Equipos **y sistemas de limpieza**

iTram HIGIENE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 5
UNIDADES CENTRALES 8
UNIDADES BOOSTER 10
SATÉLITES 12
MÓVILES 16
CENTRALIZADOS 20
AUTOMÁTICOS 22
ACCESORIOS 24
GENERADORES DE ESPUMA 29
NEBULIZADORES 30
DOSIFICACIÓN 31
SISTEMA PARA TRASVASE DE PRODUCTOS QUÍMICOS 34

ITRAM HIGIENE centra su actividad en el campo de la higiene en la industria alimentaria y agroalimentaria. Fabricamos una extensa gama de especialidades químicas, detergentes y desinfectantes, sistemas de aplicación, dosificación y control y ofrecemos servicios de asesoramiento técnico y consultoría especializados en materia de higiene alimentaria. Nuestra misión consiste en convertirnos en el partner de confianza de nuestros clientes, ayudando de manera eficaz y rentable en la gestión de la higiene. ITRAM HIGIENE aporta a sus clientes, experiencia, conocimiento, método, resultados, siendo cómplices de los objetivos de nuestros clientes.

Centramos toda nuestra actividad en las industrias agroalimentarias. El término industrias alimentarias abarca un conjunto de actividades industriales dirigidas al tratamiento, la transformación, la preparación, la conservación y el envasado de alimentos y bebidas, incluyendo una línea específica dedicada a las explotaciones ganaderas.

Podemos colaborar en cada uno de los eslabones que intervienen a lo largo de la cadena alimentaria. Nuestra gama de productos, equipos y servicios está dirigida a todo tipo de industria alimentaria y abarca desde la producción primaria hasta su puesta en el mercado, en definitiva, de la granja a la mesa.

El trabajo en equipo que llevamos a cabo entre ITRAM HIGIENE y expertos fabricantes, nos permite ofrecer a nuestros clientes equipos diseñados y desarrollados específicamente para dar solución a la higiene en la industria alimentaria.

INTRODUCCIÓN

La limpieza y desinfección de las instalaciones es una **parte fundamental del proceso de fabricación de cualquier alimento.** Existe una gran cantidad de procesos imprescindibles cuando hablamos de la operación en una planta de procesamiento de alimentos, todos, sin excepción, son necesarios y tienen una tarea específica que deben cumplir. Sin embargo, hay dos esenciales cuando de inocuidad se trata: **limpieza y desinfección**.

Tan importante como los productos químicos detergentes y desinfectantes, disponer de los **equipos de limpieza adecuados** es fundamental para conseguir unos resultados óptimos en la higiene alimentaria.

Para la limpieza de superficies abiertas (OPC) Open Plan Cleaning en la industria alimentaria se recomienda el uso de equipos de limpieza a media presión y proyección de espuma, con su utilización, conseguiremos llevar a cabo las tareas de limpieza y desinfección de una manera eficaz, fácil y segura.

El sistema de limpieza y desinfección con espuma consiste en la aplicación del detergente en forma de espuma sobre la superficie, para que una vez transcurrido el tiempo de contacto necesario, sea retirado mediante enjuagado con agua a media presión (20 bar). De esta manera se consigue un mayor tiempo de acción del producto (la espuma se adhiere a todo tipo de superficies) facilitando el reblandecimiento y la solubilidad de los restos de alimentos, y una retirada más eficiente de suciedad (por la suma del efecto mecánico de la presión al efecto disolvente del agua y el detergente).

En ITRAM HIGIENE disponemos de modernos e innovadores sistemas de aplicación, dosificación y control de procesos de higiene.

Disponemos de equipos móviles y fijos, instalaciones centrales, equipos manuales y automáticos, automatización de procesos y soluciones hechas a medida. Disponemos de equipos con presión desde 8 hasta 40 bars, con caudales que permiten limpiar desde un operario hasta 40 operarios simultáneamente, adaptando el equipo a las necesidades de pequeñas plantas de elaboración hasta grandes industrias alimentarias.

ITRAM HIGIENE ofrece una completa gama de alta calidad para la limpieza de la superficie en las industrias de alimentos y bebidas. Esto le permite elegir fácilmente una solución de limpieza, con la presión, flujo, espuma y desinfectante necesarios para optimizar sus tareas de limpieza.

EQUIPOS CENTRALIZADOS EQUIPOS DESCENTRALIZADOS

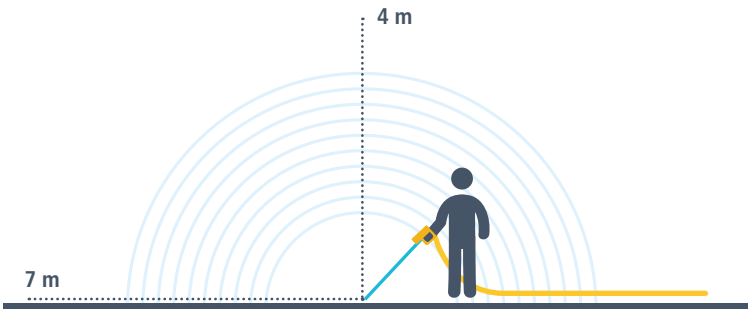
PRINCIPALES VENTAJAS DE LOS EQUIPOS DE ESPUMA

- La espuma actúa como marcador visual de las zonas espumadas.
- Mayor permanencia del detergente sobre las superficies.
- Presión y caudal de agua constante y sin formación de aerosoles.
- Reducción consumo de agua y productos de limpieza.
- Menor volumen de aguas residuales procedente de la limpieza.
- Mejores resultados en la limpieza y desinfección.

ALTA PRESIÓN

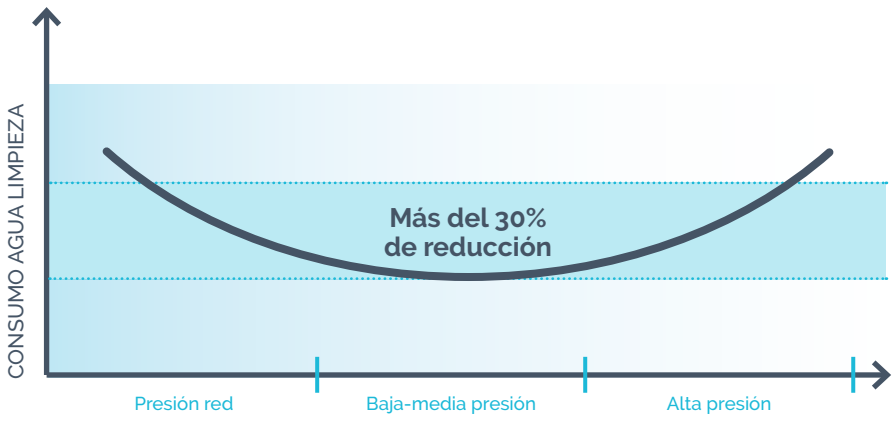
CONSECUENCIAS NEGATIVAS

Estudios han demostrado que el agua a alta presión + 40 bar. puede transportar restos de suciedad y contaminación desde el punto de origen hasta 4 metros de altura y 7 metros de distancia de la zona de limpieza. Esto tiene el potencial de contaminar las superficies del equipo en espacios abiertos.



AHORRO DE AGUA

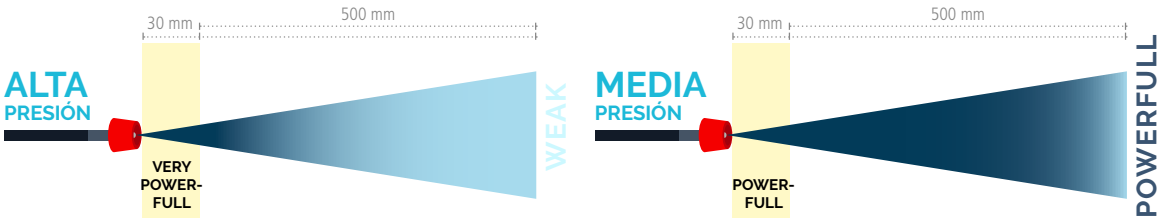
CON LA PRESIÓN CORRECTA



MEDIA PRESIÓN

- Ahorro de agua
- Ahorro de tiempo
- No produce aerosoles

ALTA PRESIÓN VS MEDIA PRESIÓN



ALGUNOS CONSEJOS PARA LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES ABIERTAS

1

Enjuagar las paredes, los equipos de arriba hacia abajo y en la dirección del flujo del producto. Utilice equipos de baja presión de agua +- 20 bares para reducir riesgos de contaminación cruzada causada por aerosoles y oversprays.

2

Aplicar la solución detergente de limpieza mediante proyección de espuma que cubra todas las superficies. La espuma debe aplicarse de abajo hacia arriba y enjuagarse de arriba hacia abajo. La capa de espuma debe ser fina, uniforme y que evite cúmulos de espuma. Dejar actuar durante 15 – 20 minutos. Cepillar las zonas o equipos con recovecos y de mayor riesgo.

3

Enjuague con agua empezando por las paredes (de arriba hacia abajo) seguido por los suelos y drenajes (no olvide retirar la tapa del drenaje y limpiar) y por último los equipos y superficies en contacto con alimentos de arriba hacia abajo y en la dirección del flujo de producto para hacer un seguimiento de lo que se ha enjuagado. Este orden evitara el riesgo de salpicar equipos que se consideran limpios.

4

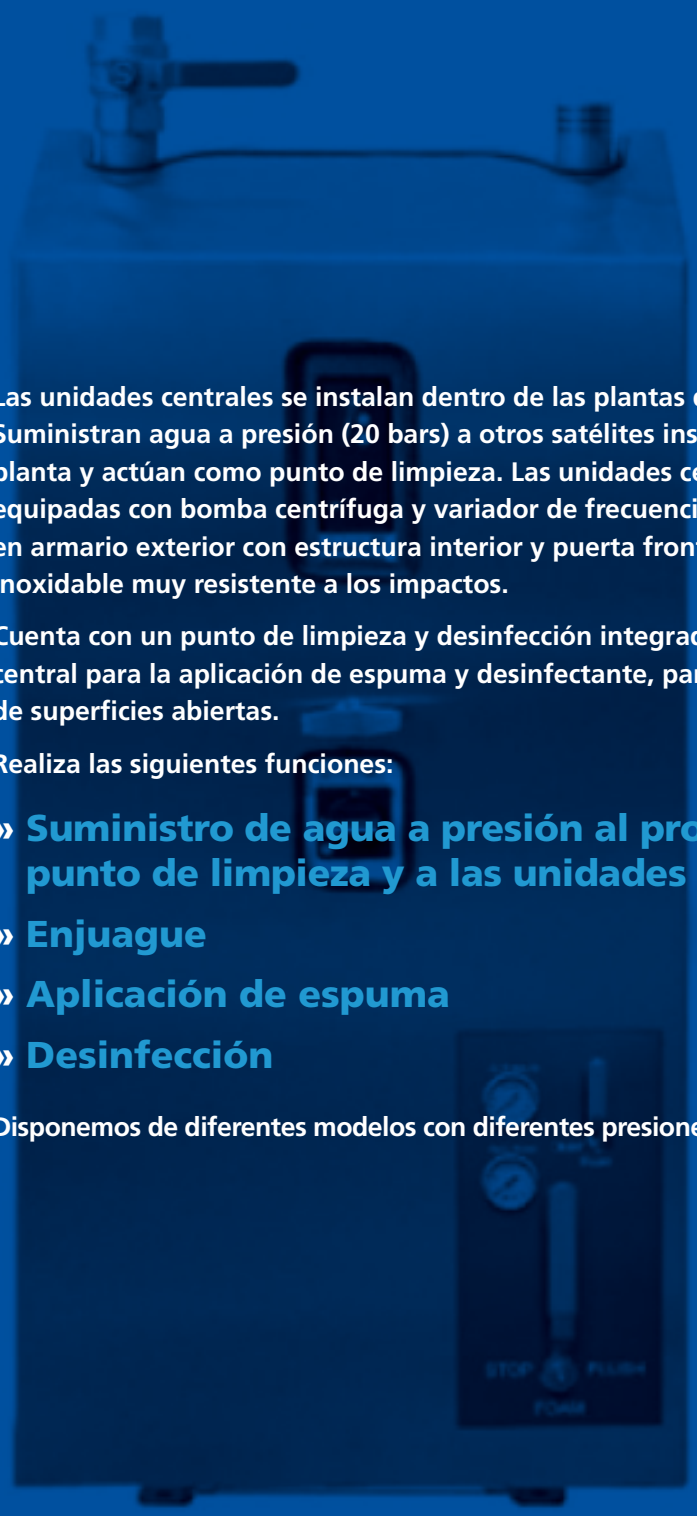
Aplicar desinfección mediante pulverización o espumado. Asegurarse que la solución desinfectante contacte con todas las superficies y equipos, especialmente en las zonas y equipos con contacto de alimentos. Dejar actuar el desinfectante durante 15-20 minutos.

5

Aclarado final con agua potable abundante. Importante no dejar agua estancada y secar al máximo las superficies.

Para evitar la contaminación cruzada durante el proceso de higiene, cada etapa debe estar totalmente completada antes de proceder a la etapa siguiente. Especial atención si hay varios operarios limpiando en zonas cercanas.

UNIDADES CENTRALES



Las unidades centrales se instalan dentro de las plantas de proceso. Suministran agua a presión (20 bars) a otros satélites instalados en la planta y actúan como punto de limpieza. Las unidades centrales van equipadas con bomba centrífuga y variador de frecuencia. Se instala en armario exterior con estructura interior y puerta frontal de acero inoxidable muy resistente a los impactos.

Cuenta con un punto de limpieza y desinfección integrado en la central para la aplicación de espuma y desinfectante, para todo tipo de superficies abiertas.

Realiza las siguientes funciones:

- » **Suministro de agua a presión al propio punto de limpieza y a las unidades satélites**
- » **Enjuague**
- » **Aplicación de espuma**
- » **Desinfección**

Disponemos de diferentes modelos con diferentes presiones y caudales.

SAT CENTER 25 – 30 / 60

La estación central **SAT CENTER Freq. 25-30/60 Inj** están desarrolladas y diseñadas como estación central de bombeo de agua y punto de limpieza (satélite) incorporado. Esta unidad central dispone de un punto de limpieza (satélite) incorporado para llevar a cabo las funciones de aclarado, espuma y desinfección. Además puede suministrar agua presurizada a otros satélites.

Todas las unidades **SAT CENTER** están construidas en acero inoxidable, con los mejores componentes y materiales de alta calidad. Están equipadas con bombas **Grundfos blueflux ®** de última generación que optimizan el consumo eléctrico y llevan incorporado un variador de frecuencia.

El modelo **SAT CENTER 25-30/60** tiene un punto de limpieza incorporado puede ser utilizado para el enjuague y para la proyección de espuma y desinfectante.

Modelo			
Sat Center 25-30 Código 89600	**20-25** bar	**30** l / min	**1 usuario** 30 l / usuario
Sat Center 25-60 Código 89620	**20-25** bar	**30-60** l / min	**2 usuarios** 30 l / usuario<

SAT CENTER 25 – 125 / 210

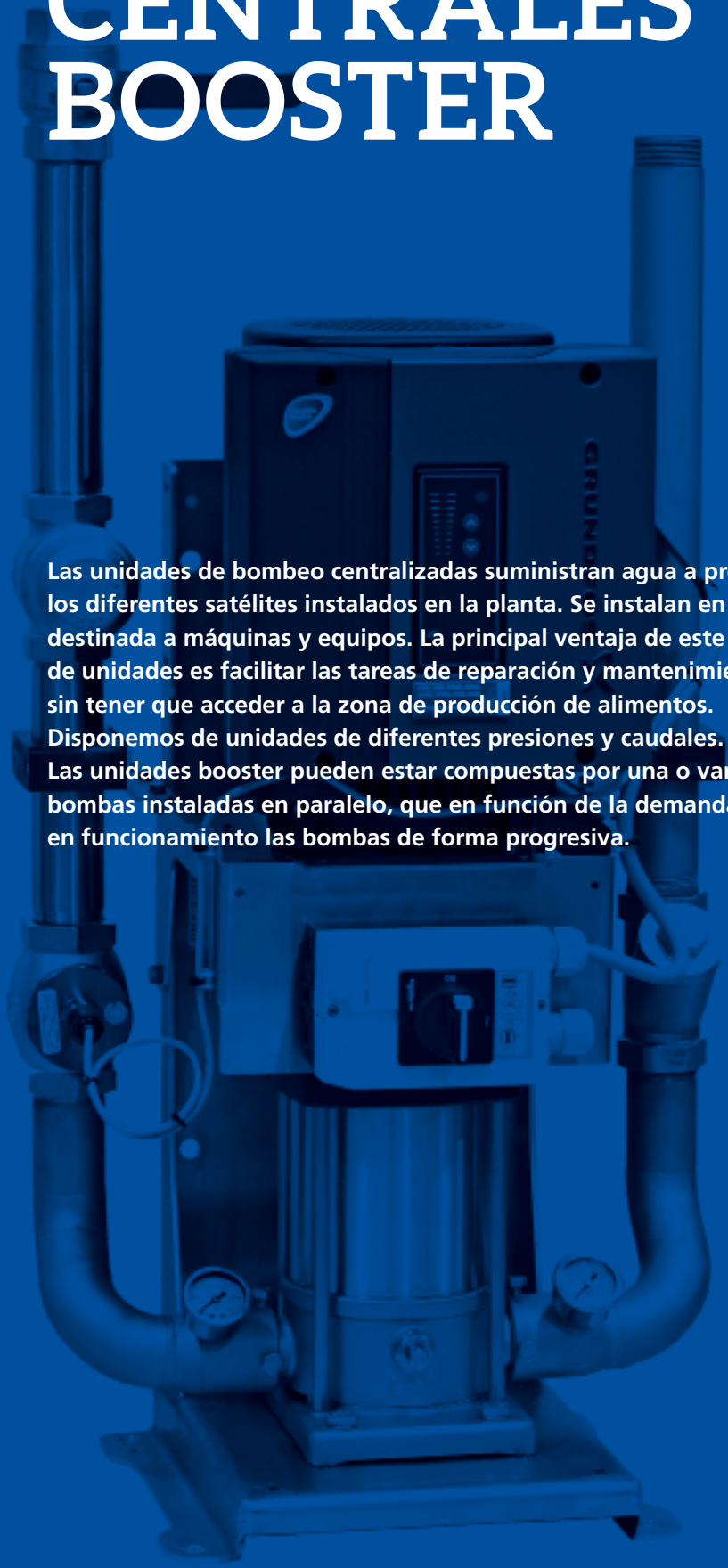
Las estaciones central **SAT CENTER Freq. 25-125/210 Inj** están desarrolladas y diseñadas como estación central de bombeo de agua y punto de limpieza (satélite) incorporado. Su función principal es proporcionar agua a presión para los **SATÉLITES**.

Todas las unidades **SAT CENTER** están construidas en acero inoxidable, con los mejores componentes y materiales de alta calidad. Están equipadas con bombas **Grundfos blueflux ®** de última generación que optimizan el consumo eléctrico y llevan incorporado un variador de frecuencia.

El modelo **SAT CENTER 25-125/210** tiene un punto de limpieza incorporado puede ser utilizado para el enjuague y para la proyección de espuma y desinfectante.

Modelo			
Sat Center 25-125 Código 89650	**20-25** bar	**120** l / min	**3-4 usuarios** 30 l / usuario
Sat Center 25-210 Código 88680	**20-25** bar	**210** l / min	**6-7 usuarios** 30 l / usuario

UNIDADES CENTRALES BOOSTER



Las unidades de bombeo centralizadas suministran agua a presión a los diferentes satélites instalados en la planta. Se instalan en el área destinada a máquinas y equipos. La principal ventaja de este tipo de unidades es facilitar las tareas de reparación y mantenimiento sin tener que acceder a la zona de producción de alimentos.
Disponemos de unidades de diferentes presiones y caudales.
Las unidades booster pueden estar compuestas por una o varias bombas instaladas en paralelo, que en función de la demanda pone en funcionamiento las bombas de forma progresiva.

PUMP SET FREQ. 25 - 30 / 60 VERTICAL IN / OUT

Esta unidad está equipada con **bomba Grundfos con variador de frecuencia** y montada sobre una bancada de acero inoxidable preparada para fijar en el suelo. La unidad está equipada con protección contra el uso de sobrecapacidad y de escasez de agua.

Scanfoam Pump set es especialmente adecuado para aplicaciones de limpieza en la industria de procesamiento de alimentos y otros lugares donde se requiere un alto nivel de higiene.

Modelo			
Pump Set Freq. 25-30 Código 89331	**20-25** bar	**30** l / min	**1 usuario** 30 l / usuario
Pump Set Freq. 25-60 Código 89332	**20-25** bar	**60** l / min	**2 usuarios** 30 l / usuario

PUMP SET FREQ. 25 - 125 / 210 VERTICAL

Esta unidad está equipada con **bomba Grundfos con variador de frecuencia** y montada sobre una bancada de acero inoxidable preparada para fijar en el suelo. La unidad está equipada con protección contra el uso de sobrecapacidad y de escasez de agua.

Scanfoam Pump set 25-125/210 es especialmente adecuado para aplicaciones de limpieza en la industria de procesamiento de alimentos y otros lugares donde se requiere un alto nivel de higiene.

Modelo			
Pump Set Freq. 25-125 Código 89334	**20-25** bar	**125** l / min	**3-4 usuarios** 30 l / usuario
Pump Set Freq. 25-210 Código 893354	**20-25** bar	**210** l / min	**7-8 usuarios** 30 l / usuario

PUMP SET FREQ. MULTIPLE

Esta unidad está equipada con **2 o 3 bombas en línea** que permiten subministrar **desde 125/l por minuto hasta 800/l por minuto**, dependiendo del número de usuarios seleccionados en un modelo o otro. La unidad está equipada con protección contra el uso de sobrecapacidad y de escasez de agua.

Scanfoam Pump Set Multiple es especialmente adecuado para grandes aplicaciones de limpieza en la industria de procesamiento de alimentos y otros lugares donde se requiere un alto nivel de higiene. Las bombas se van accionando progresivamente según la demanda de caudal de agua y presión.

20-25 bar	**125 a 800** l / min	**4-45 usuarios** 30 l / usuario

SATÉLITES

Las unidades satélites permiten, como punto de limpieza, llevar a cabo los diferentes procesos incluidos en un plan de higiene: pre-enjuague, espumado, aclarado con agua, desinfección y enjuague final. Son modelos muy compactos de reducido tamaño construidos totalmente con acero inoxidable y materiales resistentes a los químicos. Son muy fáciles de usar y sin apenas mantenimiento. Disponemos de diferentes modelos en función de la presión y del número de productos químicos a dosificar.

INYECTOR SATÉLITE MP 10-50 (1 PRODUCTO)

Código 88000

El satélite está construido en acero inoxidable con diseño higiénico. La unidad está montada en la pared en la zona de producción. El operador puede cambiar fácilmente las funciones de aclarado con agua, espuma y/o desinfección con una maniobra fácil. Los productos químicos concentrados se extraen de la garrafa situada debajo del satélite.

La unidad **MP 10-50** está compuesta por:

- Válvulas de bola para agua, solución química y aire.
- Mangueras de succión para soluciones químicas y desinfectantes.
- Inyectores inoxidables resistentes a los ácidos para soluciones químicas.
- Regulador de aire y sistema para dosificación de un producto químico.
- Presión mínima de agua de entrada 10 bar.

Consumo agua aclarado	Consumo agua espuma	Rango dosificación	
30 l / min	**9** l / min	**1-6** %	**10-50** bar

INYECTOR SATÉLITE MP 10-50 (2 PRODUCTOS)

Código 88102 SF

El satélite está construido en acero inoxidable con diseño higiénico. La unidad está montada en la pared en la zona de producción. El operador puede cambiar fácilmente las funciones de aclarado con agua, espuma y/o desinfección con una maniobra fácil. Los productos químicos concentrados se extraen de las garrafas situados debajo del satélite.

La unidad está compuesta por:

- Válvulas de bola para agua, solución química y aire.
- Mangueras de succión para soluciones químicas y desinfectantes.
- Inyectores inoxidables resistentes a los ácidos para soluciones químicas.
- Regulador de aire y sistema para dosificación de dos productos.
- Presión mínima de agua de entrada 10 bar.

Consumo agua aclarado	Consumo agua espuma	Rango dosificación	
30 l / min	**9** l / min	**1-6** %	**10-50** bar

INYECTOR SATÉLITE – 10 / 50 PORTABLE

Código 84577

El satélite está pensado para poderse conectar en distintos puntos de una tubería presurizada, de manera fácil mediante un enlace rápido.

El operador puede cambiar fácilmente las funciones de aclarado con agua, espuma y/o desinfección con una maniobra fácil. Los productos químicos concentrados se extraen de las garrafas situados debajo del satélite.

La unidad está compuesta por:

- Válvulas de bola para agua, solución química y aire.
- Tubo de succión para soluciones químicas o desinfectantes.
- Inyectores inoxidables resistentes a los ácidos para soluciones químicas.
- Regulador de aire y sistema para dosificación de producto químico.
- Presión mínima de agua de entrada 10 bar.

Consumo agua aclarado	Consumo agua espuma	Rango dosificación	
30 l / min	**9** l / min	**1-6** %	**10-50** bar

SATÉLITE VMS II-DC - S, D, T LAGAFORS

El satélite está construido en acero inoxidable con diseño higiénico y compacto. La unidad **VMS II-DC T** está montada en la pared en la zona de producción. El operador puede cambiar fácilmente las funciones de aclarado con agua, espuma y/o desinfección con una maniobra fácil. Los productos químicos concentrados se extraen de las garrafas situados debajo del satélite.

La unidad **VMS II-DC** está compuesta por:

- Válvulas de bola para agua, solución química y aire.
- Tubo de succión para soluciones químicas y desinfectantes.
- Presión mínima de agua de entrada 10 bar.

1 PRODUCTO

VMS II-DC S

Código 38450

2 PRODUCTOS

VMS II-DC D

Código 38455

3 PRODUCTOS

VMS II-DC T

Código 38460

SATÉLITE INYECTOR ST 168

Código 200168535 ST (no incluye reductor presión)

El mini satélite **EASYFOAM ST 168** se instala directamente sobre una tubería de agua presurizada. Permite 2 funciones de agua y espumado con detergente. Este construido totalmente en acero inoxidable y materiales resistentes a los agentes químicos. Se recomienda instalar un reductor de aire para poder ajustar mejor las presiones y conseguir una espuma más adherente.

- Presión mínima de agua de entrada 6 bar.
- Presión mínima de agua de entrada 5-6 bar y caudal mínimo de 4 l/min.

SATÉLITE INYECTOR ST 164

Código 200164584 ST (no incluye reductor presión)

El satélite **EASYFOAM 365 ST 164** es un modelo de reducidas dimensiones muy compacto. Una presión mínima de entrada de 8 bars., está construido en acero inoxidable. El **SATÉLITE** puede ser utilizado para el enjuague y para la proyección de espuma y desinfectante. Dispone de dos Venturi uno para para detergente y otro para desinfectante. La regulación del detergente y del desinfectante se realiza mediante un sistema de xiclés de distintas concentraciones.

- Presión mínima de agua de entrada 6 bar.
- Presión mínima de agua de entrada 5-6 bar y caudal mínimo de 4 l/min.

SOPORTE PARED INYECTORES SERIE ST 164/168

Código 200168420 ST

Soporte de pared para inyectores de la **serie ST**. Fácil instalación.

Código 500000330 AU

Inyector espuma (satélite) externo con enlaces rápidos macho y hembra.

Necesita conexión aire.

Código 500000332 AU

Inyector desinfección (satélite) externo con enlaces rápidos macho y hembra.

MÓVILES

Disponemos de diferentes posibilidades en unidades móviles: satélites móviles y unidades centrales móviles. El satélite inyector equipado con un carro provisto de un juego de mangueras y boquillas, soporte para garrafa y boquillas. La unidad central móvil esta equipada con una bomba Grundfos de 11 bar y 18 bar, un compresor de aire y un punto de limpieza. Ofrece una gran autonomía. Están construidas sobre una estructura de acero inoxidable con ruedas.

UNIDAD MÓVIL M 45 / 55

Unidad móvil **M45 / M55** está equipada con una **bomba Grundfos.** Esta bomba puede bombear agua a una presión de 20 bares + presión de red y ofrece un caudal de 50 litros/minuto. Está construida totalmente en acero inoxidable. Incorpora compresor de aire que se conecta automáticamente cuando la válvula selectora está en posición de espuma.

Modelo				Compresor de aire
M 45 Código 85400	**18** bar	**50** l / min	**1 usuario** 30 l / usuario	**No**
M 55 Código 85380	**18** bar	**50** l / min	**1 usuario** 30 l / usuario	**Integrado**

* Disponemos de modelo con 40 bar.
No incluye juego de manguera y boquillas.

UNIDAD MÓVIL M 11

Unidades **M 11** es una central móvil que incorporan una **bomba Grundfos** de 11 bares y un caudal de 35 litros / minuto. Incorpora también un compresor de aire. Este modelo permite realizar operaciones de aclarado con agua, proyectar espuma y desinfección. Este modelo permite dosificar 1 o 2 producto (detergente y / o desinfectante).

Modelo				Compresor de aire
Mobile cleaning unit M11 A Código 84520	**12** bar	**30** l / min	**1 usuario** 30 l / usuario	**Integrado**

* No incluye juego de manguera y boquillas.

JUEGO MANGUERA Y BOQUILLAS

Código 83380

Juego manguera (10 mts.), válvula y boquillas (3: lanza agua, espuma y desinfección) para unidades móviles.

UNIDAD CARRO DE SATÉLITE MÓVIL 10-50 BAR

Código 88056 SF

Carro móvil de acero inoxidable con satélite Inyector 10-50 y soporte de garrafas y boquillas. Esto proporciona al cliente una unidad móvil para el lavado con agua, la espuma química y la desinfección.

Precisa conexionarse a una red presurizada 20 bar y aire comprimido. Se incluye una manguera de conexión (2m) para agua y aire y la conexión de la unidad se realiza con acoplamiento rápido.

CARRO MÓVIL PARA INYECTORES

Código 200163390 ST

Carro móvil de acero inoxidable para inyectores de la serie ST 168/164 con soporte de garrafas y boquillas. Esto proporciona al cliente una unidad móvil para el lavado con agua, la espuma química y la desinfección.

Precisa conexionarse a una red presurizada recomendada mínimo 6 bar y aire comprimido.

* No incluye inyector.

CENTRALIZADOS

Las unidades de centralizado de químicos permiten la dosificación de los detergentes y desinfectantes desde un único punto. Se instalan en el área destinada a la recepción y el almacenamiento de productos químicos. Mediante la instalación de unas tuberías las unidades satélites reciben el agua a presión desde las centrales de bombeo y el producto pre-mezclado desde las centrales químicas. Disponemos de equipos para centralizar 1, 2 ó 3 productos.

Ventajas:

- **Mayor seguridad laboral: Los operarios no manipulan el producto químico concentrado**
- **Mayor seguridad de proceso debido a la ausencia de producto químico en áreas de producción de alimentos**
- **Garantizar las óptimas concentraciones de los detergentes y desinfectantes**

UNIDAD COMBI-CCU LAGAFORS

La unidad está equipada con una **bomba de impulsión de agua Grundfos** con variador de frecuencia y una bomba para la impulsión de las soluciones químicas. Incorpora **2 bombas DOSATRON** para la dosificación de los químicos. Incorpora mecanismos para la protección de exceso de capacidad y protección contra la escasez de agua.

La unidad está disponible en la versión **S / D / T**, por ejemplo, 1-3 unidades de dosificación para diferentes productos químicos.

Modelo				Presión químicos
2090 Código 31530	18 bar+inlet	0-90 l / min	1-3 usuarios	6 bar
20150 -	20-25 bar	0-150 l / min	1-5 usuarios	6 bar
20200 -	20-25 bar	0-200 l / min	1-7 usuario	6 bar

CENTRAL QUÍMICA VCC II LAGAFORS

El sistema de dosificación de químicos centralizado **VCC de LAGAFORS** es una de las centrales químicas más fiables del mercado. Esta unidad está compuesta por una bomba de presión de agua y de 1-4 módulos de dosificación de productos químicos y un controlador. Una precisión de dosificación de +/- 0,1% de las soluciones químicas proporciona la garantía de la óptima dosificación productos químicos. La unidad puede dosificar hasta 4 productos químicos diferentes simultáneos.

La cubierta en metacrilato Plexi es opcional.

Bombas dosificadoras de químico			
Modelos de 1 a 4	8 bar	0-70 l / min	1-12 usuarios

SATÉLITE VMS II LAGAFORS

El satélite está construido en acero inoxidable con diseño higiénico. Está montada en la pared en la zona de producción. Estos modelos están pensados para equipos centralizados incorporan un bloque exclusivo de mezcla que permite regular los caudales de la solución química y aire. Disponemos de modelos para 1 o 2 productos químicos centralizados y 1 modelo combi que permite 2 productos centralizados y 1 descentralizado.

VMS II 1 PRODUCTO CENTRALIZADO
Código 38200

VMS II-T 2 PRODUCTOS CENTRALIZADOS
Código 38250

VMS II-COMBI 2 PRODUCTOS CENTRALIZADOS + 1 DESCENTRALIZADO
Código 38400

AUTOMÁTICOS

Los equipos automáticos ofrecen una doble aplicación. Pueden usarse como satélite de limpieza con cambio de operación de limpieza mediante válvula neumática y ofrecen la posibilidad de llevar a cabo las secuencias de limpieza de forma totalmente programable y automática gracias a un sistema de boquillas y válvulas que se instalan en los equipos a limpiar automáticamente. Un PLC de control se encarga de comandar la unidad central o satélite, temporizando las funciones de enjuague, espuma y desinfección. La automatización es la mejor manera de lograr un alto grado de eficiencia de recursos en los procesos de limpieza industrial

Estos equipos ofrecen grandes ventajas en la limpieza de: llenadoras, cintas, mesas de despiece y otros equipos que requieren limpieza y desinfección constantes y que son difíciles de limpiar manualmente

Los beneficios que generan estos sistemas en planta son:

» Ahorros del tiempo de limpieza.

» Sistemas de lavado fáciles de validar.

» El consumo de agua se reduce ya que el tiempo de enjuague se determina según las necesidades específicas de cada superficie.

» La dosificación de los productos químicos es automática, lo que permite estandarizar su consumo.

SISTEMA DE LIMPIEZA AUTOMÁTICO LAGAFORS ACSII

El sistema de limpieza automático **Lagafors®, ACS II**, consiste en una unidad de control y unidades de válvula para soluciones de agua, químicas y desinfectantes. El sistema está diseñado para la limpieza automática de todo tipo de cintas transportadoras, cintas elevadoras, etc. La **unidad ACS** está basada en módulos y puede controlar la limpieza de 5 a 30 objetos diferentes. El diseño se basa en la conocida serie de estaciones satelitales **VMS II de Lagafors**, y desde un punto de vista higiénico, la unidad se ha adaptado a la industria de procesamiento de alimentos. El **sistema ACS** está listo para ser conectado a cualquier unidad de agua presurizada de Lagafors, así como a la central de dosificación **VCC** para soluciones químicas y desinfectantes. La unidad es fácil de usar, así como fácil de usar y mantener. El sistema proporciona al cliente resultados de limpieza constantes, lo que significa una mejor higiene y ahorro de tiempo, así como un menor consumo de agua, químicos y desinfectantes.

El **sistema ACS** también se puede conectar y controlar sus rampas de descarga estacionarias **Lagafors®, SSB**. También es posible el control externo de las estaciones de válvulas. La **unidad ACS** se compone de lo siguiente:

- Gabinete de controlador de acero inoxidable con PLC y pantalla de controlador.
- Gabinete de válvulas de acero inoxidable con válvulas controladas neumáticamente para regular el flujo de agua.
- Gabinete de válvulas de acero inoxidable con válvulas controladas neumáticamente para regular las soluciones químicas y desinfectantes.
- Gabinete de válvulas de acero inoxidable (Combi) con válvulas controladas neumáticamente para regular las soluciones de agua, químicos y desinfectantes.

Modelo	ACS Water II	ACS Chemical / Disinfectant II	ACS Combi II
Conexiones de alimentación			
Presión del agua	**10-50** bar		**10-50** bar
Flujo de agua	**10-150** l / min		**10-150** l / min
Agua, dimensión conexión	**ISO-G 3/4"**		**ISO-G 3/4"**
Presión solución química		**6-8** bar	**6-8** bar
Flujo solución química		**6-15** l / min	**6-15** l / min
Solución química, dimensiones conexión		**ISO 1/2"**	**ISO 1/2"**
Presión desinfectante		**6-8** bar	**6-8** bar
Flujo desinfectante		**6-15** l / min	**6-15** l / min
Solución desinfectante, dimensiones conexión		**ISO 1/2"**	**ISO 1/2"**
Presión del aire		**6-8** bar	**6-8** bar
Flujo de aire		**50-200** l / min	**50-200** l / min
Aire, dimensiones		**ISO 1/4"**	**ISO 1/4"**
Salir de conexiones (hilo interno)			
Aire, dimensiones conexión	**1-7 x ISO 1/2"**		

ACCESORIOS

Disponemos de una extensa gama de recambios y accesorios: mangueras, boquillas, lanzas, válvulas, enlaces rápidos... La gama completa de accesorios garantiza un funcionamiento fácil y seguro del equipo de limpieza que cumplan y superen las normas de higiene y ofrecer la máxima eficiencia ergonómica.

MANGUERAS 4 COLORES

Manguera con acopladores en inoxidable. Disponible en 4 colores: azul, rojo, verde, amarillo y con acoples fijos o reusables (permite la reparación sin necesidad de prensado)

MANGUERA 15 METROS AZUL ½" INOX/PBF. ACOPLE FIJO O REUSABLE

Código 01.01.15

MANGUERA 20 METROS AZUL ½" INOX/PBF. ACOPLE FIJO O REUSABLE

Código 01.01.20

MANGUERA 25 METROS AZUL ½" INOX/PBF. ACOPLE FIJO O REUSABLE

Código 01.01.25

MANGUERA 30 METROS AZUL ½" INOX/PBF. ACOPLE FIJO O REUSABLE

Código 01.01.30

MANGUERAS SCANFOAM AZUL

MANGUERA SF 120 m	Código 87288
MANGUERA SF ½" 20 m ACERO	Código 87195
MANGUERA SF ½" 25 m ACERO	Código 87197
MANGUERA SF ½" 30 m ACERO	Código 87198
MANGUERA SF ½" 35 m ACERO	Código 87199
MANGUERA SF ½" 20 m INOX	Código 87276
MANGUERA SF ½" 25 m INOX	Código 87283
MANGUERA SF ½" 30 m INOX	Código 87284
MANGUERA SF ½" 35 m INOX	Código 87287

RECOGEDOR AUTOMÁTICO DE MANGUERA

Recogedor automático mangueras en acero inoxidable opcionalmente incluye soporte giratorio de pared. (recomendable). No incluye manguera.

RECOGEDOR AUTOMÁTICO PARA MANGUERA DE 15 M	Código AV1000
SOPORTE GIRATORIO PARA MANGUERA DE 15 M	Código ST15
RECOGEDOR AUTOMÁTICO PARA MANGUERA DE 20 M	Código AV1100
SOPORTE GIRATORIO PARA MANGUERA DE 20 M	Código ST20
RECOGEDOR AUTOMÁTICO PARA MANGUERA DE 35 M	Código AV3500
SOPORTE GIRATORIO PARA MANGUERA DE 35 M	Código ST30

RECOGEDOR MANUAL DE MANGUERA

Enrollador manual de manguera inox original Scanfoam. No incluye manguera.

SOPORTE MANGUERA INOXIDABLE	Código 80162

Pistola azul ST 2725 baja presión con enlace rápido, seguro de cierre y con conexión rápida para boquillas.

Código 202725550 ST

Pistola azul baja presión recta ST 3225 con enlace rápido, seguro de cierre y con conexión rápida para boquillas.

Código 203225650 ST

Pistola agua de baja presión en acero inoxidable (no admite cambio de boquillas).

Código 852017

Conjunto completo con enlace y con conexión rápida para boquillas.

Código VP001

Válvula baja presión vulcanizada goma negra.

Código 500160

Enlace rápido con protector.

Código VP002

Válvula baja presión azul con enlace rápido y con conexión rápida para boquillas.

Código VPA001

Válvula baja presión azul.

Código 86206

Enlace rápido con protector.

Código VPA002

KIT MANGUERAS, BOQUILLAS Y VÁLVULA

Código KIT WORK

- Conjunto compuesto por:
- Manguera de 25 metros con acopladores en inoxidable
- Juego de 3 boquillas y 1 lanza para aclarado:
  - Boquilla aclarado azul inox 25/30
  - Boquilla desinfección amarilla inox 65/20
  - Boquilla espuma blanca inox 50/200
  - Lanza 600 mm azul inox 25/30
- Válvula baja presión vulcanizada negra
- Soporte cuelga boquillas inox
- Acoplador enlace rápido macho para manguera inox

ACCESORIOS DE APLICACIÓN

Es muy importante seleccionar bien la boquilla más adecuada para cada una de las operaciones del plan de limpieza. Las boquillas bien referenciadas por una doble numeración ej: 30/20, el primer número nos indica el grado de superficie y el segundo número nos indica el caudal por minuto. Los colores utilizados normalmente para el caso del enjuagado con agua es el azul, verde o negro, el blanco para la fase del espumado del detergente y amarillo para el desinfectante.

Las distintas boquillas permiten, por un lado, elegir el modo de aspersión (plana o chorro) y por otro elegir el ángulo de aspersión, y el caudal de salida de la disolución mediante la selección del diámetro de orificio.
Todos estos parámetros son importantes, ya que van a condicionar la fuerza por unidad de superficie del haz de agua, que nos permitirá vencer las fuerzas de adhesión de la suciedad a la superficie, permitiendo su remoción.

BOQUILLAS Y LANZAS

Lanza 600 mm azul 15/30

Código 80202

Boquilla aclarado azul.

Código 080604 **25/30**

Código 86400 **15/30**

Boquilla aclarado negra bajo caudal 15/20.

Código 88875

Boquilla espuma blanca.

Código 80566 **50-200**

Código 81565 **80-150**

Lanza corta espuma blanca

Código 81645 **80-150-200mm**

Código 81646 **50/150**

Boquilla desinfección amarilla 25/30.

Código 80201

Boquilla chorro verde 0/50

Código 86401.

Boquilla inox aclarado/ desinfección regulable ángulo y presión.

Código 20000015 AU

Acoplador enlace rápido para manguera inox rosca interior.

Código 80213

Acoplador enlace rápido para manguera inox rosca exterior.

Código 80214

Enlace rápido inoxidable hembra con rosca macho ½".

Código 80097

Enlace rápido inoxidable hembra con rosca hembra ½".

Código 81753

Soporte cuelga boquillas inox.

Código 82103

Tubo succión detergente para satélites SCANFOAM.

Código 85041

Acople reusable inox para mangueras de ½"- 2 piezas.

Código 1 –TFRMI050

Código 2 –TFRCI050

El consumo de agua por minuto y punto de trabajo es determinante para el dimensionado del caudal de la bomba de impulsión de agua. Es por ello que nunca debemos aclara con la boquilla de espumado ya que nos podría incrementar el consumo del agua y repercutir en una avería de la bomba de impulsión.

SOPORTE PARED GARRAFAS

Soportes de garrafas de acero inoxidable con sistema de cierre con llave.

Cumple normativa BRC de seguridad alimentaria.

Cumple normativa IFS Food Standard para la auditoría de la calidad y la seguridad alimentaria.

Soporte de garrafa:

1 GARRAFA 435x338x280 mm	Código 05.04.00.03
2 GARRAFAS 435x638x280 mm	Código 05.04.00.04

Soporte de garrafas de acero inoxidable de pared para garrafa de 20-25 kg.

Soporte de garrafa:

1 GARRAFA SCANFOAM	Código 80171
2 GARRAFAS SCANFOAM	Código 80168

Soporte de línea de producto concentrado de acero inoxidable para 10 kg, envases Itram.

Soporte para concentrado de 10 kg.

ECOSUPORT

GENERADORES DE ESPUMA

Los generadores de espuma son la forma más económica, fácil y sencilla de aplicar los detergentes en forma de espuma. Son ideales para la limpieza y desinfección de pequeñas plantas productoras de alimentos. Solo requieren de aire comprimido para su funcionamiento.

GENERADOR DE ESPUMA MÓVIL

Generador de espuma provisto con depósito de material plástico semi transparente para aplicaciones de espuma. Funciona con aire comprimido, no precisa electricidad.

Fácil uso y versatilidad.

Código	Capacidad	Diámetro / longitud de la manguera	Sellos de la bomba	Tipo de rueda
FI-10N-E	38 l	Manguera de 6 m, diámetro interior de 1/2 ", con válvula de y boquilla espuma	Santoprene Vitón Kalrez	Dos ruedas de 10 pulgadas sin marcas

GENERADOR DE ESPUMA 2 PRODUCTOS EN LÍNEA

Generador de espuma provisto con depósito de material plástico semitransparente para aplicaciones de espuma. Funciona con aire comprimido, no precisa electricidad.

Fácil uso y versatilidad.

Código	Capacidad	Diámetro / longitud de la manguera	Sellos de la bomba	Tipo de rueda
FI-CN-15-NE	Depósito 10 litros/unidad no incluidos	Manguera de 6 m, diámetro interior de 1/2 ", con válvula de y boquilla espuma	Santoprene Vitón Kalrez	Dos ruedas de 10 pulgadas sin marcas

* No incluye garrafas cleanbox.

UNIDAD DE ESPUMA DE 2.6 GALONES

Generador de espuma manual provisto con recipiente de material plástico semi transparente para aplicaciones de espuma. Funciona con aire inyectado manualmente mediante compresión.

Fácil uso y versatilidad.

Código	Capacidad
F10.0L	10 l

NEBULIZADORES

NEBULIZADOR

Equipo de nebulización compacto, práctico y de muy fácil manejo para aplicar una neblina micro de producto en el ambiente, requiere de aire a presión.

Presión aire de trabajo	Altura máxima aspiración	Caudal aire necesario	Dosificación
4 a 8 bar	40 cm	de 100 litros /min	Santoprene Vitón Kalrez

DATOS CONSTRUCTIVOS GENERALES

Material carro	Inox 316L
Boquilla atomizadora	PVC / inox 316L / FKM
Tubo aspiración	Manguera trenada PVC flexible
Ruedas	Nylon / Goma (opcional)
Conexión aire i adaptador rápido M universal	
Envase del producto Garrafa 20 litros (ideal)	

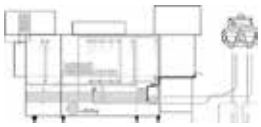
Modelo	Código	Área trabajo
NEBU E-20/1	87200000	400 m^3 / hora
NEBU E-20/1	87200010	700 m^3 / hora
NEBU E-20/1	87200020	1.000 m^3 / hora

ACCESORIOS

CONTROLADOR DIGITAL TIMER	Código 87200200
MANGUERA AIRE NEBULIZADOR CON RACORES 12 m	Código 87200901
MANGUERA AIRE NEBULIZADOR CON RACORES 25 m	Código 87200902

DOSIFICACIÓN

EQUIPOS DE DOSIFICACIÓN PARA TÚNELES DE LAVADO CON CONTROL POR CONDUCTIVIDAD



Excelente capacidad de aspiración incluso con productos viscosos – caudal de hasta 1,5 l/min.

- Excelente uniformidad de caudal, incluso con los productos químicos más densos.
- Completamente auto cebante – con tan solo pulsar un botón la gran membrana generará una fuerte succión para aspirar el producto químico, el sistema inteligente de válvulas antiretorno asimétricas creará un sellado que mantendrá la presión en el tubo y en la cámara de aspiración. Nuestros equipos presentan unas buenas características de funcionamiento en seco, lo que significa que la membrana posee una buena resistencia al desgaste durante el tiempo de cebado o en caso de que se agoten los productos químicos.
- Mantenimiento limitado – al no necesitarse cambiar el tubo de la bomba se ahorran costes.
- Resistencia química – materiales especiales que permiten el uso de los productos químicos más agresivos, como por ejemplo un derivado de PTFE para la membrana y Vitón Extreme para las válvulas antiretorno.

Los equipos de dosificación pueden incorporar de 1 a 3 bombas: 1 bomba para detergente, 1 bomba de menos caudal para antiespumante y una bomba para desinfectante.

BOMBA HF BRIGHTLOGIC	Código WP1
KIT ASPIRACIÓN / IMPULSIÓN	Código WKITP-1
SONDA CONDUCTIVIDAD	Código WKITP-INA
TUBO ASPIRACIÓN	Código WLC-W1100
BOMBA AMPLIFICACIÓN	Código WLN11

ECOMIX ESTÁNDAR

ECOMIX forma parte de la gama ECOrange de equipos inteligentes y flexibles de dilución y dosificación de productos químicos. El ECOMIX es un mezclador proporcional. Cuando se conecta a una toma de agua, crea vacío y diluye una proporción predeterminada de producto químico para conseguir una solución lista para su uso. Está disponible en versiones de caudal bajo (4 l/min) y caudal alto (14 l/min).

El cociente de dilución del ECOMIX se configura con un anillo de dilución. La flexibilidad de este anillo radica en su diseño, que facilita el intercambio de los cocientes de dilución sin utilizar ninguna herramienta.

Puede extraer producto químico desde contenedores de cualquier tamaño. Brightwell ofrece un soporte para colgar contenedores de hasta 10 litros, o un armario multiuso para productos químicos donde permanecerán cerrados.

En el armario se pueden guardar bolsas de 1,5 litros o bidones de 2 litros según la preferencia de su línea de llenado. El sistema de bolsa le ofrece exclusividad gracias a la opción de colocar pinzas.

Por su construcción cumple la normativa EN1717

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tamaño compacto, más pequeño que la mayoría de los sistemas del mercado
- 2 versiones: caudal bajo (4 l/min) y caudal alto (14 l/min).
- Parte de la gama flexible ECOrange, con funciones comunes.
- Se activa pulsando simplemente un botón, con una función de bloqueo opcional para llenar recipientes grandes.
- Un anillo de dilución fácil de usar para configurar la dilución deseada.
- Lo último en flexibilidad: el agua y las entradas de producto químico pueden instalarse en cualquiera de los lados de la unidad.
- Aspiración desde contenedores de cualquier tamaño. Disponible soporte para colgar y armario.
- Con armario: un único formato de embalaje para productos químicos (bolsa de 1,5 litros, bidón de 2 litros).
- Opción de exclusividad (sistema de bolsa).
- No depende de ningún tipo de producto químico.
- El equipo y el armario están disponibles en varios colores para adaptarse a su instalación.
- Se instala en cuestión de minutos.
- Posibilidad de marcar su logotipo

ECOMIX COMPTACTO

El ECOMIX COMPACTO es un dosificador de precisión que se conecta a un suministro de agua y diluye productos químicos concentrados desde contenedores de cualquier tamaño a una proporción predeterminada y obtiene como resultado una solución lista para su uso. Está disponible en versiones de caudal bajo (4 l/min) y gran caudal (14 l/min).

El tamaño compacto de este sistema hace que resulte muy fácil de instalar en cualquier lugar. La proporción de disolución en el ECOMIX COMPACTO puede modificarse fácil y rápidamente con nuestro exclusivo anillo de disolución patentado.

Brightwell ofrece un soporte para colgar bidonesde hasta 10 litros, o un armario multiuso para productos químicos donde permanecerán cerrados.

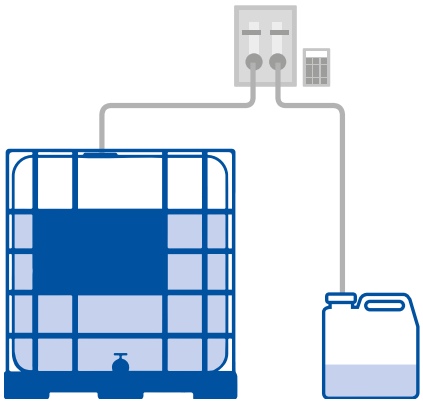
En el armario se pueden guardar bolsas de 1,5 litros o bidones de 2 litros según la preferencia de su línea de llenado.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tamaño compacto, más pequeño que la mayoría de los sistemas del mercado
- 2 versiones: caudal bajo (4 l/min) y caudal alto (14 l/min)
- Dispositivos de prevención anti-retorno Air-Gap y Bright-Gap homologados según la norma ASSE 1055 (requisito obligatorio en los Estados Unidos)
- Certificación WaterMark (requisito obligatorio en Australia)
- Se activa pulsando simplemente un botón, con una función de bloqueo opcional para llenar recipientes grandes
- Un anillo de dilución fácil de usar para configurar la dilución deseada
- Lo último en flexibilidad: la entrada de agua y las entradas de producto químico pueden instalarse en cualquiera de los lados de la unidad
- Aspiración desde contenedores de cualquier tamaño. Disponible soporte para colgar y armario.
- Con armario: un único formato de embalaje para productos químicos (bolsa de 1,5 litros, bidón de 2 litros)
- Opción de exclusividad (sistema de bolsa)
- La unidad y el armario están disponibles en varios colores para adaptarse a su instalación
- Posibilidad de añadir marcas propias

SISTEMA PARA TRASVASE DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Consiste en un cuadro central con pantalla interactiva donde el operario deberá introducir sus datos (contraseña), el producto, su ficha / fórmula para predeterminar cantidad y el área dónde irá instalada la garrafa. Pulsará ok y el sistema la llenará automáticamente. A partir de este punto, tendrá una base de datos dónde se recogerán los consumos, operarios, puntos, etc. y permitirá una gestión general y particular de cada producto. Los datos se podrán exportar a Excel o mandar mediante correo electrónico.



- Garrafa de polietileno traslúcido que permite la visibilidad del nivel de producto.
- Producto permanentemente identificado. Etiqueta resistente a la humedad y productos químicos.
- Garrafa marcada con nivel de producto en litros y galones.
- Incluye un punto de succión con enlace rápido para evitar vapores y fugas.
- Tapón de bloqueo con llave opcional.
- Con código de colores en los tapones y tubos de succión para evitar confusión de productos.
- Facilita una fácil y segura manipulación del producto por parte del operario (sin salpicaduras ni contacto directo).
- Soporte de pared de acero inoxidable integrado (opcional) diseñado para una fácil limpieza.
- Usar exclusivamente con productos iTram.

BOMBA NEUMÁTICA PARA TRASVASE DE QUÍMICOS CTX

Bomba neumática para trasvasar producto desde un IBC o bidón. (13.2 l / min)
Cambios de bomba sin herramientas con nuestro soporte de bomba de cambio rápido.
Manguera de PVC químicamente resistente.
Línea de aspiración ponderada con filtro y válvula de retención.
Regulador de aire con filtro.
Alivio de tensión en la manguera de descarga.
Pistola disparadora de componentes Hastelloy para compatibilidad.
Bomba de diafragma neumática con púas de manguera de liberación rápida.
Disponible con sellos de bomba Santoprene, Viton y / o Kalrez.
Disponemos de modelos desde 1 bomba a 4 bombas: CTX1, CTX2, CTX3, CTX4.

Código CTX1 · Código CTX2 · Código CTX3 · Código CTX4

iTram
HIGIENE

C. Figueres, 16 - Pol. Ind. Sot dels Pradals
08500 Vic (BCN) - Spain
Tel. +34 93 886 97 33
info@itramhigiene.com
www.itramhigiene.com | www.biofilmremove.com

TÜVRheinland
CERTIFICADO
Sistema de Gestión
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9105066019