



# ITRAM

## HIGIENE



### BOONS

food & industrial supplies

## SISTEMAS DE LIMPIEZA

### CATÁLOGO TÉCNICO

# ÍNDICE

<b>01. UNIDADES BOOSTER</b>	<b>3</b>
FICHAS DE PRODUCTO UNIDADES BOOSTER	3
FICHAS TÉCNICAS UNIDADES BOOSTER	4
- eSPU-EB	4
- SPU-EB	5
- eMPU2-EB	6
- eMPU2-GR	7
- eMPU4-GR	8
- MPU2-EB	9
- MPU4-EB	10
- MPU2-GR	11
- MPU4-GR	12
FICHA DE PRODUCTO CONTROLADOR DE BOMBA	13
- EM-30	13
<b>02. SMU - UNIDAD MÓVIL INDIVIDUAL</b>	<b>14</b>
<b>03. SWU - UNIDAD DE PARED INDIVIDUAL</b>	<b>15</b>
<b>04. CBU - UNIDAD CENTRAL DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS</b>	<b>16</b>
<b>05. SISTEMA DE LIMPIEZA DESCENTRALIZADO</b>	<b>18</b>
05.01 SATÉLITE DSW	18
05.02 SATÉLITE DSM	18
<b>06. SISTEMA DE LIMPIEZA CENTRALIZADO</b>	<b>19</b>
06.01 SATÉLITE CS	20
06.02 SATÉLITE CS CON CARCASA	20



# 01. UNIDADES BOOSTER



## DESCRIPCIÓN

BOONS FIS produce unidades Booster (de refuerzo) - para aplicaciones de limpieza - que cumplen con los más altos requisitos de calidad. Gracias a su construcción robusta e higiénica y a su control específico, estas unidades de bomba son muy fiables y pueden utilizarse en varios sectores.

Estas instalaciones están equipadas con 1, 2, 3 o 4 bombas centrífugas de acero inoxidable de frecuencia controlada. El uso de este tipo de bombas asegura que la unidad de sobrealimentación de presión siempre produzca la potencia

correcta en función de la necesidad de agua. Debido a esta presión y flujo se evitarán diferencias y se garantiza una larga vida útil de la instalación.

El sistema automático de encendido y apagado junto con el control inteligente asegura un bajo consumo de electricidad y agua y reduce al mínimo su mantenimiento.

Las unidades de refuerzo SPU-EB, MPU-EB y MPU-GR están equipadas con un depósito de separación de 200 L u 800 L.



## VENTAJAS

- **La bomba y sus componentes** están hechos de acero inoxidable
- Diseño **muy elegante** y rendimiento **higiénico**
- Sistema automático de **encendido y apagado**
- Pantalla con lectura: **presión, potencia (Amp.), velocidad (Hz), mensaje de error y start-stop-reset**
- **Presión constante** en los tubos
- **Exento de ruido, sencillo y bajo mantenimiento**
- **Protección contra marcha en seco**
- Interruptor de mantenimiento **bloqueable**

## TECHNICAL DATA

TIPO	eSPU-20/3-EB	eSPU-20/7-EB	eSPU-20/12-EB	eSPU-25/5-EB	eSPU-25/8-EB
Bomba Ebara	EVMS-M 3-20V6	EVMS-M 5-19V6	EVMS-M 10-14V6	EVMS-M 5-19V6	EVMS-M 10-14V6
Número de bombas	1	1	1	1	1
Número de usuarios simultáneos	hasta 3	hasta 7	hasta 12	hasta 5	hasta 8
Impulsor de frecuencia	EM-30	EM-30	EM-30	EM-30	EM-30
Potencia del motor	3 kW	7,5 kW	11 kW	7,5 kW	11 kW
Velocidad	max. 3.515 rpm	max. 3.515 rpm	max. 3.515 rpm	max. 3.515 rpm	max. 3.515 rpm
<b>CONEXIONES</b>					
Entrada	1,1/4" BSP in	1,1/4" BSP in	2" BSP in	1,1/4" BSP in	2" BSP in
Salida	1,1/4" BSP in	1,1/4" BSP in	2" BSP in	1,1/4" BSP in	2" BSP in
<b>ENTRADA DE AGUA</b>					
Caudal de entrada de suministro	min. 5,4 m <sup>3</sup> /h	min. 9,6 m <sup>3</sup> /h	min. 18 m <sup>3</sup> /h	min. 9,6 m <sup>3</sup> /h	min. 18 m <sup>3</sup> /h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar	< 1,5 bar	< 1,5 bar	< 1,5 bar	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5°C - 70°C	5°C - 70°C	5°C - 70°C	5°C - 70°C	5°C - 70°C
<b>SALIDA DE AGUA</b>					
Presión establecida	20 bar	20 bar	20 bar	25 bar	25 bar
Caudal a presión establecida	73 l/m	140 l/m	236 l/m	100 l/m	160 l/m
Ajuste de presión establecida entre	13 - 20 bar	13 - 25 bar	11 - 25 bar	13 - 25 bar	11 - 25 bar
Ajuste de caudal entre	25 - 90 l/m	50 - 160 l/m	80 - 300 l/m	50 - 160 l/m	80 - 300 l/m
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>					
Voltaje	3 x 400 V + PE	3 x 400 V + PE	3 x 400 V + PE	3 x 400 V + PE	3 x 400 V + PE
Corriente	5,9 Amp	13,6 Amp	20,3 Amp	13,6 Amp	20,3 Amp
Sección transversal del cable	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> HO7RN-F	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> HO7RN-F	4 x 4 mm <sup>2</sup> HO7RN-F	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> HO7RN-F	4 x 4 mm <sup>2</sup> HO7RN-F
<b>DIMENSIONES</b>					
Longitud x anchura x profundidad	700 x 495 x 1138 mm	700 x 525 x 1433 mm	700 x 560 x 1451 mm	700 x 525 x 1433 mm	700 x 560 x 1451 mm
Peso	77 kg	114 kg	156 kg	114 kg	156 kg
<b>CÓDIGO</b>	4.500.160	4.500.161	4.500.162	4.500.163	4.500.164

\*Incluye pre-presión de 4 bar



# SPU-EB

## DATOS TÉCNICOS

TIPO	SPU-20/5-EB	SPU-20/9-EB
Bomba	Ebara EVMS-M 5-19V6	Ebara EVMS-M 10-14V6
Número de bombas	1	1
Número de usuarios simultáneos	hasta 5	hasta 9
Impulsor de frecuencia	EM-30	EM-30
Potencia del motor	7,5 kW	11 kW
Velocidad	max. 3.515 rpm	max. 3.515 rpm
<b>CONEXIONES</b>		
Entrada	1.1/2" BSP in	1.1/2" BSP in
Salida	1.1/4" BSP in	1.1/2" BSP in
<b>ENTRADA DE AGUA</b>		
Caudal de entrada de suministro	min. 9,6 m <sup>3</sup> /h	min. 18 m <sup>3</sup> /h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5°C - 70°C	5°C - 70°C
<b>SALIDA DE AGUA</b>		
Presión establecida	20 bar	20 bar
Caudal a presión establecida	105 l/m	173 l/m
Ajuste de presión establecida entre	13 - 25 bar	11 - 25 bar
Ajuste de caudal entre	50 - 160 l/m	80 - 300 l/m
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		
Voltaje	3 x 400 V + N + PE	3 x 400 V + N + PE
Corriente	13,6 Amp	20,3 Amp
Sección transversal del cable	5G2.5-CTMB-N	5G4-HO7RN-F
<b>DIMENSIONES</b>		
Longitud x anchura x profundidad	1435 x 1693 x 581 mm	1435 x 1693 x 620 mm
Peso	184 kg	226 kg
<b>CÓDIGO</b>	4.500.133	4.500.134

INCLUYE PRE-PRESIÓN DE 4 BAR



# eMPU2-EB

## DATOS TÉCNICOS

TIPO	eMPU2-20/14-EB	eMPU2-20/24-EB
Bomba	Ebara EVMS-M 5-19V6	Ebara EVMS-M 10-14V6
Número de bombas	2	2
Número de usuarios simultáneos	hasta 14	hasta 24
Impulsor de frecuencia	EM-30	EM-30
Potencia del motor	15 kW (2 x 7,5 kW)	22 kW (2 x 11 kW)
Velocidad	max. 3.515 rpm	max. 3.515 rpm
<b>CONEXIONES</b>		
Entrada	DN65-EN1092-1-13B	DN80-EN1092-1-13B
Salida	DN50-EN1092-1-13B	DN80-EN1092-1-13B
<b>ENTRADA DE AGUA</b>		
Caudal de entrada de suministro	min. 19,2 m³/h	min. 36 m³/h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5°C - 70°C	5°C - 70°C
<b>SALIDA DE AGUA</b>		
Presión establecida	20 bar	20 bar
Caudal a presión establecida	280 l/m	472 l/m
Ajuste de presión establecida entre	13 - 25 bar	13 - 25 bar
Ajuste de caudal entre	100 - 320 l/m	160 - 600 l/m
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		
Voltaje	3 x 400 V + PE	3 x 400 V + PE
Corriente	27,2 Amp	40,6 Amp
Sección transversal del cable	4G6-HO7RN-F	4G10-HO7RN-F
<b>DIMENSIONES</b>		
Longitud x anchura x profundidad	1159 x 1483 x 740 mm	1192 x 1460 x 803 mm
Peso	245 kg	319 kg
<b>CÓDIGO</b>	<b>4.500.141</b>	<b>4.500.142</b>

INCLUYE PRE-PRESIÓN DE 4 BAR



# eMPU2-GR

## DATOS TÉCNICOS

TIPO	eMPU2-40/5-GR	eMPU2-40/10-GR
Bomba	Grundfos	Grundfos
Número de bombas	2	2
Número de usuarios simultáneos	hasta 5	hasta 10
Impulsor de frecuencia	Grundfos	Grundfos
Potencia del motor	11,5 kW (1 x 6 kW + 1 x 5,5 kW)	15 kW (2 x 7,5 kW)
Velocidad	4.258 rpm	4.258 rpm
<b>CONEXIONES</b>		
Entrada	1,1/4" BSP in	2" BSP in
Salida	1,1/4" BSP in	1,1/4" BSP in
<b>ENTRADA DE AGUA</b>		
Caudal de entrada de suministro	min. 24 m <sup>3</sup> /h	min. 24 m <sup>3</sup> /h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5 - 70°C	5 - 70°C
<b>SALIDA DE AGUA</b>		
Presión establecida	40 bar	40 bar
Caudal a presión establecida	110 l/m	200 l/m
Ajuste de presión establecida entre	30 - 40 bar	30 - 40 bar
Ajuste de caudal entre	30 - 110 l/m	30 - 200 l/m
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		
Voltaje	3 x 400 V + N + PE	3 x 400 V + N + PE
Corriente	23 Amp	28,4 Amp
Instalación eléctrica	5G4-HO7RN-F	5G6-HO7RN-F
<b>DIMENSIONES</b>		
Longitud x anchura x profundidad	1260 x 612 x 1191 mm	1260 x 612 x 1191 mm
Peso	251 kg	315 kg
<b>CÓDIGO</b>	4.500.139	4.500.140

INCLUYE PRE-PRESIÓN DE 2 BAR



# eMPU4-GR

## DATOS TÉCNICOS

<b>TIPO</b>	<b>eMPU4-40/20-GR</b>
Bomba	Grundfos
Número de bombas	4
Número de usuarios simultáneos	hasta 20
Impulsor de frecuencia	Grundfos
Potencia del motor	30 kW (4 x 7,5 kW)
Velocidad	4.258 rpm

### CONEXIONES

Entrada	3,5" BSP in
Salida	

### ENTRADA DE AGUA

Caudal de entrada de suministro	min. 48 m <sup>3</sup> /h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5 - 70°C

### SALIDA DE AGUA

Presión establecida	40 bar
Caudal a presión establecida	400 l/m
Ajuste de presión establecida entre	30 - 40 bar
Ajuste de caudal entre	30 - 400 l/m

### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Voltaje	3 x 400 V + N + PE
Corriente	57 Amp
Sección transversal del cable	5G20-HO7RN-F

### DIMENSIONES

Longitud x anchura x profundidad	1260 x 1200 x 1191 mm
Peso	640 kg

### CÓDIGO

4.500.170

INCLUYE PRE-PRESIÓN DE 2 BAR





# MPU2-EB

## DATOS TÉCNICOS

TIPO	MPU2-20/12-EB	MPU2-20/17-EB
Bomba	Ebara EVMS-M 5-19V6	Ebara EVMS-M 10-14V6
Número de bombas	2	2
Número de usuarios simultáneos	hasta 12	hasta 17
Impulsor de frecuencia	EM-30	EM-30
Potencia del motor	15 kW (2 x 7,5 kW)	22 kW (2 x 11 kW)
Velocidad	max. 3.515 rpm	max. 3.515 rpm
<b>CONEXIONES</b>		
Entrada	3" BSP in	3" BSP in
Salida	DN50-EN1092-1-13B	DN80-EN1092-1-13B
<b>ENTRADA DE AGUA</b>		
Caudal de entrada de suministro	min. 19,2 m <sup>3</sup> /h	min. 36 m <sup>3</sup> /h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5°C - 70°C	5°C - 70°C
<b>SALIDA DE AGUA</b>		
Presión establecida	20 bar	20 bar
Caudal a presión establecida	210 l/m	346 l/m
Ajuste de presión establecida entre	13 - 25 bar	13 - 25 bar
Ajuste de caudal entre	100 - 320 l/m	160 - 600 l/m
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		
Voltaje	3 x 400 V + N + PE	3 x 400 V + N + PE
Corriente	27,2 Amp	41 Amp
Sección transversal del cable	4G6-HO7RN-F	4G10-HO7RN-F
<b>DIMENSIONES</b>		
Longitud x anchura x profundidad	1639 x 1421 x 1747 mm	1665 x 1421 x 1747 mm
Peso	345 kg	419 kg
<b>CÓDIGO</b>	4.500.201	4.500.202



# MPU4-EB

## DATOS TÉCNICOS

TIPO	MPU4-20/21-EB	MPU4-20/35-EB
Bomba	Ebara EVMS-M 5-19V6	Ebara EVMS-M 10-14V6
Número de bombas	4	4
Número de usuarios simultáneos	hasta 21	hasta 35
Impulsor de frecuencia	EM-30	EM-30
Potencia del motor	30 kW (4 x 7,5 kW)	44 kW (4 x 11 kW)
Velocidad	max. 3.515 rpm	max. 3.515 rpm
<b>CONEXIONES</b>		
Entrada	3" BSP in	3" BSP in
Salida	2 x DN50-EN1092-1-13B	2 x DN80-EN1092-1-13B
<b>ENTRADA DE AGUA</b>		
Caudal de entrada de suministro	min. 40 m <sup>3</sup> /h	min. 72 m <sup>3</sup> /h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5 - 70°C	5 - 70°C
<b>SALIDA DE AGUA</b>		
Presión establecida	20 bar	20 bar
Caudal a presión establecida	420 l/m	700 l/m
Ajuste de presión establecida entre	13 - 25 bar	13 - 25 bar
Ajuste de caudal entre	100 - 640 l/m	160 - 1200 l/m
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		
Voltaje	3 x 400 V + N + PE	3 x 400 V + N + PE
Corriente	56 Amp	82 Amp
Sección transversal del cable	5G10-HO7RN-F	5G25-HO7RN-F
<b>DIMENSIONES</b>		
Longitud x anchura x profundidad	2307 x 1421 x 1747 mm	2408 x 1421 x 1747 mm
Peso	590 kg	738 kg
<b>CÓDIGO</b>	4.500.203	4.500.205



# MPU2-GR

## DATOS TÉCNICOS

TIPO	MPU2-40/8-GR
Bomba	Grundfos
Número de bombas	2
Número de usuarios simultáneos	hasta 8
Impulsor de frecuencia	Grundfos
Potencia del motor	15 kW (2 x 7,5 kW)
Velocidad	5.450 rpm

### CONEXIONES

Entrada	2" BSP in
Salida	2" BSP in

### ENTRADA DE AGUA

Caudal de entrada de suministro	min. 24 m <sup>3</sup> /h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5 - 70°C

### SALIDA DE AGUA

Presión establecida	40 bar
Caudal a presión establecida	167 l/m
Ajuste de presión establecida entre	30 - 40 bar
Ajuste de caudal entre	30 - 200 l/m

### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Voltaje	3 x 400 V + N + PE
Corriente	28,4 Amp
Sección transversal del cable	5G6-HO7RN-F

### DIMENSIONES

Longitud x anchura x profundidad	2224 x 612 x 1555 mm
Peso	385kg

CÓDIGO	4.500.152
--------	-----------



# MPU4-GR

## DATOS TÉCNICOS

TIPO	MPU4-40/17-GR
Bombas	Grundfos
Número de bombas	4
Número de usuarios simultáneos	hasta 17
Impulsor de frecuencia	Grundfos
Potencia del motor	30 kW (4 x 7,5 kW)
Velocidad	5.450 rpm

### CONEXIONES

Entrada	3" BSP in
Salida	2 x 2" BSP in

### ENTRADA DE AGUA

Caudal de entrada de suministro	min. 48 m <sup>3</sup> /h
Presión de entrada de suministro	1,5 - 10 bar
Presión de desconexión	< 1,5 bar
Temperatura de entrada de suministro	5 - 70°C

### SALIDA DE AGUA

Presión establecida	40 bar
Caudal a presión establecida	333 l/m
Ajuste de presión establecida entre	13 - 25 bar
Ajuste de caudal entre	30 - 400 l/m

### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Voltaje	3 x 400 V + N + PE
Corriente	57 Amp
Sección transversal del cable	5G20-HO7RN-F

### DIMENSIONES

Longitud x anchura x profundidad	3484 x 612 x 1555 mm
Peso	700 kg

### CÓDIGO

4.500.153



# CONVERTIDOR DE FRECUENCIA EM-30 0,4 KW - 11 KW

con pantalla de texto plano y teclado, la carcasa de construcción está construida con regulado para el funcionamiento de 1 bomba de frecuencia en IP66 ALU.



## DESCRIPCIÓN

- Controlador de bomba programable con teclado y pantalla de texto retroiluminada
- Visualización de todos los mensajes operativos, puntos de configuración y valores de puesta en marcha
- Dos entradas digitales ajustables
- Como entrada estándar del termistor
- Sistema de Control de velocidad para 1 bomba
- Modo multi ajustable para el funcionamiento de 2-6 controladores de convertidores EM30 en el regulador MARH
- Protector de contraseña
- Conexión para un transductor 0..10V o un transductor 4..20mA
- Controlador PI ajustable para una regulación rápida de la presión
- Corte de flujo cero ajustable para apagar la bomba a "Standby"
- Modo manual con velocidad fija ajustable para la alimentación de emergencia en caso de fallo del sensor
- Monitorización de fugas ajustable
- Protección electrónica ajustable de funcionamiento en seco
- Control de presión electrónico ajustable
- Monitorización de sensores con transferencia de emergencia a velocidad fija
- Modo de funcionamiento ajustable
- Modo PM para motores IE4
- Característica ajustable del motor
- Memoria de errores
- Control del ventilador dependiente de la temperatura



## 02. SMU - UNIDAD MÓVIL INDIVIDUAL

### DESCRIPCIÓN

El SMU-K-20/1-GR es un sistema de limpieza móvil, construido a partir de una bomba elevadora de presión con control de frecuencia centrífuga con satélite integrado. Está disponible con 2 fuentes químicas para productos químicos diluidos o concentrados (espuma y/o desinfección de producto)

La unidad es operada por un interruptor mecánico, que le permite elegir entre enjuague, espumado y desinfección.



### VENTAJAS

- Entregado con **certificado de tipo de acero inoxidable usado (AISI 1.4301)** - sin uso de tipos de acero férrico (serie 400) que son magnéticos y sensibles a la corrosión
- Construcción **robusta** y **acabado elegante**.
- **Tapa protectora de acero inoxidable** para motor/ bomba
- Fácil mantenimiento.
- Bomba elevadora de presión con **control de frecuencia centrífuga y satélite integrado**
- **Interruptor mecánico** que le permite elegir entre enjuague, espumado y desinfección

### DATOS TÉCNICOS

Tipo	SMU-K-20/1-GR	SMU-20/1-GR
Número de usuarios	1	1
Bomba	Grundfos CRIE 1-9	Grundfos CRIE 1-9
Entrada de agua	adaptor Nito 3/4"	adaptor Nito 3/4"
Temperatura del agua	max. 70° C	max. 70° C
Caudal	35 l/m at 20 bar	35 l/m at 20 bar
Presión del agua (suministro)	0,5 bar - 10 bar	0,5 bar - 10 bar
Presión de aire comprimido (suministro)	-	6 - 10 bar
Flujo de aire comprimido (suministro)	-	min. 150 l/m
Voltaje	3 x 400 V + PE - 50 Hz	3 x 400 V + PE - 50 Hz
Potencia	3,5 kW	2,2 kW
Dimensiones LongitudxAnchuraxAltura	1010 x 690 x 1025 mm	1010 x 690 x 1025 mm
Código	4.500.180	4.500.181

## 03. SWU - SINGLE WALL UNIT



### DESCRIPTION

El SWU es un sistema de limpieza construido a partir de una bomba elevadora de presión con control de frecuencia centrífuga con satélite integrado. Está disponible con 2 fuentes químicas para productos químicos diluidos o concentrados (espuma y/o producto de desinfección).

La unidad es operada por un interruptor mecánico, que le permite elegir entre enjuague, espumado y desinfección.

### VENTAJAS

- Entregado con **certificado de tipo de acero inoxidable usado (AISI 1.4301)** - sin uso de tipos de acero férrico (serie 400) que son magnéticos y sensibles a la corrosión
- Construcción **robusta** y **acabado elegante**.
- **Tapa protectora de acero inoxidable** para motor/ bomba
- Fácil mantenimiento.
- Bomba elevadora de presión con **control de frecuencia centrífuga con satélite integrado**
- **Interruptor mecánico** que le permite elegir entre enjuague, espumado y desinfección

### DATOS TÉCNICOS

Tipo	SWU-K-20/1-GR	SWU-20/1-GR
Número de usuarios	1	1
Bomba	Grundfos CRIE 1-9	Grundfos CRIE 1-9
Entrada de agua	adaptor Nito 3/4"	adaptor Nito 3/4"
Temperatura del agua	max. 70° C	max. 70° C
Caudal	35 l/m at 20 bar	35 l/m at 20 bar
Presión del agua (suministro)	0,5 bar - 10 bar	0,5 bar - 10 bar
Presión de aire comprimido (suministro)	-	6 - 10 bar
Flujo de aire comprimido (suministro)	-	min. 150 l/m
Voltaje	3 x 400 V + PE - 50 Hz	3 x 400 V + PE - 50 Hz
Potencia	3,5 kW	2,2 kW
Dimensiones LongitudxAnchuraxAltura	1010 x 690 x 1025 mm	1010 x 690 x 1025 mm
Código	4.500.182	4.500.183



## 04. CBU - UNIDAD CENTRAL DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS



### DESCRIPCIÓN

La CBU es una unidad central de dosificación química que está conectada a través de tuberías de acero inoxidable a los satélites centrales CS (1 satélite y 1 carrete para cada lugar de limpieza). La unidad está estandarizada en un marco de acero inoxidable arenado.

La bomba de sobrealimentación de frecuencia controlada de 7 bar (tipo Grundfos CRIE) controla la bomba dosificadora. La bomba dosificadora se controla mediante medición de impulsos y caudales y garantiza una dosificación perfectamente precisa.

El PLC integrado con programación FIS BOONS asegura el perfecto funcionamiento de la unidad y la pantalla permite una simple adaptación de los parámetros.

Un tanque de agua de acero inoxidable de 120 litros con llenado automático proporciona una dosis correcta y mezclada. La unidad también está equipada con protección de funcionamiento en seco.



### VENTAJAS

- Bomba elevadora de presión de **frecuencia controlada** (sin caída de presión durante la limpieza) y bomba(s) dosificadora(s)
- **Protección** adicional mediante transmisor de presión
- Bomba de **protección en seco** y bomba(s) dosificadora(s)
- **Precisión del 100% en la dosificación** de productos químicos que permite un **gran ahorro químico** de hasta el 40%
- **Bomba(s) de dosificación electrónica** con ajuste de código
- La dosificación química se realiza mediante **medición de flujo y control de pulsaciones**. Esto siempre asegura una dosificación precisa independientemente del consumo.
- **Diseño muy elegante** y rendimiento **higiénico** con puertas con cerradura (carcasa de acero inoxidable)
- Tanque de agua de 120 litros con **llenado automático y control de temperatura**





## DATOS TÉCNICOS

Tipo	CBU6-F (ESPUMANTE)	CBU10-D (DESINFECTANTE)
Espuma <sup>1</sup>	✓	-
Desinfección	-	✓
Cantidad de usuarios	hasta 6 simult.	hasta 10 simult.
Presión de los productos químicos	7 bar	7 bar
Caudal de espuma l	46 l/u	-
Dosificación de espuma l	1,5% - 5%	-
Caudal de desinfección	-	46 l/u
Dosificación de desinfección	-	0,2% - 4%
Tanque de ruptura de volumen	120 litros	120 litros
Potencia	1,2 kW	1,2 kW
Dimensiones Long. x Anch. x Alt (mm)	650 x 700 x 1600	650 x 700 x 1600
Código	4.600.020	4.600.030

\* Incluye pre-presión de 2,5 bar



## 05. SISTEMA DE LIMPIEZA DESCENTRALIZADO

**EN DESARROLLO**  
disponible a finales de 2020

### 05.01 SATÉLITE DSW



### 05.02 SATÉLITE DSM



## 06. SISTEMA DE LIMPIEZA CENTRALIZADO

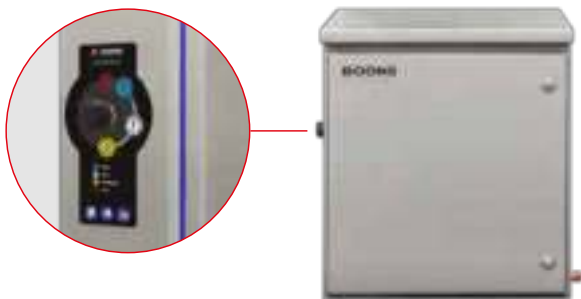
### DESCRIPCIÓN

Los satélites centrales CS están conectados a través de tuberías con la unidad central de dosificación química CBU y están equipados de forma estándar con 1 función de enjuague y 1 función de parada.

Dependiendo del CBU elegido, estos pueden ampliarse con 1 o 2 funciones de espuma, 1 función de aclarado adicional y 1 función de desinfección.

Válvulas de bola de acero inoxidable activadas neumáticamente aseguran la activación del agua de enjuague y los productos químicos en las tuberías. Para evitar el retorno y la mezcla de diferentes productos en los tubos, se proporcionan válvulas de no retorno en acero inoxidable. El satélite se acciona mediante un interruptor selector de accionamiento neumático (posición máx. 5 incluyendo la función de parada), integrado en una carcasa de acero inoxidable inclinada. Estos satélites están conectados a un carrete de manguera con manguera de limpieza y accesorios.

Además de un diseño higiénico superior, estos satélites son extremadamente fáciles de usar y limpiar, tanto en el frente como en la parte posterior, y esto sin desmontar los satélites.



The stainless steel housing is provided with the correct operating sticker (see example) depending on the version.

### VENTAJAS

- Entregado con **certificado de tipo de acero inoxidable usado (AISI 1.4301)** - sin uso de tipos de acero férrico (serie 400) que son magnéticos y sensibles a la corrosión
- **Botón de control fácil**  
F = espuma (blanco)  
D = desinfección (amarillo)  
R = enjuague (azul)  
Stop (rojo)
- **Control** y dosificación muy **precisos**
- **No se puede interrumpir**
- **Válvulas de retención de acero inoxidable** previenen la mezcla de productos químicos
- Componentes de **marcas A** de alta calidad con **alta resistencia química** (sellos Viton o EPDM en función de los productos químicos usados)
- Accionado por un **interruptor selector neumático de acero inoxidable**
- **Diseño muy elegante** y rendimiento **higiénico** con un mínimo de tuberías contra las paredes

## 06.01 SATÉLITE CS



### DATOS TÉCNICOS

Tipo	CS-F-R	CS-FD-R	CS-FF-R	CS-FFD-R	CS-F-RR	CS-FD-RR	CS-FF-RR
Aclarado max 20-60 bar	✓	✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓
Espuma max. 6-8 bar	✓	✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓
Desinfección max. 6-8 bar	-	✓	-	✓	-	✓	-
Conexión de aclarado	3/8" int.	3/8" int.	1/2" ext.	3/8" int.	3/8" int. (2x)	3/8" int.(2x)	3/8" int. (2x)
Conexión de espuma	3/8" int.	3/8" int.	1/2" ext. (2x)	3/8" int. (2x)	3/8" int..	3/8" int..	3/8" int. (2x)
Conexión de desinfección	-	3/8" int.	-	3/8" int.	-	3/8" int.	-
Conexión de aire comprimido	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm
Temperatura del agua	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C
Presión del agua	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar
Presión de aire comprimido	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar
Flujo de aire comprimido	150 l/m	150 l/m	150 l/m	150 l/m	150 l/m	150 l/m	150 l/m
Colector de salida	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.
Dimensiones LongitudxAnchuraxAltura (mm)	450 x 420 x 245						
Código	4.600.100	4.600.101	4.600.202	4.600.103	4.600.110	4.600.111	4.600.112

## 06.02 SATÉLITE CS CON CARCASA



### DATOS TÉCNICOS

Tipo	CS-F-R	CS-FD-R	CS-FF-R	CS-FFD-R	CS-F-RR	CS-FD-RR	CS-FF-RR
Aclarado max 20-60 bar	✓	✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓
Espuma max. 6-8 bar	✓	✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓
Desinfección max. 6-8 bar	-	✓	-	✓	-	✓	-
Conexión de aclarado	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext. (2x)	1/2" ext. (2x)	1/2" ext. (2x)
Conexión de espuma	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext. (2x)	1/2" ext. (2x)	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext. (2x)
Conexión de desinfección	-	1/2" ext.	-	1/2" ext.	-	1/2" ext.	-
Conexión de aire comprimido	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm
Temperatura del agua	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C	max. 70°C
Presión del agua	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar	20-60 bar
Presión de aire comprimido	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar	6-8 bar
Flujo de aire comprimido	150 l/m	150 l/m	150 l/m	150 l/m	150 l/m	150 l/m	150 l/m
Colector de salida	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.	1/2" ext.
Dimensiones LongitudxAnchuraxAltura (mm)	510 x 217 x 669						
Código	4.600.200	4.600.201	4.600.202	4.600.203	4.600.210	4.600.211	4.600.212

DISTRIBUIDOR



ITRAM Higiene  
C. Figueres, 16  
Pol. Ind. Sot dels Pradals  
08500 Vic – Barcelona  
T. +34 93 886 97 33  
info@itramhigiene.com  
www.itramhigiene.com



**BOONS**  
food & industrial supplies

**BOONS FIS nv / bv**  
sales@boonsfis.com  
www.boonsfis.com  
**T +32 (0)9 387 79 79 (B)**  
**T +31 (0)418 65 10 70 (NL)**

Síguenos   

**BOONS FIS nv / bv**  
**E3-LAAN 22 | 9800 DEINZE (BE)**

BOON FIS nv / bv se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.  
Todos los derechos reservados. Nada de esta publicación puede copiarse, guardarse en un archivo de datos automatizado o hacerse público de ninguna forma o método sin el permiso previo del editor.