

# Best Practices in Braking Systems

## 1. Brake Pedal Travel Standard

Keep brake pedal travel between 25-38mm for optimal ergonomics and fast reaction time. Too much travel increases delay; too little can be uncomfortable.

## 2. ABS Sensor Placement

Install ABS sensors at 65mm or more from the rotating axle to avoid magnetic interference. Improper placement causes sensor faults or intermittent readings.

## 3. Brake Line Routing

Maintain minimum clearance of 17mm from all moving suspension elements. Incorrect routing can cause abrasion and long-term failure.

## 4. Caliper Mounting Bolt Torque

Apply 90-105Nm for M10 bolts in brake caliper mounting. Over/under torque risks loosening or thread damage.

## 5. Brake Fluid Reservoir Access

Design engine bay for direct access to reservoir. Poor access increases service time and chance of contamination.

## 6. Dust Shield Gaps

Gaps should be 2-4mm to avoid noise or debris jamming. Excessive gap causes exposure, too little causes scraping.

## 7. Brake Pad Material

Use semi-metallic for high-performance, ceramic for daily use. Wrong selection causes noise or wear issues.

## 8. Redundancy in Brake Circuits

Dual diagonal circuit recommended for safety. Single circuit risks total brake loss in failure.

Nota adicional: Braking Systems requiere validaciones y revisiones constantes para adaptarse a normativas internacionales. Mantén la documentación de cambios en el diseño y revisa los puntos de control en cada ciclo de desarrollo.

Nota adicional: Braking Systems requiere validaciones y revisiones constantes para adaptarse a normativas internacionales. Mantén la documentación de cambios en el diseño y revisa los puntos de control en cada ciclo de desarrollo.

Nota adicional: Braking Systems requiere validaciones y revisiones constantes para adaptarse a normativas internacionales. Mantén la documentación de cambios en el diseño y revisa los puntos de control en cada ciclo de desarrollo.

Nota adicional: Braking Systems requiere validaciones y revisiones constantes para adaptarse a normativas internacionales. Mantén la documentación de cambios en el diseño y revisa los puntos de control en cada ciclo de desarrollo.

Nota adicional: Braking Systems requiere validaciones y revisiones constantes para adaptarse a normativas internacionales. Mantén la documentación de cambios en el diseño y revisa los puntos de control en cada ciclo de desarrollo.

Nota adicional: Braking Systems requiere validaciones y revisiones constantes para adaptarse a normativas internacionales. Mantén la documentación de cambios en el diseño y revisa los puntos de control en cada ciclo de desarrollo.