

**APORTAMOS
SEGURIDAD A LA
INDUSTRIA LÁCTEA**



ÍNDICE

LA ELECCIÓN DE LA INDUSTRIA LÁCTEA	04
DESCUBRA NUESTRA SELECCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	12
FÁCIL LIMPIEZA	14
VÁLVULAS ROTATIVAS PARA LÁCTEOS	16
Válvulas rotativas MZC-I y MZC-II con guías de deslizamiento	16
De paso: AL/AXL/AML lácteos	18
Paso de aire: BL/BXL/BXXL lácteos	20
Sustitución por goteo: NR347 lácteos	22
Soluciones para válvulas rotativas	24
Rotor Interference Detection (RID 3.0)	26
Control de flujo de la junta del eje	27
Sanitary Air Seal (SAS)	28
Kit de herramientas para cojinetes	29
VÁLVULA DE DESVÍOS DE LÁCTEOS	30
Tipo tapón: GPD lácteos	30
Tipo tubo: 2-TDV/3-TDV/M-TDV lácteos	32
CONTACTO	35

CREAR PRODUCTOS PRODUCTOS LÁCTEOS JUNTOS

La industria láctea nutre al mundo con productos indispensables. Piense en las fórmulas perfectamente equilibradas y saludables para nuestros bebés o en cómo la leche en polvo, la lactoferrina y la lactosa en polvo benefician a miles de millones de personas.

Gracias a años de experiencia y a valiosas colaboraciones, DMN-WESTINGHOUSE ha adquirido un profundo conocimiento de la industria láctea mundial y de sus retos. Nos hemos ganado la confianza de una industria en la que la higiene, la facilidad de limpieza y la seguridad son primordiales.

ESTABLECER EL ESTÁNDAR LÁCTEO

En nuestro departamento de I+D aprovechamos la tecnología innovadora, estableciendo el estándar de la industria láctea. El personal de nuestra fábrica controla cada paso de la fabricación de válvulas rotativas y válvulas desviadoras higiénicas. Nos esforzamos por conseguir una calidad y consistencia inigualables, un compromiso subrayado por nuestro cumplimiento de todas las certificaciones esenciales, incluidas USDA, EHEDG-ED Clase II y ATEX.

PRODUCCIÓN LÁCTEA PREPARADA PARA EL FUTURO

Cuando elige nuestras válvulas rotativas y válvulas desviadoras, disfruta de la fiabilidad, seguridad y máxima higiene que busca. Pero esto no acaba aquí. Mediante formación y asistencia para el mantenimiento, nuestros profesionales posventa le ayudarán a garantizar la longevidad y el rendimiento óptimo de nuestras válvulas rotativas y válvulas de desvío para el sector lácteo. Maximizando su rendimiento, haciendo que los procesos de producción estén preparados para el futuro.





LÁCTEOS DIARIOS, **COMPROMISO DIARIO**

DMN-WESTINGHOUSE ofrece las válvulas rotativas y de desvío líderes en el mundo. Diseñadas para ayudarle a producir productos lácteos de la más alta calidad, día tras día. Nuestro compromiso con la calidad y la seguridad se demuestra a través de nuestro cumplimiento de las estrictas normas del sector, incluidas USDA, EHEDG-ED Clase II y ATEX. Además, el asesoramiento de expertos, la asistencia de mantenimiento y las soluciones personalizadas garantizan el cumplimiento de todas sus exigencias en materia de seguridad, higiene y sostenibilidad. Todos los días.



USDA





“We help you comply with
the requirements and regulations
regarding hygiene and safety”

GRANDES EN EL PROCESAMIENTO **HIGIÉNICO** DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN POLVO

Nuestras válvulas rotativas y válvulas desviadoras están diseñadas con sumo cuidado. Con un pulido de precisión para lograr los más altos niveles de higiene del producto, nuestras válvulas rotativas y válvulas desviadoras son perfectas para la industria láctea mundial. Por ejemplo, todas las superficies de contacto con el producto de nuestras válvulas rotativas para productos lácteos de alta resistencia, como la MZC-I y la MZC-II, presentan un acabado superficial ultraliso Ra 0,8 μm (grano 150).

SIEMPRE MEJORANDO

Nuestros ingenieros se esfuerzan constantemente por aumentar la eficacia y la limpieza de nuestras válvulas rotativas y desviadoras, respondiendo directamente a sus retos en el cumplimiento de las normativas sanitarias internacionales y las normas de calidad. Nuestro compromiso es aumentar su tiempo de actividad facilitando la limpieza y minimizando el tiempo de inactividad por reparaciones. Soluciones como la detección de interferencias en el rotor y el control de caudal mediante sellado del eje proporcionan aún más seguridad, continuidad y fiabilidad.

LO QUE USTED QUIERA, NOSOTROS **PODEMOS**

Los mayores productores de productos lácteos confían en las válvulas rotativas y desviadoras de DMN-WESTINGHOUSE para la manipulación de sus productos lácteos en polvo y granulados. Conocemos los retos que plantean todos los tipos de productos lácteos secos. Dependiendo del producto lácteo seco que procese y transporte, podemos ofrecerle la configuración más eficiente de nuestras válvulas rotativas y desviadoras en su línea de producción.

LECHE EN POLVO Leche desnatada en polvo, leche entera en polvo, mezclas de leche desnatada en polvo y grasas vegetales, leche en polvo enriquecida con vitaminas y minerales.

LECHE EN POLVO ESPECIAL Fórmula infantil, suero de leche en polvo, nata en polvo, fórmulas en polvo para una nutrición infantil completa.

INGREDIENTES LÁCTEOS Caseína y caseinatos, concentrado y aislado de proteína de suero, lactosa en polvo, polvos lácteos funcionales.

LACTOFERRINA Reconocida por sus beneficios para la salud, la demanda de lactoferrina va en aumento. Ayudamos a los productores lácteos a aprovechar esta oportunidad.

PROBIÓTICO EN POLVO Contiene bacterias vivas beneficiosas para la salud digestiva, polvo enriquecido con calcio, mezclas de proteínas lácteas.

PANADERÍA Y CONFITERÍA Polvos lácteos utilizados en productos de panadería y confitería, leche en polvo instantánea, polvos para bebidas lácteas, ingredientes para helados y postres, ingredientes en polvo utilizados en sopas instantáneas, salsas y comidas preparadas.

PROCESADO DE LECHE EN POLVO Secado por pulverización, liofilización, control de calidad y pruebas.

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DEL POLVO Garantizar un tamaño de partícula uniforme para una distribución homogénea, pruebas de contenido de humedad y grasa, pruebas microbiológicas.



DESCUBRA NUESTRA SELECCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Si su negocio es la producción de productos lácteos secos, DMN-WESTINGHOUSE es su socio ideal. Ya se trate de leche en polvo (de origen vegetal), caseinatos, probióticos o lactoferrina, diseñamos válvulas rotativas y válvulas desviadoras para producir productos lácteos de la máxima calidad. Cumpliendo cómodamente las normas del sector.

MÁS SUAVE, MÁS LIMPIO, MÁS SEGURO

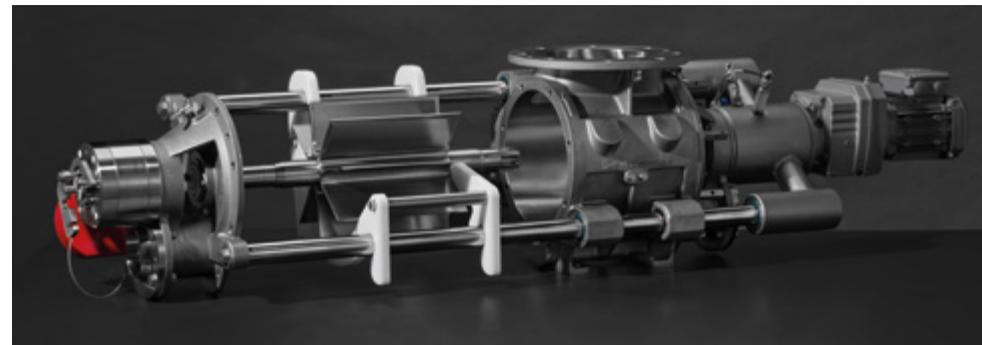
Ofrecemos dos tipos de válvulas rotativas para productos lácteos de alta resistencia, en varios tamaños y capacidades: el tipo de goteo (AL/AXL/AML/NR) y el tipo de soplado (BL/BXL/BXXL). Cumplen con creces las estrictas normas de higiene que debe mantener la industria láctea. Todas las superficies de contacto con el producto son de material apto para uso alimentario y están pulidas a la perfección. Todas están redondeadas y pulidas a 0,8 µm Ra (grano 150) y los álabes del rotor tienen bordes biselados con precisión.

LIMPIEZA SIEMPRE FÁCIL

Los productos de goteo y soplado también están disponibles en ejecución MZC. Los raíles de soporte para extraer el rotor y las tapas de los extremos facilitan la limpieza in situ (CIP), maximizando así el rendimiento.

AUMENTO DE LA EFICACIA Y LA HIGIENE

La divergencia y convergencia de polvos o granulados es una rutina diaria en la producción láctea. La seguridad, la eficacia y la máxima higiene son fundamentales. Por eso nuestras válvulas de desvío 2-TDV, 3-TDV, M-TDV y GPD tienen una gran demanda.



FÁCIL **LIMPIEZA** PARA MAXIMIZAR LA HIGIENE Y EL RENDIMIENTO

Tanto si procesa leche en polvo, ingredientes para nutrición infantil o probióticos: en un momento dado, sus válvulas rotativas deben limpiarse. En el sector lácteo no se puede renunciar a la calidad ni a la higiene. Cuando se trata de limpieza, nuestras válvulas rotativas MZC-I y MZC-II, diseñadas para la industria láctea, cumplen todos sus requisitos.

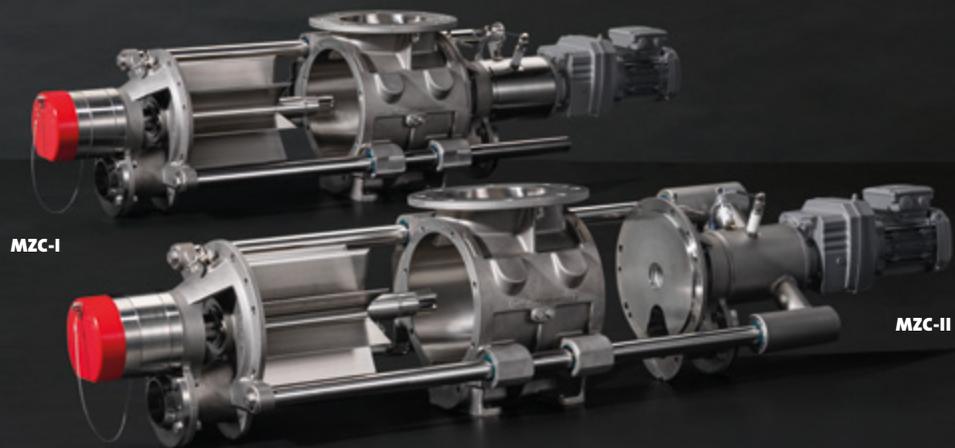
LA LIMPIEZA MÁS PRECISA

Para la limpieza dentro del proceso de limpieza in situ (CIP), las válvulas rotativas MZC-I y MZC-II incorporan carriles guía para extraer suavemente sus unidades de rotor, lo que facilita la limpieza a fondo y sencilla de los

componentes. Nuestro soporte especialmente diseñado en el que puede apoyarse el rotor ayuda a realizar el proceso CIP con mayor precisión. Accesorios como un eje ficticio y una tapa ficticia garantizan que el sistema permanezca cerrado y sellado durante la limpieza, asegurando la limpieza y la integridad.

MÁS SOSTENIBLE

El diseño MZC mejora significativamente los procesos CIP y reduce el tiempo de inactividad. Al mismo tiempo, se necesita menos agua, productos químicos y energía para las operaciones de limpieza, lo que mejora la sostenibilidad.



ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, HIGIENE Y LIMPIEZA **MZC-I** Y **MZC-II**

Conozca los modelos MZC-I y MZC-II. Nuestras válvulas rotativas lácteas AL y BL, equipadas con guías de deslizamiento. Diseñadas para una manipulación de procesos de primera calidad y la máxima facilidad de limpieza: su fácil apertura por uno o dos lados permite una limpieza más sencilla. Maximice su producción al tiempo que

reduce el tiempo y los costes de mantenimiento y limpieza. Estas válvulas rotativas marcan la pauta en la industria en cuanto a seguridad, higiene y facilidad de limpieza. La válvula rotativa MZC-II es un verdadero cambio de juego, diseñada para erradicar incluso los restos más diminutos de polvo.

CARACTERÍSTICAS DE **MZC-I**

- Equipada con guías de deslizamiento para facilitar la limpieza.
- Puede abrirse desde el lado sin accionamiento.
- El rotor sale unido a la tapa del extremo no motriz.
- Las holguras del cuerpo del rotor se ajustan automáticamente al cerrarse después de la limpieza.

CARACTERÍSTICAS DE **MZC-II**

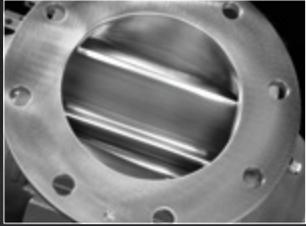
- Equipado con guías de deslizamiento para facilitar la limpieza.
- Apertura en dos lados para una facilidad de acceso sin precedentes y una limpieza superior.
- El rotor sale unido a la tapa del extremo no motriz.
- Las holguras del cuerpo del rotor se ajustan automáticamente al cerrarse después de la limpieza.



La válvula rotativa que necesite dependerá de sus requisitos de higiene y acceso a la válvula rotativa.

TIPO		TAMAÑOS DISPONIBLES Y CAPACIDAD					
DE PASO	AL	150	175	200	250	300	350
	AXL		200	250	300	350	
	NR				347		
DE SOPLADO	BL	150	175	200	250	300	350
	BXL		200	250	300	350	
	BXXL				350		
L/rev.¹		2.5	5.5	10.5	19	34	58

¹Al 100% de llenado.



AL/AXL/AML VÁLVULA ROTATIVA PARA LÁCTEOS

INGENIERÍA AUTORIZADA PARA PROCESOS SANITARIOS

Estas válvulas rotativas garantizan el cumplimiento de las normas de seguridad más exigentes, incluida la certificación USDA Dairy-accepted y la normativa CE 1935/2004. Para evitar la contaminación bacteriana en el procesamiento de productos lácteos, construimos nuestras válvulas con materiales aptos para uso alimentario y las dotamos de un acabado superficial excepcional, lo que garantiza la máxima higiene. Esta serie se adapta a distintos requisitos de capacidad, está disponible en diferentes tamaños y ofrece opciones de pulido personalizables para aplicaciones específicas. Con su entrada de mayor tamaño, la AXL destaca en la gestión de productos con propiedades de flujo desafiantes.

CARACTERÍSTICAS PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA

- Superficies lisas en contacto con el producto pulidas a $Ra=0,8 \mu m$ (grano 150).
- Materiales en contacto con los alimentos conformes con las normativas CE 1935/2004 y FDA.
- Fácil extracción del rotor para una limpieza rápida y eficaz.
- Cavidades del rotor redondeadas y álabes biselados en todos los bordes.
- Pulidos de mayor calidad disponibles.
- Disponibles versiones conformes con ATEX 2014/34/UE y NFPA 69.
- Las válvulas rotativas AML también pueden actuar como pieza de transición de redonda a cuadrada y viceversa.

TAMAÑOS DISPONIBLES Y CAPACIDAD

AL	150	175	200	250	300	350
AXL		200	250	300	350	
AML		200	250	300	350	400
L/rev.*	2.5	5.5	10.5	19	34	58

*Al 100% de llenado.

BL/BXL/BXXL VÁLVULA ROTATIVA PARA LÁCTEOS

SELLO DISTINTIVO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y PRODUCCIÓN SIN ESFUERZO

Diseñadas por expertos para cumplir las rigurosas normas de higiene de la industria láctea. Las válvulas rotativas de soplado para productos lácteos BL/BXL/BXXL son un sello distintivo de seguridad y cuentan con la certificación USDA. Permiten un mantenimiento rápido y sin esfuerzo y evitan la contaminación bacteriana gracias a sus superficies pulidas de calidad alimentaria. La serie BL ofrece una gama de capacidades versátil, fabricada en acero inoxidable AISI 316 y 316L para una mayor longevidad e higiene. Con su entrada de mayor tamaño, las BXL y BXXL destacan en la gestión de productos con propiedades de flujo desafiantes.

CARACTERÍSTICAS PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA

- Superficies lisas en contacto con el producto pulidas a $Ra=0,8 \mu m$ (grano 150).
- Materiales en contacto con los alimentos conformes con las normativas CE 1935/2004 y FDA.
- Fácil extracción del rotor para una limpieza rápida y eficaz.
- Cavidades del rotor redondeadas y álabes biselados en todos los bordes.
- Pulidos de mayor calidad disponibles.
- Disponibles versiones conformes con ATEX 2014/34/UE y NFPA 69.

TAMAÑOS DISPONIBLES Y CAPACIDAD

BL	150	175	200	250	300)	350
BXL		200	250	300	350	
BXXL				350		
L/rev.*	2.5	5.5	10.5	19	34	58

*Al 100% de llenado.





NR347 VÁLVULA ROTATIVA DE REPUESTO PARA LÁCTEOS

EL SUSTITUTO DEFINITIVO DE LAS VÁLVULAS ROTATIVAS NIRO

La manipulación de sólidos lácteos secos exige mantener las normas y requisitos más estrictos las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Así que en algún momento del futuro, las válvulas rotativas Niro que está utilizando actualmente tendrán que ser sustituidas. Nuestras válvulas rotativas NR347 (NR significa Niro Replacement) se ajustan a las dimensiones exteriores de las válvulas Niro. Encajan a la perfección, lo que permite una sustitución sin complicaciones. La NR347 se basa en nuestro modelo AL250 de alta resistencia y está fabricada en acero inoxidable. Al cumplir todas las normas de higiene y seguridad, la NR347 demuestra su valor día tras día.

CARACTERÍSTICAS PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA

- Dimensiones exactas de la válvula rotativa.
- Fácil instalación.
- Disponibles versiones con carriles guía.
- Entrada redonda - salida cuadrada.
- Superficies lisas de contacto con el producto pulidas a $Ra=0,8 \mu m$ (grano 150).
- Materiales en contacto con los alimentos conformes con las normativas CE 1935/2004 y FDA.
- Fácil extracción del rotor para una limpieza rápida y eficaz.
- Cavidades del rotor redondeadas y paletas biseladas en todos los bordes.
- Pulidos de mayor calidad disponibles.
- Disponibles versiones conformes con ATEX 2014/34/UE y NFPA 69.

TAMAÑOS DISPONIBLES Y CAPACIDAD

NR	347
L/rev.*	19

*Al 100% de llenado.



INGENIAR SU PRODUCCIÓN LÁCTEA A LA **PERFECCIÓN**

Lleve su producción láctea al siguiente nivel añadiendo nuestras innovadoras soluciones. Integre en sus sistemas de producción nuestra Detección de Interferencias en el Rotor (RID 3.0), el Sello de Aire Sanitario (SAS) o el Control de Flujo por Sello de Eje. Vaya un paso por delante de los futuros requisitos y normativas.



SANITARY AIR SEAL (SAS) **PREVENCIÓN DE LOS PROBLEMAS** **HABITUALES DE FUGAS**

La industria láctea actual requiere equipos fiables y fáciles de usar. Las válvulas rotativas equipadas con el cierre de eje con rodamiento exterior SAS están fabricadas para evitar fugas sin fallos. SAS garantiza un funcionamiento sin problemas a la vez que cumple las normas de seguridad más exigentes. SAS es el cierre de eje preferido para las válvulas rotativas del sector lácteo y es obligatorio para la certificación EHEDG-ED Clase II.



GPD TIPO DE TAPÓN VÁLVULA DE DESVÍO PARA LÁCTEOS

LA ELECCIÓN DE LA INDUSTRIA LÁCTEA

La frecuencia con la que debe limpiarse una válvula desviadora depende principalmente del tipo de polvos o granulados que procesen sus líneas de producción. Para los sistemas que requieren una limpieza rápida y periódica con un tiempo de inactividad mínimo, nuestra GPD es la elección perfecta. Esta válvula desviadora por gravedad de dos vías permite un desmontaje rápido y un fácil acceso a todas las superficies de contacto, incluso cuando está instalada. Desvía eficazmente el material alimentado por gravedad a dos líneas, utilizando un tapón giratorio de 120° que bloquea el puerto inactivo. Las superficies lisas de contacto con el producto, pulidas a $Ra=0,8 \mu m$ (grano 150), garantizan los más altos niveles de limpieza e higiene. La GPD está diseñada para cumplir la normativa de seguridad alimentaria, con materiales en contacto con los alimentos que cumplen la normativa CE 1935/2004 y la FDA.

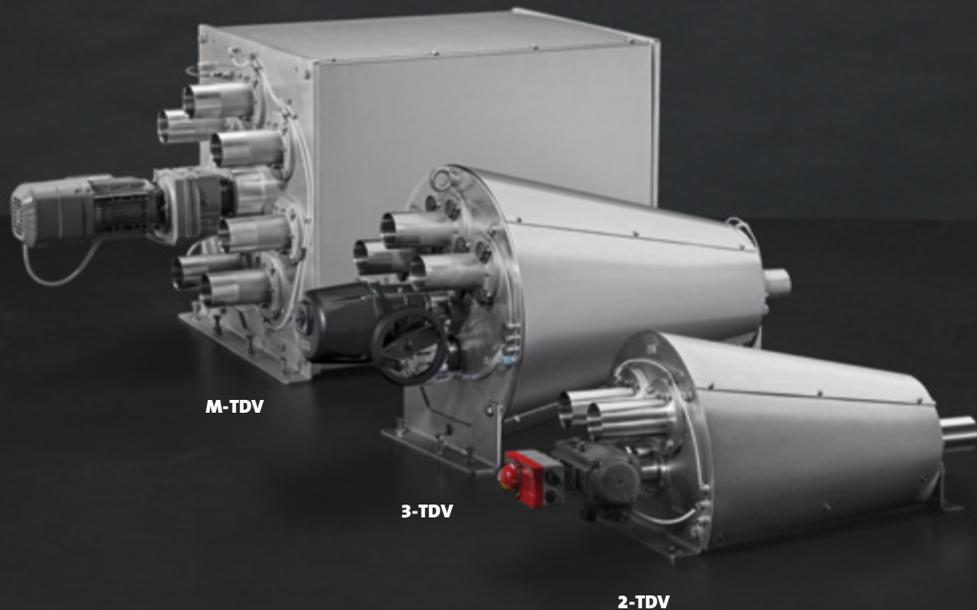
CARACTERÍSTICAS PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA

- Superficies lisas en contacto con el producto pulidas a $Ra=0,8 \mu m$ (grano 150).
- Materiales en contacto con los alimentos conformes con las normativas CE 1935/2004 y FDA.
- Fácil extracción del tapón para una limpieza rápida y eficaz.
- Pulidos de mayor calidad disponibles.
- Disponibles versiones conformes con ATEX 2014/34/UE.

TAMAÑOS DISPONIBLES

GPD	150	200	250	300
-----	-----	-----	-----	-----





2-TDV/3-TDV/M-TDV TUBE-TIPO VÁLVULA DE DESVÍO PARA LÁCTEOS

RACIONALIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN POLVO

Aumente la eficacia y la higiene de su manipulación de productos lácteos en polvo. Nuestras compactas válvulas desviadoras tubulares 2-TDV, 3-TDV y M-TDV agilizan la distribución. Gracias a una tubería higiénica de paso liso entre la entrada y la salida, juntas inflables y placas tubulares indexables que sellan los puertos no utilizados. Nuestras válvulas desviadoras están diseñadas para un desmontaje y limpieza rápidos. Pero también puede aprovechar la opción CIP para el mantenimiento rutinario.

CARACTERÍSTICAS PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA

- Superficies lisas de contacto con el producto pulidas a Ra=0,8 µm (grano 150).
- Todas las configuraciones en acero inoxidable.
- Juntas inflables.
- Degradación mínima del producto.
- Diseño fácilmente desmontable.
- Materiales en contacto con alimentos conformes con las normativas CE 1935/2004 y FDA.
- Disponibles versiones conformes con ATEX 2014/34/UE.

TAMAÑOS DISPONIBLES Y NÚMERO DE PUERTOS

2-TDV/3-TDV/ M-TDV	40	50	65	80	100	125	150
Número de puertos (M-TDV)	4 hasta 14	4 hasta 13	4 hasta 12	4 hasta 11	4 hasta 10	4 hasta 8	4 hasta 7



CONTACTO



RED DE DISTRIBUCIÓN MUNDIAL

Somos una empresa global con oficinas de ventas y distribuidores en todo el mundo. Con nuestros conocimientos y experiencia, ofrecemos soluciones a medida y asistencia para satisfacer las necesidades únicas de cada cliente. Para más información y otras consultas, póngase en contacto con su equipo de ventas o distribuidor local. Encontrará una lista completa de distribuidores en dmnwestinghouse.com/distributors.

PAÍSES BAJOS

DMN-WESTINGHOUSE

Gieterij 3
2211 WC Noordwijkerhout
+31 252 361 800
sales@dmnwestinghouse.com

ALEMANIA

DMN SGT GMBH

Lanzstraße 1
D-21244 Buchholz in der
Nordheide+49 4181 931 40
dmn.sgt@dmnwestinghouse.com

FRANCIA

DMN FRANCE SAS

Abbaye Royale de Yerres
20, Rue Raymond Poincaré
F-91330 Yerres
+33 1 69 49 85 70
contact.fr@dmnwestinghouse.com

EE.UU.

DMN INC.

220 South Woods St.
West Memphis, AR 72301
+1 870 733 9100
sales.us@dmnwestinghouse.com

REINO UNIDO

DMN UK LTD

Units 1 & 2, 9 Harris Road
Porte Marsh Industrial Estate
Calne, Wiltshire, SN11 9pt, UK
+44 1249 818 400
dmn.uk@dmnwestinghouse.com

INDIA

DMN INDIA PRIVATE LIMITED

2nd floor, no. 28 Gnt Road | SF No.
58/2a Thandalkalani, Puzhal, Tiruvallur
Chennai – 600066, Tamil Nadu
+91 9940482573
india@dmnwestinghouse.com



DMNWESTINGHOUSE.COM