en cualquier lugar tanto público como privado.

2 - Características técnicas

- Mínima presión de trabajo : 1 bar,
- P.T.M.A. (Presión de trabajo máxima admisible): 10 bar,
- Entrada: brida DN 80 ISO PN 10,
- Salida: racor Barcelona de 70,
- Otras opciones consultar [\(ver pág. 6\)](#).
- Temperatura de uso: -10°C a +65°C,
- Max. caudal de salida: 40 m³/h, con un margen de 0 a 20%,
- Min. caudal de salida: 400l/h, (se cierra automáticamente por debajo de este valor),
- Opción: caudal limitado a 20 ó 30 m³/h,
- Fluido: agua potable, agua limpia.

2-1 Funciones:

- Prevención de la contaminación en las redes públicas de agua,
- Monitoreo del flujo de salida,
- Prevención del riesgo de golpes de ariete,
- Control de acceso mediante tarjeta de proximidad,
- Sistema de pago electrónico, ya sea pre- o post- pago,
- Medición de los volúmenes extraídos
- Altura de conexión 1 m (o hasta 1,8 m con una versión diferente),

2-2 Diseño:

- Carcasa de material sintético, pintura de poliuretano gris,
- Válvula de retención,
- Limitador de caudal,
- Filtro de pie integrado,
- Válvula de pistón hidráulica,
- Medidor de pulsos aprobado MID (para facturación),
- Pantalla retroiluminada que muestra el saldo disponible así como las instrucciones y anomalías,
- Lector de tarjetas RFID,
- Puerto de comunicación Bluetooth™,
- Operación autónoma utilizando un pack de baterías de litio.

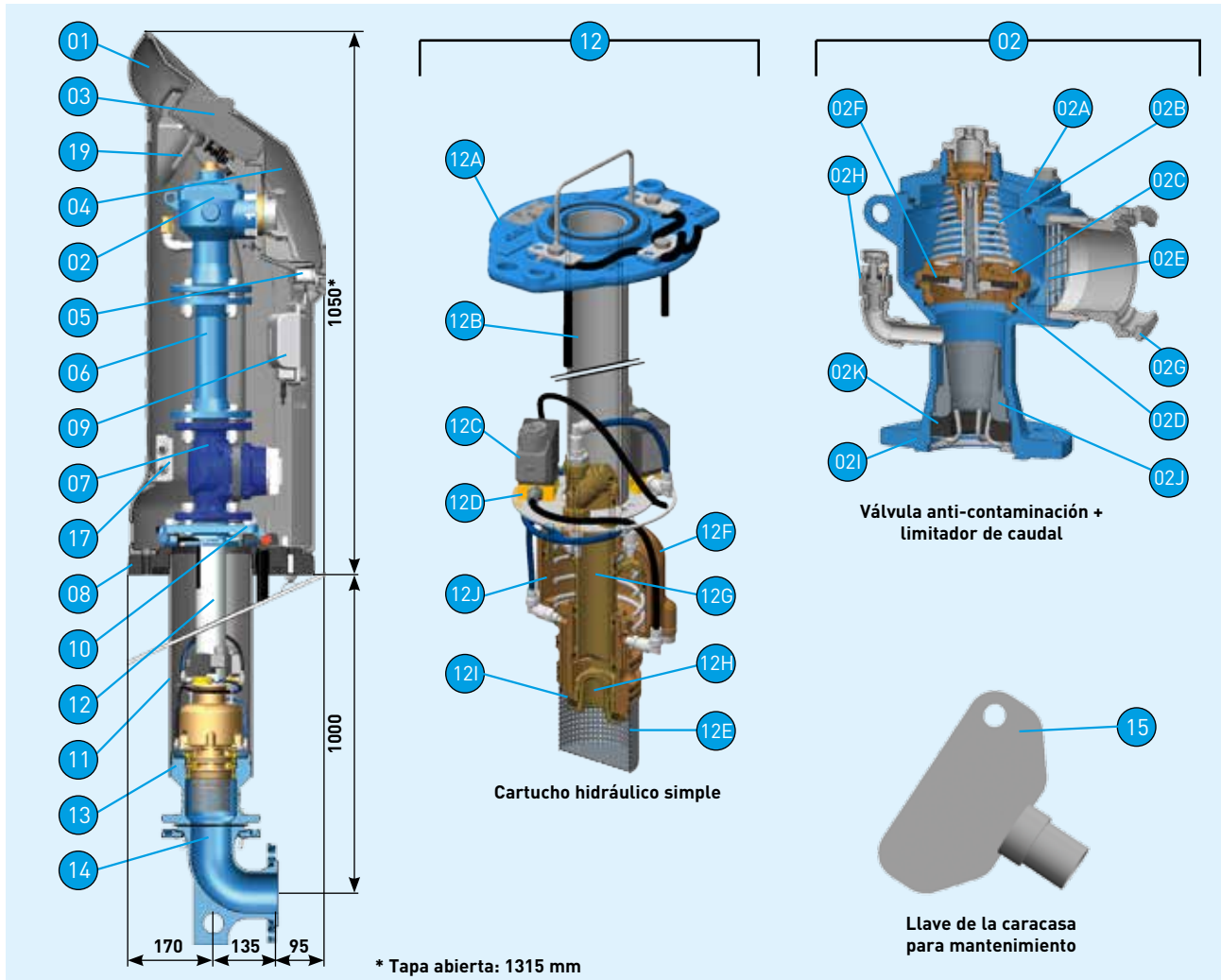
2-3 Homologaciones:

- marcado CE,
- NFP 98350 (Personas de movilidad reducida),
- ACS no. 16 ACC LY 207.

2-4 Mantenimiento:

- Fácil mantenimiento: acceso rápido a los distintos componentes simplemente abriendo la tapa frontal.

2-5 Dimensiones y componentes



Item	Descripción	Nº	Materiales	Norma
01	Carcasa en 2 partes + cierres	1	PDCPD	
02	Válvula anti-contaminación y limitador de caudal	1	-	
2A	Tapa	1	Fundición GS/EN-GJS-450-10	NF EN 1563
2B	Muelle	1	Acero inox. AISI 302/X10Cr Ni18-8	NF EN 10088
2C	Soporte de la válvula	1	Bronce/CuSn5Zn5Pb2	NF EN 1982
2D	Asiento	1	Bronce/CuSn5Zn5Pb2	NF EN 1982
2E	Entrada tamiz, malla 9 mm	1	Acero inox. 316/X5CrNiMo 17-12-2	NF EN 10088
2F	Cierre	1	EPDM	NF EN 681
2G	Racor Barcelona de 70	1	Aluminium	NF EN 1706
2H	Válvula de entrada de aire	1	-	
2I	Cuerpo	1	Fundición GS/EN-GJS-450-10	NF EN 1563
2J	Tobera	1	POM	
2K	Diafragma limitador de caudal 40 m³/h	1	EPDM	
03	Módulo electrónico	1	-	
04	Puerta	1	PDCPD	
05	Bloqueo electromagnético	1	-	
06	Carrete estabilizador de flujo	1	Fundición GS/EN-GJS	NF EN 1563
07	Contador DN 50 + emisor de pulsos	1	-	
08	Placa base	1	Fundición GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
09	Batería principal	1	-	
10	Brida orientable	1	Fundición GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
11	Columna	1	Fundición GS/EN-GJS	NF EN 1563
12	Cartucho hidráulico	1	-	
12A	Brida + asa	1	Fundición GS/EN-GJS-450-10	NF EN 1563
12B	Columna	1	Acero inox. A2/X5CrNi 18-10	NF EN 10088
12C	Electroválvula biestable	2	-	
12D	Filtro tamiz G3/8, malla 0.3 mm	1	Bronce / Acero inox. 316/X5CrNiMo 17-12-2	NF EN 1982+NF EN 10088
12E	Filtro aguas arriba, malla 2 mm	1	Acero inox. 316/X5CrNiMo 17-12-2	NF EN 10088
12F	Cuerpo de la válvula	1	Bronce/CuSn5Zn5Pb2	NF EN 1982
12G	Pistón	1	Bronce/CuSn5Zn5Pb2	NF EN 1982
12H	Soporte del eje de la válvula	1	Bronce/CuSn5Zn5Pb2	NF EN 1982
12I	Eje de la válvula	1	EPDM	
12J	Muelle	1	Acero inox. X10 CrNi 18-8	NF EN 10088
13	Soporte cartucho hidráulico	1	Fundición GL/EN-GJL-250	NF EN 1561
14	Codo de entrada DN 80 ISO PN 10/16	1	Fundición GS/EN-GJS-450-10	NF EN 1563
15	Llave de la carcasa	1	-	
16	Botón pulsador (no mostrado en el plano)	2	-	
17	Caja de conexión (opcional)	1	-	
18	Modem, GPRS/3G o Sigfox (opcional - No mostrado)	1	-	
19	Unidad flash USB (opción)	1	-	



2-6 2 tipos de tarjeta RFID:

- **Tarjeta de usuario** para el usuario final, le permite sacar agua:
 - la capacidad de la tarjeta se limita a un máximo de 9,999 m³.
 - la tarjeta puede ser recargada
 - es válida durante 5 años a partir de la fecha de compra
- **Tarjeta de mantenimiento** para el operador, le permite:
 - acceso a los ajuste de la boca de carga.
 - especificar el código de zona. Ver explicación en el párrafo 4 (sistema electrónico de pagos)
 - autorizar la recogida de la información histórica de extracción (a través de cable o enlace Bluetooth™)

Características de las tarjetas

- Frecuencia 13.56 MHz.
- Normas ISO14443A.
- Chip MIFARE® Classic 1K.
- Materiales PVC.

3 - Operación

La lectura de la tarjeta es sin contacto (tecnología RFID) y permite el suministro de agua una vez cerrado el obturador.



Vídeo

Siga este enlace para obtener más información sobre cómo funciona:

https://youtu.be/hW__eScviBs



Control de acceso

- La lectura del código de autorización de la tarjeta desbloquea la puerta principal. Una vez abierta, proporciona acceso a la pantalla de datos, los botones de control y al racor de conexión de agua.



La pantalla de datos muestra

- El volumen restante disponible en la tarjeta en m³,
- O un mensaje de información que muestra que una autorización ha caducado, o un mensaje de incidente, etc ...

Extraer agua con MONECA™ SMART

Modo estándar

- Pulsar el botón "+":
 - **brevemente** para aumentar el caudal a unos 10 m³/h
 - **mantenga pulsado el botón** para aumentar el caudal hasta que la válvula esté completamente abierta (se muestra en el gráfico de barras de la pantalla).
- Pulse el botón "-": el caudal se reduce y luego se detiene
- Cuando se retira la tarjeta, la boca de carga MONECA™ SMART se cierra.

Volumen preajustado (PV):

- Insertar la tarjeta en el lector
- El volumen global disponible (GV) en la tarjeta se muestra alternativamente con el PV (Volumen preajustado), si GV > PV, presione el botón + para comenzar a extraer. El MONECA SMART se cerrará automáticamente cuando el volumen extraído alcance PV.
- Si el PV > GV la pantalla parpadeará. Pulse el botón + para empezar a extraer el GV restante.

4 - Sistema de pago electrónico:




Código de operador

El código de operador esta formado por 5 dígitos y 2 letras. Pertenece al cliente, y se le asigna con el primer pedido. Este código está contenido en la memoria del hidrante y de la tarjeta. Debe incluirse en los detalles de cualquier nuevo pedido.

Por ejemplo: **12345 AA**

Los 5 dígitos del "código de operador", y las 2 letras se llaman "código de zona". El cliente puede cambiar el código de zona , y ello le permite:

- limitar el uso de ciertos hidrantes haciendo coincidir las dos letras de la tarjeta con las de la columna,
- Asignar diferentes precios en función de las zonas.

	CÓDIGOS DE HIDRANTES	TARJETAS DE USUARIO 			TARJETA MANTENIMIENTO
		12345 AA	12345 AB	12345 FG	12345
	12345 AA	Extracción posible	Extracción posible	Extracción posible	Lectura posible
	12345 AB	Extracción posible	Extracción posible	Extracción no posible	Lectura posible
	12345 FG	Extracción posible	Extracción no posible	Extracción posible	Lectura posible

5 - Los módems

MONECA™ SMART ofrece 2 métodos de comunicación a distancia: el primero via módem inalámbrico Sigfox™, o alternativa via módem GSM (GPRS, 3G).

MONECA™ SMART SIGFOX™

El módem inalámbrico SIGFOX™ permite que la información sobre cada extracción se envíe al sitio web seguro en tiempo real después de la extracción

www.smart-inside.com.

MONECA™ SMART GSM

MONECA™ SMART está equipado con un módem GSM que almacena la información diaria de extracción y la sincroniza diariamente con

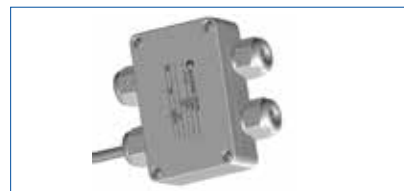
www.smart-inside.com.

Nota importante: el MONECA™ SMART tanto en las versiones de comunicación SIGFOX™ como GSM, implica el uso del sitio web seguro www.smart-inside.com y de MONETICARD WEB. Por lo tanto, el operador del MONECA™ SMART puede gestionar su base de datos a través del sitio web en relación con los siguientes aspectos: recarga de tarjetas, gestión de la lista de tarjetas bloqueadas, gestión de usuarios y política de precios por tipo de agua o zona geográfica ...

6 - Accesorios

Caja de conexiones

- En el caso de un MONECA conectado a una red que está presurizada por una bomba, el hidrante tiene una salida de conmutación que puede activar la bomba. Esta salida de conmutación cambia de estado al presentar una tarjeta válida con un saldo acreedor.
- Esta caja permite que el soporte y el control de la bomba estén conectados eléctricamente.



Kit de copia de seguridad USB

- Permite realizar una copia de seguridad local continua de la memoria del SMART MONECA™.



7 - Salidas hidráulicas



Racor de salida según UNE 23400 DN 70 Barcelona (estándar)



Racor de salida según STORZ B75 DIN 14318 (bajo consulta)



Racor de salida según D63 SMS1158 (bajo consulta)



Racor de salida según BS336 (bajo consulta)



Lector de tarjetas RFID



Módem SIGFOX™ o GSM

8 - MONETICARD software: gestión de las tarjetas, hidrantes y suscriptores

8-1 Pago electrónico SIN módem de comunicación

El software MONETICARD PC es una solución completa para la gestión de:

- los suscriptores,
- las tarjetas (recarga),
- los volúmenes extraídos,
- el hidrante y su mantenimiento.

Esta solución está diseñada para ser instalada en un PC que utiliza Windows 7® o una versión más reciente. Un lector de tarjetas RFID conectado a un puerto USB permite leer y escribir los datos en las tarjetas.

Este software permite:

- gestionar la facturación a los clientes (mediante pre o postpago).
- descargar los datos históricos de extracción a través del enlace por cable entre un PC con el software de PC Monéticard y la boca de carga.

8-2 Pago electrónico CON módem de comunicación

El software MONETICARD WEB permite la gestión de:

- los suscriptores,
- las tarjetas (recarga),
- y también el seguimiento de los volúmenes extraídos (impresión del informe)
- monitorización de los hidrantes y su mantenimiento

Esta solución de software está alojada en nuestra plataforma de Internet y se puede acceder exclusivamente mediante un navegador (por ejemplo, Chrome). Un lector de tarjetas RFID que está conectado localmente a un puerto USB permite que los datos sean leídos y escritos en las tarjetas.

Con módem SIGFOX™, permite:

- la carga automática de datos de la extracción,
- la carga quincenal de los datos de la unidad de medición,
- el envío de alarmas en tiempo real.

Con modem GSM, permite:

- la carga automática de datos de la extracción,
- la carga diaria de los datos de la unidad de medición y de las alarmas,
- la recarga de las tarjetas en el propio hidrante,
- la administración remota de la lista de tarjetas bloqueadas,
- la actualización del software interno del hidrante.

MONECA™ SMART está equipado con un puerto de comunicación Bluetooth™. El operador puede utilizar la aplicación móvil Smart-Inside en su teléfono Android para configurar los ajustes operativos principales y para ejecutar las funciones principales de supervisión de la operación. Este enlace también permite recopilar los datos históricos del hidrante (dibujos, alarmas, códigos de error, ...) desde la memoria del hidrante y enviarlos a Monéticard Web.

8-3 - Principales funcionalidades de la MONÉTICARD WEB

	MONECA™ SMART	MONECA™ SMART SIGFOX™	MONECA™ SMART GSM
Recarga de las tarjetas	En la oficina	En la oficina	En la oficina o en el MONECA
Carga de los datos históricos del hidrante	Bluetooth™	Web	Web
Carga de los datos de la unidad de medición	Bluetooth™	Web (2 x/mes)	Web (diario)
Actualización de la lista de tarjetas bloqueadas	Bluetooth™	Bluetooth™	Web
Configuración de los ajustes del hidrante	Bluetooth™	Bluetooth™	Bluetooth™/Web
Carga de alarmas	Bluetooth™	Web (real-time)	Web (diario)
Monitoreo online de los volúmenes de extracción	✓	✓	✓
Gestión de los suscriptores	✓	✓	✓
Reporte de uso (formato pdf)	✓	✓	✓
Exportación automática de los datos (PDF, CSV, XML)	✓	✓	✓
Hoja de historiales de servicio MONECA™ en www.smart-inside.com	✓	✓	✓

Bluetooth™: le permite comunicarse con el hidrante si usted está cerca (corto alcance)

Web: le permite comunicarse con la boca de carga si está más lejos (larga distancia)

9 - Plataforma web: www.Smart-Inside.com



www.smart-inside.com es la plataforma web que reúne todas nuestras soluciones de software. Se puede acceder a ella a través de una conexión segura mediante un navegador web.

Una de las características especiales de la plataforma web es la geolocalización de todos los activos de la cartera independientemente del software que utilice. Esto le da una visión general instantánea de todos sus equipos disponibles.



10 - MONECA™ app



MONECA™ es la aplicación que le permite personalizar el hidrante MONECA™ SMART.

Utiliza una conexión sin contacto a través de un puerto de comunicación Bluetooth™. Esta aplicación permite recopilar datos de uso (historiales de extracción, datos de unidades de medición, alarmas, etc ...) y sincronizarse con www.smart-inside.com.

También permite actualizar la lista de tarjetas bloqueadas.

Esta aplicación funciona exclusivamente con Android.





TALIS es la elección número uno para el transporte y control del agua. TALIS posee la mejor solución para la gestión del agua y de la energía y para las aplicaciones industriales y municipales. Con una amplia gama de productos, ofrecemos soluciones integrales para el ciclo completo del agua. Desde hidrantes a válvulas de mariposa. Desde válvulas de registro a válvulas anulares. Nuestros conocimientos, tecnología innovadora, experiencia mundial y el proceso de consulta individual constituyen la base para desarrollar soluciones sostenibles para el manejo eficiente de este recurso vital que es el agua.



BELGICAST Internacional, S.L.

Bº Zabalondo, 31
48100 Mungia (Bizkaia)

Spain

TELÉFONO +34 94 488 91 00

FAX +34 94 488 91 25

E-MAIL belgicast@talis-group.com

INTERNET www.talis-group.com

www.belgicast.eu



Nota: Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso.
Copyright: Prohibida su reproducción total o parcial sin permiso escrito de BELGICAST.
BELGICAST es una Marca Registrada.

 **BELGICAST**
BY TALIS