

# Voith Electrical Drive System Una solución integral



# Mejore las prestaciones, eficiencia y fiabilidad de su flota

El cambio climático está incrementando la presión pública para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en las ciudades lo más rápidamente posible. Por esta razón, el transporte público urbano debe abandonar los motores de combustión y sustituirlos en el futuro por tecnologías de tracción sin emisiones.

Con más de 30 años de experiencia en el desarrollo de sistemas eléctricos de tracción, Voith ofrece un innovador sistema extremadamente silencioso, de bajo consumo de energía y con componentes refrigerados por agua.

El sistema de propulsión eléctrica de Voith (VEDS) constituye una solución puramente eléctrica adecuada tanto para autobuses rígidos como para articulados y de doble piso, así como para autocares que operan en topografías desafiantes.

Los productos principales de VEDS (motor eléctrico, inversor y software de control) han sido diseñados para trabajar juntos a la perfección como un solo sistema. Estos componentes se han optimizado para ofrecer la mejor eficiencia del mercado, así como los valores de potencia más altos, teniendo en cuenta los estándares de la industria automotriz.

El concepto de transmisión directa no requiere de caja de cambios adicional, lo cual reduce el peso y la complejidad. Además proporciona un aumento de eficiencia del sistema, gracias a una recuperación óptima de energía, y supera los requisitos de velocidad máxima, capacidad en pendientes y aceleración.

VEDS es compatible con sistemas de batería de una amplia gama de fabricantes y puede ser utilizado en vehículos con pila de combustible. VEDS no requiere espacio adicional de instalación en chasis diseñados para motores de combustión. Esto simplifica la conversión de flotas de vehículos con propulsión diesel, híbrida o de gas convencional a vehículos eléctricos.

Con el concepto modular VEDS, los expertos de Voith le ayudarán a configurar una solución a medida para su vehículo.

¡Reduzcamos las emisiones con VEDS por un mundo más sostenible!

## Ventajas y beneficios para el cliente

- + Alta fiabilidad
- + Solución más eficiente del mercado
- + La mayor potencia en continuo disponible
- + Una solución integral, desde componentes sueltos hasta sistema completo
- + Alta capacidad de recuperación, bajas emisiones sonoras y diseño compacto
- + Avanzado sistema de gestión de energía
- + Conformidad con ISO 26262
- + Concepto modular apto para aplicaciones de batería y pila de combustible
- + Soporte al cliente durante todo el ciclo de vida del producto

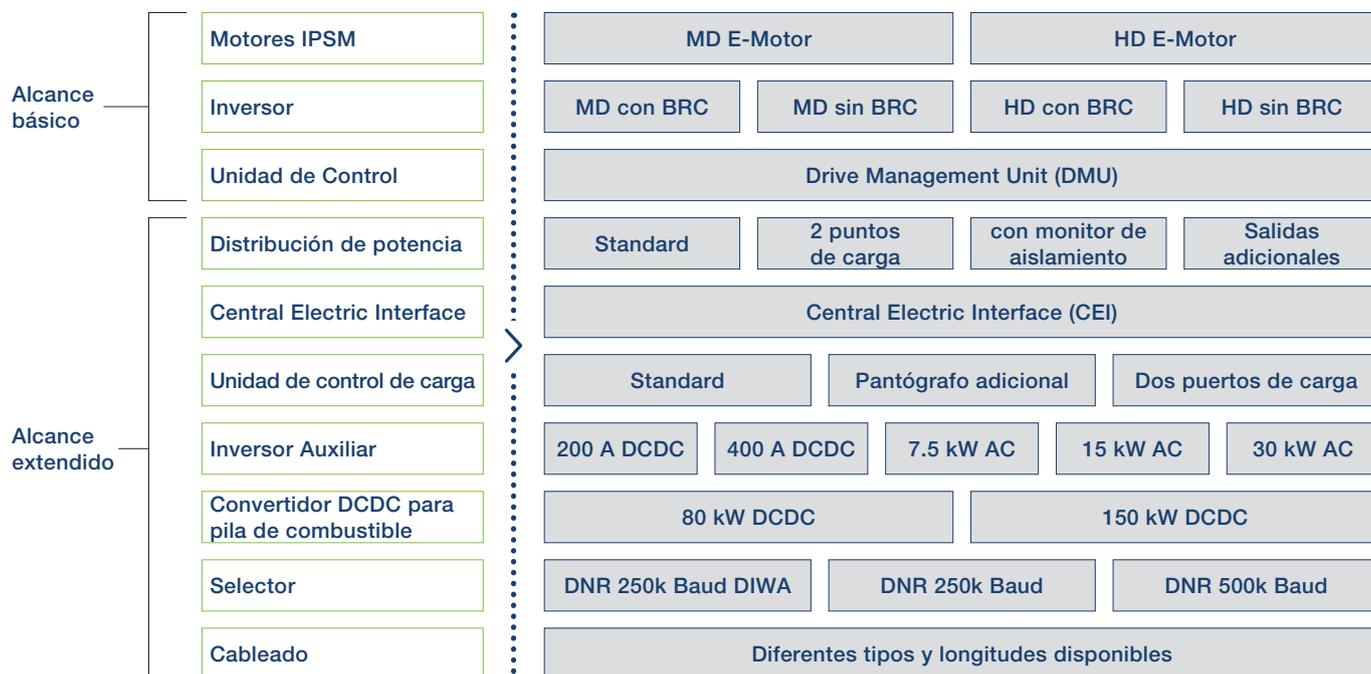
## Motor eléctrico de alta eficiencia



## Datos técnicos

| Tipo                 | VEDS MD   | VEDS HD   |
|----------------------|---|---|
| Potencia en continuo | 230 kW  | 310 kW  |
| Pico de potencia     | 250 kW  | 410 kW  |
| Par máximo           | 2,850 Nm  | 3,100 Nm  |
| Velocidad máxima     | 2,500 rpm   | 3,800 rpm   |
| Protección           | IP6K9K  | IP6K9K  |
| Peso                 | 260 kg  | 315 kg  |
| Aplicación           | Optimizado para aplicación urbana, velocidades medias bajas | Aplicación urbana o interurbana, velocidades medias más altas |
| Clase de vehículo    | Rígidos 9–12 m  | Rígidos, articulados, doble piso y autocares                  |

## Configuración individualizada para diferentes aplicaciones



## Voith Electrical Drive System de forma resumida



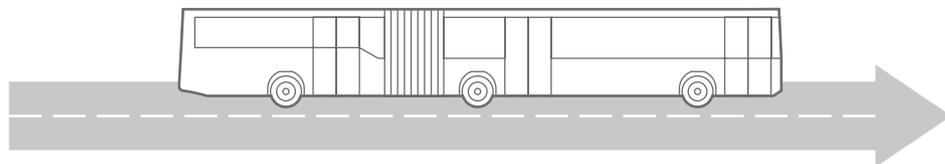
Concepto de motor modular, apto para todo tipo de buses. Rango optimizado gracias a su alta eficiencia y reducido peso.



Una forma fácil y segura de adaptar el transporte público a la electro-movilidad que la sociedad y el medioambiente demandan.



Concepto de solución integral para reducir la complejidad y aumentar la fiabilidad



Rango extendido:  
Bajo consumo de energía  
combinado con alta  
capacidad de recuperación



Adaptable a cualquier sistema de baterías del mercado y compatible con todos los tipos de vehículo



Nivel sonoro mínimo dentro y fuera del autobús, gracias al accionamiento directo y a la refrigeración por agua



Ausencia de emisiones de NO<sub>x</sub>, gracias a la óptima gestión de energía y a la recuperación en frenada



Voith Group  
St. Poeltener Str. 43  
89522 Heidenheim  
Alemania

Contacto:  
Tel. +49 7321 37-0  
VEDS@voith.com  
[www.voith.com/VEDS](http://www.voith.com/VEDS)



**VOITH**