



Filtración del vino

Guía de selección de productos y aplicaciones

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Contenido



Introducción	3
Esquema	4
Aplicación 1. Estabilización final	5
Aplicación 2. Pre-estabilización	6
Aplicación 3. Clarificación	7
Aplicación 4. Esterilización de gases	8
Aplicación 5. Instalaciones de agua	9
Aplicación 6. Instalaciones de gas	10
Aplicación 7. Enfriamiento	11
Proceso de selección del producto	12
Selección del filtro final	13
Carcasas de filtración	14
Productos	15-16

Parker domnick hunter sigue una política continua de desarrollo de sus productos y, aunque la compañía se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, intenta mantener informados a sus clientes sobre cualquier modificación. Esta publicación tiene solo carácter informativo y se ruega a los clientes que se pongan en contacto con nuestro Departamento de ventas de Filtración de procesos para obtener información detallada y asesoramiento sobre la idoneidad de un producto para aplicaciones concretas. Todos los productos se venden sujetos a las condiciones de venta estándares de la compañía.

Introducción

Garantía de un control total del proceso para obtener una calidad constante

Los antiguos y nuevos productores de vino del mundo llevan colaborando con Parker domnick hunter más de 30 años para asegurarse de satisfacer sus necesidades de procesos y calidad.

La gama de productos garantizada, junto con especialistas expertos del proceso de producción de vino, permiten a Parker domnick hunter proporcionar soluciones de valor añadido que garantizan la calidad.

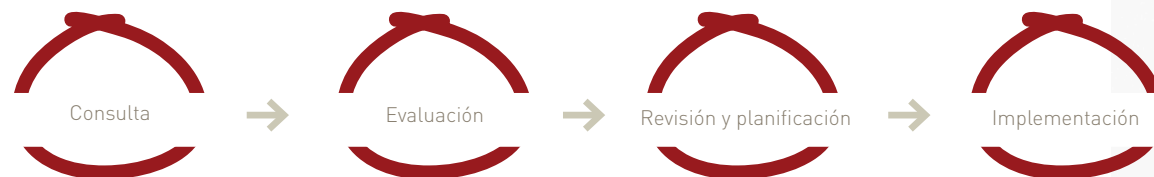
Parker domnick hunter tiene como objetivo ofrecer servicio a los especialistas en aplicaciones locales centrados en proporcionar soluciones de valor añadido a los productores de vino y a los envasadores contratados. El equipo local apoyado por los productos innovadores, las instalaciones de fabricación de última generación y los

equipos de asistencia especializados internacionalmente, tienen como objetivo proporcionar soluciones que equiparen las capacidades de Parker domnick hunter con las necesidades del productor. Al facilitar soluciones de valor añadido, Parker domnick hunter otorga a los productores un mayor control sobre su proceso, lo que permite aumentar la calidad de sus vinos.

Esto se consigue mediante un estructurado programa de pre y postventa denominado Purecare. El enfoque Purecare de Parker domnick hunter atiende a todos los aspectos del proceso con el fin de aumentar la eficacia general del proceso y la consistencia del producto mientras se protege la calidad única del producto acabado.

Mediante el uso de evaluaciones técnicas detalladas y los paquetes de soporte postventa estructurados, Purecare garantiza que las soluciones de Parker domnick hunter cumplen con los criterios de rendimiento acordados y que continúan funcionando con la máxima eficacia.

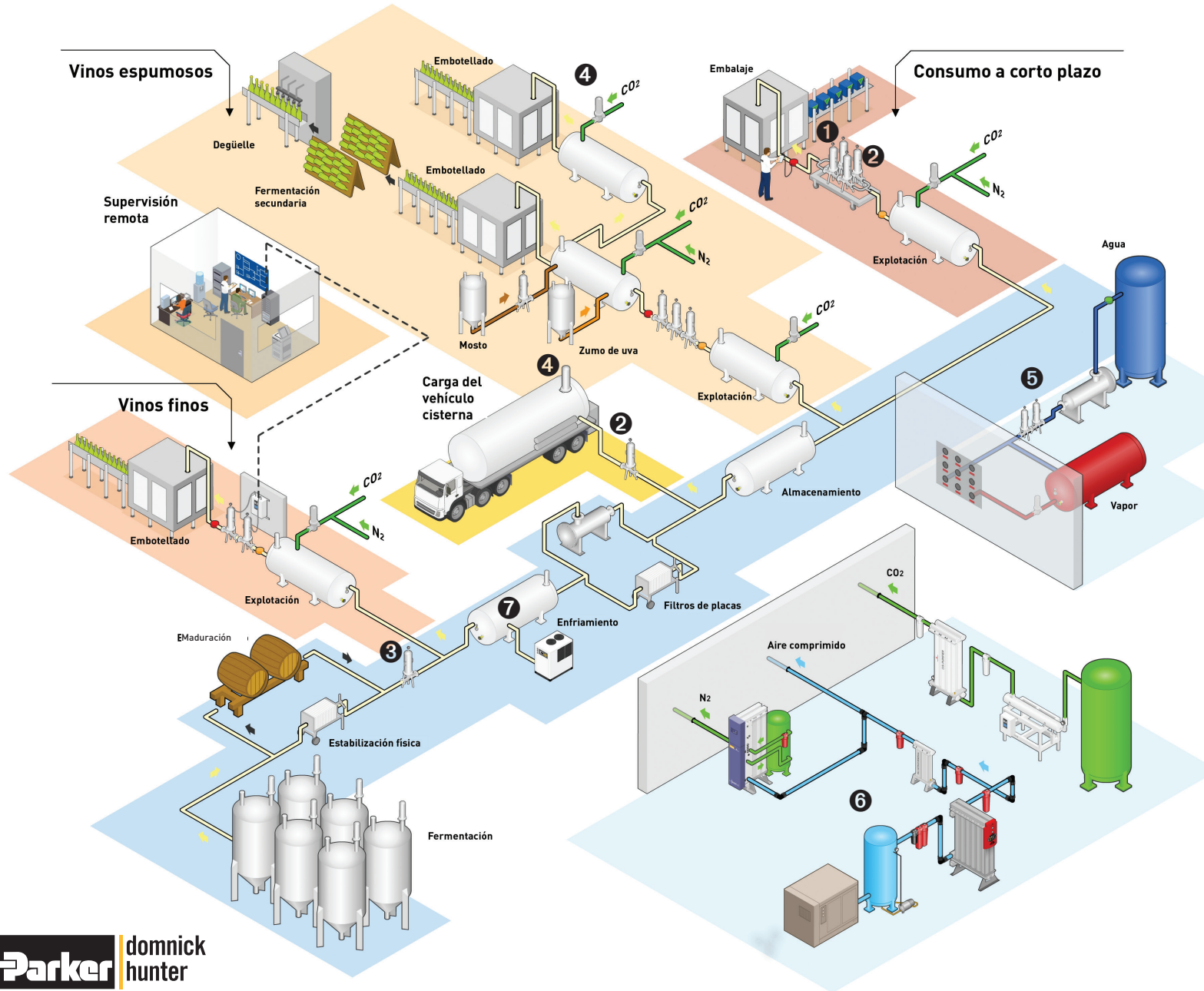
Los productos y soluciones de Parker domnick hunter se han desarrollado específicamente para proporcionar la calidad necesaria en todas las fases de producción del vino y proteger las características únicas de este, lo cual permite aumentar la eficacia del proceso y otorga a los productores y embotelladores un mayor control de sus procesos.



Procesos habituales

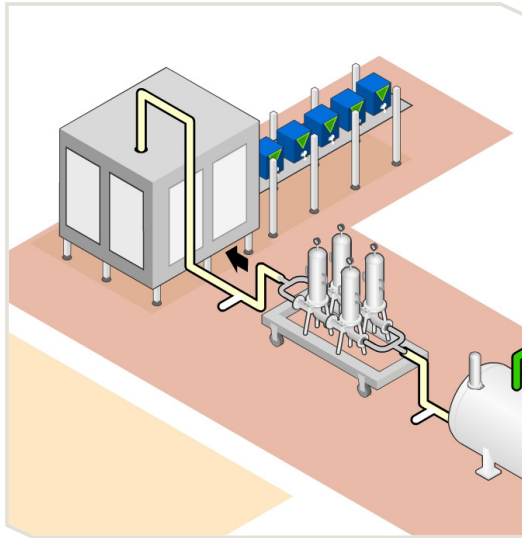
Aplicaciones de vino especializadas de Parker domnick hunter

- 1 Estabilización final
- 2 Pre-estabilización
- 3 Clarificación
- 4 Esterilización de gas
- 5 Instalaciones de agua
- 6 Aplicaciones de los gases
- 7 Enfriamiento



Aplicación 1. Estabilización final

Comprender la aplicación



Existe un número elevado de factores que influye en el carácter y atractivo del vino durante su viaje desde el depósito de fermentación hasta la botella, pero para producir un vino estable que proteja y desarrolle sabor una vez embotellado, es necesario reducir o eliminar por completo la presencia de microorganismos contaminantes.

Los microorganismos contaminantes más habituales presentes en el vino embotellado son especies capaces de crecer en condiciones de pH reducido y anaeróbicas, por ejemplo, las bacterias de ácido láctico y las levaduras de fermentación como *Brettanomyces bruxellensis*. Los microorganismos contaminantes pueden estropear el vino provocando la aparición de sabores rancios o aspecto turbio, con contaminación procedente de levaduras de fuerte fermentación que provocan la explosión de las botellas.

En función del tipo de vino y de los procesos utilizados durante su producción, la amenaza de contaminación microbiana variará. Por ejemplo, el vino relativamente joven con niveles reducidos de taninos y altos de azúcar residual puede estar sujeto a contaminación de concentraciones reducidas de levadura/bacterias. Es posible que los vinos maduros con alto contenido de alcohol, taninos y bajo contenido en nutrientes resulten ligeramente más resistentes; no obstante, continuarán existiendo amenazas de contaminación microbiana.

En los vinos tintos, la filtración por membrana hasta $0,65\mu\text{m}$ suele ser adecuada para eliminar los microorganismos contaminantes; no obstante, en los vinos blancos, se suele utilizar una membrana de $0,45\mu\text{m}$. Llevar a cabo una filtración con una membrana más cerrada de lo necesario provocará que el filtro se colmate más rápidamente, lo cual provocará que el proceso se encarezca; por tanto, es necesario tener cuidado de utilizar la membrana correcta para las condiciones correspondientes.

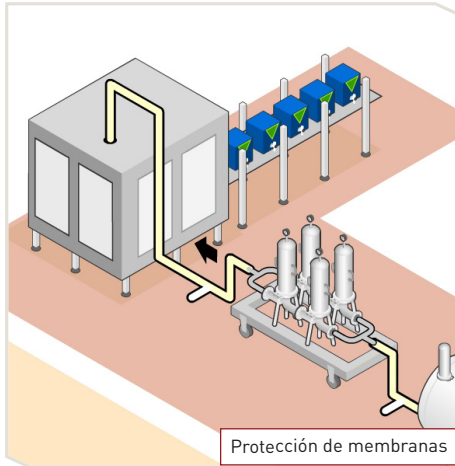
Los filtros de vino BEVPOR utilizan una membrana PES inerte que ha sido diseñada para proteger el sabor y el carácter del vino proporcionando una retención validada de los microorganismos contaminantes habituales, sin que afecte al sabor ni a los perfiles de color.



Consulte la guía de clasificación en la página 15

Aplicación 2. Pre-estabilización

Comprender la aplicación

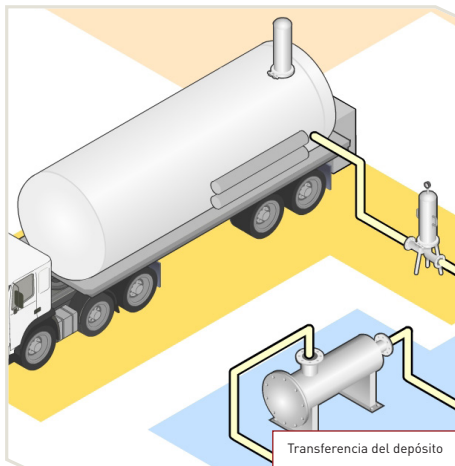


Protección de membranas

Para obtener una vida útil prolongada y un uso eficaz del sistema de filtración final, la partícula suspendida y la carga microbiana del vino deben reducirse mediante una adecuada prefiltración. La filtración de la membrana final es por lo general la fase de filtrado más cara de la línea y, por lo tanto, solamente debe utilizarse para eliminar microbios.

Pulido de vino fino

El vino maduro o reforzado ya está estable física, química y microbiológicamente y solo requiere un pulido final para mejorar la calidad y eliminar las levaduras y bacterias que puedan quedar presentes.



Estandarización: Transferencia del depósito y gestión de bodegas

Para proteger la calidad del vino durante el almacenamiento o el transporte, es necesario reducir la levadura y otras cargas microbiales.

La gama PREPOR de filtros se ha desarrollado para sobresalir en las aplicaciones previas, con el nuevo filtro PREPOR NG diseñado para ofrecer la opción óptima para aumentar la seguridad microbiológica, excelente retención de partículas y la resistencia necesaria para soportar limpiezas repetidas y la regeneración en contracorriente.

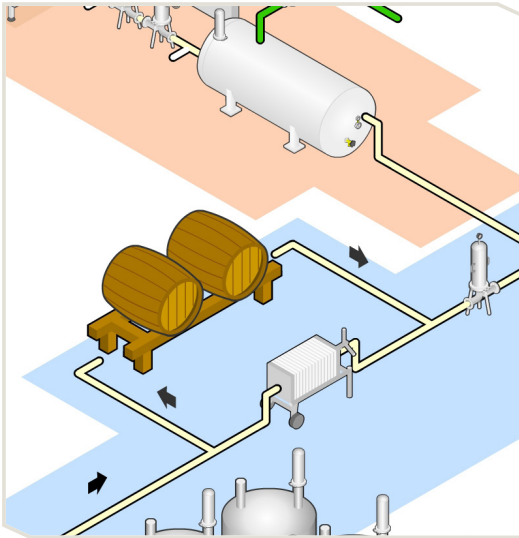


Guía de tamaños
Cartucho de 10 U/min./10''
Cartucho de 6h/h/10''

Consulte la guía de clasificación en la página 15

Aplicación 3. Clarificación

Comprender la aplicación



Filtración trap o policía

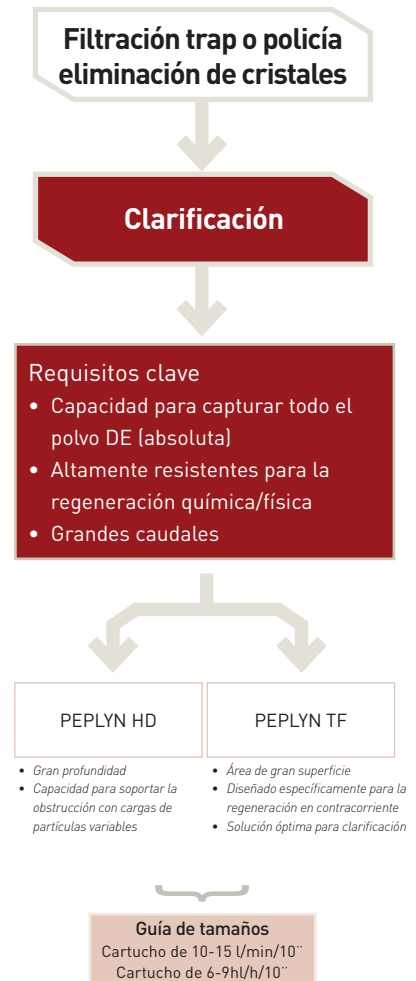
El sistema de filtro policía está diseñado para capturar partículas sólidas como elementos de ayuda de filtros que es posible que permanezcan en el vino tras la clarificación principal. El objetivo de esta fase es proporcionar un nivel constante de filtración de partículas para ayudar a reducir el índice de filtrabilidad y proporcionar un vino claro para el almacenamiento intermedio.

Eliminación de cristales

Los cristales de bitartrato de potasio y tartrato de calcio son precipitados que se producen de manera natural en el vino y que forman cristales no peligrosos similares al cristal a medida que aumenta la concentración de alcohol durante la fermentación del mosto. Estos cristales no son deseables, ya que en ocasiones tienen un tamaño lo suficientemente grande como para resultar visibles a simple vista ($>40\mu\text{m}$) y deben eliminarse durante la producción. Para eliminar los cristales, se enfría el vino justo por encima del punto de enfriamiento, lo cual facilita la cristalización y la precipitación. En ese momento, es posible eliminar los cristales mediante filtración.

Parker domnick hunter ha diseñado PEPLYN TF como la solución óptima para obtener una máxima eficacia en la eliminación de cristales y en las aplicaciones de filtración trap o policía. Los filtros se han diseñado especialmente para capturar partículas en la superficie de los medios de modo que se puedan eliminar con facilidad mediante el lavado a contracorriente. Esto facilita la regeneración y prolonga la vida útil. El medio filtrante de gran superficie produce un gran caudal de vino y proporciona una retención absoluta de las partículas sólidas.

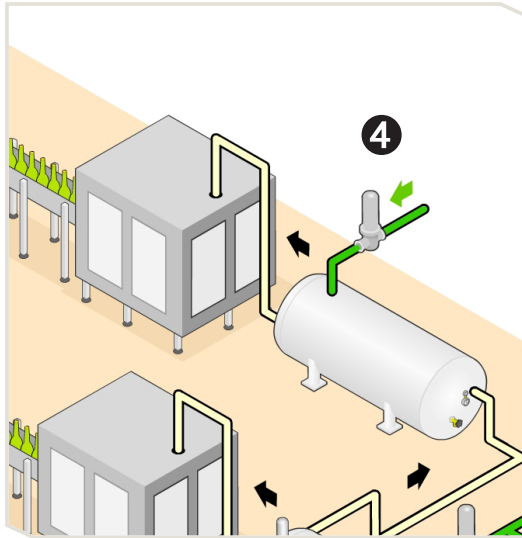
Los filtros PEPLYN HD constituyen una solución óptima para las aplicaciones de filtración trap o policía y eliminación de cristales en las que no es posible efectuar la regeneración en contracorriente.



Consulte la guía de clasificación en la página 15

Aplicación 4. Esterilización de gases

Comprender la aplicación



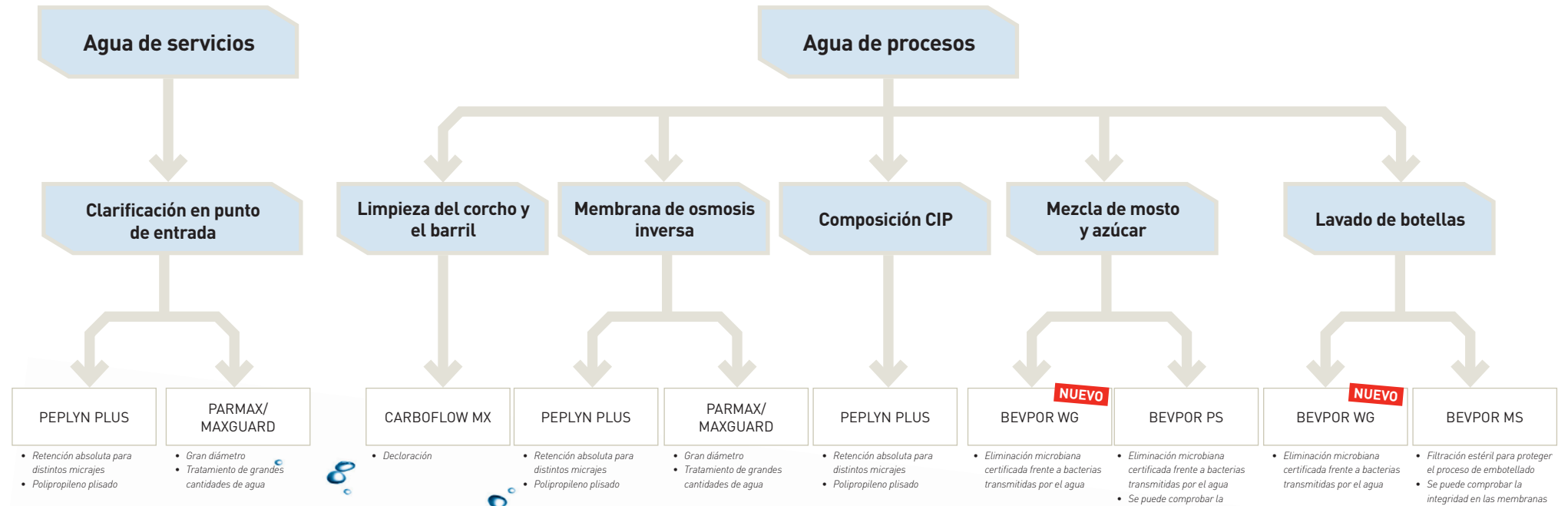
Los gases comprimidos que entran en contacto directo con los ingredientes, el producto acabado, los materiales de envasado, los recipientes de almacenamiento o la maquinaria de fabricación se consideran críticos y requieren una filtración estéril para protegerlos frente a una posible contaminación del vino.

Para las operaciones de llenado aséptico, mantener la esterilización de la máquina y el embalaje asociado como botellas y tapones se convierte en algo esencial. La máquina de llenado requerirá normalmente al menos un filtro de gas estéril para eliminar microorganismos del nitrógeno, CO₂ o aire comprimido utilizado en la operación de llenado.

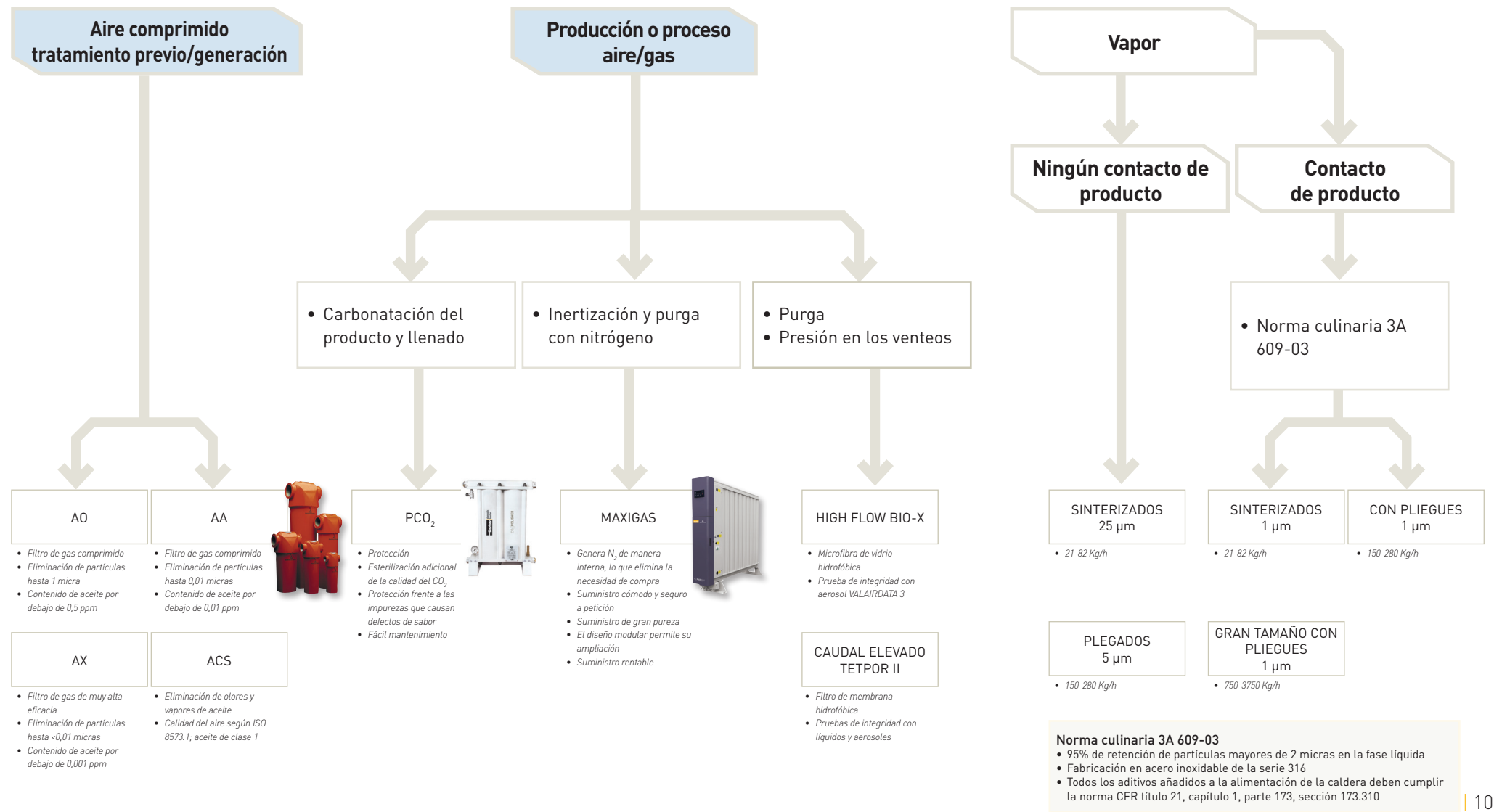


Aplicación 5. Instalaciones de agua

Comprender la aplicación



Aplicación 6. Aplicaciones de los gases



Aplicación 7. Enfriamiento

Creamos el entorno adecuado

El enfriamiento de procesos suele utilizarse en el procesamiento del vino:

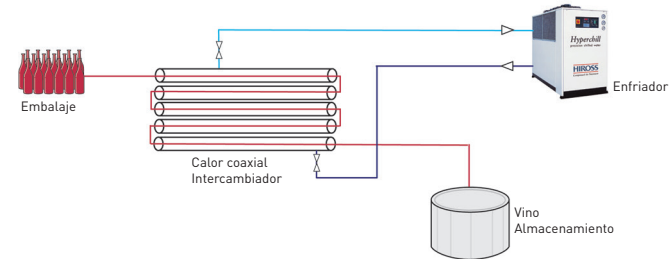
- Para regular la temperatura durante la fermentación.
- Durante la precipitación acelerada de los cristales de tartrato.
- Para estabilizar el vino durante el almacenamiento.

Parker domnick hunter Hiross cuenta con más de 30 años de experiencia en la fabricación de sistemas de refrigeración industrial. Durante los últimos años, se ha introducido una amplia gama de enfriadores para la producción de agua fría. En combinación con un equipo de venta e ingeniería capaz de proporcionar soluciones personalizadas para satisfacer las necesidades individuales, esto proporciona un enfoque específico a los requisitos de las aplicaciones de las bodegas.

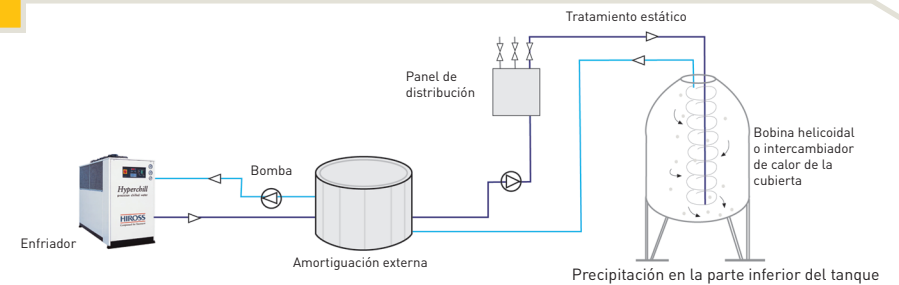
La tecnología está caracterizada por una elevada refrigeración con un consumo eléctrico reducido. En combinación con un pequeño impacto, esto permite conseguir una solución compacta, con gran ahorro de espacio y eficiente energéticamente.

Los enfriadores están disponibles para instalarse interna y externamente y están equipados con inteligencia de microprocesadores que ofrecen un control preciso y un funcionamiento automático.

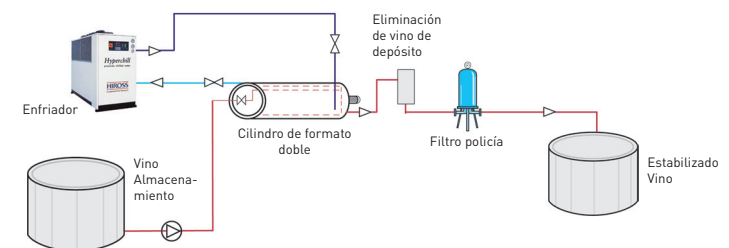
Enfriamiento en línea



Enfriamiento de tanques



Tartratos y bitartratos



Selección de producto en el proceso del vino

No existe una solución única para los requisitos de filtración de un enólogo. En función de la región y la ubicación internacional, los métodos de producción varían de manera significativa. Por lo tanto, resulta esencial seguir un proceso estructurado para dar con las soluciones de filtración más eficaces. El programa Purecare describe la información necesaria antes de establecer una solución de filtrado y los métodos de evaluación usados para identificar la idoneidad de las soluciones de Parker domnick hunter.

El proceso SELECT se basa en la óptima solución de filtrado para el usuario final. Empezando con el final en mente, si sigue el procedimiento descrito, podrá identificar una solución de filtrado adecuada.

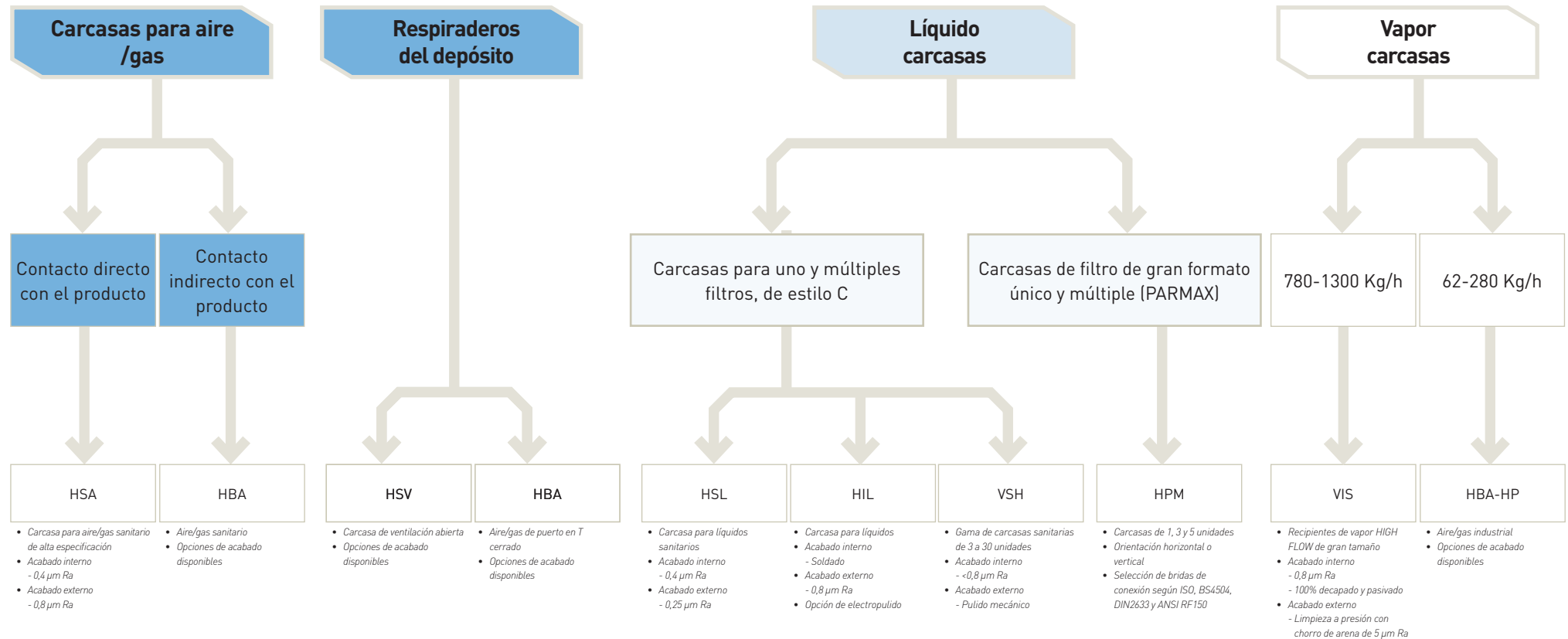


Matriz de selección



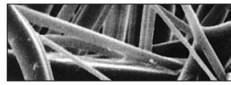
	PARMAX/ MAXGUARD	PROPLEAT	PEPLYN PLUS	CARBOFLOW MX	PEPLYN HD	PEPLYN TF	PEPLYN HA	PREPOR PP	PREPOR NG	BEVPOR PS	BEVPOR PW	BEVPOR PH	BEVPOR MS	BEVPOR WG	HIGH FLOW BIO-X	ALTO CAUDAL TETPOR II	
Tratamiento del agua	Punto de entrada clarificación	1	3	2													
	Declaración	P	P		1												
	Protección de membranas de osmosis inversa	P	2	1													
	Lavado de botellas			P									1	2			
Clarificación	Filtración trap o policía				2	1											
	Eliminación de cristales				2	1											
Pre-estabilización	Membrana protección						P	2	1								
	Pulido de vino fino/ transferencia del depósito							2	1								
Estabilización final	Filtración final						P		P	3	2	1					
Esterilización de gases	Venteos de depósitos														2	1	
	Inertización con nitrógeno														2	1	

Carcasas de filtración



Filtración de líquidos: filtración trap o policía y eliminación de cristales

PEPLYN HD



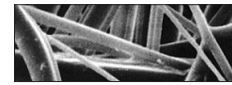
Polipropileno

5, 10, 15 micras

- La densidad progresiva y la mayor profundidad ofrecen una gran capacidad de retención de la suciedad
- Resulta ideal para los procesos con flujo directo de gran volumen

PEPLYN HD se ha desarrollado utilizando un medio filtrante de polipropileno profundo de densidad de poros progresiva para la clarificación del vino. El filtro PEPLYN HD tiene una extraordinaria capacidad de retención de partículas, con su diseño profundo en varias capas, que proporciona una filtración optimizada para vinos abundantes en partículas de tamaños grandes.

PEPLYN TF



Polipropileno

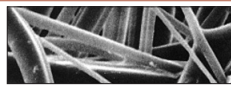
5, 10, 15 micras

- La densidad progresiva ofrece una gran capacidad de retención de la suciedad
- La configuración de pliegues optimizada maximiza la eficiencia del lavado a contracorriente

Los filtros PEPLYN TF se han diseñado especialmente para capturar partículas en la superficie de los medios de modo que se puedan eliminar con facilidad mediante el lavado a contracorriente. Esto facilita la regeneración y prolonga la vida útil. El medio filtrante de gran superficie produce un gran caudal de vino y proporciona una retención absoluta de las partículas sólidas.

Pre-estabilización – Transferencia del depósito, buenos vinos, protección de membranas y gestión de bodegas

PREPOR NG



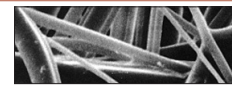
Polipropileno

0,5-1,0

- Eliminación de levaduras viables y reducción de las bacterias
- Construcción de densidad progresiva para una mayor retención y rendimiento
- Resistente construcción en polipropileno plisado para lavado a contracorriente y limpieza in situ con productos químicos

Al combinar un excelente nivel de retención microbiana con una construcción resistente y robusta que soporta frecuentes limpiezas in situ y lavados a contracorriente, los filtros PREPOR NG representan la solución óptima para las aplicaciones de estabilización previa como la protección de membranas y las operaciones de transferencia de depósitos.

PREPOR PP



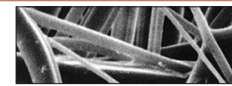
Polipropileno

0,6-1,0 micras

- Reducción de levadura y bacterias
- Resistente construcción en polipropileno plisado para lavado a contracorriente y limpieza in situ con productos químicos

Los cartuchos filtrantes PREPOR PP reducen significativamente la cantidad de microorganismos contaminantes y levaduras de las bebidas para proporcionar una estabilización microbiana muy económica.

PEPLYN HA



Polipropileno

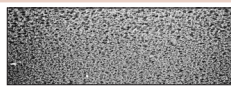
1-20 micras

- Retención de partículas absoluta en distintos micrajes
- Resistente construcción en polipropileno plisado diseñada para la limpieza in situ (CIP) con productos químicos

Los filtros PEPLYN PLUS se utilizan para la clarificación y la estabilización previa de una gran variedad de líquidos para la industria alimentaria y de las bebidas.

Filtración de líquidos - Estabilización final

BEVPOR PS



Polietersulfona

0,45, 0,65 y 1,2 micras

- Retención microbiana certificada para una estabilización eficaz
- Área de filtración de 0,6 m²

Los filtros BEVPOR PS se han certificado para hacer frente a los microorganismos contaminantes habituales del vino. En combinación con las sencillas pruebas de integridad, los filtros garantizan una eficaz estabilización microbiana del vino. La membrana de polietersulfona avanzada se ha configurado para proporcionar un gran caudal y un rendimiento rentable en toda la gama de grados.

BEVPOR PW



Polietersulfona

0,45, 0,65 y 1,2 micras

- Retención microbiana certificada para una estabilización eficaz
- Área de filtración de 0,6 m²
- Capa de prefiltro integral

Los filtros BEVPOR PW se han certificado para hacer frente a los microorganismos contaminantes habituales del vino. En combinación con las sencillas pruebas de integridad, los filtros garantizan una eficaz estabilización microbiana del vino. La membrana de polietersulfona avanzada, junto con la capa de prefiltro integral, permite ampliar la vida útil hasta la obstrucción y ahorrar tiempo y costes de filtración.

BEVPOR PH



Polietersulfona

0,45, 0,65 y 1,2 micras

- Retención microbiana certificada para una estabilización eficaz
- Gran área de filtración - 0,8 m²
- Capa de prefiltro integral

Los filtros BEVPOR PH se han certificado para hacer frente a los microorganismos contaminantes habituales del vino. En combinación con las sencillas pruebas de integridad, los filtros garantizan una eficaz estabilización microbiana del vino. La membrana de polietersulfona avanzada de gran superficie, junto con la capa de prefiltro integral, proporciona una máxima vida útil hasta la obstrucción y constituye la solución óptima para la estabilización del vino.

Filtración de aire/gas

HIGH FLOW BIO-X



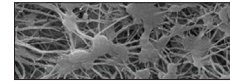
Esterilización de 0,01 micras

PTFE impregnada. Fibra de vidrio

- Fibra de vidrio impregnada con PTFE con un volumen de huecos del 94 %
- Caudales excepcionales con bajas caídas de presión
- Se puede comprobar la integridad mediante prueba con aerosol

La gama HIGH FLOW BIO-X combina una tecnología filtrante de profundidad probada y una fabricación con pliegues que proporcionan una retención de hasta 0,01 micras en gas. El caudal, que suele equivaler a 2 o 3 veces el de los filtros de membrana, permite al filtro HIGH FLOW BIO-X reducir drásticamente el uso de cartuchos y el tamaño de la instalación en los sectores de la fermentación, alimentario y de bebidas.

HIGH FLOW TETPOR II



0,01-0,2 micras

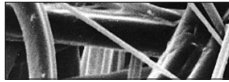
PTFE. Polipropileno expandido

- Bioseguridad garantizada con filtración absoluta
- Grandes caudales con bajas caídas de presión
- Membrana de PTFE con gran volumen de huecos

Los cartuchos filtrantes de esterilización HIGH FLOW TETPOR II ofrecen una capacidad de filtración excepcional y, al mismo tiempo, proporcionan los mayores niveles de bioseguridad en la industria de procesos. En condiciones de temperatura ambiente, los cartuchos filtrantes HIGH FLOW TETPOR II constituyen una solución de filtración rentable.

Tratamiento del agua

PROPLEAT



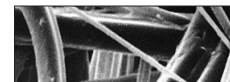
1,0-10 micras

Polipropileno

- Solución económica para la eliminación de partículas

Los filtros PROPLEAT se han desarrollado para salvar el vacío existente entre los filtros de profundidad "meltblown" y los filtros con medios con pliegues y una capacidad absoluta. La construcción entera en polipropileno tiene una eficiencia del 99% a su índice de retención específico, de modo que proporciona una clarificación uniforme y económica en una amplia gama de aplicaciones.

PARMAX



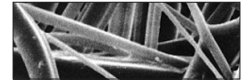
1-20 micras

Polipropileno

- Filtro de gran diámetro para grandes caudales y alta capacidad
- Grado de retención absoluta para filtración crítica

Los filtros PARMAX ofrecen la solución óptima para el tratamiento de grandes cantidades de agua cuando el espacio necesario para la instalación del filtro es muy importante. El uso de una carcasa y un cartucho de gran diámetro PARMAX ofrece la ventaja de ocupar menos espacio. Los cartuchos están disponibles en micrajes absolutos que van de 1 a 20 micras.

PEPLYN PLUS



0,6-25 micras

Polipropileno

- Retención de partículas absoluta en distintos micrajes
- Resistente construcción en polipropileno plisado diseñada para la limpieza in situ (CIP) con productos químicos

Los filtros PEPLYN PLUS se utilizan para la clarificación y la estabilización previa de una gran variedad de líquidos para la industria alimentaria y de las bebidas.

BEVPOR WG



0,2 micras

Polietersulfona

- Eliminación microbiana certificada frente a bacterias transmitidas por el agua

Los filtros BEVPOR WG utilizan una membrana de polietersulfona (PES) plisada para eliminar la contaminación bacteriana del agua, lo que garantiza un suministro seguro del agua entrante y reduce el riesgo de formación de colonias y el deterioro del producto.

BEVPOR MS



0,2 micras

Polietersulfona

- Eliminación microbiana certificada frente a bacterias transmitidas por el agua
- Se puede comprobar la integridad en las membranas

Los filtros BEVPOR MS utilizan una membrana de polietersulfona (PES) plisada para eliminar la contaminación bacteriana del agua, lo que garantiza un suministro seguro del agua entrante y reduce el riesgo de formación de colonias y el deterioro del producto. La facilidad de repetición de las pruebas de integridad garantiza una mayor seguridad.

Carcasas

HSA

- Gama sanitaria de carcassas para aire/gas de flujo eficiente
- Especialmente diseñada para la industria alimentaria y de las bebidas
- Conexiones sanitarias tri-clamp para venteos y drenajes como estándar
- Cierre tri-clam, abrazadera, como estándar



HBA

- Gama de carcassas para aire/gas de flujo eficiente
- Diseñado para maximizar el flujo y minimizar la caída de la presión
- Especialmente diseñada para la industria alimentaria y de las bebidas



HSV

- Carcasa de venteo industrial
- La conexión directa al saliente del depósito evita el uso de codos en las tuberías
- Acero inoxidable 316L resistente a la corrosión
- Fácil ensamblaje y mantenimiento



HSL

- Carcasa para líquidos sanitarios de un solo elemento
- Especialmente diseñada para la industria alimentaria y de las bebidas
- Conexiones sanitarias tri-clamp para venteos como estándar
- Cierre tri-clam, abrazadera, como estándar



HIL

- Carcasa para líquidos industrial de un único elemento
- Conexiones estándares de entrada/salida BSPP
- Repuesto adecuado para carcassas de plástico
- Adecuada para tipos de cartucho DOE o 222 y 226



VSH

- Carcasa para líquidos sanitarios con varios elementos
- Especialmente diseñada para la industria alimentaria y de las bebidas
- Construcción sin fisuras de alta calidad
- Disponible para albergar de 3 a 30 filtros



VIS

- Carcasa para filtros de vapor de alta eficiencia
- Compatible con elementos de gran tamaño JUMBO para maximizar la capacidad de vapor



HBAHP

- Carcasa para aire/gas y vapor
- Para presiones de hasta 15 barg (232,06 psig) a 205 °C (401 °F)
- Abrazadera de doble perno para mayor seguridad
- Disponible con muchos tipos de conexión



Equipos de comprobación de integridad

VALAIRDATA 3

- Pruebas con aerosol
- Pruebas de integridad de filtros de gas



BEVCHECK

- Pruebas de caída de presión y de flujo difusional
- Portabilidad con batería recargable opcional
- Flexible: apto para nitrógeno o aire comprimido



BEVCHECK PLUS

- Pruebas de caída de presión y de flujo difusional
- Cómoda impresora integrada que proporciona informes impresos de las pruebas
- Flexible: apto para nitrógeno o aire comprimido



Tratamiento previo del aire comprimido

OIL-X

- Los filtros de mayor eficiencia energética disponibles
- Aire comprimido de alta calidad de acuerdo con la norma ISO 8573.1:201
- Costes de funcionamiento que se mantienen a bajo nivel



PCO₂

- Garantiza el cumplimiento de las directrices de calidad publicadas por la Sociedad Internacional de Tecnólogos en Bebidas (ISBT)
- Protege los procesos de fabricación de bebidas de impurezas del vapor



MAXIGAS

- Bajos costes de los ciclos y eliminación de los costes asociados al suministro de cilindros
- Funcionalidad según demanda para limitar los residuos
- Energéticamente eficiente: funcionamiento a partir de un pequeño compresor



Parker en todo el mundo

AE – UAE, Dubái
Tel.: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel.: +54 3327 44 4129

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel.: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europa del Este, Wiener Neustadt
Tel.: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AU – Australia, Castle Hill
Tel.: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Azerbaiyán, Bakú
Tel.: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Bélgica, Nivelles
Tel.: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brasil, Cachoeirinha RS
Tel.: +55 51 3470 9144

BY – Bielorrusia, Minsk
Tel.: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Canadá, Milton, Ontario
Tel.: +1 905 693 3000

CH – Suiza, Etoy
Tel.: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CL – Chile, Santiago
Tel.: +56 2 623 1216

CN – China, Shanghai
Tel.: +86 21 2899 5000

CZ – República Checa, Klecany
Tel.: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Alemania, Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dinamarca, Ballerup
Tel.: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – España, Madrid
Tel.: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel.: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/Arve
Tel.: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Atenas
Tel.: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel.: +852 2428 8008

HU – Hungría, Budapest
Tel.: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublín
Tel.: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – India, Bombay
Tel.: +91 22 6513 7081-85

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel.: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Japón, Tokio
Tel.: +81 (0)36408 3901

KR – Corea del Sur, Seúl
Tel.: +82 2 559 0400

KZ – Kazajistán, Almaty
Tel.: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

MX – México, Apodaca
Tel.: +52 81 8156 6000

MY – Malasia, Shah Alam
Tel.: +60 3 7849 0800

NL – Países Bajos, Oldenzaal
Tel.: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Noruega, Asker
Tel.: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

NZ – Nueva Zelanda, Mt Wellington
Tel.: +64 9 574 1744

PL – Polonia, Varsovia
Tel.: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel.: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumanía, Bucarest
Tel.: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Rusia, Moscú
Tel.: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suecia, Spånga
Tel.: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapur
Tel.: +65 6887 6300

SK – Eslovaquia, Banská Bystrica
Tel.: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Eslovenia, Novo Mesto
Tel.: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Tailandia, Bangkok
Tel.: +662 717 8140

TR – Turquía, Estambul
Tel.: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwán, Taipei
Tel.: +886 2 2298 8987

UA – Ucrania, Kiev
Tel.: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Reino Unido, Warwick
Tel.: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – EE. UU., Cleveland
Tel.: +1.216.896 3000

VE – Venezuela, Caracas
Tel.: +58 212 238 5422

ZA – Sudáfrica, Kempton Park
Tel.: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Centro europeo de información sobre productos
Teléfono gratuito: 00800 27 27 5374
(desde AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, UK, ZA)

© 2014 Parker Hannifin Corporation.

GL_W_06_02/14 Rev. 1D_ES



Parker Hannifin Manufacturing Ltd
domnick hunter
Process Filtration - Europe
Durham Road
Birtley, Co. Durham
DH3 2SF, Inglaterra
Teléfono +44 (0)191 4105121
Fax +44 (0)191 4105312
Correo electrónico: dhprocess@parker.com
www.parker.com/processfiltration

PARKER HANNIFIN ESPAÑA S.L.
P.I. Las Monjas,
C/Estaciones 8
28850 Torrejón de Ardoz.
Madrid,
España
Teléfono + 34 626 309530
Fax + 34 936 355178
Correo electrónico: dhprocess@parker.com
www.parker.com/dhbeverage