

**VAHLE COMPACT LINE  
VCL**



## SISTEMAS DE ALMACENAJE DINÁMICOS

El fuerte crecimiento de la logística interna en las empresas exige una creciente flexibilización en los sistemas de almacenaje con unas soluciones cada vez más dinámicas. El comercio electrónico registra un incesante boom, la variedad de artículos es cada vez más extensa, mientras que se observa una disminución de la cantidad de piezas pedidas. En esta área se observa una cada vez mayor presencia de los sistemas tipo lanzadera (shuttle) así como de los Almacenes Automatizados de Pequeñas Piezas. Gracias a su modularidad, el nuevo sistema de conducción eléctrica VCL (VAHLE COMPACT LINE) brinda la solución adecuada para la electrificación de su aplicación.

### EL SISTEMA MODULAR VCL ES...

#### VARIABLE

Soluciones universales para todos los vehículos de guiado automático en los sistemas de almacenaje

#### MODULAR

Combinable gracias al sistema modular para obtener sistemas de 2 hasta 6 polos

#### PLUG & PLAY

Montaje seguro, rápido y sencillo mediante soportes engatillables y conectores

#### POTENTE

2 versiones de conductores para una corriente permanente de 40 y 100 A y una tensión de servicio de 12-500 V

#### SEGURO

Protegido contra contactos directos según IP2X

#### UNIVERSAL

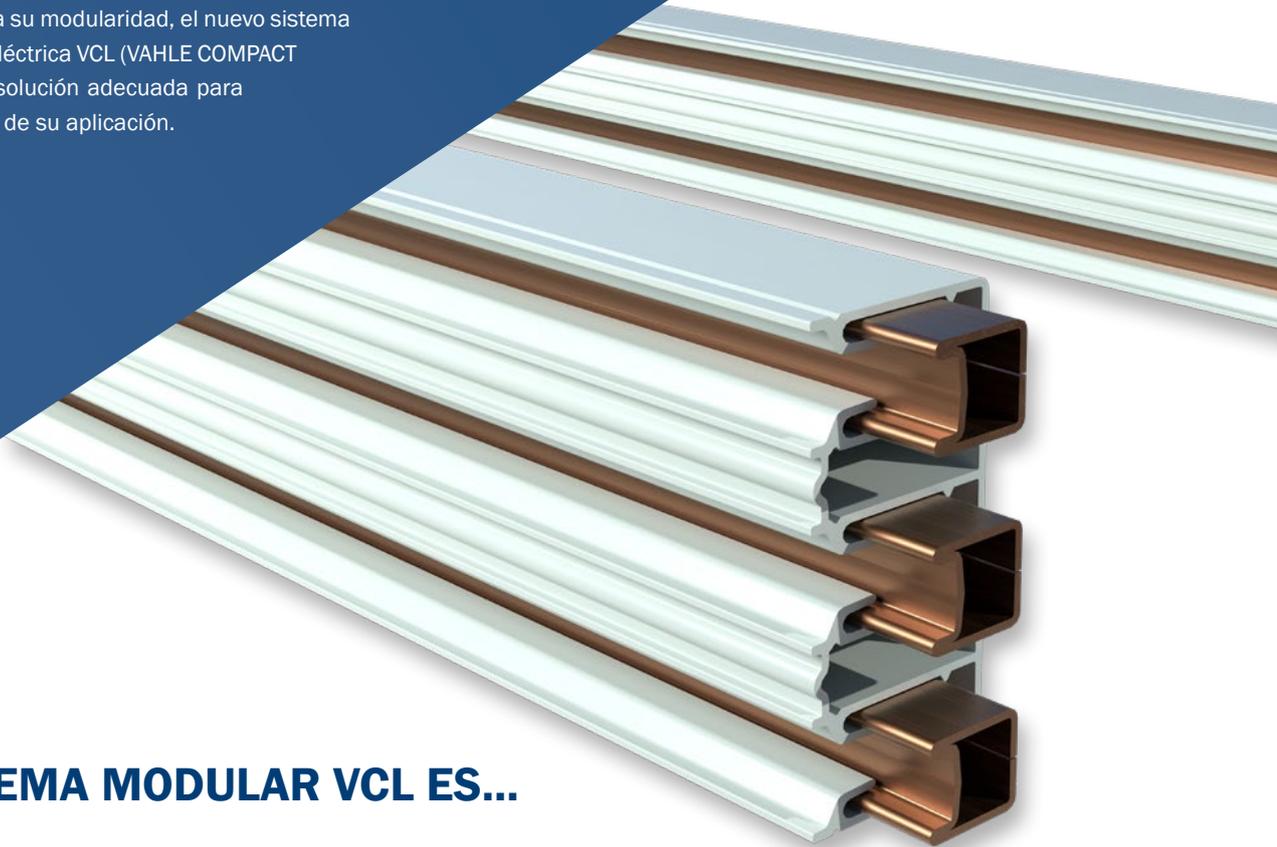
Posibilidades de montaje adosado a todos los perfiles más corrientes en los sistemas de almacenaje

#### ENSAYADO

Homologación UL

#### SIN LÍMITES

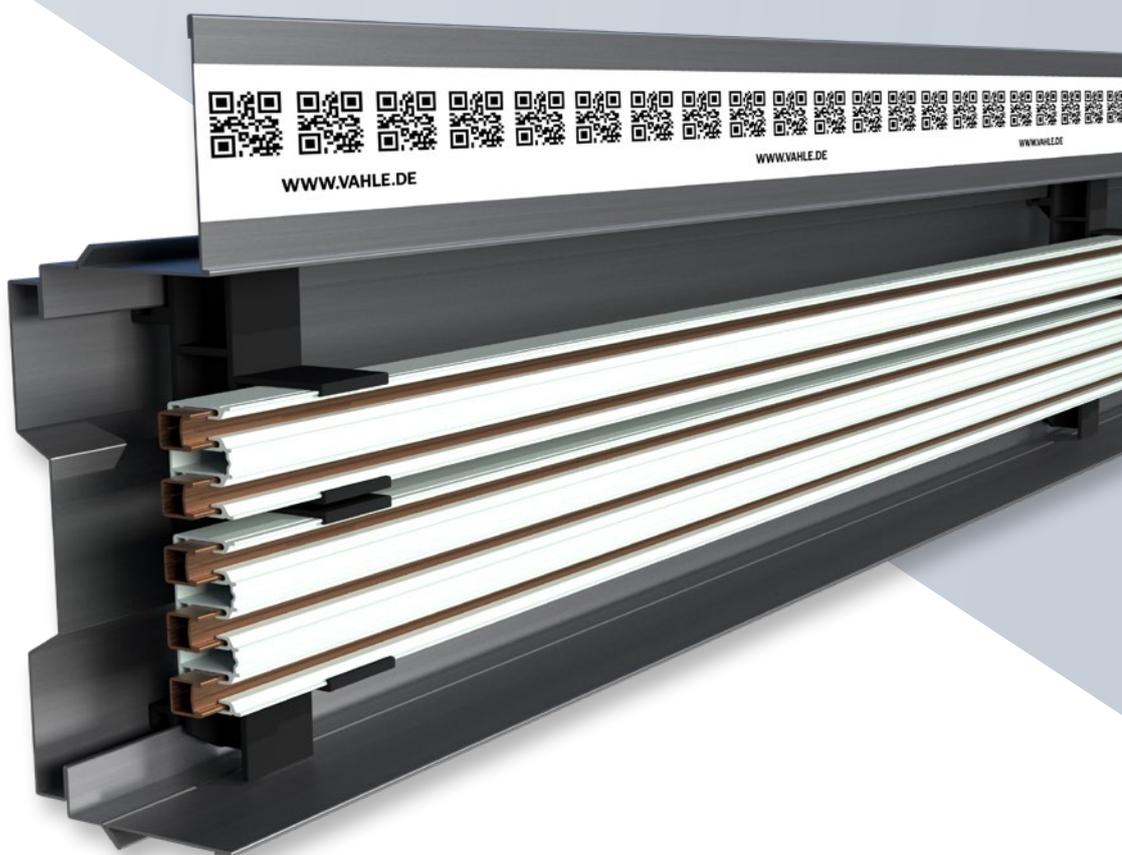
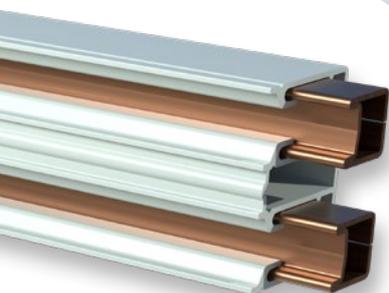
Apto para aplicaciones de alta velocidad y alto dinamismo



## EL NUEVO SISTEMA VCL

### LA SOLUCIÓN MODULAR TODO-EN-UNO PARA SU APLICACIÓN DE SISTEMAS DE ALMACENAJE

La nueva conducción eléctrica compacta VCL (VAHLE COMPACT LINE) está disponible como variante de dos o tres polos y le brinda la máxima flexibilidad. Gracias a la combinación de estas dos variantes de conducción eléctrica se pueden implementar sistemas de conducciones de hasta 6 polos con una aplicación extremadamente versátil. Además del suministro de energía para los sistemas tipo lanzadera (shuttle), la VCL resulta óptima también para su uso en aplicaciones de Almacenes Automatizados para Pequeñas Piezas y Transelevadores para Palets así como para otras aplicaciones de carros transportadores y transferidores compactos en potencias pequeñas y medianas hasta 100 A.



## VAHLE MULTIPERFIL SOPORTE VMT

La conducción eléctrica VAHLE COMPACT LINE se puede integrar a la perfección en el acreditado Multiperfil Portante VMT de VAHLE, brindando de este modo todas las propiedades requeridas de un sistema para su uso en almacenes de estanterías:

- Montaje rápido y fácil gracias a un sistema de enchufado y apriete en todos los perfiles soporte verticales más corrientes
- Protección mecánica del sistema de carriles conductores
- Integración de sistemas ópticos de medición de desplazamiento y posicionado



## VCL PARA APLICACIONES TIPO LANZADERA (SHUTTLE)



Los sistemas de lanzadera hacen posible un transporte extremadamente rápido de materiales y productos con unos tiempos de acceso cortos. Los fabricantes líderes de sistemas de lanzadera necesitan soluciones específicas para cumplir estos requisitos. La extremadamente compacta VCL de VAHLE se puede integrar de manera rápida y sencilla en su perfil de traslación gracias a unas soluciones de fijación muy bien estudiadas. Esta conducción eléctrica ha sido concebida para velocidades elevadas y unos ciclos de uso intensos de sistemas de lanzadera.



2 POLOS



3 POLOS

## VCL 2 | VCL 3

Ya se trate de vehículos para un solo nivel, multini-vel o multi-shuttle de todos los tamaños constructivos, la VCL en la variante de 2 o 3 polos seduce por su forma constructiva ultracompacta.

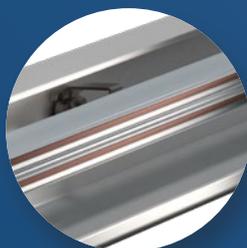
### SUS VENTAJAS:

- Adaptable de modo individual a su aplicación mediante un soporte compacto
- Diversas combinaciones y soluciones de fijación
- Montaje plug & play fácil y rápido con solo unas pocas piezas
- Apto para aplicaciones de alta velocidad de alto dinamismo
- Su construcción extremadamente compacta hace posible su montaje incluso dentro de un perfil de traslación para shuttle

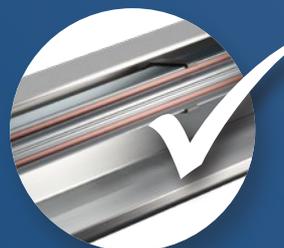
## MONTAJE SENCILLO



Engatillar/girar el soporte compacto



Colocar la VCL2/3



No se requieren herramientas

## VCL PARA TRANSELEVADORES PARA PALETS



La velocidad y la eficiencia son decisivas si desea lograr el máximo transbordo de mercancías. Tanto los almacenes automatizados para pequeñas piezas como los almacenes automáticos de palets despliegan al máximo sus virtudes más destacadas cuando en un espacio limitado se logra almacenar y manipular un gran número de artículos operando a varios turnos (hasta 24 hh al día/7 días por semana). Para lograr este objetivo, resulta imprescindible un suministro de energía seguro y fiable de los transelevadores para palets o carros transferidores.

Gracias a su sistema de construcción modular, la VCL se puede utilizar de manera óptima en la práctica totalidad de áreas de su almacén. La VCL convence aquí gracias a su construcción compacta y su fácil y rápido montaje.



4 POLOS



5 POLOS



6 POLOS

### VCL 4 | VCL 5 | VCL 6 PARA VMT

Combinando una VCL de dos y tres polos se puede utilizar la conducción eléctrica compacta también en almacenes automatizados para pequeñas piezas o incluso en almacenes de palets. Esta variante, cuyo montaje en el perfil portador VMT de VAHLE no puede ser más fácil y rápido, destaca por su gran distancia entre soportes de suspensión, una protección perfecta del sistema y una gran variabilidad para todos los perfiles de fijación más corrientes en los sistemas de almacenaje.

#### SUS VENTAJAS:

- El sistema modular del producto brinda un amplio abanico de soluciones para diferentes aplicaciones  
4-6-polos / 40-100A / 12-500V
- Montaje fácil y rápido, en gran medida sin herramientas, con solo unas pocas piezas
- Diversas combinaciones y soluciones de fijación (ménsulas atornilladas o de apriete para todos los perfiles soporte verticales más corrientes)
- Protección mecánica segura del sistema de conducción eléctrica mediante el perfil portador
- Grandes distancias entre soportes de suspensión hasta 3,5 metros
- Integración de sistemas ópticos de medición de desplazamiento y posicionado
- Perfecta para aplicaciones de alta velocidad



# DATOS TÉCNICOS VCL2 | VCL3

## PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL REVESTIMIENTO AISLANTE

Rigidez dieléctrica según DIN 53481	Resistividad volumétrica según IEC 60093	Resistencia superficial según IEC 60093	Índice de comparación/formación de distancia de fuga según IEC 60112	Temperatura de uso*	Combustibilidad
>22,4 kV/mm	>8 x 10 <sup>15</sup> ohmios x cm	2 x 10 <sup>13</sup> ohmios x cm	CTI > 400	-30 °C hasta +55 °C	difícilmente inflamable, autoextinguible, UL 94 V0

## PARÁMETROS MECÁNICOS DEL REVESTIMIENTO AISLANTE

Tipo	Sección de conductor mm <sup>2</sup>	Distancia de fuga de la cubierta mm	Tensión máx. V	Intensidad permanente máx. A	Resistencia en ohmios/1000 m	Impedancia*** ohmios/1000 m
VCL2/100C** VCL3/100C**	25	13	48V AC/DC 500V AC	100 (80% f.m.)	0,721	0,723
VCL2/40F** VCL3/40F**	25	13	48V AC/DC 500V AC	40 (100% f.m.)	3,844	3,846

### LONGITUD DE SUMINISTRO

Longitud estándar 4 m,  
Longitudes inferiores bajo demanda

### DISTANCIA ENTRE SUSENSIONES

en tramos rectos 0,8 m

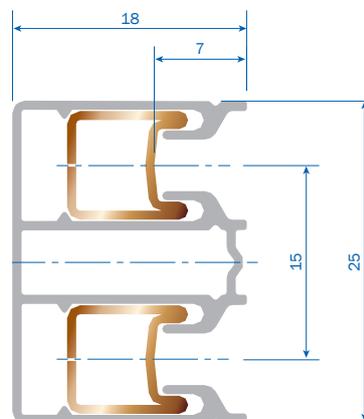
### SEPARACIÓN ENTRE FASES

15 mm

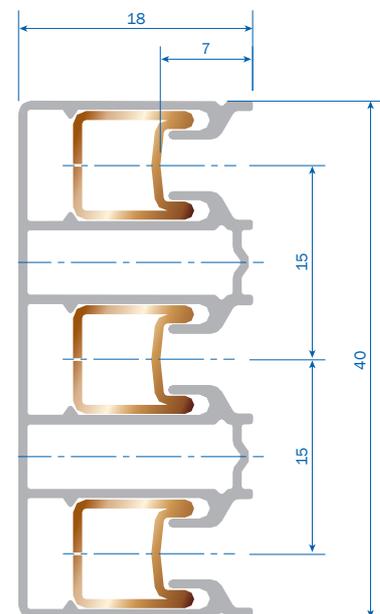
### USO

solo para instalaciones de interior

### TRAMO DE 2 POLOS



### TRAMO DE 3 POLOS



\* Para aplicaciones a una temperatura permanente inferior a 0 °C (almacén frigorífico) se ruega pedir una oferta por separado.

\*\* C= Material de los conductores cobre; F= Material de los conductores acero galvanizado Longitud de alimentación en ejecución en acero galvanizado, máx. 100 metros

\*\*\* Con una separación entre fases de 15 mm y una frecuencia de 50 Hz

## TOMACORRIENTE PARA VCL 2 - 3

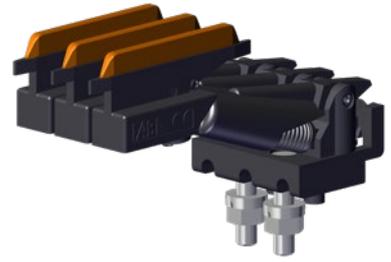
### SET DE TOMACORRIENTE EASL

Intensidad máx.: 20 A

Tolerancia lateral:  $\pm 20$  mm

Tolerancia vertical:  $\pm 15$  mm

Dimensión de instalación: 55 mm



### SET DE TOMACORRIENTE D-EAS

Intensidad máx.: 30 A

Tolerancia lateral:  $\pm 20$  mm

Tolerancia vertical:  $\pm 12$  mm

Dimensión de instalación: 80 mm



## TOMACORRIENTE PARA VCL 4 - 6

### TOMACORRIENTE SA-PASK

Intensidad máx.: 50 A

Tolerancia lateral:  $\pm 20$  mm

Tolerancia vertical:  $\pm 15$  mm

Dimensión de instalación: 80 mm





Paul Vahle GmbH & Co. KG  
Westicker Str. 52  
59174 Kamen  
Germany

Tel.: +49 2307 704-0  
Fax: +49 2307 704-444  
info@vahle.de

[www.vahle.com](http://www.vahle.com)