

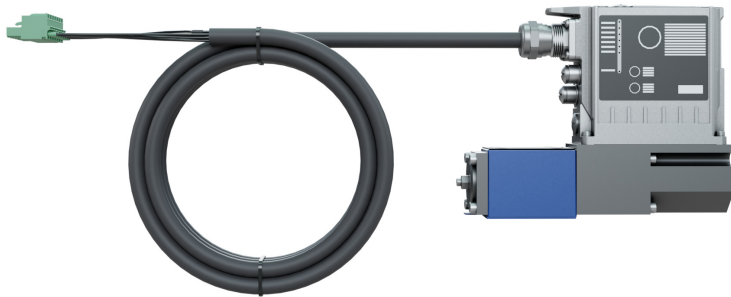
PRESS INFORMATION DE

Mehr Performance für Zweitakt-Schiffsmotoren

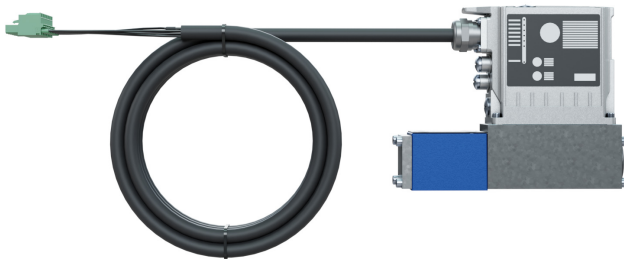
Manuela Kessler | 01.09.2026 | Lohr am Main | PI 030/26

Neue ELFI- und ELVA-Pilotventile von Bosch Rexroth für Zweitaktmotoren des Motorenherstellers Everlence optimieren Verbrauch und Verfügbarkeit

- Leistungsstarker Dauerbetrieb: Qualität, Präzision und Dynamik
- Optimierter Motorwirkungsgrad, auch mit alternativen Kraftstoffen
- Zuverlässige Ersatzteilversorgung innerhalb von 24 Stunden



Ausgelegt für jahrelangen Dauerbetrieb mit höchster Präzision und Dynamik: Die neuen Pilotventile von Bosch Rexroth für die ELFI- und ELVA-Funktionen moderner Zweitakt-Schiffsmotoren von Everlence. (im Bild: ELFI-Pilotventil, Bildquelle: Bosch Rexroth AG)



PRESS INFORMATION DE

Ausgelegt für jahrelangen Dauerbetrieb mit höchster Präzision und Dynamik: Die neuen Pilotventile von Bosch Rexroth für die ELFI- und ELVA-Funktionen moderner Zweitakt-Schiffsmotoren von Everllence. (im Bild ELVA-Pilotventil, Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Moderne Zweitaktmotoren zielen darauf ab, den Kraftstoffverbrauch in der Schifffahrt zu verringern und Emissionen zu reduzieren. Bosch Rexroth unterstützt diese Entwicklung mit zwei neuen Pilotventilen: ELFI und ELVA. Sie sind für den Dauerbetrieb ausgelegt und ermöglichen dank ihrer hohen Präzision und Dynamik optimierte Motorwirkungsgrade, auch mit Future Fuels wie Methanol oder Ammoniak. Die gewohnt schnelle und zuverlässige Ersatzteilversorgung durch Bosch Rexroth schafft eine wesentliche Voraussetzung für die reibungslose Wartung.

In den Zweitaktmotoren von Everllence regeln ELFI (Electronic Fuel Injection) den Einspritzzeitpunkt und die Einspritzmenge pro Zylinder, während ELVA (Electronic Valve Actuation) das Auslassventil über den Lastbereich betätigt. Die neuen Pilotventile mit den Typenbezeichnungen 4WRRFH (ELFI) und WRPFH (ELVA) von Bosch Rexroth steuern die beiden Funktionen so schnell, präzise und mit einem rund 20 Prozent geringerem Energiebedarf als konventionelle Ventile an.

Die in enger Abstimmung mit Everllence entwickelten Pilotventile arbeiten auch unter schwersten Bedingungen mit hoher Wiederholgenauigkeit. Zusammen mit einer Sprungantwortzeit von weniger als 5 ms und einer Frequenzantwort von über 200 Hz lassen sich die geforderten Einspritzprofile exakt abbilden.

Anwendungsspezifische Testreihen von Everllence sowie Performance- und Dauerprüfungen von Bosch Rexroth belegen die Leistungsfähigkeit der neuen Pilotventile. Die auf dieser Grundlage berechnete Lebensdauer von fünf bis sieben Jahren entspricht mehr als 340 Millionen Schaltvorgängen.

Beide Ventile unterstützen auch den Betrieb mit Future Fuels wie Methanol oder Ammoniak. Diese werden perspektivisch aus grünem Wasserstoff hergestellt und können das heute in der Schifffahrt häufig verwendete Schweröl ersetzen, welches besonders viele Schadstoffe emittiert. Die Verbrennung der Future Fuels erfolgt CO₂-frei.

Die Pilotventile sind in der zweiten Jahreshälfte 2027 verfügbar.

Gleichzeitig profitiert der Kunde vom globalen Service von Bosch Rexroth. Dank skalierbarer Fertigungskapazitäten und lokaler Lagerbestände können sich Hersteller und Betreiber von Zweitaktmotoren auf eine schnellstmögliche Versorgung innerhalb von 24 Stunden im Servicefall verlassen. Dies stellt Bosch Rexroth mit einem globalen, rund um die Uhr erreichbaren Netzwerk sicher, das über 200 Servicecenter und strategisch verteilte Reparaturzentren umfasst und damit ideale Voraussetzungen für eine maximale Verfügbarkeit schafft.

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile und Industrie-Anwendungen sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen, Engineering sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten rund 31.900 Mitarbeitende 2025 einen Umsatz von 6,5 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

PRESS INFORMATION DE

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 413 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2025). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2025 einen Umsatz von 91 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Digitalisierung, Elektrifizierung und künstliche Intelligenz technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Hard-, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 500 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 82 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de