



# 2018 • 2019

*Soluciones de drenaje para la industria vinícola*  
**Diseñadas pensando en la productividad**



# INSPIRADAS EN SU EXPERIENCIA

En ACO nos comprometemos a lograr los mejores resultados en cuanto a higiene.

Una experiencia de un cuarto de siglo en investigación y recopilación de datos relacionados con la gestión de aguas residuales en las instalaciones de producción vinícola nos permite comprender los retos a los que se enfrentan los productores a diario.

Sabemos que necesitan reducir al mínimo los costes de limpieza sin poner en riesgo la higiene.

Los sistemas de drenaje, diseñados pensando en el entorno de producción en conjunto, no solo ayudan a reducir notablemente los costes de limpieza diarios sin poner en peligro la higiene, sino que también ofrecen otras muchas ventajas: la higiene se optimiza en las instalaciones; el productor tiene más tiempo para

centrarse en la producción vinícola y, cuando los requisitos de pavimentos especializados y drenaje se consideran de manera conjunta, pueden garantizarle los beneficios de una conexión fiable y duradera entre ambos.

Al ser una empresa que representa el futuro del drenaje, tenemos el compromiso de elevar los estándares de drenaje especificados en el sector vinícola. Nuestro compromiso se plasma en lo que denominamos nuestro enfoque HygieneFirst del desarrollo de drenajes, que incluye la inversión continua en investigación y desarrollo, la colaboración con los clientes y otros especialistas para garantizar que ofrecemos unos resultados excelentes in situ y que se incorporan las principales prácticas recomendadas en el diseño de nuestros sistemas de drenaje.

## ÍNDICE

<b>Zonas de recogida de uva:</b> ¿Cómo combinar las cargas elevadas con un entorno de trabajo seguro?	<b>06</b>
<b>Fermentación y prensado:</b> ¿Cómo limpiar rápidamente el pavimento sin poner en riesgo la higiene?	<b>08</b>
<b>Maduración:</b> ¿Cómo mantener seca y segura la zona?	<b>12</b>
<b>Envejecimiento y almacenamiento:</b> ¿Cómo mantener su atractivo buqué?	<b>14</b>
<b>Zonas de embotellado:</b> ¿Cómo evitar que se obstruya el drenaje y se inunden las zonas de embotellado?	<b>16</b>
<b>Lavado de barricas:</b> ¿Cómo asegurar la correcta integración de los drenajes con el pavimento?	<b>18</b>
<b>Zona de logística:</b> ¿Cómo drenar de manera eficaz las extensas zonas exteriores que están sometidas a grandes cargas?	<b>20</b>



# 4 ÁREAS DE INTERÉS PRINCIPALES

**Para garantizar que el funcionamiento de su empresa sea lo más seguro e higiénico posible, es importante tener en cuenta cuatro áreas fundamentales al diseñar el drenaje:**

**1.**

## **Distribución eficaz y capacidad suficiente**

La especificación de un drenaje inadecuado, con capacidad de retención y caudales reducidos, puede dar lugar fácilmente a inundaciones, que ponen en peligro la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, y que aumentan el riesgo de contaminación cruzada.

---

**2.**

## **Conexión fiable entre el pavimento y el drenaje**

Las elevadas cargas dinámicas y térmicas pueden provocar grietas en el pavimento, especialmente en el punto donde el drenaje se conecta con el pavimento.

---

**3.**

## **Rendimiento de limpieza**

La capacidad de limpiar por completo los sistemas de drenaje de manera práctica, eficiente y rentable es un aspecto clave que influye en los costes de mantenimiento y en los estándares higiénicos de un entorno de producción de bebidas.

---

**4.**

## **Estética**

Lo deseable es que los materiales y los productos tengan unas buenas cualidades estéticas

---

# EL DISEÑO HIGIÉNICO: CÓMO SE OBTIENE Y QUÉ GARANTIZA

En todos los lugares donde se requieren altos estándares de higiene para proteger a los alimentos y las personas que trabajan allí, el drenaje es fundamental y ACO lo sabe bien.

Por esta razón, realizamos sistemas con diseño higiénico que cumplen con el protocolo HACCP (Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos), los

estándares del Grupo Europeo de Ingeniería y Diseño de Higiene (EHEDG) y los estándares EN1253 y EN1433. Nuestros productos de higiene también cumplen con las normas reservadas para superficies en contacto con alimentos EN 1672 y EN ISO 14159.

## La solución ACO con diseño higiénico

### Características técnicas

- Drenaje completo
- Radios internos mayores a 3 mm
- Ausencia de contacto de metal con metal
- Relleno de los bordes

### Características relacionadas con la seguridad alimentaria

- Aplicación de normas reservadas a las superficies de contacto con alimentos EN 1672 y EN ISO 14159
- Esquinas internas redondeadas
- Ausencia de contacto de metal con metal
- Drenaje completo
- Conexión segura al pavimento
- Durabilidad
- Resistencia a la corrosión
- Mantenimiento fácil y seguro

### Características relacionadas con la seguridad en el lugar de trabajo

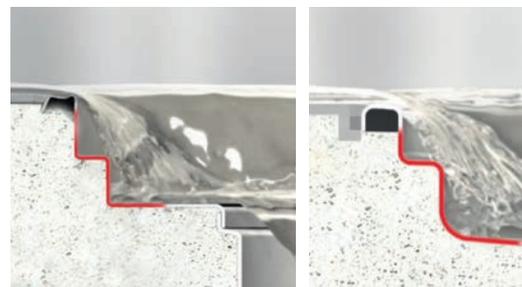
- Superficies antideslizantes
- Alta capacidad de drenaje del pavimento
- Protección contra incendios certificada según la norma EN 1366
- Mantenimiento ordinario de fácil ejecución

### Características relacionadas con la gestión de costes

- Uso de materiales robustos y duraderos
- Partes internas extraíbles para un fácil acceso y limpieza profunda
- Diseño de drenaje perfecto, gracias a la inclinación interna y las esquinas redondeadas
- Incluyen manuales de limpieza profesionales y consejos útiles

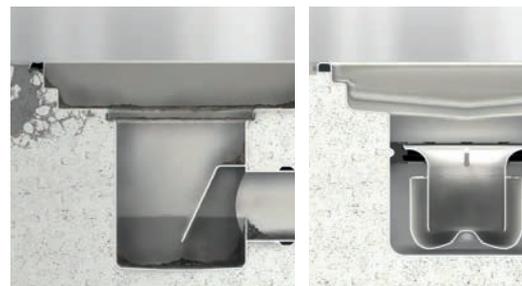
### Radio interno

Todos los radios internos son iguales o superiores a 3 mm, lo que aumenta considerablemente la eficacia de la limpieza.



### Fondo seco

Diseño totalmente drenable, elimina el agua estancada, los olores, el crecimiento microbiano y posibles peligros químicos.



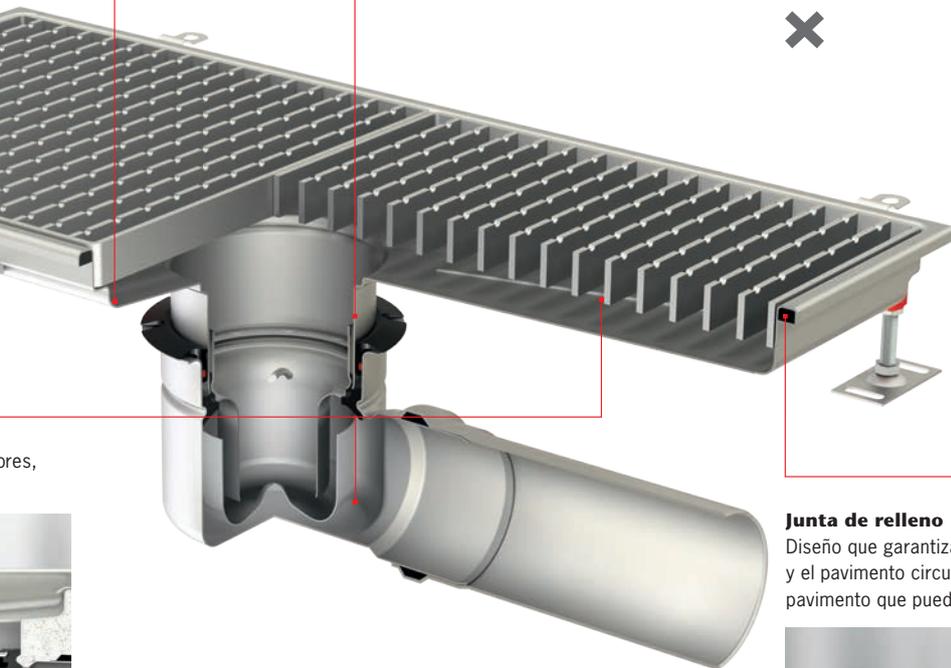
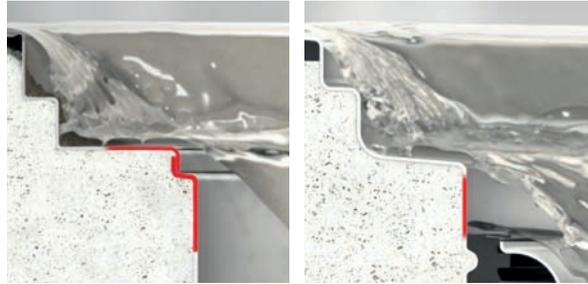
# Hygiene**First**

que



## Juntas higiénicas

El cuerpo embutido asegura contornos suaves evitando grietas que puedan albergar bacterias peligrosas.



ores,



## Junta de relleno

Diseño que garantiza una transmisión estable y duradera entre el drenaje y el pavimento circundante y ayuda a minimizar el riesgo de grietas en el pavimento que pueden estimular el crecimiento de bacterias.





## Zona de recogida de uva

# ¿CÓMO COMBINAR LAS CARGAS ELEVADAS CON UN ENTORNO DE TRABAJO SEGURO?

Basándonos en las experiencias de los clientes, sabemos lo complicado que puede ser garantizar un entorno de trabajo seguro al trabajar con tractores y carretillas elevadoras con cargas pesadas.

La zona de recogida puede volverse más peligrosa si la clase de carga y la resistencia al deslizamiento no tienen las especificaciones adecuadas para el pavimento y el drenaje. El barro y las uvas pueden hacer que el pavimento sea resbaladizo y obstruir el drenaje.

Pero se puede evitar fácilmente que los pavimentos se agrieten, se vuelvan resbaladizos o incluso que se inunden. Sin embargo, se tiene que prestar atención a la especificación correcta del drenaje y el pavimento. A continuación indicamos una solución de drenaje eficaz diseñada para funcionar en las zonas de recogida de uva.

**Cargas elevadas**

**Barro y suciedad**

**Salpicaduras de uva**

**Solución de productos ACO:**



#### **Canal Modular ACO Box**

Nuestra gama modular de canales con anchuras estándar de 200 mm es un sistema extremadamente versátil capaz de drenar grandes cantidades de agua. Los accesorios, como los elementos de esquina y la amplia selección de rejillas, hacen que este sistema sea perfecto para diferentes áreas de aplicación. El uso con un **cestillo de sedimentos** evita que las partículas sólidas o el lodo terminen en tuberías u obstruyan los sumideros.



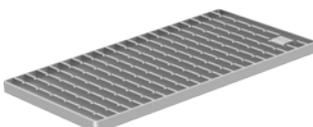
#### **Rejas de cobertura ranuradas ACO**

Las tapas ranuradas totalmente higiénicas de ACO cumplen los requisitos de higiene más estrictos. Las tapas ranuradas son la solución perfecta para los lugares donde se usan ruedas pequeñas. Las tapas ranuradas ACO están certificadas según EN 1253-1 y cumplen las normas EN 1672, EN ISO 14159 y los documentos EHEDG 8, 13 y 44.



#### **Canal higiénico ACO Box Extra**

El canal higiénico ACO Box con profundidad extra, garantiza un alto rendimiento tanto en términos de caudal como de retención. Es la solución ideal para todas aquellas aplicaciones donde se requieren tales características, donde los volúmenes de agua y/o producto que se va a drenar son muy altos: bodegas, cervecerías, plantas de agua mineral y bebidas en general. Este producto alcanza una altura estándar de 360 mm y se puede diseñar a medida .



#### **Rejas higiénicas ACO con o sin marco**

La gama de rejillas ACO ofrece una higiene completa. La variante sin marco garantiza que no se acumulen residuos entre la rejilla y el drenaje. Las rejillas higiénicas ACO han sido diseñadas y probadas según EN 1253 y cumplen las normas EN 1672, EN ISO 14159 y los documentos EHEDG 8, 13 y 44.



#### **Sumidero ACO de gran capacidad**

Los sumideros higiénicos con caudales elevados son parte de la gama de productos estándar de ACO. Para las aplicaciones más exigentes, ACO también puede producir soluciones de desagüe personalizadas de alta capacidad.



#### **Tuberías ACO**

El sistema de tuberías de acero inoxidable con ajuste a presión de ACO está diseñado para aplicaciones de aguas grises o negras. Los productos de tuberías ACO ofrecen una vida útil de más de 40 años gracias a las propiedades materiales del acero inoxidable. El sistema de montaje de ajuste a presión y las herramientas de corte relacionadas facilitan la instalación y manipulación in situ.

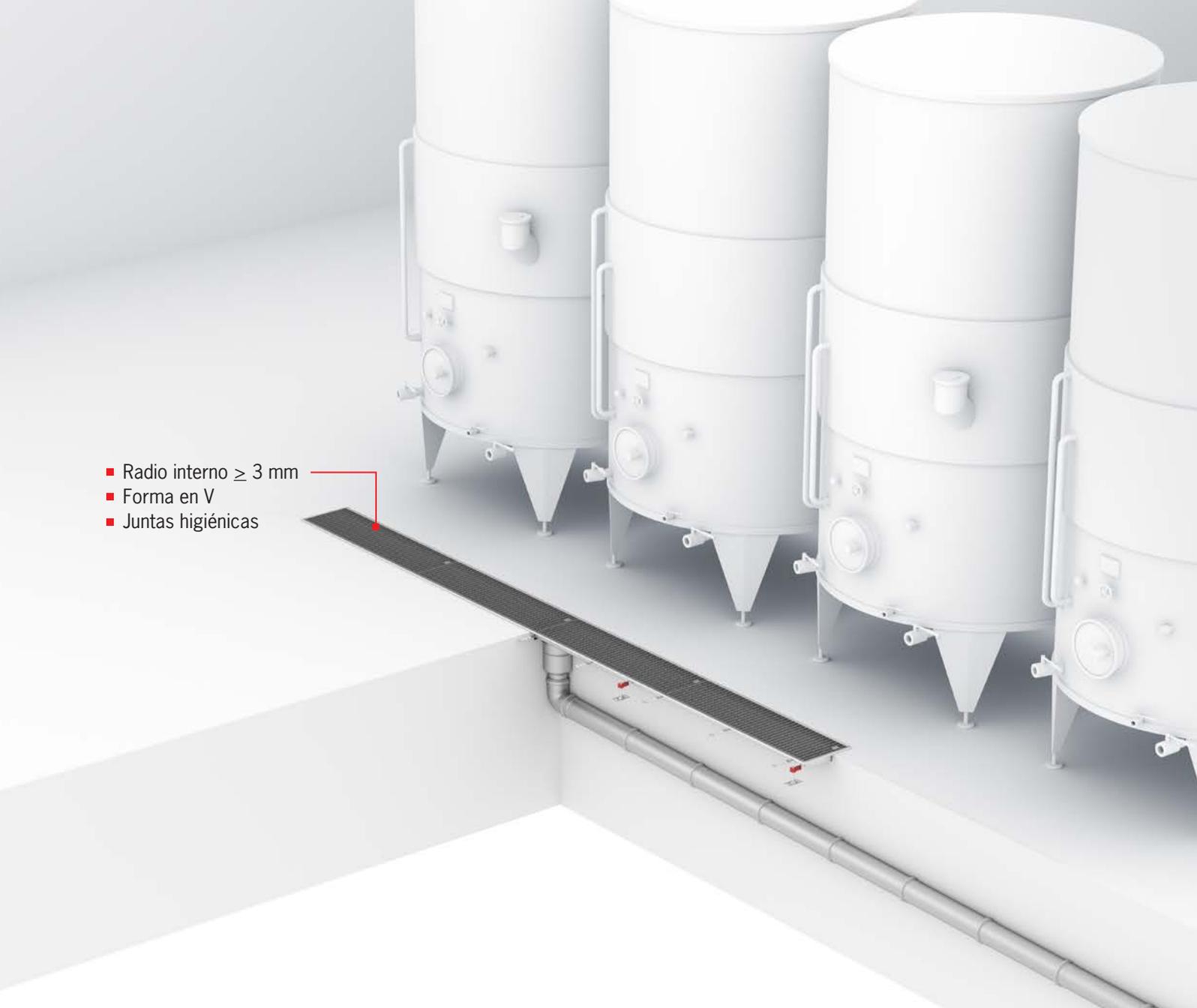


**Clase de Carga N250**

#### **Material:**

- A. Inoxidable **AISI 304**
- A. Inoxidable **AISI 316L**



- 
- Radio interno  $\geq 3$  mm
  - Forma en V
  - Juntas higiénicas

## **Fermentación y prensado**

# **¿CÓMO LIMPIAR RÁPIDAMENTE EL PAVIMENTO SIN PONER EN RIESGO LA HIGIENE?**

Puede ser complicado diseñar un sistema de drenaje que funcione con el resto de la instalación de producción y que sea capaz de gestionar los elevados volúmenes de agua que se producen al limpiar los depósitos de fermentación o tecnologías similares.

Esta agua se tiene que drenar de manera fluida y rápida.

Se puede evitar la formación de charcos en el pavimento. Simplemente es necesario tener en cuenta los factores clave al diseñar el drenaje.

A continuación indicamos una solución de drenaje eficaz diseñada para funcionar en las zonas de fermentación y prensado.

**Grandes volúmenes de agua y caudales elevados**

**Riesgo higiénico**

**Residuos del proceso de fermentación**

**Solución de productos ACO:**



#### **Canal Modular ACO Box**

Nuestra gama modular de canales con anchuras estándar de 125 y 200 mm es un sistema extremadamente versátil capaz de drenar grandes cantidades de agua. Los accesorios, como los elementos de esquina y la amplia selección de rejillas, hacen que este sistema sea perfecto para diferentes áreas de aplicación. El uso con un **cestillo de sedimentos** evita que las partículas sólidas o el lodo terminen en tuberías u obstruyan los sumideros.



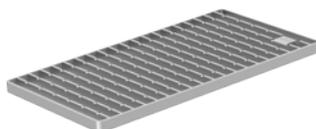
#### **Rejas de cobertura ranuradas ACO**

Las tapas ranuradas totalmente higiénicas de ACO cumplen los requisitos de higiene más estrictos. Las tapas ranuradas son la solución perfecta para los lugares donde se usan ruedas pequeñas. Las tapas ranuradas ACO están certificadas según EN 1253-1 y cumplen las normas EN 1672, EN ISO 14159 y los documentos EHEDG 8, 13 y 44.



#### **Canal higiénico ACO Box**

La gama de canales higiénicos ACO Box es idónea para aplicaciones que requieren una higiene estricta, ya que los productos son capaces de gestionar grandes volúmenes de líquidos. Los canales higiénicos ACO Box cuentan con la certificación EN 1253.



#### **Rejas higiénicas ACO con o sin marco**

La gama de rejillas ACO ofrece una higiene completa. La variante sin marco garantiza que no se acumulen residuos entre la reja y el drenaje. Las rejillas higiénicas ACO han sido diseñadas y probadas según EN 1253 y cumplen las normas EN 1672, EN ISO 14159 y los documentos EHEDG 8, 13 y 44.



#### **Sumidero ACO de gran capacidad**

Los sumideros higiénicos con caudales elevados son parte de la gama de productos estándar de ACO. Para las aplicaciones más exigentes, ACO también puede producir soluciones de desagüe personalizadas de alta capacidad.



#### **Tuberías ACO**

El sistema de tuberías de acero inoxidable con ajuste a presión de ACO está diseñado para aplicaciones de aguas grises o negras. Los productos de tuberías ACO ofrecen una vida útil de más de 40 años gracias a las propiedades materiales del acero inoxidable. El sistema de montaje de ajuste a presión y las herramientas de corte relacionadas facilitan la instalación y manipulación in situ.



**Clase de Carga M125**

#### **Material:**

- A. Inoxidable **AISI 304**
- A. Inoxidable **AISI 316L**



Debajo y en la portada:

**Producto ACO:** Canal Ranurado y sumidero higiénico

**Proyecto:** Bodegas Mont-Ras

**Ciudad:** Mont-Ras, Girona (España)

**Arquitectos:** Jorge Vidal y Victor Rahola

**Fotógrafo:** José Hevia







## Maduración

# ¿CÓMO MANTENER SECA Y SEGURA LA ZONA?

Los pavimentos se deben mantener limpios y secos para evitar resbalones y caídas accidentales y para garantizar que los operarios se puedan desplazar de manera segura y rápida por ellos. También es muy importante mantener la conexión perfecta entre el pavimento y el sistema de drenaje para evitar la contaminación cruzada de las

instalaciones de producción de vino con bacterias perjudiciales.

Se puede evitar la formación de charcos en el pavimento. Se puede evitar la formación de charcos en el pavimento. Simplemente es necesario tener en cuenta los factores clave al diseñar el drenaje.

A continuación indicamos una solución de drenaje eficaz diseñada para funcionar en las zonas de maduración.

**Caudales reducidos**

**Pavimentos resbaladizos**

**Grietas en el pavimento**

**Solución de productos ACO:**



### Sumidero higiénico ACO

Los sumideros higiénicos ACO están disponibles en varios tamaños para satisfacer de manera suficiente los requisitos de caudal y construcción, incluyendo las profundidades y aplicaciones que requieren medidas de prevención de incendios. Los sumideros higiénicos ACO cuentan con la certificación EN 1253.



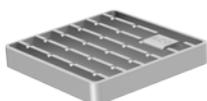
### Canal ranurado modular ACO anchura 20 o 60 mm

La gama de canales ranurados ACO incluye canales para todas las aplicaciones comunes y los tipos de pavimento más habituales (hormigón, baldosas, resina o vinilo). La gama de productos ACO ofrece una variedad tan grande que los canales se pueden diseñar en función de las necesidades de cada cliente.



### Rejas de cobertura ranuradas ACO

Las tapas ranuradas totalmente higiénicas de ACO cumplen los requisitos de higiene más estrictos. Las tapas ranuradas son la solución perfecta para los lugares donde se usan ruedas pequeñas. Las tapas ranuradas ACO están certificadas según EN 1253-1 y cumplen las normas EN 1672, EN ISO 14159 y los documentos EHEDG 8, 13 y 44.



### Rejas higiénicas ACO con o sin marco

La gama de rejillas ACO ofrece una higiene completa. La variante sin marco garantiza que no se acumulen residuos entre la rejilla y el drenaje. Las rejillas higiénicas ACO han sido diseñadas y probadas según EN 1253 y cumplen las normas EN 1672, EN ISO 14159 y los documentos EHEDG 8, 13 y 44.



### Tuberías ACO

El sistema de tuberías de acero inoxidable con ajuste a presión de ACO está diseñado para aplicaciones de aguas grises o negras. Los productos de tuberías ACO ofrecen una vida útil de más de 40 años gracias a las propiedades materiales del acero inoxidable. El sistema de montaje de ajuste a presión y las herramientas de corte relacionadas facilitan la instalación y manipulación in situ.



### Zócalo ACO

Los zócalos ACO KERB ofrecen una protección higiénica evitando la penetración de agua o productos químicos. Su diseño higiénico facilita su limpieza disminuyendo el riesgo de contaminación bacteriana además de evitar que las paredes tengan impactos u otros daños asociados con el tránsito y el proceso de producción. Son adecuados para cualquier zona en la que se procesen alimentos. Los zócalos ACO están disponibles en variantes de hormigón polímero y acero inoxidable.



**Clase de Carga M125**

#### Material:

- A. Inoxidable AISI 304
- A. Inoxidable AISI 316L



## Envejecimiento y almacenamiento

# ¿CÓMO MANTENER SU ATRACTIVO BUQUÉ?

En las zonas donde se manipulan y envasan líquidos a diario es imprescindible especificar el uso de sumideros de drenaje. Sin ellos, es habitual que en las zonas cerradas que no se friegan con frecuencia se produzcan olores desagradables que proceden del sistema de drenaje.

Las barricas de madera se pueden contaminar fácilmente con este olor y, por consiguiente, echar a perder el vino, su buqué y su sabor.

Pero los olores molestos se pueden eliminar fácilmente.

Al diseñar el almacenamiento, no olvide prestar atención al diseño del drenaje. A continuación indicamos una solución de drenaje eficaz diseñada para funcionar en las zonas de almacenamiento.

**Zonas secas**

**Cargas elevadas**

**Contaminación  
por olores**

**Solución de productos ACO:**



### Sumidero higiénico ACO

Los sumideros higiénicos ACO están disponibles en varios tamaños para satisfacer de manera suficiente los requisitos de caudal y construcción, incluyendo las profundidades y aplicaciones que requieren medidas de prevención de incendios. Los sumideros higiénicos ACO cuentan con la certificación EN 1253.



### Tuberías ACO

El sistema de tuberías de acero inoxidable con ajuste a presión de ACO está diseñado para aplicaciones de aguas grises o negras. Los productos de tuberías ACO ofrecen una vida útil de más de 40 años gracias a las propiedades materiales del acero inoxidable. El sistema de montaje de ajuste a presión y las herramientas de corte relacionadas facilitan la instalación y manipulación in situ.



### Canal ranurado modular ACO anchura 20 mm

La gama de canales ranurados ACO incluye canales para todas las aplicaciones comunes y los tipos de pavimento más habituales (hormigón, baldosas, resina o vinilo). La gama de productos ACO ofrece una variedad tan grande que los canales se pueden diseñar en función de las necesidades de cada cliente.



### Zócalo ACO

Los zócalos ACO KERB ofrecen una protección higiénica evitando la penetración de agua o productos químicos. Su diseño higiénico facilita su limpieza disminuyendo el riesgo de contaminación bacteriana además de evitar que las paredes tengan impactos u otros daños asociados con el tránsito y el proceso de producción. Son adecuados para cualquier zona en la que se procesen alimentos. Los zócalos ACO están disponibles en variantes de hormigón polímero y acero inoxidable.



### Tapas ACO a prueba de olores

La tapa ACO a prueba de olores separa herméticamente la superficie del pavimento de encima del sumidero del espacio que hay en su interior. Se ha diseñado de manera específica para usarla en zonas de procesamiento en seco en las que se llevan a cabo limpiezas húmedas controladas, y en zonas en las que los sifones se pueden secar y por eso se necesita una nueva forma de protección contra olores. Probadas y certificadas según EN 1253.



**Clase de  
Carga  
N250**

#### Material:

- A. Inoxidable **AISI 304**
- A. Inoxidable **AISI 316L**



## **Zona de embotellado**

# **¿CÓMO EVITAR QUE SE OBSTRUYA EL DRENAJE Y PREVENIR QUE SE INUNDE LA SALA?**

Entendemos lo difícil que puede ser retirar fragmentos de vidrio del pavimento. La manera más sencilla de hacerlo es fregando el pavimento o barriendo los fragmentos de vidrio hacia el drenaje. ¿Por qué no hacerlo así? Si el drenaje no está diseñado correctamente, existe el riesgo de que el desagüe se obstruya.

Para mantener el rendimiento de los sistemas de drenaje y las instalaciones de producción, es importante tener en cuenta cómo se usará el drenaje a diario en la fase de especificación.

A continuación indicamos una solución de drenaje eficaz diseñada para funcionar en las zonas de embotellado.

**Fragmentos de vidrio**

**Pavimentos resbaladizos**

**Golpes de ruedas pequeñas**

**Solución de productos ACO:**



### Canal higiénico ACO Box con junta flexible en el pavimento

Los canales higiénicos ACO Box están disponibles en varios tamaños para satisfacer de manera suficiente los requisitos de caudal y construcción. Los canales higiénicos ACO Box cuentan con la certificación EN 1253. La junta flexible es una solución recomendada que garantiza una conexión duradera del pavimento al drenaje en zonas que están sometidas a choques térmicos.



### Rejas higiénicas ACO, sin marco

La reja ACO sin marco proporciona soluciones totalmente higiénicas gracias a la tecnología de soldadura robótica usada durante la producción. El diseño sin marco garantiza que no se acumulen residuos entre la reja y el drenaje. Las rejas higiénicas ACO han sido diseñadas y probadas según EN 1253 y cumplen las normas EN 1672, EN ISO 14159 y los documentos EHEDG 8, 13 y 44.



### Colector de vidrio ACO, una solución hecha a medida

El colector de vidrio ACO ayuda a gestionar el exceso de residuos que acaban finalmente dentro del drenaje. El colector de vidrio ACO está disponible como una solución hecha a medida y tiene que ser diseñado por expertos de ACO.



### Tuberías ACO

El sistema de tuberías de acero inoxidable con ajuste a presión de ACO está diseñado para aplicaciones de aguas grises o negras. Los productos de tuberías ACO ofrecen una vida útil de más de 40 años gracias a las propiedades materiales del acero inoxidable. El sistema de montaje de ajuste a presión y las herramientas de corte relacionadas facilitan la instalación y manipulación in situ.



### Canal Modular ACO Box

Nuestra gama modular de canales con anchuras estándar de 125 y 200 mm es un sistema extremadamente versátil capaz de drenar grandes cantidades de agua. Los accesorios, como los elementos de esquina y la amplia selección de rejillas, hacen que este sistema sea perfecto para diferentes áreas de aplicación. El uso con un **cestillo de sedimentos** evita que las partículas sólidas o el lodo terminen en tuberías u obstruyan los sumideros.



### Zócalo ACO

Los zócalos ACO KERB ofrecen una protección higiénica evitando la penetración de agua o productos químicos. Su diseño higiénico facilita su limpieza disminuyendo el riesgo de contaminación bacteriana además de evitar que las paredes tengan impactos u otros daños asociados con el tránsito y el proceso de producción. Son adecuados para cualquier zona en la que se procesen alimentos. Los zócalos ACO están disponibles en variantes de hormigón polímero y acero inoxidable.



**Clase de Carga M125**

#### Material:

- A. Inoxidable **AISI 304**
- A. Inoxidable **AISI 316L**



## Lavado de barricas

# ¿CÓMO ASEGURAR LA CORRECTA INTEGRACIÓN DE LOS DRENAJES CON EL PAVIMENTO?

Las salas que se usan para limpiar los elementos más pesados, como las barricas, suelen ser más susceptibles a la formación de grietas en el pavimento. Grandes cantidades de agua a alta temperatura y productos químicos desinfectantes fluyen de manera casi continua por el pavimento y luego al drenaje.

Al mismo tiempo, los carros cargados pueden dañar la zona donde el pavimento se conecta con el drenaje si la conexión entre ambos no está diseñada correctamente.

La contaminación de las barricas se puede evitar prestando atención a la cantidad de agua caliente que se usa para limpiar, además de limitar las cargas del tráfico en esta zona.

A continuación indicamos una solución de drenaje eficaz diseñada para funcionar en las zonas de lavado de barricas.

**Productos químicos  
agresivos**

**Golpes de ruedas  
pequeñas**

**Grandes cantidades  
de agua caliente**

**Solución de productos ACO:**



**Canal Modular ACO Box**

Nuestra gama modular de canales con anchuras estándar de 200 mm es un sistema extremadamente versátil capaz de drenar grandes cantidades de agua. Los accesorios, como los elementos de esquina y la amplia selección de rejas, hacen que este sistema sea perfecto para diferentes áreas de aplicación. El uso con un **cestillo de sedimentos** evita que las partículas sólidas o el lodo terminen en tuberías u obstruyan los sumideros.



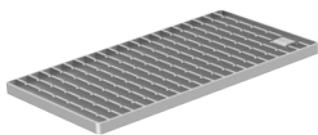
**Canal ranurado modular ACO  
anchura 20 o 60 mm**

La gama de canales ranurados ACO incluye canales para todas las aplicaciones comunes y los tipos de pavimento más habituales (hormigón, baldosas, resina o vinilo). La gama de productos ACO ofrece una variedad tan grande que los canales se pueden diseñar en función de las necesidades de cada cliente.



**Sumidero ACO  
de gran capacidad**

Los sumideros higiénicos con caudales elevados son parte de la gama de productos estándar de ACO. Para las aplicaciones más exigentes, ACO también puede producir soluciones de desagüe personalizadas de alta capacidad.



**Rejas higiénicas ACO  
con o sin marco**

La gama de rejas ACO ofrece una higiene completa. La variante sin marco garantiza que no se acumulen residuos entre la reja y el drenaje. Las rejas higiénicas ACO han sido diseñadas y probadas según EN 1253 y cumplen las normas EN 1672, EN ISO 14159 y los documentos EHEDG 8, 13 y 44.



**Tuberías ACO**

El sistema de tuberías de acero inoxidable con ajuste a presión de ACO está diseñado para aplicaciones de aguas grises o negras. Los productos de tuberías ACO ofrecen una vida útil de más de 40 años gracias a las propiedades materiales del acero inoxidable. El sistema de montaje de ajuste a presión y las herramientas de corte relacionadas facilitan la instalación y manipulación in situ.



**Clase de  
Carga  
N250**

**Material:**

- A. Inoxidable **AISI 304**
- A. Inoxidable **AISI 316L**



## Zonas de logística vinícola

# ¿CÓMO DRENAR DE MANERA EFICAZ LAS EXTENSAS ZONAS EXTERIORES QUE ESTÁN SOMETIDAS A CARGAS ELEVADAS?

Los patios industriales del exterior de los almacenes están sometidos a mucho tráfico y tienen grandes zonas donde se acumula el agua. Por eso es crucial que el drenaje pueda retirar grandes cantidades de agua en poco tiempo, especialmente al sufrir lluvias torrenciales.

Existen diversas soluciones para el control de la gestión de aguas superficiales.

Tanto los productos como su colocación varían en función de la aplicación específica. Se deben tener en cuenta las condiciones locales, como el terreno y los niveles de diseño, la cantidad de contaminación en el agua superficial y los requisitos normativos.

Los ingenieros de aplicación de ACO pueden asesorarle sobre las posibilidades técnicas.

La logística de las bodegas modernas puede ser compleja, ya que durante la vendimia, grandes tractores y camiones transportan la uva y después regresan para cargar las botellas del vino acabado. Por este motivo, los tractores y los camiones entran y salen periódicamente de la bodega.

Como resultado, las zonas de entrega y logística suelen ser amplias y se debe diseñar un drenaje en línea grande y eficiente que cuente con una clase de carga elevada.

**Tráfico elevado**

**Rejas estables**

**Caudales elevados**

**Solución de productos ACO:**



**Monoblock RD200**

Este innovador sistema de drenaje con una exclusiva estructura monocast garantiza unos niveles de seguridad y estabilidad extremadamente elevados en todas las aplicaciones de drenaje de superficie de transporte.



**Gama S**

La gama S de ACO es un sistema de drenaje de canal diseñado para proporcionar una retirada eficiente del agua superficial en aplicaciones con una carga elevada. Fabricados en Vienite, hormigón polímero reciclado de alta resistencia de ACO, los productos de la gama S de ACO dan lugar a robustos sistemas de drenaje de canal con una excelente resistencia química.

Los raíles del borde de hierro forjado integral ofrecen una protección máxima al cuerpo del canal.



**ACO Stormbrixx**

ACO StormBrixx es un sistema exclusivo y patentado de gestión de aguas pluviales fabricado con plástico geocelular. Está diseñado para la infiltración y el almacenamiento de agua superficial.



**Oleopator C**

Oleopator C es un separador de líquidos ligero enterrado de hormigón armado, con bypass integrado y unidad de coalescencia. El bypass opera cuando hay un flujo de agua más alto que el diseño, vertiendo el exceso de agua de lluvia directamente en el cuerpo receptor final.



**Clase de Carga D400**



# UN ENFOQUE COMPLETO Y DETALLADO EN TODOS LOS PROYECTOS

**ACO proporciona a sus clientes una gama de servicios de diseño e instalación que ayuda a los productores de bebidas a sacar el máximo partido de sistemas de drenaje eficaces y duraderos.**

Evaluamos el rendimiento del drenaje actual además de ayudarle con el diseño del drenaje y los accesorios en las nuevas instalaciones.

Nos aseguramos de que los sistemas de drenaje sean adecuados según el tráfico y el equipamiento actuales o planificados para el funcionamiento de las instalaciones, y evaluamos otros posibles riesgos. En un único informe podemos proporcionar evaluaciones de riesgos, medidas correctoras y un plan de acción que puede valorar.



## Diseño

En ACO diseñamos sistemas de drenaje de alto rendimiento que satisfacen las necesidades específicas de las instalaciones de producción de bebidas.

Comprobamos que cada aspecto de su proyecto de drenaje cumpla las normativas más exigentes e incluso facilitamos archivos BIM para la especificación.



## Instalación

Los productos ACO están diseñados para reducir al mínimo el tiempo de montaje y los costes relacionados, además de facilitar la puesta en marcha tras la instalación.

El equipo de ACO puede estar disponible durante la instalación de su sistema de drenaje para ofrecerle orientación y consejos sobre las prácticas recomendadas.

Un nuevo método de conexión revisado permite a los instaladores soldar de manera higiénica secciones largas del canal de drenaje in situ y es perfecto para usarlo en entornos donde la higiene es fundamental.



## Asistencia de mantenimiento

El equipo de ACO evaluará la eficacia de su programa de limpieza actual y ofrecerá recomendaciones de mantenimiento a través de nuestros socios en relación con los procedimientos de limpieza y los productos químicos que se deben usar para mantener limpio el sistema de drenaje.



## Formación

Compartimos la experiencia global del Grupo ACO con los distribuidores, planificadores, arquitectos e instaladores, que ponen mucho énfasis en la calidad.

Le invitamos a que aproveche nuestra experiencia y asista a las sesiones de formación de desarrollo profesional continuo que organizamos.



## GRUPO ACO

La empresa familiar con sede en Rendsburg/Büdeltsdorf, Alemania, fue fundada en 1946 en el emplazamiento de la fundición Carlshütte, la primera empresa industrial de Schleswig-Holstein. En la actualidad sigue estando muy arraigada en la región. El principal

impulsor de la innovación del Grupo ACO reside en la intensidad de su investigación y desarrollo, y su experiencia técnica en el procesamiento de hormigón polímero, plástico, hierro fundido, acero inoxidable y hormigón reforzado.

### El Grupo ACO de un vistazo

- En 1946, la empresa fue fundada por Josef-Severin Ahlmann
- 4400 empleados en más de 40 países (Europa, América, Asia, Australia, África)
- 30 centros de producción en 15 países
- Ventas en 2016: 711 millones de euros



**www.aco.es**



**ACO IBERIA. Sede Central**

Pol. Ind. Puigtió, s/n - Ap. Correos N° 84  
17412 Maçanet de la Selva, Girona, España.  
Tel. +34 972 85 93 00 - Fax. +34 972 85 94 36

**ACO IBERIA. Oficina Madrid**

International Business Center  
C. Fuerteventura, 4 - Planta Baja Oficina-2  
28703 San Sebastián de los Reyes, Madrid, España.

**Tel Atención al Cliente - 902 17 03 12 - [www.aco.es](http://www.aco.es)**

**ACO IBERIA. Oficina Lisboa**

Avenida do Mar, 29 D/E, Quinta Santo António  
2825-475 Costa de Caparica - Portugal  
Tel. +351 210 999 455

**ACO IBERIA. Oficina Porto**

Av. D. Afonso Henriques, 1196. Sala 1110  
4450-012 Matosinhos - Portugal  
Tel. +351 229 382 615 - Fax +351 229 380 189

**[www.aco.pt](http://www.aco.pt)**

