

**EN**

**ES**

**FR**

**DE**

**IT**

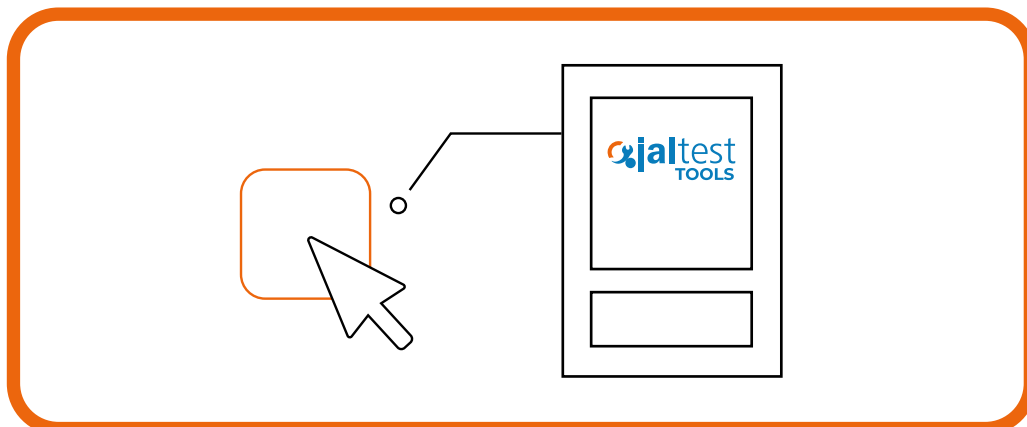
**PT**

**NL**

**CZ**

**RU**

**HU**





**Jaltest WST  
Wear Sensor Tester**

(Tester of wear sensors)

User manual

[jaltest.com](http://jaltest.com)

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



Rev. 01



# **Jaltest WST Wear Sensor Tester**

(Tester of wears sensors)

User manual

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



# Index

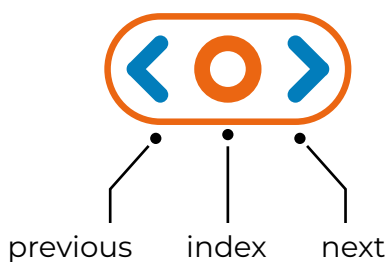
Index	3
General information	5
1.1 PRODUCT DESCRIPTION	5
1.2 INDICATIONS AND SUGGESTIONS	5
1.3 EQUIPMENT COMPOSITION	6
2.1 CHECK OF CONTINUOUS AND END-OF-PAD/2-WIRE SENSORS	8
2.2 CHECK OF THE WEAR OF BRAKE PADS AND DISCS	8
Procedure	8
2.2.1 END-OF-PAD/ 2-WIRE SENSORS	9
2.2.2. CONTINUOUS SENSORS	9
3.1 TABLE 1. DISTANCE BETWEEN THE DISC AND THE PAD	10



# Index

Reference table	10
3.2 TABLE 2. POSITION OF THE SENSOR SELECTOR	11
3.3 POSITION OF THE SELECTOR FOR DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	11
3.4 TABLE 4. POSITION OF THE SELECTOR FOR MAN, MERITOR	12
3.5 TABLE 5. POSITION OF THE SELECTOR FOR END-OF-PAD/2-WIRE SENSORS	12
Technical data	13

## Easy navigation



Faster access to any content you need by clicking



# 1 General information

## 1.1 PRODUCT DESCRIPTION

Jaltest WST is a portable equipment of small dimensions made for checking the correct operation of brake pad wear sensors as well as their state.

It has a selector that enables the user to choose the type of sensor to be checked and, through a display incorporated to the device, see the voltage value (V) in an easy way.

It enables reducing considerably the time invested in checks thanks to the cable kit that provides an optimal connection.

## 1.2 INDICATIONS AND SUGGESTIONS

- Use the equipment only as described in the user manual.
- Prevent non-qualified staff from working with this equipment.
- Prevent the equipment from being in contact with liquids, do not use it on wet surfaces and avoid exposure to the rain.
- Store the equipment and its components in a dry place, away from heat sources and out of the reach of solar radiation.
- Prevent the equipment from being knocked or falling.
- Switch off the equipment after its use to avoid discharging the battery.



## 1.3 EQUIPMENT COMPOSITION

Jaltest WST is formed by an electronic device with a sensor type selector and a complete kit of connectors.

### 1.3.1 DEVICE

#### A. Connection

Input port of the cable for the sensor

#### B. Display

Display of voltage values (V)

#### C. Battery status

The orange LED lights up if the battery is too low

#### D. Continuous sensors of MAN and Meritor

#### E. Sensor type selector

Rotary switch that enables positioning the type of sensor

#### F. Wear indicator

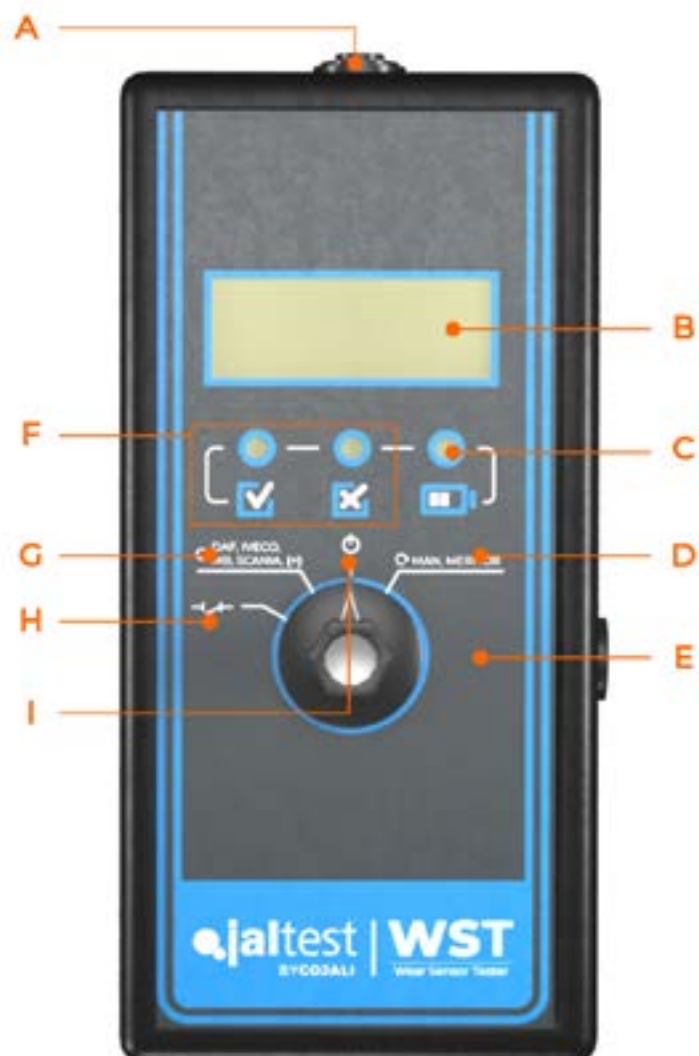
-The green LED lights up if the wear of the brake pads and disc is correct

-The red LED lights up if the wear of the brake pads and disc is not correct

#### G: Continuous sensors of DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, others

#### H: End-of-pad/2-wire sensors

#### I: Device turned-off





## 1.3.2 CABLE KIT

Indicative application list

CONNECTOR	BRANDS
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>





## 2 Procedure

### 2.1 CHECK OF CONTINUOUS AND END-OF-PAD/2-WIRE SENSORS

1. Disassemble the vehicle wheel if needed
2. Disconnect the connector of the brake caliper sensor
3. Loosen the brake pads with the help of the adapter until they can be disassembled

**Important:** The pushers must be at the same height, with a difference below 0.25mm. Otherwise, the brake caliper must be replaced.

4. Connect the corresponding connector from Jaltest WST to the sensor connector
5. Turn the sensor type selector to the corresponding position. See [table 2](#)
6. Adjust the distance between the pusher and the brake caliper according to table of the selected sensor\* and compare the values shown on Jaltest WST with those of the table (maximum and minimum values)  
\*[Table 3](#) for manufacturer DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)  
[Table 4](#) for MAN, MERITOR  
[Table 5](#) for end-of-pad/2-wire sensors

**Important:** Important: The adjustment spindles should not be totally unthreaded, since the synchronisation between the pushers would be lost. Never exceed the absolute minimum dimension "L" shown on [table 1](#).

**Note:**

- If Jaltest WST indicates 0V during the test, check the position of the selector and the connection.
- If the values are correct and within a tolerance of  $\pm 0.25V$ , the sensor operates correctly. Otherwise, the sensor must be replaced.

### 2.2 CHECK OF THE WEAR OF BRAKE PADS AND DISCS

To check the wear, the brake calipers can assemble 2 types of sensors: end-of-pad/2-wire sensors and continuous sensors. Depending on the type of sensor, the check must be performed in one way or another. In any case, the following steps must be carried out:

1. Disassemble the vehicle wheel if needed
2. Disconnect the connector of the brake caliper sensor
3. Connect the corresponding connector from Jaltest WST to the sensor connector



## 2.2.1 END-OF-PAD/ 2-WIRE SENSORS

1. Turn sensor type selector to the position of the end-of-pad/2-wire sensor
2. If the **OK** LED lights up in green, the wear is correct
3. If the **NOT OK** LED lights up in red, it must be visually inspected, since Jaltest WST does not indicate any wear value

**Note:** If Jaltest WST indicates a value below 0.2V or above 4.8V, the brake caliper sensor is an end-of-pad/2-wire sensor and, therefore, it cannot be checked with accuracy the wear state of the pad. The inspection must be performed visually.

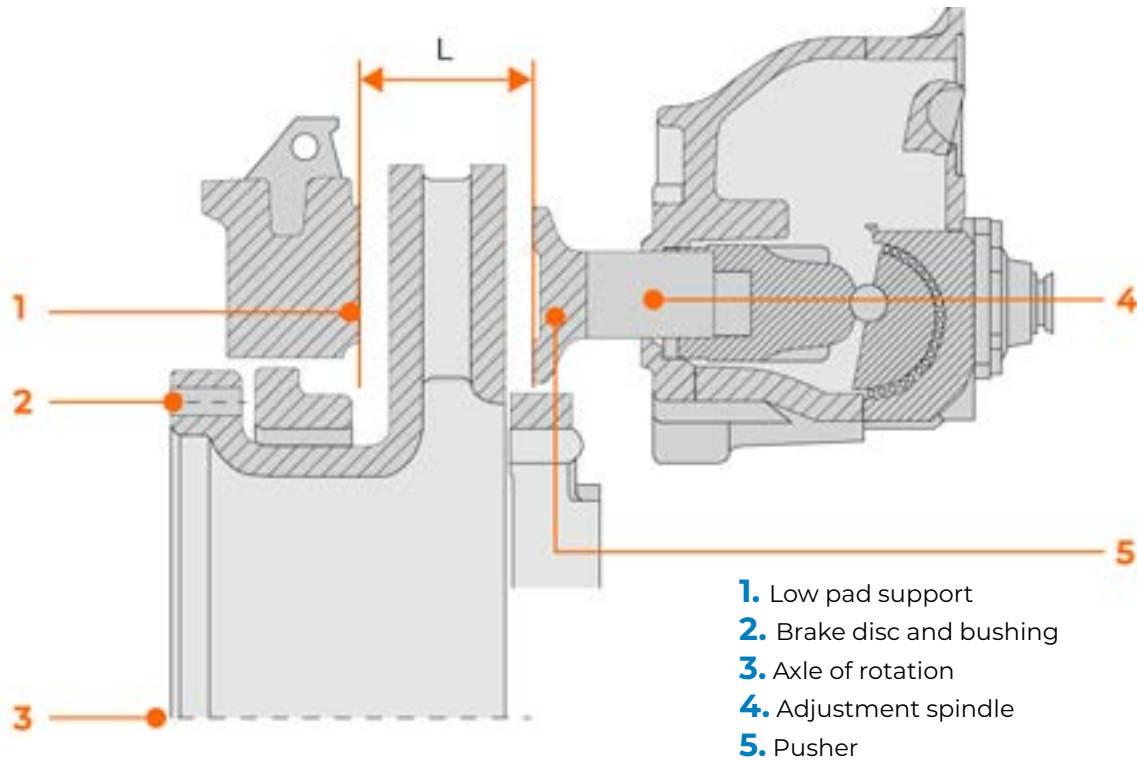
## 2.2.2. CONTINUOUS SENSORS

1. Turn sensor type selector to the position of the corresponding continuous sensor. See [table 2](#)
2. Compare the value shown with those of [table 3](#) in case of sensors in DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) and with [table 4](#) or sensors in MAN and MERITOR
3. If the value shown in Jaltest WST is below 2.7V, the **OK** LED lights up in green. If the value shown in Jaltest WST is above 2.7V, the **NOT OK** LED lights up in red. In this case, the wear of brake pads and discs must be visually inspected and it should be considered to replace them.

**Note:** If it is a continuous sensor and Jaltest WST indicates a value below 0.2V or above 4.8V, the component might have an open circuit or a short circuit.



## 3 Reference table



### 3.1 TABLE 1. DISTANCE BETWEEN THE DISC AND THE PAD

Type of brake caliper	Maximum distance "L" (mm)	Minimum distance "L" (mm)	Absolute minimum distance "L" (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA 1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

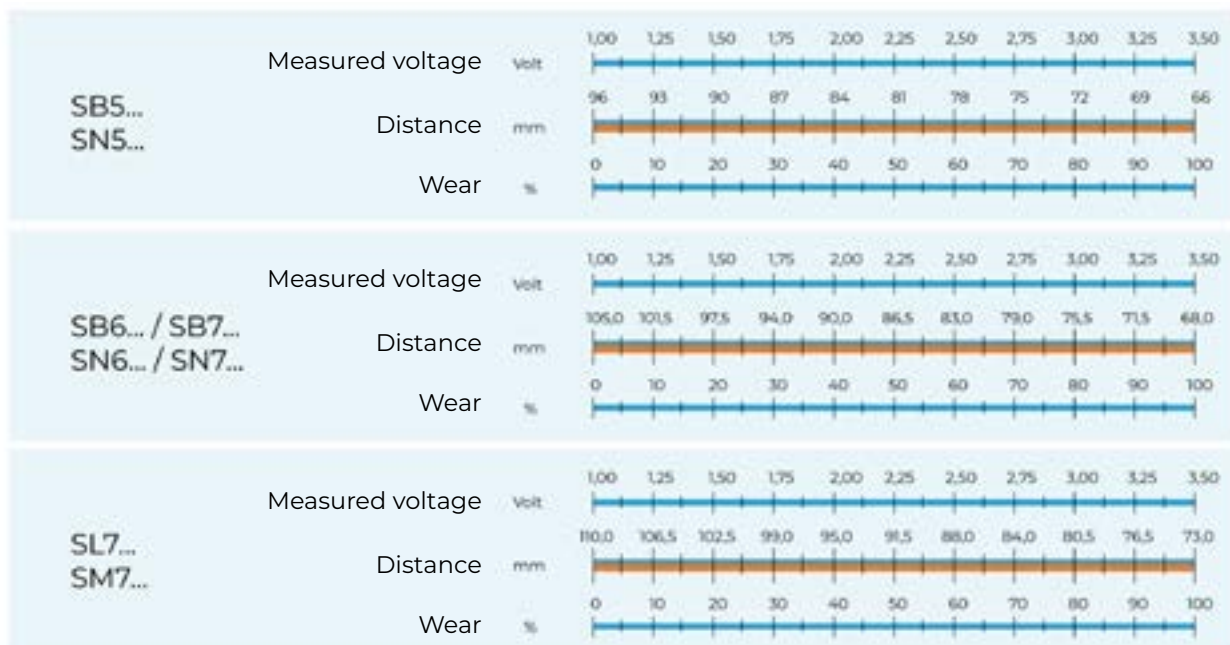


### 3.2 TABLE 2. POSITION OF THE SENSOR SELECTOR

Position of the sensor type selector	Vehicle or axle manufacturer		Pin colour of the continuous sensor	Information to know if the operation is correct
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF OTHERS	SILVER	The voltage values increase from 1V to 3.5V lineally between the maximum and minimum distance
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, OTHERS		GOLD	The voltage values increase from 0.7V to 3.56V lineally between the maximum and minimum distance
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
END-OF-PAD/2-WIRE SENSORS	DAF DAIMLER ERF ZF		SILVER	The voltage values change from 0.15V to 5V when the minimum distance is reached
	MAN		GOLD	

### 3.3 POSITION OF THE SELECTOR FOR DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

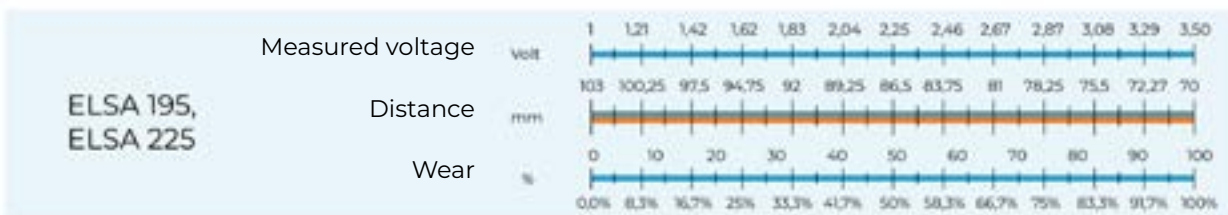
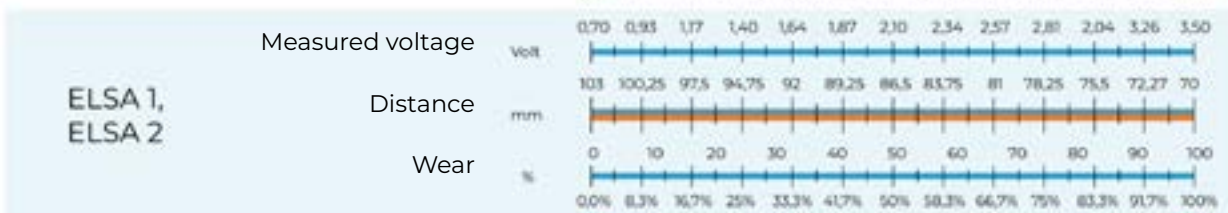
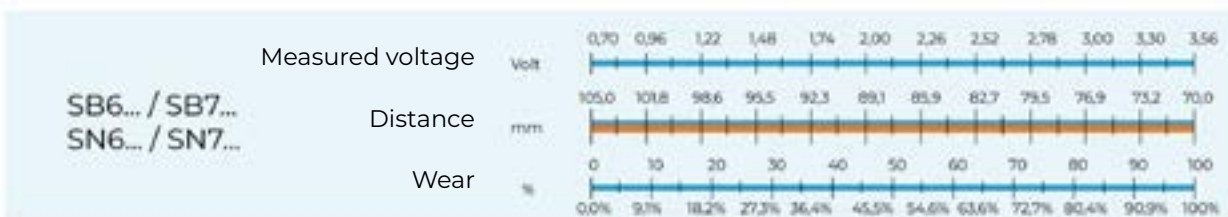
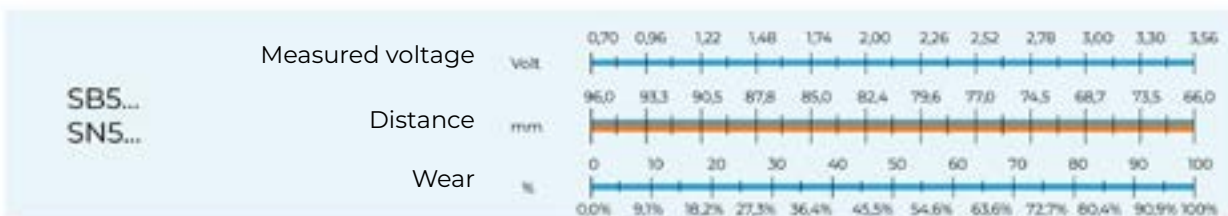
Type of brake caliper	Maximum distance "L" (mm)	Measured voltage (V)	Minimum distance "L" (mm)	Measured voltage (V)	Distance variation for complete turn of the adjustment screw (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7			110		





### 3.4 TABLE 4. POSITION OF THE SELECTOR FOR MAN, MERITOR

Type of brake caliper	Maximum distance "L" (mm)	Measured voltage (V)	Minimum distance "L" (mm)	Measured voltage (V)	Distance variation for complete turn of adjustment screw (mm/V)
SN5	96	0,7	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6 SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ ELSA 2	103	1		70	3,5
ELSA 195/ ELSA 225			6/0,44		



### 3.5 TABLE 5. POSITION OF THE SELECTOR FOR END-OF-PAD/2-WIRE SENSORS

Type of brake caliper	Maximum distance "L" (mm)	Measured voltage (V)	Minimum distance "L" (mm)	Measured voltage (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				



## 4 Technical data

- Device dimensions: **66 x 144 x 40 mm**
- Suitcase dimensions: **350 x 230 x 86 mm**
- Device weight: **~ 193 g**
- Complete suitcase weight: **~ 1270 g**
- Range of operating temperatures: **From -10 °C until 40 °C**



# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 VI EN



Local Distributor



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**

(Comprobador de sensores de desgaste)

Manual de usuario

[jaltest.com](http://jaltest.com)

**cojali**  
INNOVATION & TECHNOLOGY





Rev. 01



## **Jaltest WST Wear Sensor Tester**

(Comprobador de sensores de desgaste)

Manual de usuario

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



# Índice

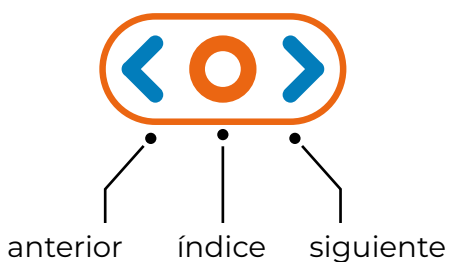
<b>Información general</b>	<b>5</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	5
1.2 INDICACIONES Y RECOMENDACIONES	5
1.3 COMPOSICIÓN DEL EQUIPO	6
1.3.1 DISPOSITIVO	6
1.3.2 JUEGO DE CABLES	7
<b>Procedimiento</b>	<b>8</b>
2.1 COMPROBACIÓN DE sensores CONTINUOS Y sensores FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS	8
2.2 COMPROBACIÓN DEL DESGASTE DE PASTILLAS Y DISCOS DE FRENO	8
2.2.1 sensores FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS	9
2.2.2 sensores CONTINUOS	9



# Índice

Tablas de referencia	10
3.1 TABLA 1. DISTANCIA ENTRE DISCO Y PASTILLA	10
3.2 TABLA 2. POSICIÓN DEL SELECTOR DE SENSOR	11
3.3 TABLA 3. POSICIÓN DEL SELECTOR DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	11
3.4 TABLA 4. POSICIÓN DEL SELECTOR MAN, MERITOR	12
3.5 TABLA 5. POSICIÓN DEL SELECTOR SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS	12
Datos técnicos	13

## Fácil navegación



Accede más rápidamente al contenido que necesite dando clic



# 1 Información general

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Jaltest WST es un equipo portátil de pequeñas dimensiones destinado a comprobar el correcto funcionamiento de sensores de desgaste de pastillas de freno y a la vez comprobar el estado de las mismas.

Dispone de un selector que permite al usuario elegir el tipo de sensor a comprobar y, mediante un display incorporado en el dispositivo, visualizar el valor de voltaje (V) de manera sencilla.

Permite reducir considerablemente el tiempo que se invierte en comprobaciones gracias al juego de cables, que proporciona una conexión óptima.

## 1.2 INDICACIONES Y RECOMENDACIONES

- Utilice el equipo únicamente del modo descrito en el manual de usuario.
- Evite que personal no cualificado trabaje con el equipo.
- Evite que el equipo entre en contacto con líquidos, no lo utilice en superficies húmedas ni lo exponga a la lluvia.
- Almacene el equipo y sus componentes en un lugar seco, alejado de fuentes de calor y fuera del alcance de los rayos solares.
- Evite golpes bruscos y caídas en el equipo.
- Apague el equipo tras su uso para evitar la descarga de la pila.

## 1.3 COMPOSICIÓN DEL EQUIPO

Jaltest WST está compuesto por un dispositivo electrónico con un selector de tipo de sensor y un juego completo de conectores.

### 1.3.1 DISPOSITIVO

#### A. Conexión

Puerto de entrada del cable para sensor

#### B. Display

Visualización de valores de voltaje (V)

#### C. Estado de la batería

Se enciende el led naranja si la batería es demasiado baja

#### D. Sensores continuos de MAN y Meritor

#### E. Selector de tipo de sensor

Interruptor giratorio que permite posicionar el tipo de sensor

#### F. Indicador de desgaste

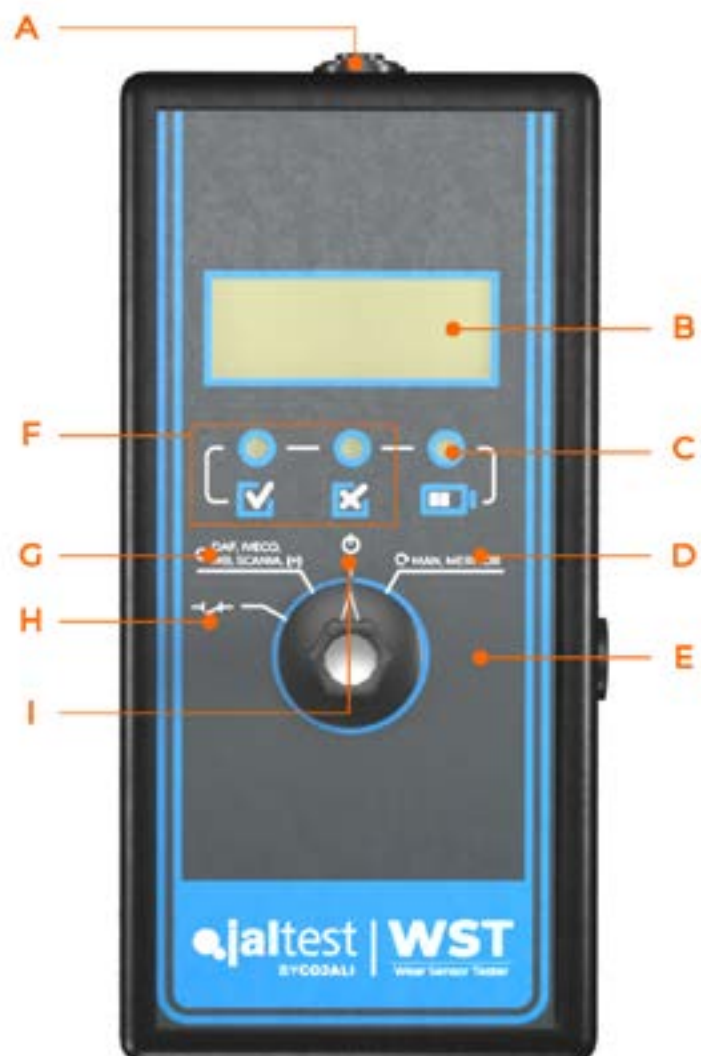
-Se enciende el led **verde** si el desgaste de las pastillas y el disco de freno es correcto

-Se enciende el led **rojo** si el desgaste de las pastillas y el disco de freno no es correcto

#### G: Sensores continuos de DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, otros

#### H: Sensores fin de pastilla/2 hilos

#### I: Dispositivo apagado





## 1.3.2 JUEGO DE CONECTORES

Listado de aplicaciones orientativo

CONECTOR	MARCAS
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>



## 2 Procedimiento

### 2.1 COMPROBACIÓN DE SENSORES CONTINUOS Y SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS

1. Desmontar la rueda del vehículo en el caso que sea necesario
2. Desconectar el conector del sensor de la pinza de freno
3. Destensar las pastillas de freno con ayuda del adaptador hasta poder desmontarlas

**Importante:** Los empujadores deben estar a la misma altura, con una diferencia no superior a 0,25 mm. De lo contrario, la pinza de freno debe ser sustituida.

4. Conectar el conector correspondiente desde Jaltest WST al conector del sensor
5. Girar el selector de tipo de sensor a la posición correspondiente. Véase [tabla 2](#)
6. Ajustar la distancia entre empujador y pinza de freno según la tabla del sensor seleccionado\* y comparar los valores que nos muestra Jaltest WST con los de dicha tabla (valores máximo y mínimo)

\*[Tabla 3](#) para fabricante DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

[Tabla 4](#) para MAN, MERITOR

[Tabla 5](#) para sensores fin de pastilla/2 hilos

**Importante:** Los husillos de ajuste no deberán desenroscarse totalmente, ya que se pierde la sincronización entre ambos empujadores. Nunca sobrepasar la dimensión mínima absoluta "L" mostrada en la [tabla 1](#).

**Nota:**

- Si Jaltest WST indica 0 V durante toda la comprobación, revisar la posición del selector y la conexión.
- Si los valores son correctos y están dentro de una tolerancia de  $\pm 0,25$  V, el sensor funciona correctamente. De lo contrario, el sensor debe ser sustituido.

### 2.2 COMPROBACIÓN DEL DESGASTE DE PASTILLAS Y DISCOS DE FRENO

Para comprobar el desgaste, las pinzas de freno pueden montar sensores de 2 tipos: sensores fin de pastilla/2 hilos y sensores continuos. Dependiendo del tipo de sensor la comprobación se realiza de una forma u otra, pero antes llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Desmontar la rueda del vehículo en el caso que sea necesario
2. Desconectar el conector del sensor de la pinza de freno
3. Conectar el conector correspondiente desde Jaltest WST al conector del sensor



## 2.2.1 SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS

1. Girar el selector de tipo de sensor a la posición del sensor fin de pastilla / 2 hilos
2. Si el led de **OK** se enciende en verde el desgaste es correcto
3. Si el led de **NO OK** se enciende en rojo se debe comprobar visualmente, ya que Jaltest WST no indica ningún valor de desgaste

**Nota:** Si Jaltest WST indica un valor menor de 0,2 V o mayor de 4,8 V, el sensor de la pinza de freno es un sensor fin de pastilla/2 hilos y, por lo tanto, no se puede comprobar con precisión el estado de desgaste de la pastilla. La comprobación se debe realizar de forma visual.

## 2.2.2. SENSORES CONTINUOS

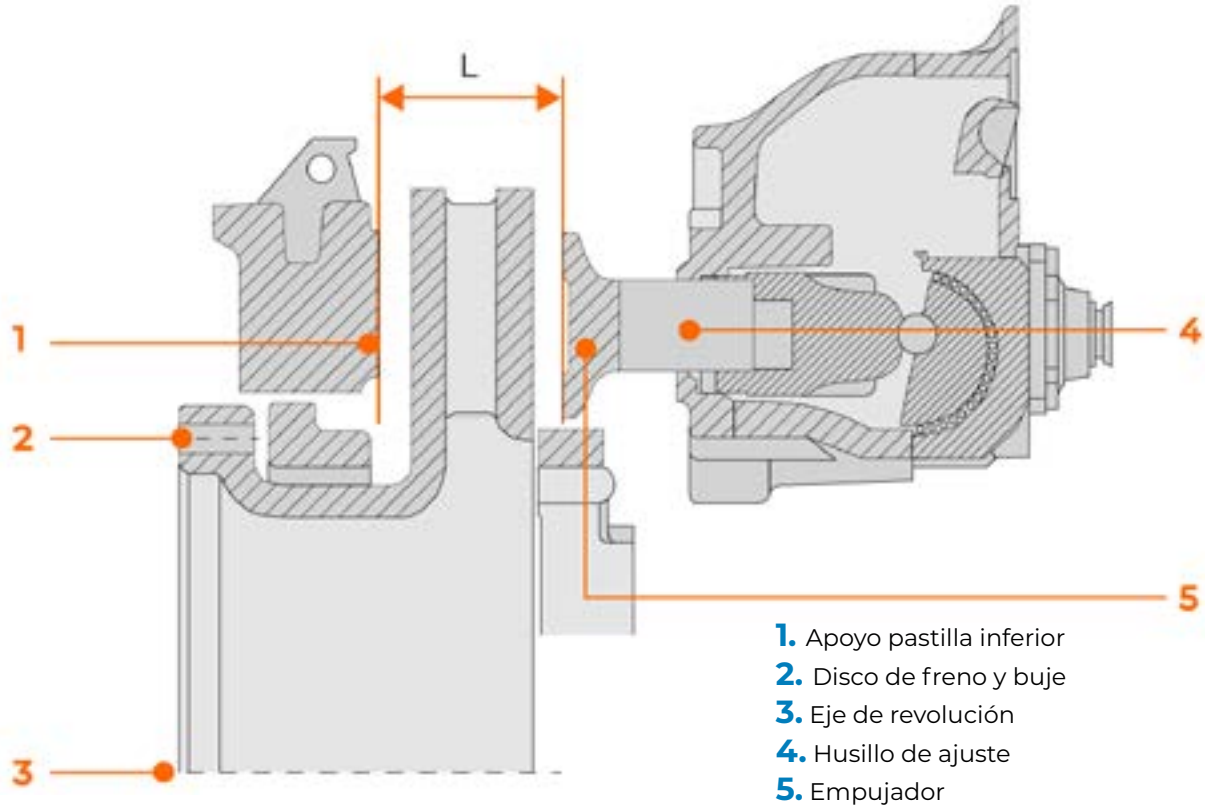
1. Girar el selector de tipo de sensor a la posición del sensor continuo correspondiente. Véase [tabla 2](#)
2. Comparar el valor mostrado con los de la [tabla 3](#) en el caso de sensores en DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) y la [tabla 4](#) para sensores en MAN y MERITOR
3. Si el valor mostrado en Jaltest WST es menor a 2,7 V, el led de **OK** se enciende en verde

Si el valor mostrado en Jaltest WST es mayor a 2,7 V, el led de **NO OK** se enciende en rojo. En este caso, el desgaste de pastillas y discos de freno deben ser inspeccionados visualmente y valorar su sustitución.

**Nota:** Si el sensor es continuo y Jaltest WST indica un valor menor de 0,2 V o mayor de 4,8 V, el componente puede tener un circuito abierto o cortocircuito.



## 3 Tablas de referencia



3.1 Tabla 1: DISTANCIA ENTRE DISCO Y PASTILLA

Tipo de pinza de freno	Máxima distancia «L» (mm)	Mínima distancia «L» (mm)	Distancia mínima absoluta «L» (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA 1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

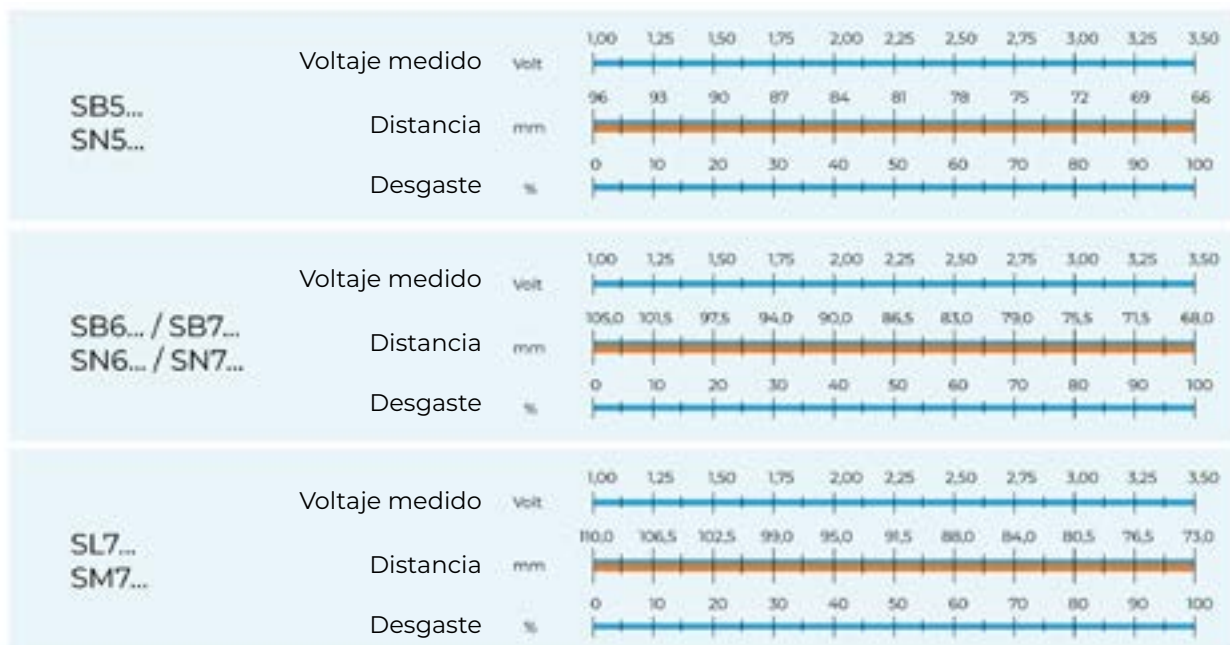


### 3.2 Tabla 2: Posición del selector de sensor

Posición del selector de tipo de sensor	Fabricante de vehículo o eje		Color pin del sensor continuo	Información para saber si el funcionamiento es correcto
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF OTROS	PLATA	Los valores de voltaje se incrementan de forma lineal de 1 V a 3,5 V entre la distancia máxima y mínima
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, OTROS		ORO	Los valores de voltaje se incrementan de forma lineal de 0,7 V a 3,56 V entre la distancia máxima y mínima
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
SENSORES FIN DE PASTILLA/2 HILOS	DAF DAIMLER ERF ZF		PLATA	Los valores de voltaje cambian de 0,15 V a 5 V cuando se alcanza la distancia mínima
	MAN		ORO	

### 3.3 Tabla 3: Posición del selector DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

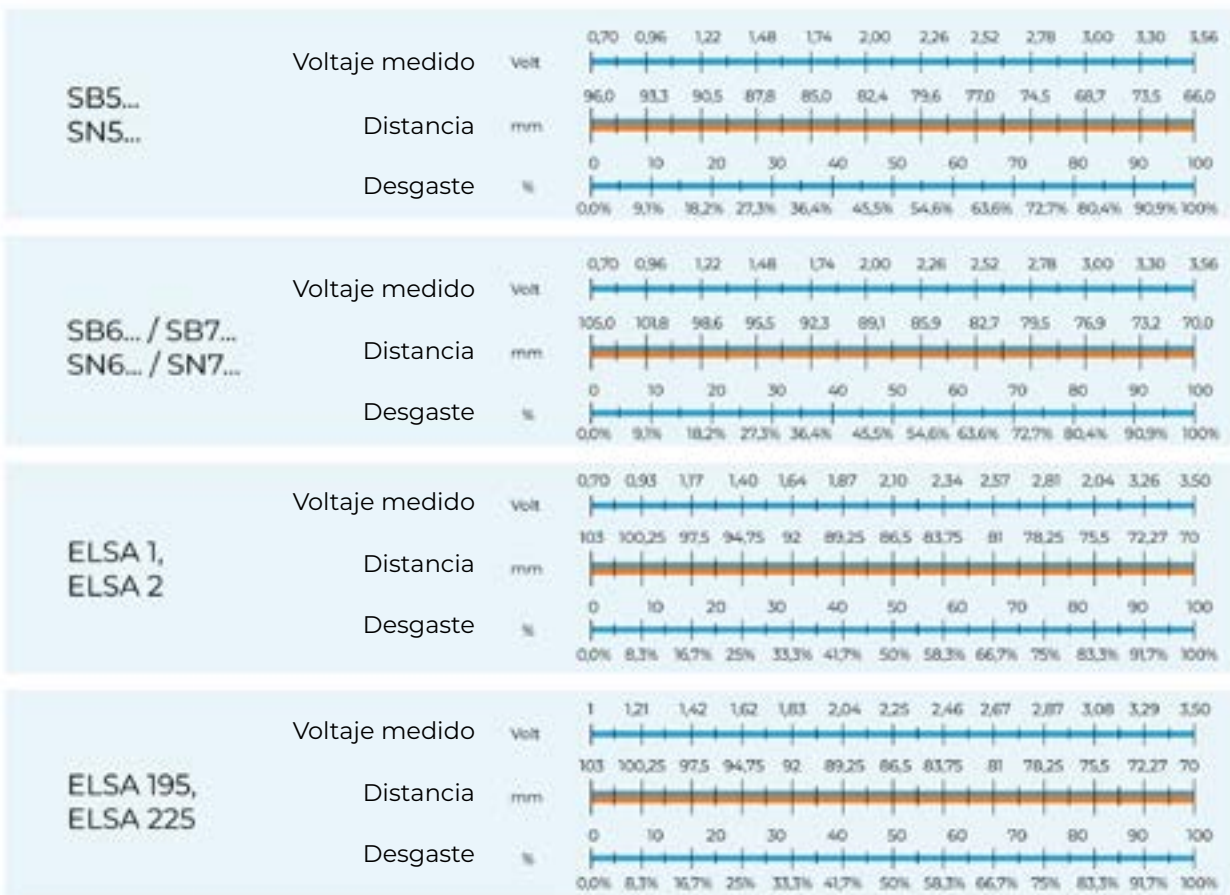
Tipo de pinza de freno	Máxima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Mínima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Variación de distancia por vuelta completa de tornillo de ajuste (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7			110		





### 3.4 Tabla 4: Posición del selector MAN, MERITOR

Tipo de pinza de freno	Máxima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Mínima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Variación de distancia por vuelta completa de tornillo de ajuste (mm/V)
SB5/SN5	96	0,7	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6, SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ELSA 2	103	1	70	3,5	6/0,44
ELSA 195/ELSA 225					



### 3.5 Tabla 5: Posición del selector sensores fin de pastilla/ 2 hilos

Tipo de pinza	Máxima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)	Mínima distancia "L" (mm)	Voltaje medido (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				

## 4 Datos técnicos

- Dimensiones del dispositivo: **66 x 144 x 40 mm**
- Dimensiones del maletín: **350 x 230 x 86 mm**
- Peso del dispositivo: **~ 193 g**
- Peso del maletín completo: **~ 1270 g**
- Rango de temperaturas de trabajo: **Desde -10 °C hasta 40 °C**



# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.1 ES



Local Distributor



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**  
(Testeur de capteurs d'usure)

Manuel de l'utilisateur

[jaltest.com](http://jaltest.com)



Rev. 01



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**  
(Testeur de capteurs d'usure)

Manuel de l'utilisateur



# Sommaire

<b>Information générale</b>	<b>5</b>
1.1 DESCRIPTION DU PRODUIT	5
1.2 INDICATIONS ET RECOMMANDATIONS	5
1.3 COMPOSITION DE L'ÉQUIPEMENT	6
1.3.1 DISPOSITIF	6
1.3.2 JEU DE CÂBLES	7
<b>Processus</b>	<b>8</b>
2.1 VÉRIFICATION DES CAPTEURS CONTINUS ET DES CAPTEURS DE FIN DE PLAQUETTE/2 FILS	8
2.2 VÉRIFICATION DE L'USURE DES PLAQUETTES ET DES DISQUES DE FREIN	8
2.2.1 CAPTEURS DE FIN DE PLAQUETTE/2 FILS	9
2.2.2 CAPTEURS CONTINUS	9





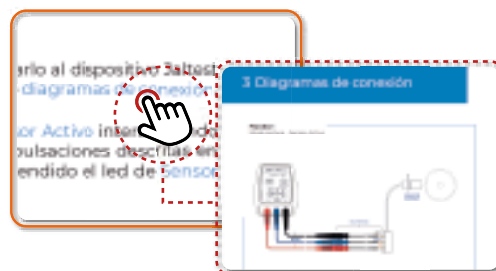
# Index

<b>Tableaux de référence</b>	<b>10</b>
3.1 TABLEAU 1. DISTANCE ENTRE LE DISQUE ET LA PLAQUETTE	10
3.2 TABLEAU 2. POSITION DU SÉLECTEUR DU CAPTEUR	11
3.3 TABLEAU 3. POSITION DU SÉLECTEUR DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	11
3.4 TABLEAU 4. POSITION DU SÉLECTEUR MAN, MERITOR	12
3.5 TABLEAU 5. POSITION DU SÉLECTEUR DES CAPTEURS DE FIN DE PLAQUETTE/2 FILS	12
<b>Données techniques</b>	<b>13</b>

## Navigation facile



antérieur    sommaire    suivant



Accédez plus rapidement au contenu dont vous avez besoin en faisant clic



# 1 Information générale

## 1.1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Jaltest WST est un équipement portable de petites dimensions, destiné à vérifier le fonctionnement correct des capteurs d'usure des plaquettes de frein tout en vérifiant l'état de celles-ci.

Il dispose d'un sélecteur qui permet à l'utilisateur de choisir le type de capteur à vérifier et, au moyen d'un écran incorporé dans le dispositif, visualiser la valeur de voltage (V) simplement.

Il permet de réduire considérablement le temps investi aux vérifications grâce au jeu de câbles, qui fournit une connexion optimale.

## 1.2 INDICATIONS ET RECOMMANDATIONS

- Utilisez seulement l'équipement de la façon décrite dans le manuel de l'utilisateur.
- Évitez que le personnel non qualifié travaille avec l'équipement.
- Évitez que l'équipement soit en contact avec des liquides, ne l'utilisez pas sur des surfaces humides, et ne l'exposez pas à la pluie.
- Rangez l'équipement et ses composants dans un lieu sec, loin des sources de chaleur et des rayons directs du soleil.
- Évitez les coups brusques et les chutes de l'équipement.
- Éteignez l'équipement après son utilisation pour éviter de décharger la pile.

## 1.3 COMPOSITION DE L'ÉQUIPEMENT

Jaltest WST se compose d'un dispositif électronique avec un sélecteur de type capteur et d'un jeu complet de connecteurs.

### 1.3.1 DISPOSITIF

#### A. Connexion

Port d'entrée du câble pour capteur

#### B. Écran

Visualisation des valeurs de voltage (V)

#### C. État de la batterie

La led orange s'allume si la batterie est trop faible

#### D. Capteurs continus de MAN et Meritor

#### E. Sélecteur de type de capteur

Interrupteur rotatif qui permet de positionner le type de capteur

#### F. Indicateur d'usure

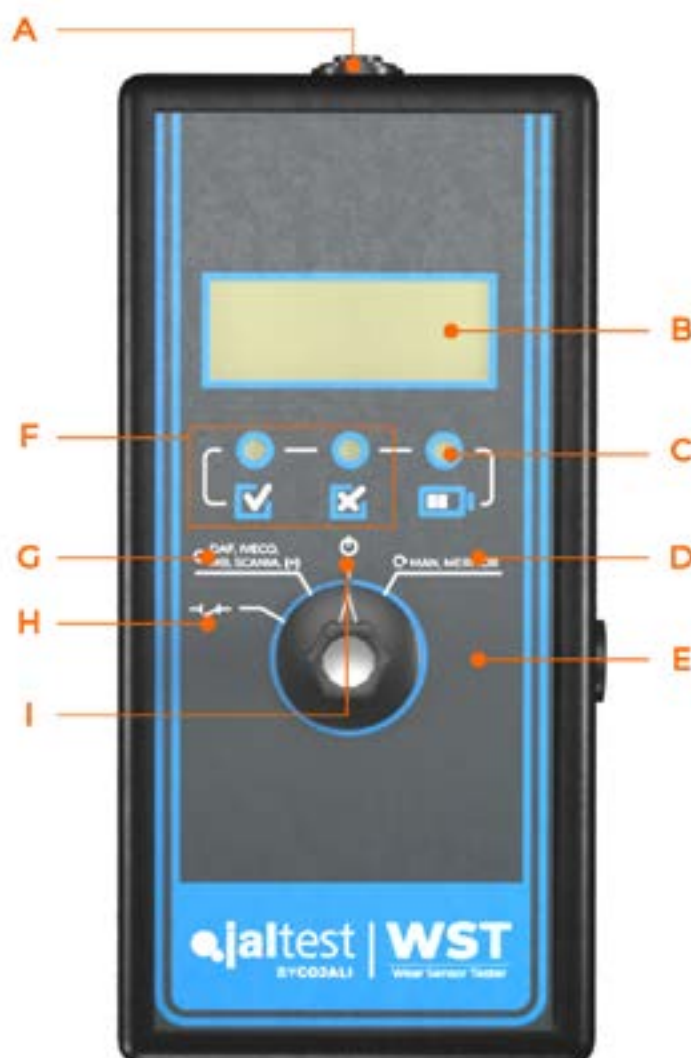
-La led **verte** s'allume si l'usure des plaquettes et le disque de frein est correct

-La led **rouge** s'allume si l'usure des plaquettes et le disque de frein n'est pas correct

#### G: Capteurs continus de DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, autres

#### H: Capteurs de fin de plaquette/ 2 fils

#### I: Dispositif éteint





### 1.3.2 JEU DE CÂBLES

Liste indicative des applications

CONNECTEUR	MARQUES
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>





## 2 Processus

### 2.1 VÉRIFICATION DES CAPTEURS CONTINUS ET DES CAPTEURS DE FIN DE PLAQUETTE/ 2 FILS

1. Démontez la roue du véhicule si nécessaire
2. Déconnectez le connecteur du capteur de l'étrier de frein
3. Détendez les plaquettes de frein à l'aide de l'adaptateur jusqu'à pouvoir les démonter.

**Important:** Les poussoirs doivent être à la même hauteur, avec une différence, non supérieure à 0,25 mm. Dans le cas contraire, l'étrier de frein devra être remplacé.

4. Connecter le connecteur correspondant à partir de Jaltest WST au connecteur du capteur
5. Tourner le sélecteur de type de capteur à la position correspondante. Voir [tableau 2](#)
6. Régler la distance entre les poussoirs et l'étrier de frein selon le tableau du capteur sélectionné\* et comparer les valeurs qu'affiche Jaltest WST avec le tableau cité (valeurs maximale et minimale)  
\*[Tableau 3](#) pour fabricant DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)  
[Tableau 4](#) pour MAN, MERITOR  
[Tableau 5](#) para capteurs de fin de plaquette/2 fils

**Important:** Les broches de réglage ne doivent pas être dévissées complètement, car on perd la synchronisation entre les deux poussoirs. Ne jamais dépasser la dimension minimale absolue "L" montrée dans le [tableau 1](#).

**Note:**

- Si Jaltest WST indique 0 V durant toute la vérification, réviser la position du sélecteur et la connexion.
- Si les valeurs sont correctes et elles restent dans la tolérance de  $\pm 0,25$  V, le capteur fonctionne correctement. Dans le cas contraire, le capteur devra être remplacé.

### 2.2 VÉRIFICATION DE L'USURE DES PLAQUETTES ET DES DISQUES DE FREIN

Pour vérifier l'usure, les étriers de frein peuvent avoir des capteurs de 2 types : des capteurs de fin de plaquettes/2 fils et des capteurs continus. Selon le type de capteur, la vérification sera réalisée d'une façon ou d'une autre, mais avant il faut effectuer les étapes suivantes :

1. Démontez la roue du véhicule si nécessaire
2. Déconnectez le connecteur du capteur de l'étrier de frein
3. Connecter le connecteur correspondant à partir de Jaltest WST au connecteur du capteur



## 2.2.1 CAPTEURS DE FIN DE PLAQUETTE/ 2 FILS

1. Tourner le sélecteur de type de capteur à la position du capteur fin de plaquette/2 fils.
2. Si la led d'OK s'allume en vert, l'usure est correcte.
3. Si la led de NON OK s'allume en rouge, il faut vérifier visuellement, puisque Jaltest WST n'indique aucune valeur d'usure.

**Note:** Si Jaltest WST indique une valeur plus petite de 0,2 V ou plus grande de 4,8 V, le capteur de l'étrier de frein est un capteur de fin de plaquette/2 fils et, pourtant, on ne peut pas vérifier avec précision l'état de l'usure de la plaquette. La vérification doit être réalisée de manière visuelle.

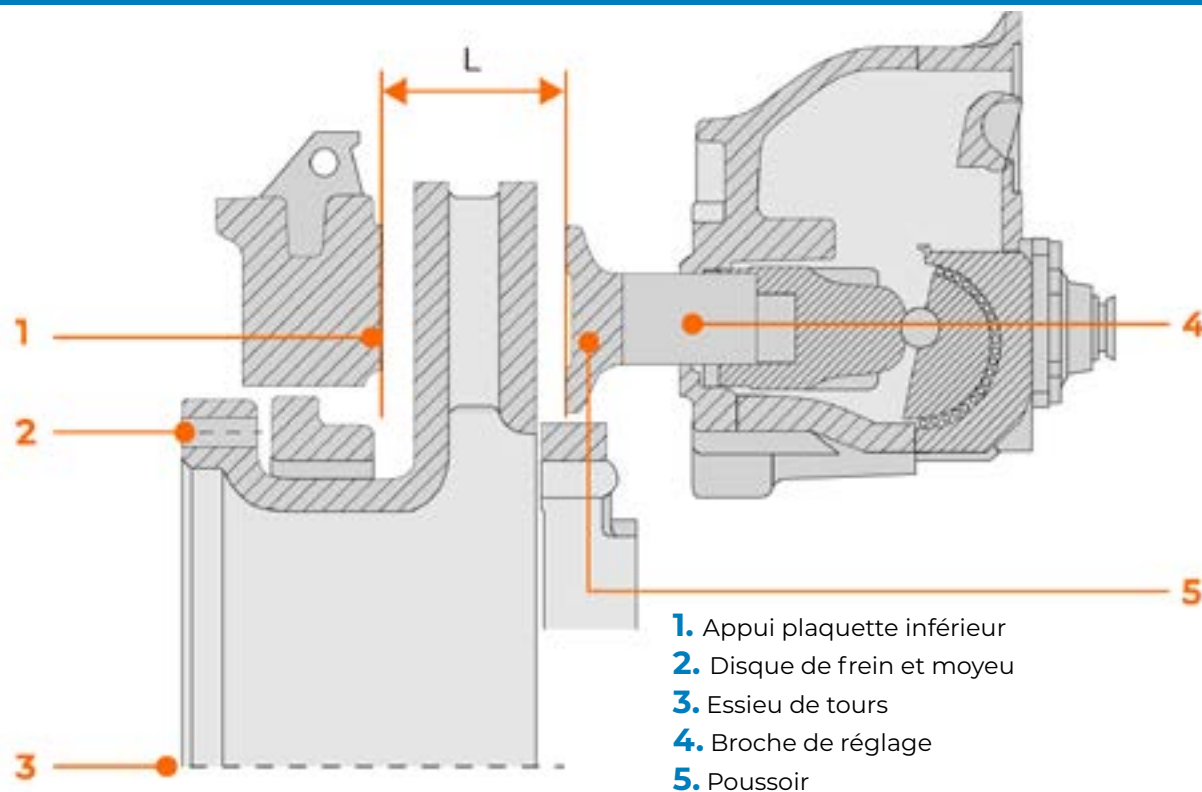
## 2.2.2. CAPTEURS CONTINUS

1. Tourner le sélecteur de type de capteur à la position correspondante. Voir [tableau 2](#)
2. Comparer la valeur montrée avec celles du [tableau 3](#) dans le cas des capteurs sur DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) et le [tableau 4](#) des capteurs sur MAN et MERITOR.
3. Si la valeur montrée dans Jaltest WST est plus petite de 2,7 V, la led d'OK s'allume en vert.

Si la valeur montrée dans Jaltest WST est plus grande de 2,7 V, la led de NON OK s'allume en rouge. Dans ce cas-là, l'usure des plaquettes et des disques de frein doivent être inspectées visuellement et leur remplacement doit être évalué.

**Note:** Si le capteur est continu et Jaltest WST indique une valeur plus petite de 0,2 V ou plus grande de 4,8 V, le composant peut avoir un circuit ouvert ou un court-circuit.

## 3 Tableaux de référence



### 3.1 TABLEAU 1. DISTANCE ENTRE LE DISQUE ET LA PLAQUETTE

Type d'étrier de frein	Distance maximale "L" (mm)	Distance minimale "L" (mm)	Distance minimale absolue "L" (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA 1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

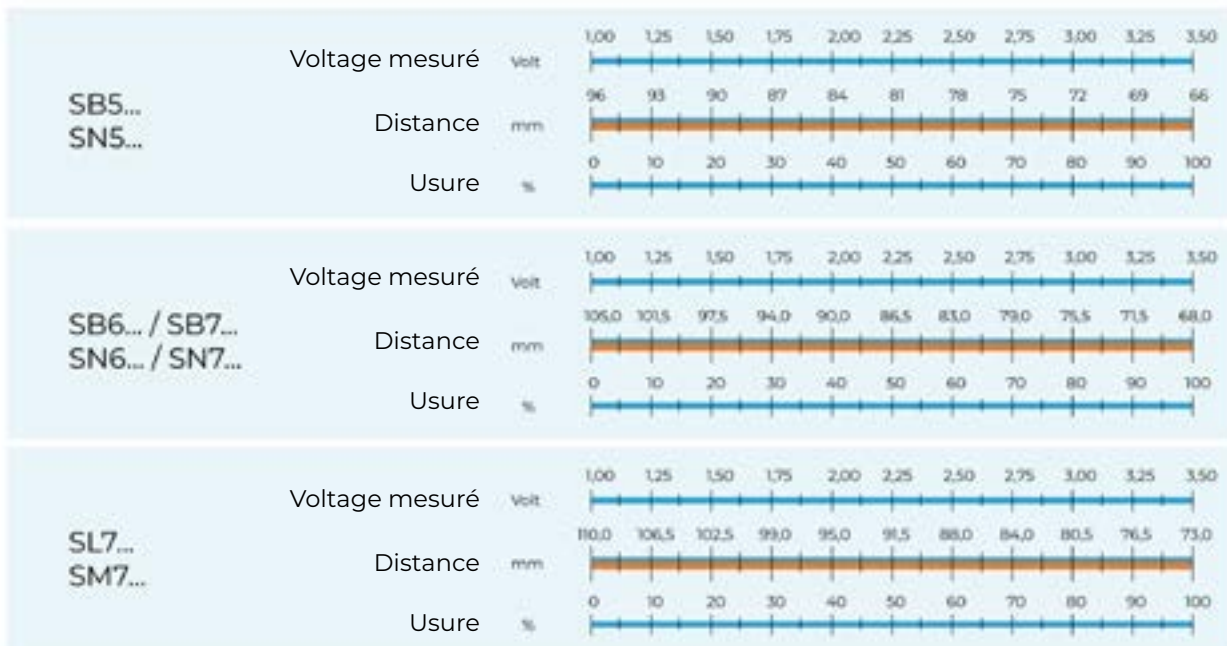


### 3.2 TABLEAU 2. POSITION DU SÉLECTEUR DU CAPTEUR

Position du sélecteur de type de capteur	Fabricant du véhicule ou de l'essieu		Couleur du pin du capteur continu	Information pour savoir si le fonctionnement est correct
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF AUTRES	ARGENT	Les valeurs de voltage augmentent de façon linéaire de 1 V à 3,5 V entre la distance maximale et minimale
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, AUTRES		OR	Les valeurs de voltage augmentent de façon linéaire de 0,7 V à 3,56 V entre la distance maximale et minimale
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
CAPTEURS FIN DE PLAQUETTE/2 FILS	DAF DAIMLER ERF ZF		ARGENT	Les valeurs de voltage changent de 0,15 V à 5 V lorsque la distance minimale est atteinte
	MAN		OR	

### 3.3 TABLEAU 3. POSITION DU SÉLECTEUR DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

Type d'étrier de frein	Distance maximale "L" (mm)	Voltage mesuré (V)	Distance minimale "L" (mm)	Voltage mesuré (V)	Variation de distance par tour complet de la vis de réglage (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7	110				

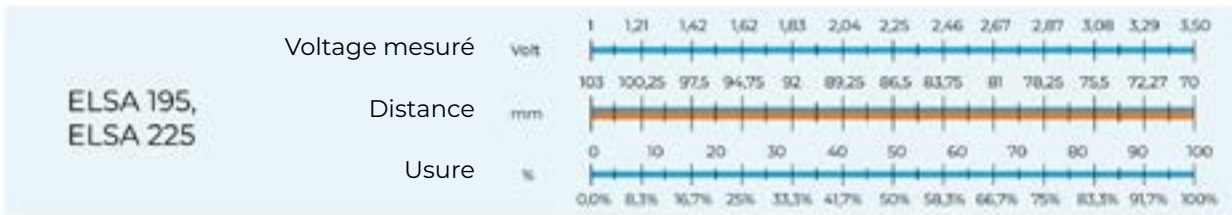
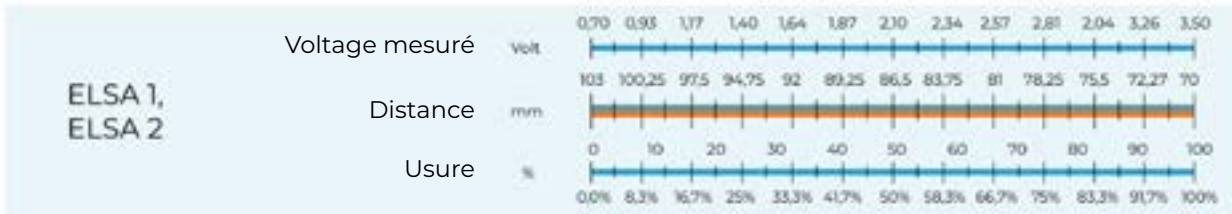
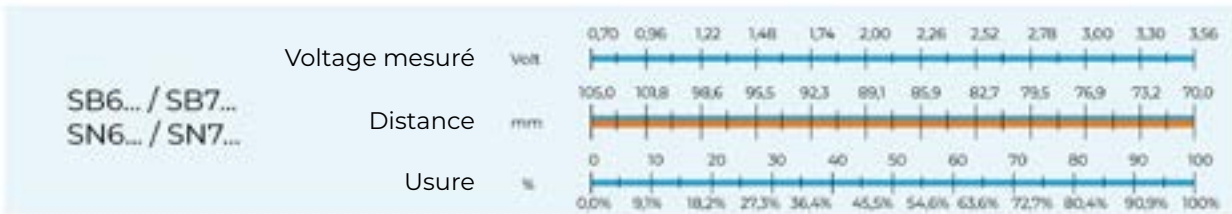
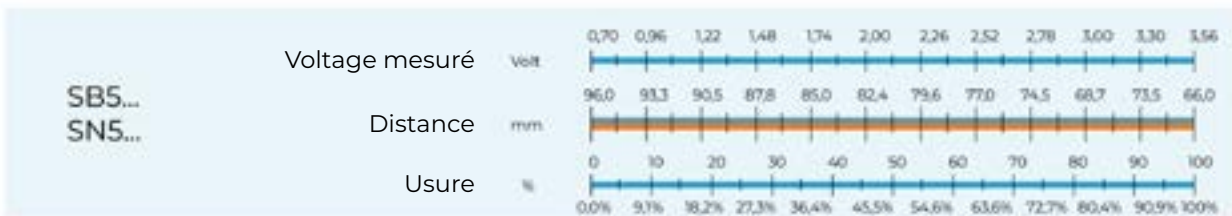






### 3.4 TABLEAU 4. POSITION DU SÉLECTEUR MAN, MERITOR

Type d'étrier de frein	Distance maximale "L" (mm)	Voltage mesuré (V)	Distance minimale "L" (mm)	Voltage mesuré (V)	Variation de distance par tour complet de la vis de réglage (mm/V)
SN5	96	0,70	66	3,56	6/0,57
SB6/SN6 SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ ELSA 2	103	1		70	3,56
ELSA 195/ ELSA 225					



### 3.5 TABLEAU 5. POSITION DU SÉLECTEUR DES CAPTEURS DE FIN DE PLAQUETTE/2 FILS

Type d'étrier de frein	Distance maximale "L" (mm)	Voltage mesuré (V)	Distance minimale "L" (mm)	Voltage mesuré (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				

## 4 Données techniques

- Dimensions du dispositif : **66 x 144 x 40 mm**
- Dimensions du coffret: **350 x 230 x 86 mm**
- Poids du dispositif: **~ 193 g**
- Poids du coffret complet: **~ 1270 g**
- Plage de température de travail: **De -10 °C jusqu'à 40 °C**



# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.1 FR



Local Distributor



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**  
(Testgerät Verschleissensoren)

Benutzerhandbuch

[jaltest.com](http://jaltest.com)



Rev. 01



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**  
(Testgerät Verschleissensoren)

Benutzerhandbuch



# Inhaltsverzeichnis

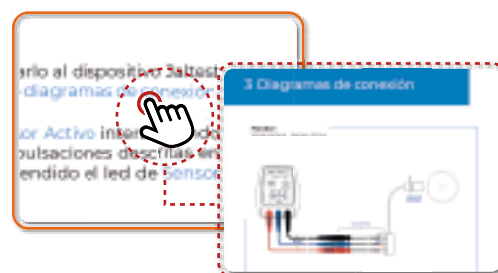
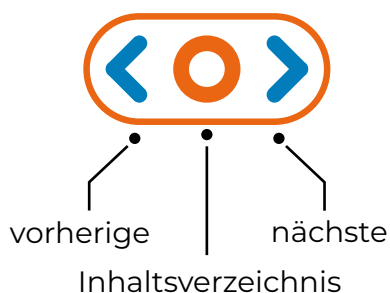
<b>Allgemeine Information</b>	<b>5</b>
1.1 PRODUKTBESCHREIBUNG	5
1.2 HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN	5
1.3 ZUSAMMENSETZUNG DES GERÄTES	6
1.3.1 GERÄT	6
1.3.2 KABELSATZ	7
<b>Verfahren</b>	<b>8</b>
2.1 ÜBERPRÜFUNG VON KONTINUIERLICHEN UND BELAGSENDE-SENSOREN/ZWEILEITER	8
2.2 ÜBERPRÜFUNG DES VERSCHLEISSES DER BREMSBELÄGE UND DER BREMSSCHEIBEN	8
2.2.1 BELAGSENDE-SENSOREN/ZWEILEITER	9
2.2.2 KONTINUIERLICHE SENSOREN	9



# Inhaltsverzeichnis

Referenztabellen	10
3.1 TABELLE 1. ABSTAND ZWISCHEN SCHEIBE UND BELAG	10
3.2 TABELLE 2. POSITION SENSOR-WÄHLSCHALTER	11
3.3 TABELLE 3. POSITION WÄHLSCHALTER DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	11
3.4 TABELLE 4. POSITION WÄHLSCHALTER MAN, MERITOR	12
3.5 TABELLE 5. POSITION WÄHLSCHALTER SENSOREN BELAGSENDE/ ZWEILEITER	12
Technische Daten	13

## Einfaches Surfen



Schneller auf den Inhalt zugreifen den Sie brauchen mit nur einem Klick



# 1 Allgemeine Information

## 1.1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Jaltest WST ist ein Mobilgerät kleiner Abmessungen zur Überprüfung der ordnungsgemässen Funktion der Bremsbelagverschleissensoren und dem Zustand der Bremsbeläge selbst.

Das Gerät verfügt über einen Wählschalter, damit der Benutzer den zu prüfenden Sensortyp auswählt und mittels dem eingebauten Display sich auf einfache Weise den Spannungswert (V) anzeigen lässt.

Es ermöglicht eine beträchtliche Zeitersparnis bei den Überprüfungen dank dem Kabelsatz, welcher eine optimale Verbindung liefert.

## 1.2 HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

- Benützen Sie das Gerät nur auf die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Weise.
- Verhindern Sie, dass nicht qualifiziertes Personal mit diesem Gerät arbeitet.
- Vermeiden Sie den Kontakt des Gerätes mit Flüssigkeiten, stellen Sie es bitte nicht auf feuchte Oberflächen und schützen Sie es vor Regen.
- Lagern Sie das Gerät und alle seine Komponenten an einem trockenen Ort, nicht in der Nähe von Wärmequellen und ausserhalb der Reichweite der Sonnenstrahlen.
- Schützen Sie das Gerät vor harten Schlägen oder Stürzen.
- Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch aus, damit sich die Batterie nicht entlädt.



## 1.3 ZUSAMMENSETZUNG DES GERÄTES

Jaltest WST setzt sich aus einem elektronischen Gerät mit einem Sensortyp-Wählschalter und einem kompletten Satz Steckverbinder zusammen.

### 1.3.1 GERÄT

#### A. Anschluss

Eingang des Sensorkabels

#### B. Display

Visualisierung der Spannungswerte (V)

#### C. Batteriezustand

Orange: Bei niedrigem Ladestand der Batterie leuchtet der orange Led auf

#### D. Kontinuierliche Sensoren von MAN und Meritor

#### E. Wählschalter Sensortyp

Drehschalter zur Positionierung des Sensortyps

#### F. Verschleissanzeige

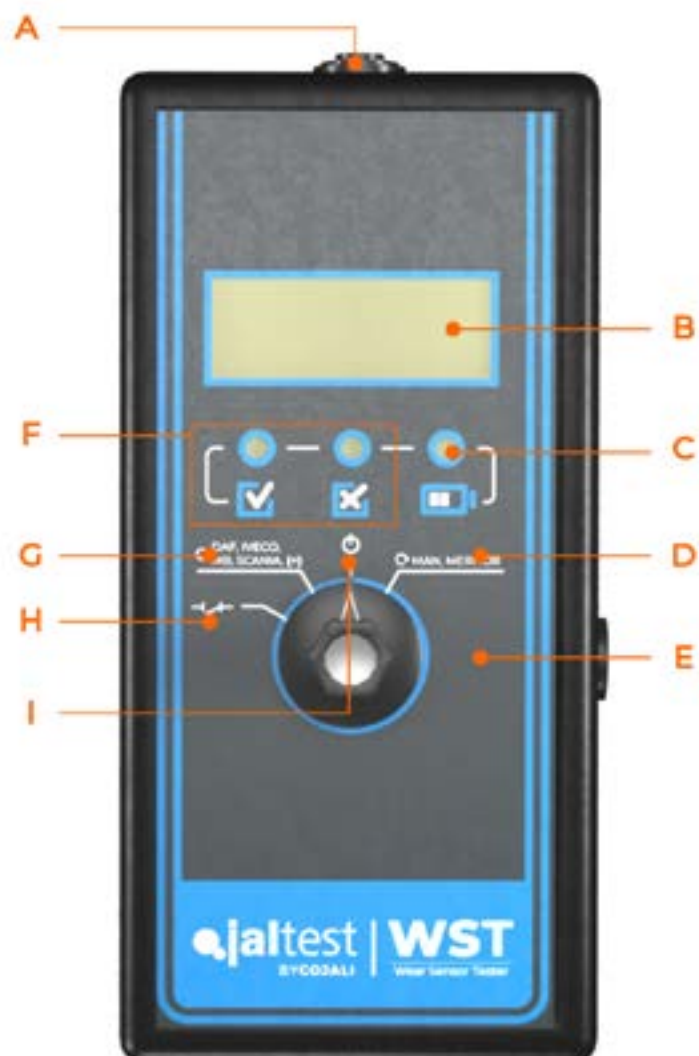
-Grün: Bei korrektem Verschleiss von Bremsbelägen und Bremsscheibe leuchtet der **grüne** Led auf

-Rot: Ist der Verschleiss an Bremsbelägen und Bremsscheibe NICHT korrekt, leuchtet der **rote** Led auf

#### G: Kontinuierliche Sensoren von DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, u.a.

#### H: Belagsende-Sensoren/ Zweileiter

#### I: Gerät ausgeschaltet





## 1.3.2 KABELSATZ

Liste der Anwendungsmöglichkeiten

STECKVERBINDER	MARKEN
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>



## 2 Verfahren

### 2.1 ÜBERPRÜFUNG VON KONTINUIERLICHEN UND BELAGSENDE-SENSOREN/ZWEILEITER

1. Fahrzeugrad demontieren (sofern notwendig)
2. Sensorstecker des Bremssattels abhängen
3. Mit Hilfe des Adapters Bremsbeläge solange entspannen bis diese demontiert werden können

**Wichtig!!** Die Stößel müssen höhengleich sein mit einem Unterschied von nicht mehr als 0,25 mm! Sonst muss der Bremssattel ersetzt werden.

4. Sensorstecker mit dem entsprechenden Steckverbinder von Jaltest WST verbinden
5. Den drehbaren Sensortyp-Wählschalter bis zur entsprechenden Position drehen. Siehe [Tabelle 2](#)
6. Den Abstand zwischen Stößel und Bremssattel gemäss der Tabelle des ausgewählten Sensors\* einstellen und die Werte, welche uns Jaltest WST zeigt, mit denjenigen der Tabelle vergleichen (Maximal- und Minimalwerte)  
\*[Tabelle 3](#) für Hersteller DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)  
[Tabelle 4](#) für MAN, MERITOR  
[Tabelle 5](#) für Belagsende-Sensoren/Zweileiter

**Wichtig!!** Die Einstellspindeln dürfen nicht vollständig herausgedreht werden, da sonst die Synchronisation zwischen den beiden Stößeln verloren geht. Nie das in der [Tabelle 1](#) gezeigte absolute Mindestmass „L“ überschreiten.

#### Hinweis:

- Wenn Jaltest WST während des ganzen Tests 0 V anzeigt, Schalterposition und Verbindung überprüfen.
- Wenn die Werte richtig sind und innerhalb einer Toleranz von  $\pm 0,25$  V liegen, funktioniert der Sensor richtig. Ansonsten muss der Sensor ausgewechselt werden.

### 2.2 ÜBERPRÜFUNG DES VERSCHLEISSES DER BREMSBELÄGE UND DER BREMSSCHEIBEN

Zur Überprüfung des Verschleisses können die Bremssättel 2 Arten von Sensoren montiert haben: Belagsende-Sensoren/Zweileiter und kontinuierliche Sensoren. Je nach Sensortyp wird die Prüfung auf die eine oder die andere Weise durchgeführt. Aber vorher zuerst die folgenden Schritte:

1. Fahrzeugrad demontieren (sofern notwendig)
2. Sensorstecker des Bremssattels abhängen
3. Den entsprechenden Steckverbinder von Jaltest WST mit dem Sensorstecker verbinden



## 2.2.1 BELAGSENDE-SENSOREN/ZWEILEITER

1. Sensortyp-Wählschalter auf die Position des Belagsende-Sensor/Zweileiter drehen
2. Leuchtet der Led von **OK** grün, ist der Verschleiss korrekt
3. Leuchtet der Led von **NO OK** rot auf, muss durch Sichtkontrolle geprüft werden, da Jaltest WST keinen Verschleisswert anzeigt.

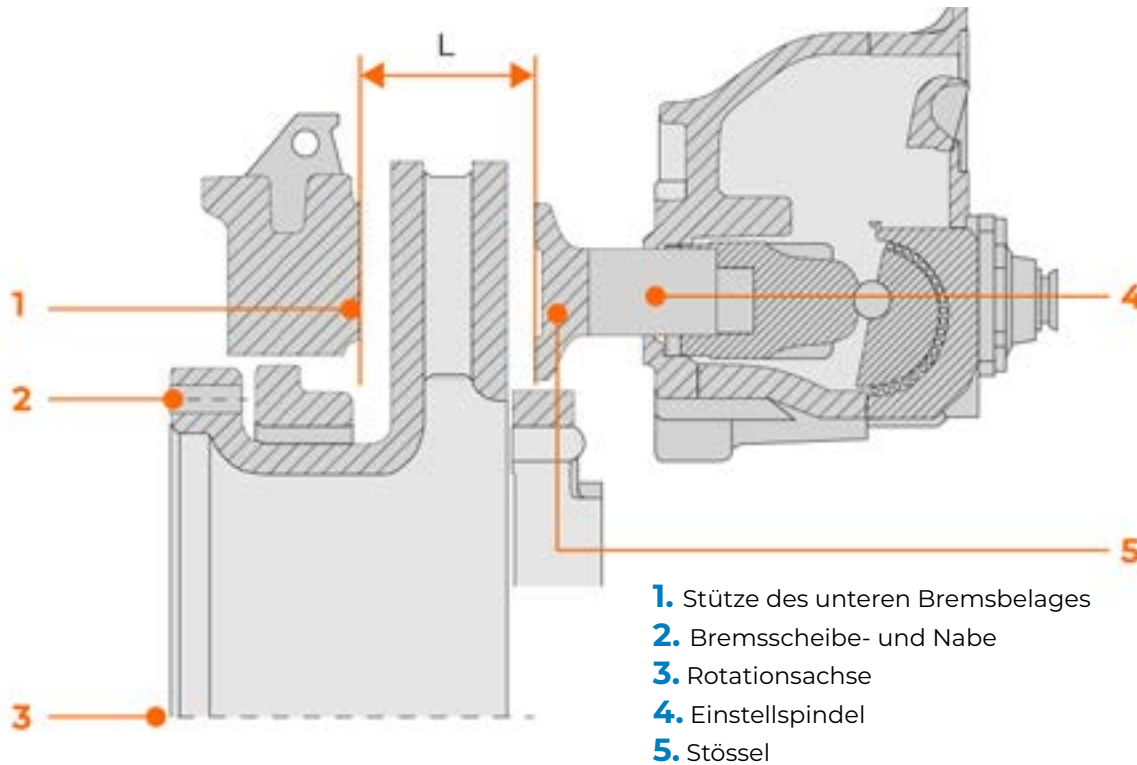
**Hinweis:** Sollte Jaltest WST einen Wert von weniger als 0,2 V oder mehr als 4,8 V anzeigen, ist der Sensor des Bremssattels ein Belagsende-Sensor/Zweileiter. Und kann aus diesem Grund der Verschleissstand des Belages nicht genau festgelegt werden. Er muss deshalb durch Sichtkontrolle erfolgen.

## 2.2.2. KONTINUIERLICHE SENSOREN

1. Den Sensortyp-Wählschalter bis zur Position des kontinuierlichen Sensors drehen. Siehe [Tabelle 2](#)
2. Den angezeigten Wert für die Sensoren von DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) mit der [Tabelle 3](#) und für Sensoren von MAN und MERITOR mit der [Tabelle 4](#) vergleichen.
3. Ist der durch Jaltest WST angezeigte Wert geringer als 2,7 V, leuchtet der OK-Led grün  
Ist der durch Jaltest WST angezeigte Wert grösser als 2,7 V, leuchtet der **NO OK**-Led rot. In diesem Fall muss der Verschleiss der Beläge und Bremscheiben durch eine Sichtkontrolle zur Bewertung des Ersatzes vorgenommen werden.

**Hinweis:** ist der Sensor kontinuierlich und zeigt Jaltest WST einen Wert unter 0,2 V oder grösser als 4,8 V, könnte die Komponente einen offenen Kreis oder einen Kurzschluss haben.

# 3 Referenztabelle



## 3.1 TABELLE 1. ABSTAND ZWISCHEN SCHEIBE UND BELAG

Art des Bremsatzes	Maximalabstand «L» (mm)	Minimalabstand «L» (mm)	Absoluter Minimalabstand «L» (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

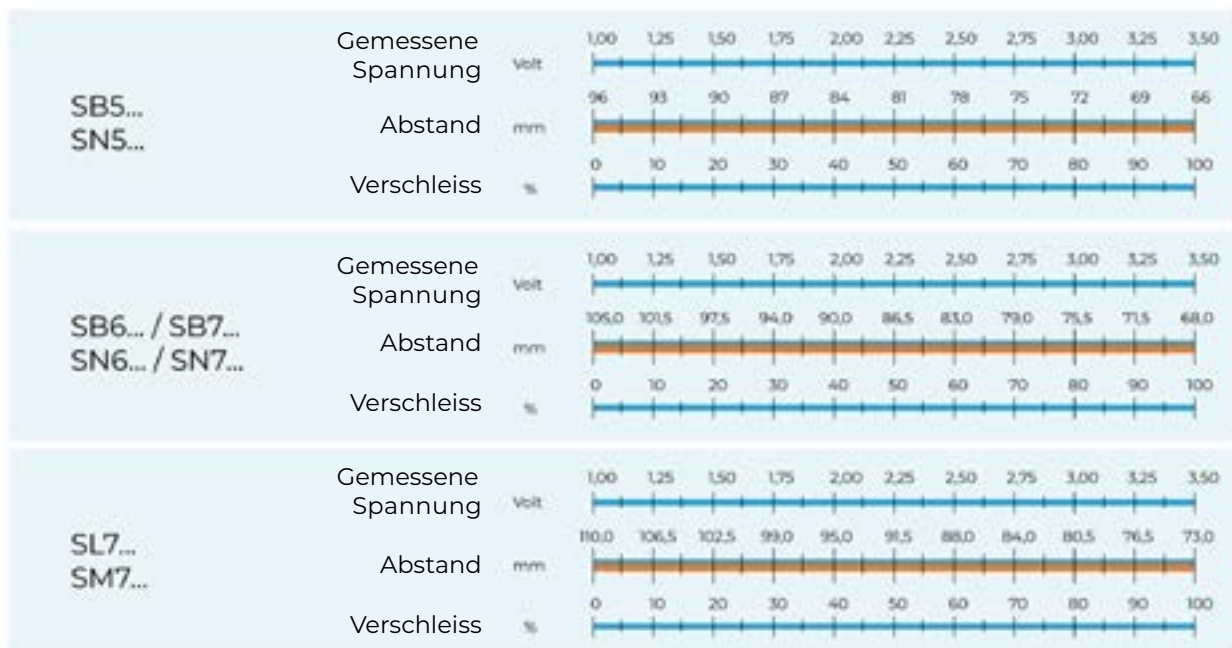


### 3.2 TABELLE 2. POSITION SENSOR-WÄHLSCHALTER

Position Wählschalter Sensortyp	Hersteller Fahrzeug oder Achse		Pinfarbe des Dauersensors	Information um zu wissen, ob der Betrieb korrekt ist
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF ANDERE	SILBER	Die Spannungswerte steigen linear von 1 V auf 3,5 V zwischen Maximal- und Minimalabstand.
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, ANDERE		GOLD	Die Spannungswerte steigen linear von 0,7 V auf 3,56 V zwischen Maximal- und Minimalabstand.
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
BELAGSENDE-SENSOREN/ZWEILEITER	DAF DAIMLER ERF ZF		SILBER	Die Spannungswerte wechseln von 0,15 V auf 5 V bei Erreichen des Mindestabstands
	MAN		SILBER	

### 3.3 TABELLE 3. POSITION WÄHLSCHALTER DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

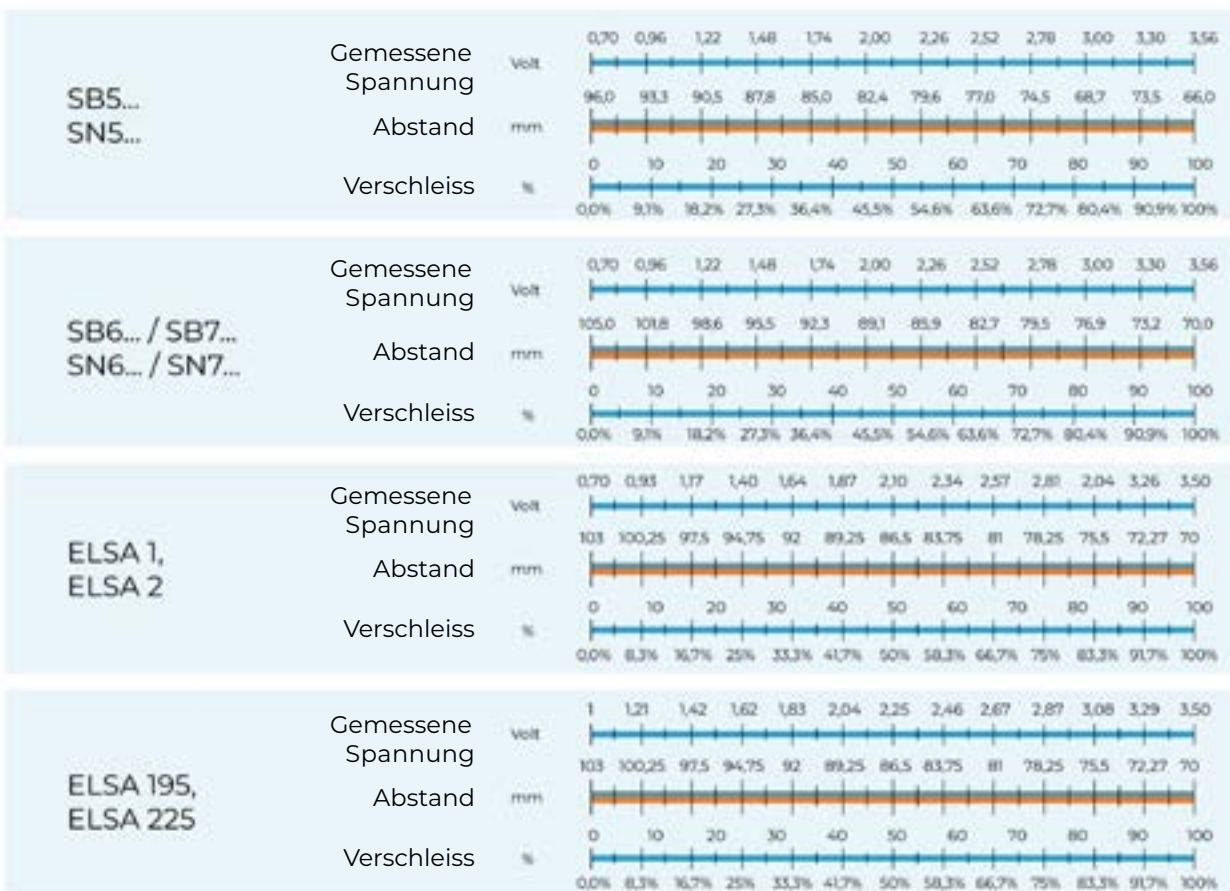
Art des Bremsatzels	Maximalabstand «L» (mm)	Gemessene Spannung (V)	Minimalabstand «L» (mm)	Gemessene Spannung (V)	Variierung des Abstands pro voller Umdrehung der Einstellspindel (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7	110		73		





### 3.4 TABELLE 4. POSITION WÄHLSCHALTER MAN, MERITOR

Art des Bremsattels	Maximalabstand «L» (mm)	Gemessene Spannung (V)	Minimalabstand «L» (mm)	Gemessene Spannung (V)	Variierung des Abstands pro voller Umdrehung der Einstellspindel (mm/V)
SN5	96	0,70	66	3,50	6/0,57
SB6/SN6, SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ ELSA 2	103	1			6/0,44
ELSA 195/ ELSA 225					



### 3.5 TABELLE 5. POSITION WÄHLSCHALTER SENSOREN BELAGSENDE/ ZWEILEITER

Art des Bremsattels	Maximalabstand «L» (mm)	Gemessene Spannung (V)	Minimalabstand «L» (mm)	Gemessene Spannung (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				

## 4 Technische Daten

- Abmessungen Gerät: **66 x 144 x 40 mm**
- Abmessungen Koffer: **350 x 230 x 86 mm**
- Gewicht des Gerätes: **~ 193 g**
- Gewicht des kompletten Koffers: **~ 1270 g**
- Arbeitstemperaturbereich: **von -10 °C bis 40 °C**





# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.1 DE



Local Distributor



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**

(Tester sensore di usura)

Manuale Utente

[jaltest.com](http://jaltest.com)

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



Rev. 01



## **Jaltest WST Wear Sensor Tester**

(Tester sensore di usura)

Manuale Utente

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



# Indice

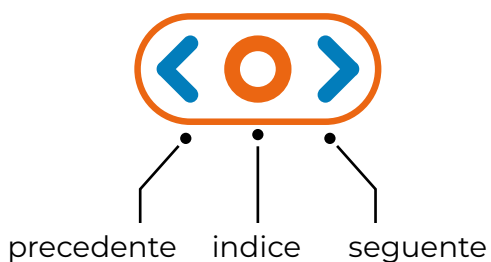
<b>Informazione generale</b>	<b>5</b>
1.1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	5
1.2 INDICAZIONI E RACCOMANDAZIONI	5
1.3 COMPOSIZIONE DELLO STRUMENTO	6
1.3.1 DISPOSITIVO	6
1.3.2 SET CAVI	7
<b>Procedura</b>	<b>8</b>
2.1 VERIFICA DEI SENSORI CONTINUI E DEI SENSORI TERMINALI DELLA PASTIGLIA/2 FILI	8
2.2 VERIFICA USURA PASTIGLIE E DISCHI FRENO	8
2.2.1 SENSORI TERMINALI PASTIGLIA/2 FILI	9
2.2.2 SENSORI CONTINUI	9



# Índice

<b>Tabelle di riferimento</b>	<b>10</b>
3.1 TABELLA 1. DISTANZA TRA DISCO E PASTIGLIA	10
3.2 TABELLA 2. POSIZIONE SELETTORE SENSORE	11
3.3 TABELLA 3. POSIZIONE SELETTORE DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	11
3.4 TABELLA 4. POSIZIONE SELETTORE MAN, MERITOR	12
3.5 TABELLA 5. POSIZIONE SELETTORE SENSORI TERMINALI PASTIGLIA/2 FILI	12
<b>Dati tecnici</b>	<b>13</b>

## Navigazione facilitata



Accedere più rapidamente al contenuto di cui si necessita con un solo click



# 1 Informazione generale

## 1.1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Jaltest WST è un piccolo dispositivo portatile studiato per verificare il corretto funzionamento dei sensori di usura delle pastiglie freno e contemporaneamente verificarne lo stato.

Dispone di un selettore che permette all'utente di scegliere il tipo di sensore da verificare e tramite un display incorporato nel dispositivo, visualizzare il valore di tensione (V) in maniera semplice.

Consente di ridurre notevolmente il tempo dedicato alle verifiche grazie al set cavi che fornisce una connessione ottimale.

## 1.2 INDICAZIONI E RACCOMANDAZIONI

- Utilizzare il dispositivo unicamente come descritto nel manuale d'uso.
- Evitare che personale non qualificato faccia uso del dispositivo.
- Evitare che il dispositivo entri in contatto con liquidi, non utilizzarlo su superfici bagnate né esporlo alla pioggia.
- Conservare il dispositivo e i suoi componenti in luogo asciutto, lontano da fonti di calore e al riparo dai raggi solari.
- Evitare urti bruschi e cadute del dispositivo.
- Spegnerne il dispositivo dopo l'uso per evitare di scaricare la batteria.

## 1.3 COMPOSIZIONE DELLO STRUMENTO

Jaltest WST è composto da un dispositivo elettronico con selettore del tipo di sensore e un set completo di connettori.

### 1.3.1 DISPOSITIVO

#### A. Connessione

Porta di ingresso del cavo per il sensore

#### B. Display

Visualizzazione dei valori della tensione (V)

#### C. Stato della batteria

Si accende il led arancione se la batteria è troppo scarica

#### D. Sensori continui di Man e Meritor

#### E. Selettore del tipo di sensore

Manopola per il posizionamento del tipo di sensore

#### F. Indicatore di usura

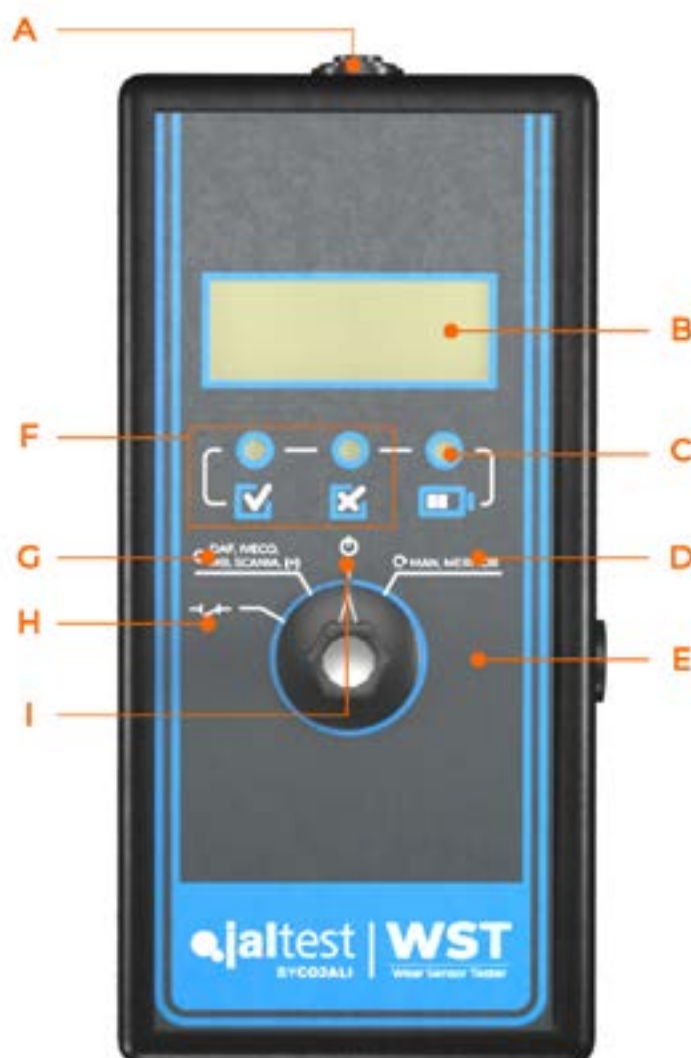
-Il led **verde** si accende se l'usura delle pastiglie freno e del disco è corretta

-Il led **rosso** si accende se l'usura delle pastiglie freno e del disco non è corretta

#### G: Sensori continui di DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania e altri

#### H: Sensori terminali pastiglia/ 2 fili

#### I: Dispositivo spento





## 1.3.2 SET CAVI

Elenco connettori e loro utilizzo

CONNETTORE	MARCHI
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>





## 2 Procedura

### 2.1 VERIFICA DEI SENSORI CONTINUI E DEI SENSORI TERMINALI DELLA PASTIGLIA/2 FILI

1. Rimuovere la ruota dal veicolo, se necessario
2. Scollegare il connettore del sensore della pinza freno
3. Allentare le pastiglie dei freni utilizzando l'adattatore fino a quando non possono essere rimosse.

**Importante:** gli arretratori devono essere alla stessa altezza, con una differenza non superiore a 0,25 mm. In caso contrario la pinza freno deve essere sostituita.

4. Collegare il connettore corrispondente da Jaltest WST al connettore del sensore
5. Ruotare la manopola in base al tipo di sensore nella posizione corrispondente. Vedi [tabella 2](#)
6. Regolare la distanza tra arretratori e pinza freno secondo la tabella del sensore selezionato\* e confrontare i valori mostrati da Jaltest WST con quelli di suddetta tabella (valori massimo e minimo)  
\*[Tabella 3](#) per produttore DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)  
[Tabella 4](#) per MAN, MERITOR  
[Tabella 5](#) per sensori terminali pastiglia/2 fili

**Importante:** I perni di regolazione non devono essere completamente svitati, in quanto si perde la sincronizzazione tra le due punterie. Non superare mai la dimensione minima assoluta "L" indicata nella [tabella 1](#).

**Nota:**

- Se Jaltest WST indica 0 V durante tutta la prova, controllare la posizione del selettore e la connessione.
- Se i valori sono corretti ed entro una tolleranza di  $\pm 0,25$  V, il sensore funziona correttamente. In caso contrario, il sensore deve essere sostituito.

### 2.2 VERIFICA USURA PASTIGLIE E DISCHI FRENO

Per il controllo dell'usura, le pinze freno possono montare 2 tipi di sensori: fine pastiglia/a 2 fili e continui. A seconda del tipo di sensore, il controllo viene eseguito in un modo o nell'altro, ma prima bisogna eseguire i seguenti passaggi:

1. Rimuovere la ruota dal veicolo, se necessario
2. Scollegare il connettore del sensore della pinza freno
3. Collegare il connettore corrispondente da Jaltest WST al connettore del sensore



## 2.2.1 SENSORI TERMINALI PASTIGLIA/2 FILI

1. Ruotare la manopola in base al tipo di sensore sulla posizione del sensore di fine pastiglia/2 fili
2. Se il LED dell'**OK** diventa verde, l'usura è corretta
3. Se il LED **NO OK** si accende in rosso, è necessario verificarlo visivamente, poiché Jaltest WST non indica alcun valore di usura

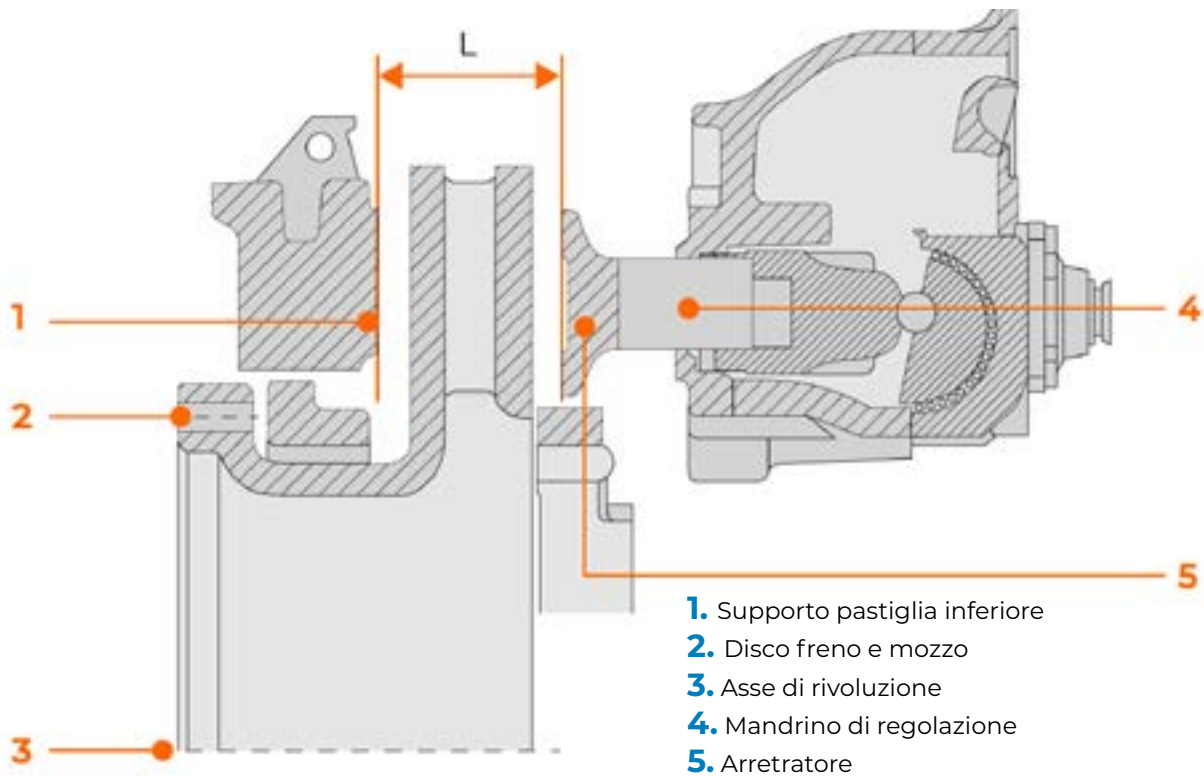
**Nota:** se Jaltest WST indica un valore inferiore a 0,2 V o superiore a 4,8 V, il sensore della pinza è un sensore di fine pastiglia/2 fili e quindi non è possibile controllare con precisione lo stato di usura della pastiglia. Il controllo deve essere effettuato visivamente.

## 2.2.2. SENSORI CONTINUI

1. Ruotare la manopola in base al tipo di sensore nella posizione corrispondente. Vedi [tabella 2](#)
2. Confrontare il valore mostrato con quelli presenti nella [tabella 3](#) nel caso di sensori DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) e quelli della [tabella 4](#) per sensori MAN e MERITOR
3. Se il valore mostrato in Jaltest WST è inferiore a 2,7 V, il led **OK** diventa verde. Se il valore mostrato in Jaltest WST è maggiore di 2,7 V, il led **NO OK** diventa rosso. In questo caso, l'usura delle pastiglie e dei dischi freno dovrebbe essere ispezionata visivamente, valutando la loro sostituzione.

**Nota:** se il sensore è continuo e Jaltest WST indica un valore inferiore a 0,2 V o superiore a 4,8 V, il componente potrebbe presentare un circuito aperto o in corto.

## 3 Tabelle di riferimento



### 3.1 TABELLA 1. DISTANZA TRA DISCO E PASTIGLIA

Tipo pinza freno	Distanza massima «L» (mm)	Distanza minima «L» (mm)	Distanza minima assoluta «L» (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

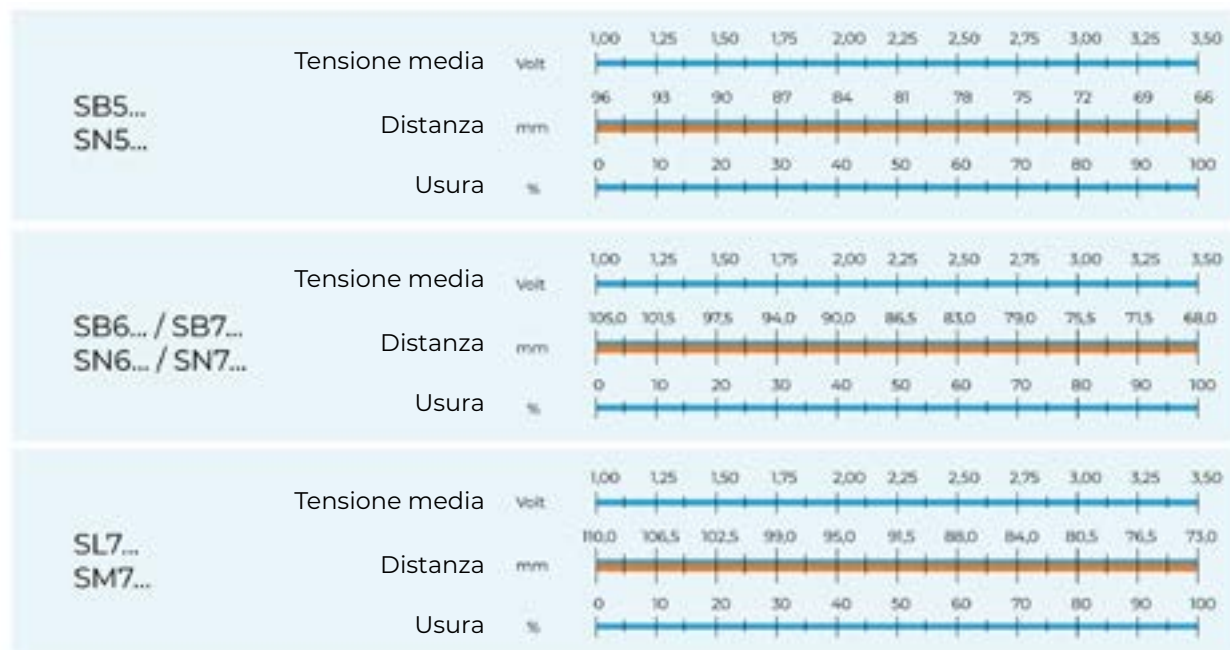


### 3.2 TABELLA 2. POSIZIONE SELETTORE SENSORE

Posizione del selettore del tipo di sensore	Fabbricante del veicolo o asse		Colore pin sensore continuo	Informazione per sapere se il funzionamento è corretto
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF ALTRI	ARGENTO	I valori di tensione aumentano linearmente da 1 V a 3,5 V tra la distanza massima e minima
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, ALTRI		ORO	I valori di tensione aumentano linearmente da 0,7 V a 3,56 V tra la distanza massima e minima
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
SENSORI TERMINALI PASTIGLIA/2 FILI	DAF DAIMLER ERF ZF		ARGENTO	I valori di tensione cambiano da 0,15 V a 5 V quando viene raggiunta la distanza minima
	MAN		ORO	

### 3.3 TABELLA 3. POSIZIONE SELETTORE DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

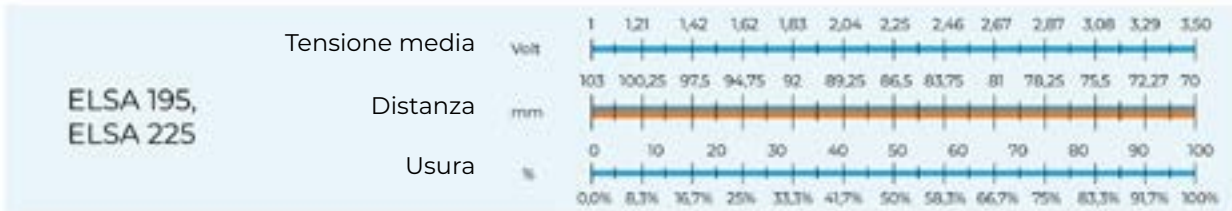
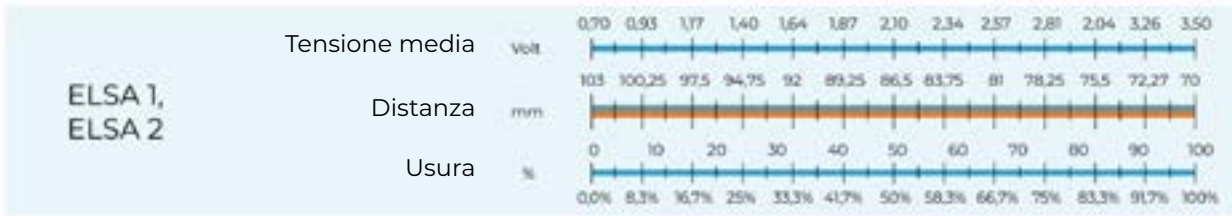
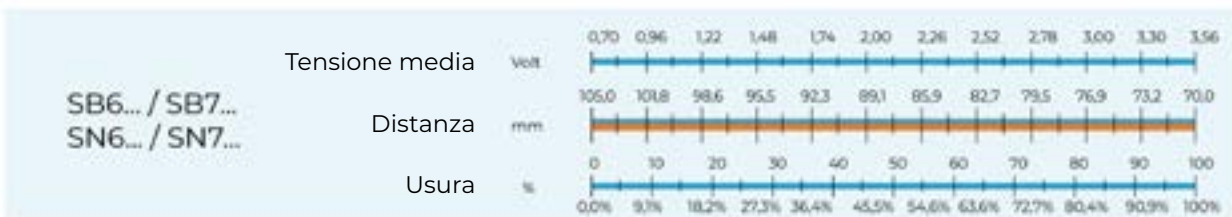
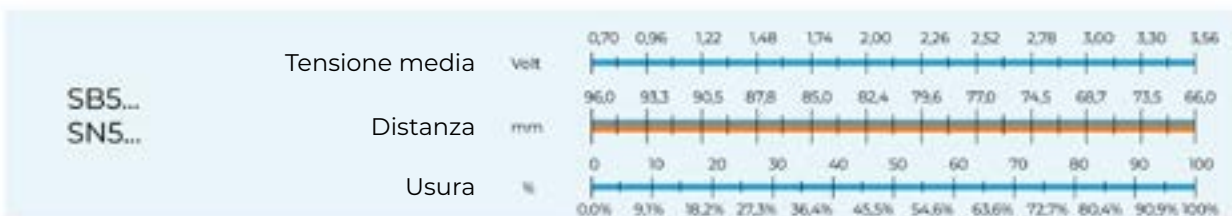
Tipo pinza freno	Distanza massima «L» (mm)	Tensione media (V)	Distanza minima «L» (mm)	Tensione media (V) Tensione media (V)	Variazione della distanza per giro completo del mandrino di regolazione (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7	110				





### 3.4 TABELLA 4. POSIZIONE SELETTORE MAN, MERITOR

Tipo pinza freno	Distanza massima «L» (mm)	Tensione media (V)	Distanza minima «L» (mm)	Tensione media (V)	Variazione della distanza per giro completo del mandrino di regolazione (mm/V)
SN5	96	0,70	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6 SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ ELSA 2	103	1		70	3,5
ELSA 195/ ELSA 225			6/0,44		



### 3.5 TABELLA 5. POSIZIONE SELETTORE SENSORI TERMINALI PASTIGLIA/2 FILI

Tipo pinza freno	Distanza massima «L» (mm)	Tensione media (V)	Distanza minima «L» (mm)	Tensione media (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7			68	

## 4 Dati tecnici

- Dimensioni del dispositivo: **66 x 144 x 40 mm**
- Dimensioni della valigetta: **350 x 230 x 86 mm**
- Peso del dispositivo: **~ 193 g**
- Peso della valigetta completa: **~ 1270 g**
- Intervallo temperatura di lavoro: **Da -10°C a 40°C**



# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.1 IT



Local Distributor



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**

(Testador de sensores de desgaste)

Manual de usuário

[jaltest.com](http://jaltest.com)

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY





Rev. 01



## **Jaltest WST Wear Sensor Tester**

(Testador de sensores de desgaste)

Manual de usuário

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



# Índice

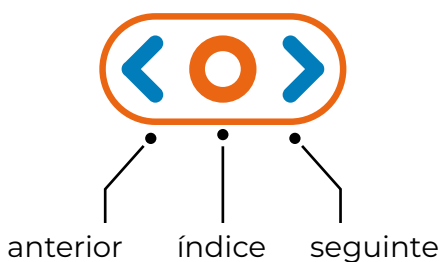
<b>Informação geral</b>	<b>5</b>
1.1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO	5
1.2 INDICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	5
1.3 COMPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO	6
1.3.1 DISPOSITIVO	6
1.3.2 CONJUNTO DE CABOS	7
<b>Procedimento</b>	<b>8</b>
2.1 VERIFICAÇÃO DE SENSORES CONTÍNUOS E SENSORES FIM DE PASTILHA/2 FIOS	8
2.2 VERIFICAÇÃO DO DESGASTE DE PASTILHAS E DISCOS DE TRAVÃO/FREIO	8
2.2.1 SENSORES DE FIM DE PASTILHA/2 FIOS	9
2.2.2 SENSORES CONTÍNUOS	9



# Índice

Tablas de referência	10
3.1 TABELA 1. DISTÂNCIA ENTRE DISCO E PASTILHA	10
3.2 TABELA 2. POSIÇÃO DO SELETOR DE SENSOR	11
3.3 TABELA 3. POSIÇÃO DO SELETOR DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	11
3.4 TABELA 4. POSIÇÃO DO SELETOR MAN, MERITOR	12
3.5 TABELA 5. POSIÇÃO DO SELETOR SENSORES FIM DE PASTILHA/2 FIOS	12
Dados técnicos	13

## Navegação fácil



Accese mais rápido ao conteúdo que precisa fazendo clique em



# 1 Informação geral

## 1.1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Jaltest WST é um pequeno dispositivo portátil projetado para verificar o funcionamento correto dos sensores de desgaste das pastilhas de travão/freio e, ao mesmo tempo, verificar o seu estado.

Possui um seletor que permite ao usuário escolher o tipo de sensor a verificar e, através de um display incorporado no dispositivo, visualizar o valor da tensão (V) de forma simples.

Reduz consideravelmente o tempo gasto em testes graças ao conjunto de cabos, que fornecem uma conexão ideal.

## 1.2 INDICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Use o equipamento apenas conforme descrito no manual do usuário.
- Evite que pessoal não qualificado trabalhe com o equipamento.
- Não permita que o equipamento entre em contato com líquidos, não utilize em superfícies húmidas ou exponha à chuva.
- Armazene o equipamento e seus componentes em local seco, longe de fontes de calor e protegido da luz solar.
- Evite quedas e choques bruscos no equipamento.
- Desligue o equipamento após o uso para evitar o esgotamento da bateria.



## 1.3 COMPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO

Jaltest WST consiste em um dispositivo eletrônico com um seletor de tipo de sensor e um jogo completo de conectores.

### 1.3.1 DISPOSITIVO

#### A. Conexão

Porta de entrada do cabo para sensor

#### B. Display

Exibição dos valores de tensão (V)

#### C. Estado da bateria

O led laranja acende se a bateria estiver muito fraca

#### D. Sensores contínuos da MAN e Meritor

#### E. Seletor de tipo de sensor

Interruptor rotativo para posicionar o tipo de sensor

#### F. Indicador de desgaste

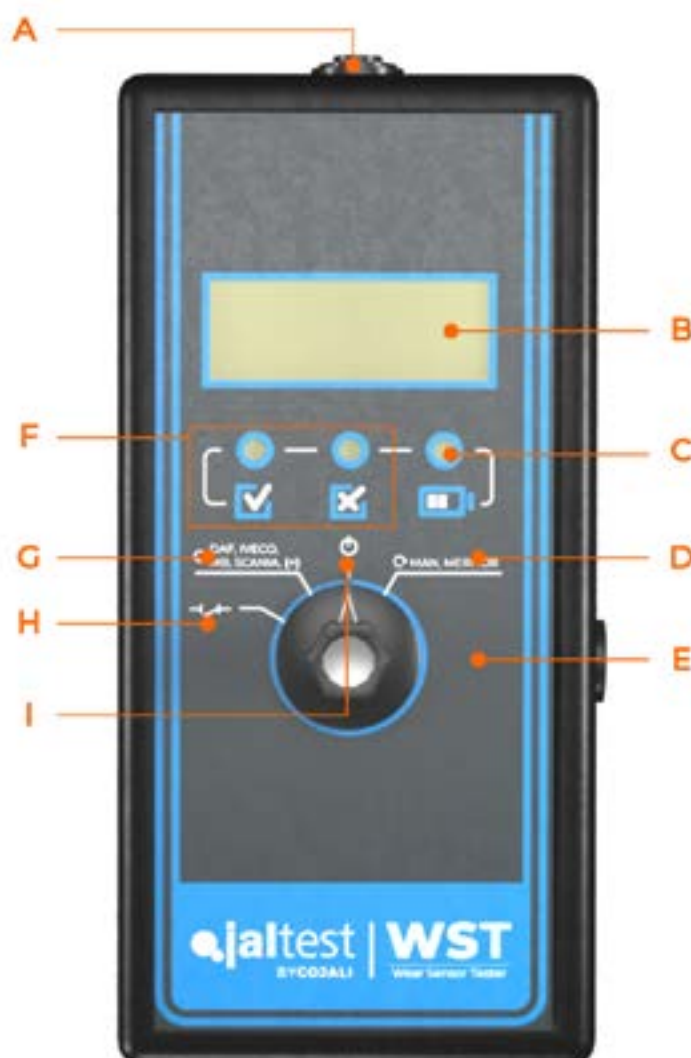
-O led **verde** acende se o desgaste das pastilha e o disco de travão/freio é correto

-O led **vermelho** acende se o desgaste das pastilha e o disco de travão/freio não é correto

#### G: Sensores contínuos de DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, outros

#### H: Sensores fim de pastilha/2 fios

#### I: Dispositivo desligado





## 1.3.2 CONJUNTO DE CABOS

Lista orientativa de aplicações

CONECTOR	MARCAS
	RENAULT, VOLVO
	VOLVO
	SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE
	MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO
	RENAULT, VOLVO



## 2 Procedimento

### 2.1 VERIFICAÇÃO DE SENSORES CONTÍNUOS E SENSORES FIM DE PASTILHA/2 FIOS

1. Remover a roda do veículo, se necessário
2. Desconectar o conector do sensor da pinça de travão/freio
3. Afrouxe as pastilhas de travão/freio usando o adaptador até que possam ser removidas

**Importante:** os empurradores devem estar à mesma altura, com uma diferença não superior a 0,25 mm. Caso contrário, a pinça de travão/freio deve ser substituída.

4. Conectar o conector correspondente de Jaltest WST ao conector do sensor
  5. Girar o seletor de tipo de sensor para a posição correspondente. Veja a [tabela 2](#)
  6. Ajustar a distância entre o empurrador e a pinça de travão/freio de acordo com a tabela do sensor selecionado\* e comparar os valores mostrados por Jaltest WST com os da referida tabela (valores máximo e mínimo)
- \*Tabela 3 para fabricante DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)  
Tabela 4 para MAN, MERITOR  
Tabela 5 para sensores fim de pastilha/2 fios

**Importante:** Os fusos de ajuste não devem ser totalmente desenroscados, pois perde-se a sincronização entre os dois empurradores. Nunca exceda a dimensão mínima absoluta “L” mostrada na [tabela 1](#).

**Nota:**

- Se Jaltest WST indicar 0 V durante todo o teste, verifique a posição do seletor e a conexão.
- Se os valores estiverem corretos e estiverem dentro de uma tolerância de  $\pm 0,25$  V, o sensor está funcionando corretamente. Caso contrário, o sensor deve ser substituído.

### 2.2 VERIFICAÇÃO DO DESGASTE DE PASTILHAS E DISCOS DE TRAVÃO/FREIO

Para verificar o desgaste, as pinças de travão/freio podem montar 2 tipos de sensores: sensores de fim de pastilha/2 fios e sensores contínuos. Dependendo do tipo de sensor, a verificação é realizada de uma forma ou de outra, mas primeiro execute as seguintes etapas:

1. Remover a roda do veículo, se necessário
2. Desconectar o conector do sensor da pinça de travão/freio
3. Conecte o conector correspondente de Jaltest WST ao conector do sensor



## 2.2.1 SENSORES DE FIM DE PASTILHA/2 FIOS

1. Girar o seletor de tipo de sensor para a posição do sensor fim de pastilha/2 fios
2. Se o **LED OK** acender em verde, o desgaste é correto
3. Se o **LED NÃO OK** acender em vermelho, deve ser verificado visualmente, uma vez que Jaltest WST não indica nenhum valor de desgaste

**Nota:** Se Jaltest WST indicar um valor menor que 0,2 V ou maior que 4,8 V, o sensor da pinça de travão/freio é um sensor fim de pastilha/ 2 fios e, portanto, não pode ser verificado com precisão o estado de desgaste da pastilha. A verificação deve ser feita visualmente.

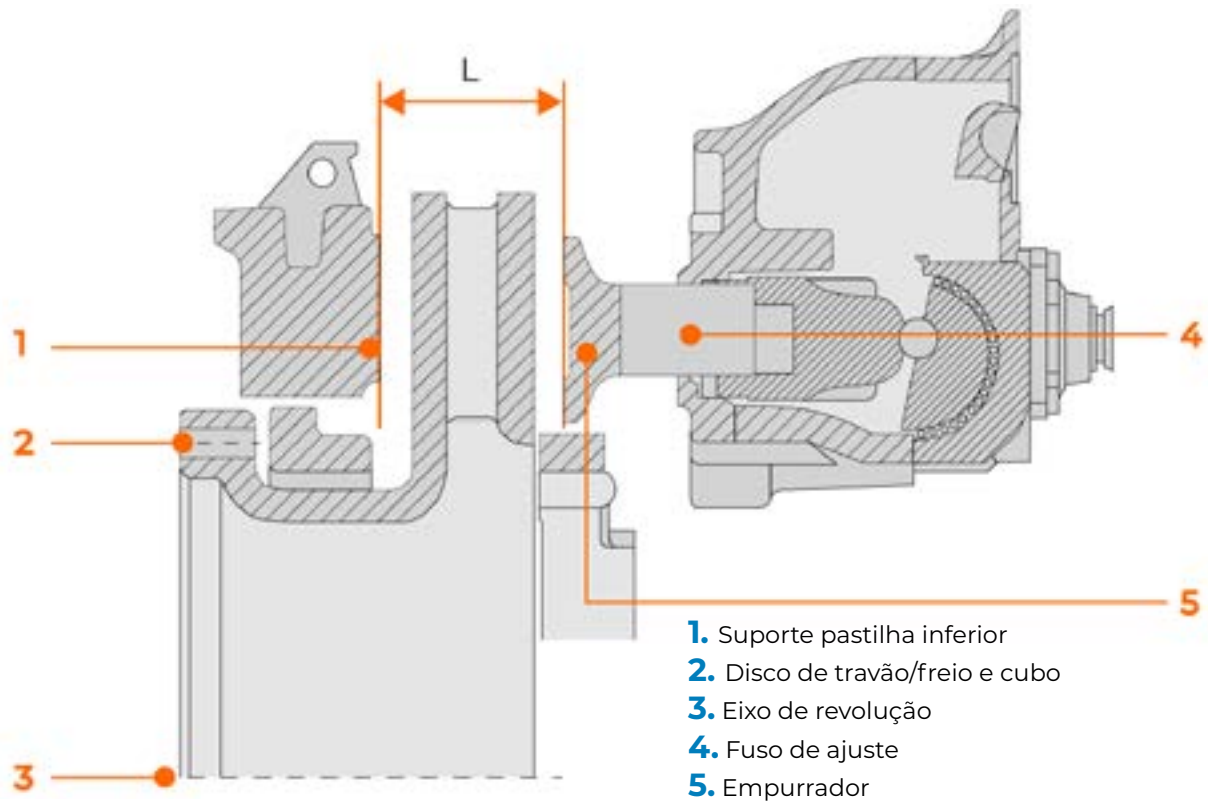
## 2.2.2. SENSORES CONTÍNUOS

1. Girar o seletor de tipo de sensor para a posição do sensor contínuo correspondente. Veja a [tabela 2](#)
2. Comparar o valor mostrado com os da [tabela 3](#) no caso de sensores em DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) e [tabela 4](#) para sensores em MAN e MERITOR
3. Se o valor mostrado em Jaltest WST for menor que 2,7 V, o led **OK** fica verde. Se o valor mostrado em Jaltest WST for maior que 2,7 V, o led **NÃO OK** fica vermelho. Neste caso, o desgaste das pastilhas e discos de freio devem ser inspecionados visualmente e sua substituição avaliada.

**Nota:** Se o sensor for contínuo e Jaltest WST indicar um valor menor que 0,2 V ou maior que 4,8 V, o componente pode estar com circuito aberto ou em curto-circuito.



# 3 Tabelas de referência



## 3.1 TABELA 1. DISTÂNCIA ENTRE DISCO E PASTILHA

Tipo de pinça de travão/freio	Distância máxima «L» (mm)	Distância mínima «L» (mm)	Distância mínima absoluta «L» (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA 1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

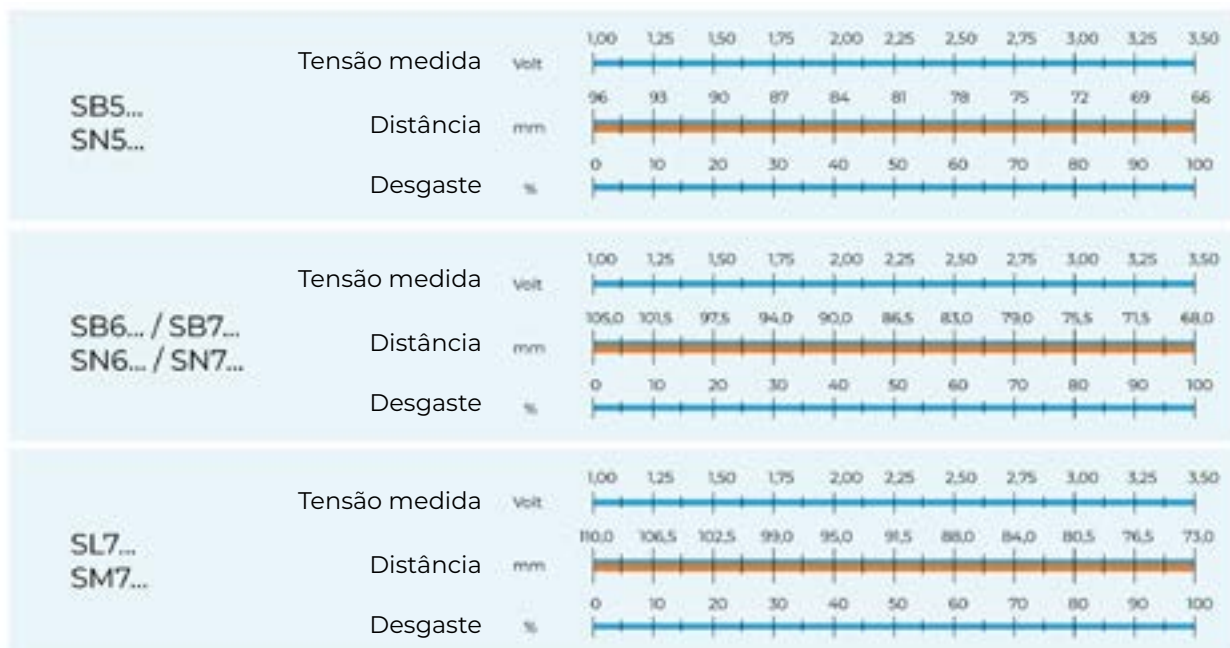


### 3.2 TABELA 2. POSIÇÃO DO SELETOR DE SENSOR

Posição do seletor de tipo de sensor	Fabricante do veículo ou eixo		Cor pin do sensor contínuo	Informações para saber se o funcionamento é correto
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF OUTROS	PRATA	Os valores de tensão aumentam linearmente de 1 V a 3,5 V entre a distância máxima e mínima
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, OUTROS		OURO	Os valores de tensão aumentam linearmente de 0,7 V a 3,56 V entre a distância máxima e mínima
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
SENSORES DE FIM DE PASTILHA/2 FIOS	DAF DAIMLER ERF ZF		PRATA	Os valores de tensão mudam de 0,15 V para 5 V quando é alcançada a distância mínima
	MAN		OURO	

### 3.3 TABELA 3. POSIÇÃO DO SELETOR DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

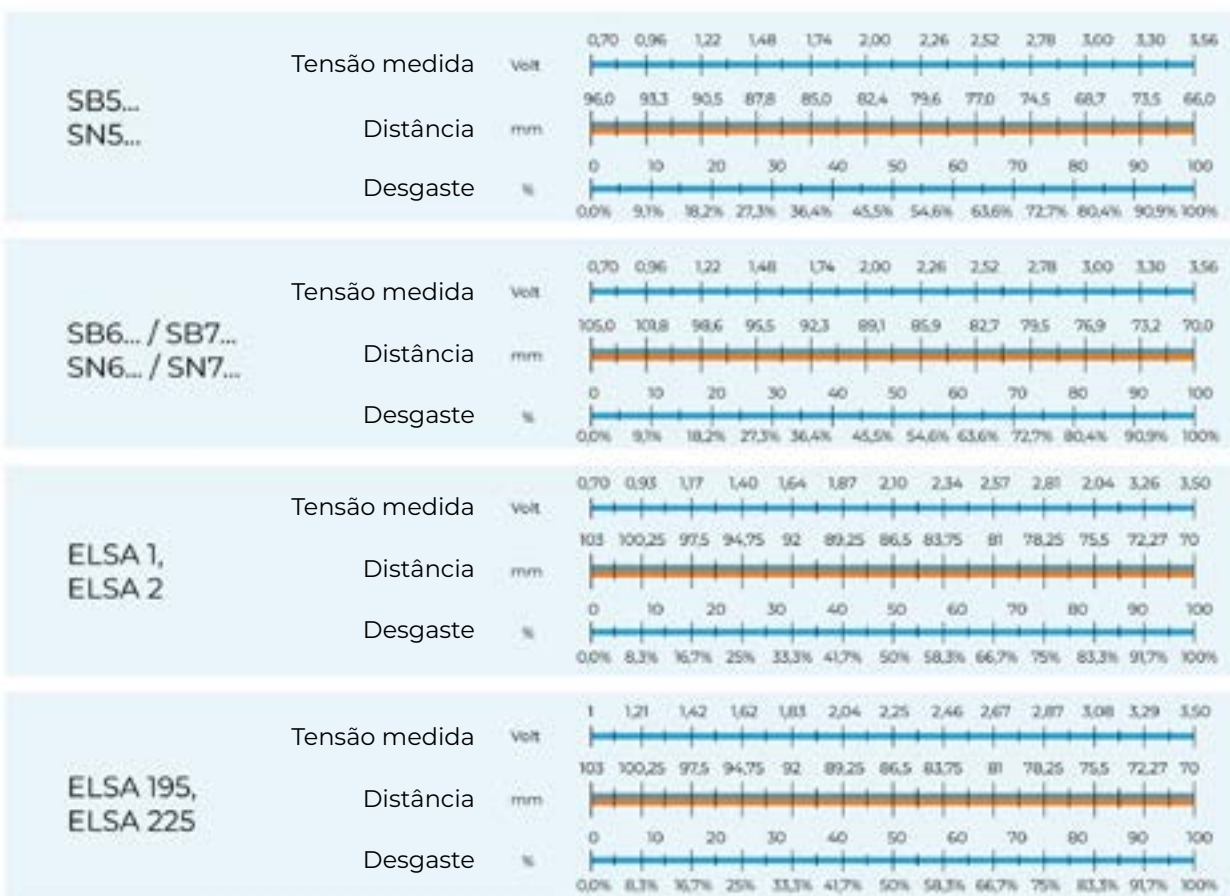
Tipo de pinça de travão/freio	Distância máxima «L» (mm)	Tensão medida (V)	Distância mínima «L» (mm)	Tensão medida (V)	Varição da distância por volta completa do parafuso de ajuste (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7	110				





### 3.4 TABELA 4. POSIÇÃO DO SELETOR MAN, MERITOR

Tipo de pinça de travão/freio	Distância máxima «L» (mm)	Tensão medida (V)	Distância mínima «L» (mm)	Tensão medida (V)	Variação da distância por volta completa do parafuso de ajuste (mm/V)
SN5	96	0,70	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6 SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ ELSA 2	103	1		70	3,5
ELSA 195/ ELSA 225			6/0,44		



### 3.5 TABELA 5. POSIÇÃO DO SELETOR SENSORES FIM DE PASTILHA/2 FIOS

Tipo de pinça de travão/freio	Distância máxima «L» (mm)	Measured voltage (V)	Distância mínima «L» (mm)	Measured voltage (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7			68	



## 4 Dados técnicos

- Dimensões do dispositivo: **66 x 144 x 40 mm**
- Dimensões da mala: **350 x 230 x 86 mm**
- Peso do dispositivo: **~ 193 g**
- Peso da mala completa: **~ 1270 g**
- Faixa de temperatura de trabalho: **de -10 °C a 40 °C**



# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.1 PT



Local Distributor



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**  
(Tester voor slijtagesensoren)

Handleiding

[jaltest.com](http://jaltest.com)

**cojali**  
INNOVATION & TECHNOLOGY



Rev. 01



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**  
(Tester voor slijtagesensoren)

Handleiding



# Index

<b>Algemene informatie</b>	<b>5</b>
1.1 PRODUCT BESCHRIJVING	5
1.2 AANWIJZINGEN EN SUGGESTIES	5
1.3 OPBOUW VAN HET TOESTEL	6
1.3.1 TOESTEL	6
1.3.2 KABELKIT	7
<b>Procedure</b>	<b>8</b>
2.1 WEGSENSOREN EN REMCONTACT/2-DRAADS SENSOREN CONTROLEREN	8
2.2 CONTROLE VAN REMSLIJTAGE VAN REMBLOKKEN EN REMSCHIJVEN	8
2.2.1 REMCONTACT/2-DRAADS SENSOREN	9
2.2.2 WEGSENSOREN	9

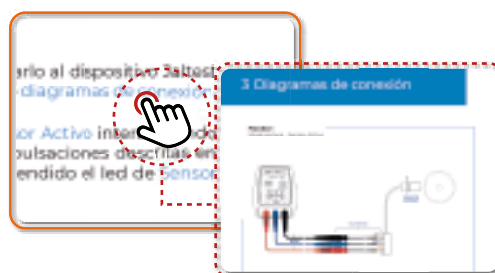
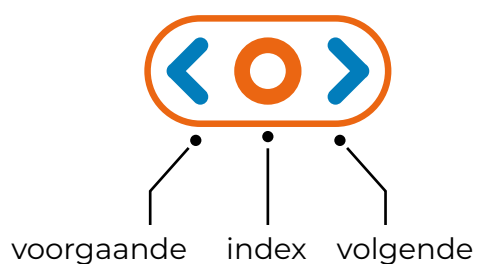




# Index

Referentietabel	10
3.1 TABEL 1. AFSTAND TUSSEN SCHIJF EN BLOK	10
3.2 TABEL 2. POSITIE VAN DE SENSOR SELECTIEKNOP	11
3.3 TABEL 3. POSITIE VAN DE SELECTIEKNOP VOOR DAF, IVECO, MB,	11
3.4 TABEL 4. POSITIE VAN DE SELECTIEKNOP VOOR MAN EN MERITOR	12
3.5 TABEL 5. POSITIE VAN DE SELECTIEKNOP VOOR REMCONTACT/2-DRAADS SENSOREN	12
Technische gegevens	13

## Gemakkelijke navigatie



Snellere toegang tot alle inhoud die u nodig hebt door te klikken op



# 1 Algemene informatie

## 1.1 PRODUCT BESCHRIJVING

Jaltest WST is een draagbaar toestel met kleine afmetingen, ontworpen om de staat en werking te controleren van remslijtage sensoren en de remslijtage te controleren.

Het heeft een selectieknop waarmee de gebruiker het type sensor kan kiezen dat moet worden gecontroleerd en, via een display dat in het apparaat is ingebouwd, op een gemakkelijke manier de spanningswaarde (V) kan zien.

Het maakt het mogelijk om de tijd die geïnvesteerd wordt in controles aanzienlijk te verminderen dit dankzij de kabelset die zorgt voor een optimale verbinding.

## 1.2 AANWIJZINGEN EN SUGGESTIES

- Gebruik de apparatuur alleen zoals beschreven in de gebruikershandleiding.
- Voorkom dat niet-gekwalificeerd personeel met deze apparatuur werkt.
- Voorkom dat het apparaat in contact komt met vloeistoffen, gebruik het niet op natte oppervlakken en vermijd blootstelling aan regen.
- Bewaar het apparaat en de onderdelen ervan op een droge plaats, uit de buurt van warmtebronnen en buiten het bereik van zonnestraling.
- Voorkom dat het gereedschap stoot of valt.
- Schakel het apparaat na gebruik uit om te voorkomen dat de batterij leeg raakt.

## 1.3 OPBOUW VAN HET TOESTEL

Jaltest WST bestaat uit een elektronisch apparaat met een sensortype selector en een complete set connectoren.

### 1.3.1 TOESTEL

#### A. Connectie

Ingangspoort voor de kabel van de sensor

#### B. Display

Weergave van spanningswaarden (V)

#### C. Batterijstatus

De oranje LED licht op als de batterijspanning te laag is

#### D. Continu sensoren MAN en Meritor

#### E. Selectieknop sensor-type

Draaischakelaar waarmee het type sensor kan worden gepositioneerd

#### F. Slijtage indicator

-De **groene** LED licht op als de slijtage van de remblokken en schijf correct is

-De **rode** LED licht op als de slijtage van de remblokken en schijf niet correct is

#### G: Continuous sensoren van DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, andere

#### H: Remcontact/ 2-bedrading sensoren

#### I: Toestel uit





## 1.3.2 KABELKIT

Indicatieve toepassingslijst

CONNECTOR	MERKEN
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>



## 2 Procedure

### 2.1 WEGSENSOREN EN REMCONTACT/2-DRAADS SENSOREN CONTROLEREN

1. Demonteer het voertuigwiel indien nodig
2. Koppel de connector van de remklauwsensor los
3. Draai de remblokken los met behulp van de adapter totdat ze kunnen worden gedemonteerd

**Belangrijk:** De duwers moeten op dezelfde hoogte staan, met een verschil van minder dan 0,25 mm. Anders moet de remklauw worden vervangen.

4. Sluit de bijbehorende connector van Jaltest WST aan op de sensorconnector
5. Draai de keuzeschakelaar van het sensortype in de overeenkomstige stand. Zie tabel 2
6. Pas de afstand tussen de duwer en de remklauw aan volgens de tabel van de geselecteerde sensor \* en vergelijk de waarden weergegeven op Jaltest WST met die van de tabel (maximale en minimale waarden)  
\*Tabel 3 voor fabrikant DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)  
Tabel 4 voor MAN, MERITOR  
Tabel 5 voor remcontact/2-draads sensoren

**Belangrijk:** De afstelspindels mogen niet volledig worden losgedraaid, omdat de synchronisatie tussen de duwers verloren zou gaan. Overschrijdt nooit de absolute minimummaat "L" die in tabel 1 staat aangegeven.

**Opmerking:**

- Als Jaltest WST tijdens de test 0V aangeeft, controleer dan de positie van de keuzeschakelaar en de aansluiting.
- Als de waarden correct zijn en binnen een tolerantie van  $\pm 0.25V$ , werkt de sensor correct. Anders moet de sensor worden vervangen.

### 2.2 CONTROLE VAN REMSLIJTAGE VAN REMBLOKKEN EN REMSCHIJVEN

Om de slijtage te controleren, kunnen de remklauwen 2 soorten sensoren monteren: remcontact/2-draads sensoren en continue sensoren. Afhankelijk van het type sensor moet de controle op de een of andere manier worden uitgevoerd. De volgende stappen moeten in ieder geval worden uitgevoerd:

1. Demonteer het voertuigwiel indien nodig
2. Koppel de connector van de remklauwsensor los
3. Sluit de bijbehorende connector van Jaltest WST aan op de sensorconnector



## 2.2.1 REMCONTACT/2-DRAADS SENSOREN

1. Draai de keuzeschakelaar van het sensortype naar de positie van het remcontact/2-draads sensor
2. Als de **OK-LED** groen oplicht, is de slijtage correct
3. Als de **NOT OK-LED** rood brandt, moet deze visueel worden gecontroleerd, aangezien Jaltest WST geen slijtagewaarde aangeeft

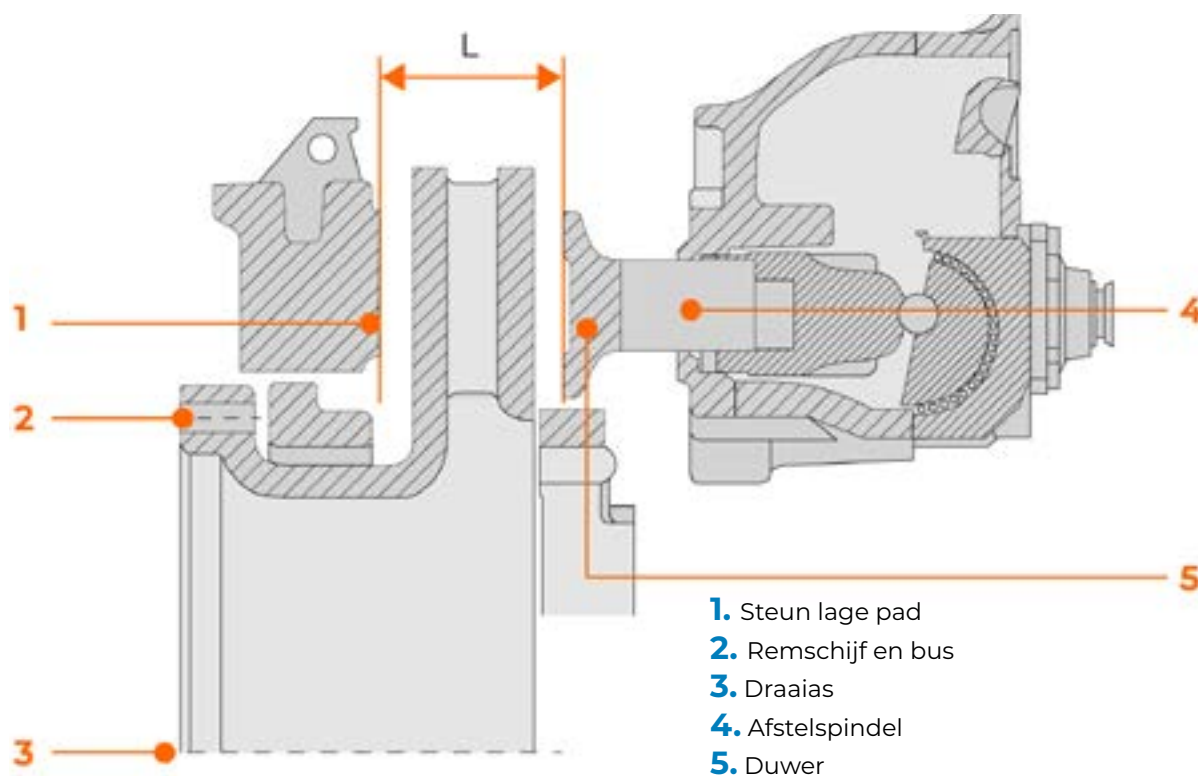
**Opmerking:** Als de Jaltest WST een waarde aangeeft van minder dan 0,2 V of meer dan 4,8 V, is de remklauwsensor een sensor van het type remcontact/2-draads sensor en kan daarom niet nauwkeurig de slijtage van de remblok worden gecontroleerd. De inspectie moet visueel worden uitgevoerd.

## 2.2.2. WEGSENSOREN

1. Draai de keuzeschakelaar van het sensortype op de positie van de corresponderende continusensor. Zie [tabel 2](#)
2. Vergelijk de getoonde waarde met die van [tabel 3](#) in het geval van sensoren in DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) en met [tabel 4](#) voor sensoren in MAN en MERITOR
3. Als de in Jaltest WST weergegeven waarde lager is dan 2,7V, licht de **OK**-led groen op. Als de in Jaltest WST getoonde waarde hoger is dan 2,7V, licht de **NOT OK** LED rood op. In dit geval moet de slijtage van remblokken en -schijven visueel worden gecontroleerd en moet worden overwogen ze te vervangen.

**Opmerking:** Als het een continue sensor is en Jaltest WST een waarde aangeeft van minder dan 0,2 V of meer dan 4,8 V, kan het onderdeel een open circuit of kortsluiting hebben.

## 3 Referentietabel



### 3.1 TABEL 1. AFSTAND TUSSEN SCHIJF EN BLOK

Type remklauw	Maximale afstand "L" (mm)	Minimum distance "L" (mm)	Absolute minimumafstand "L" (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA 1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

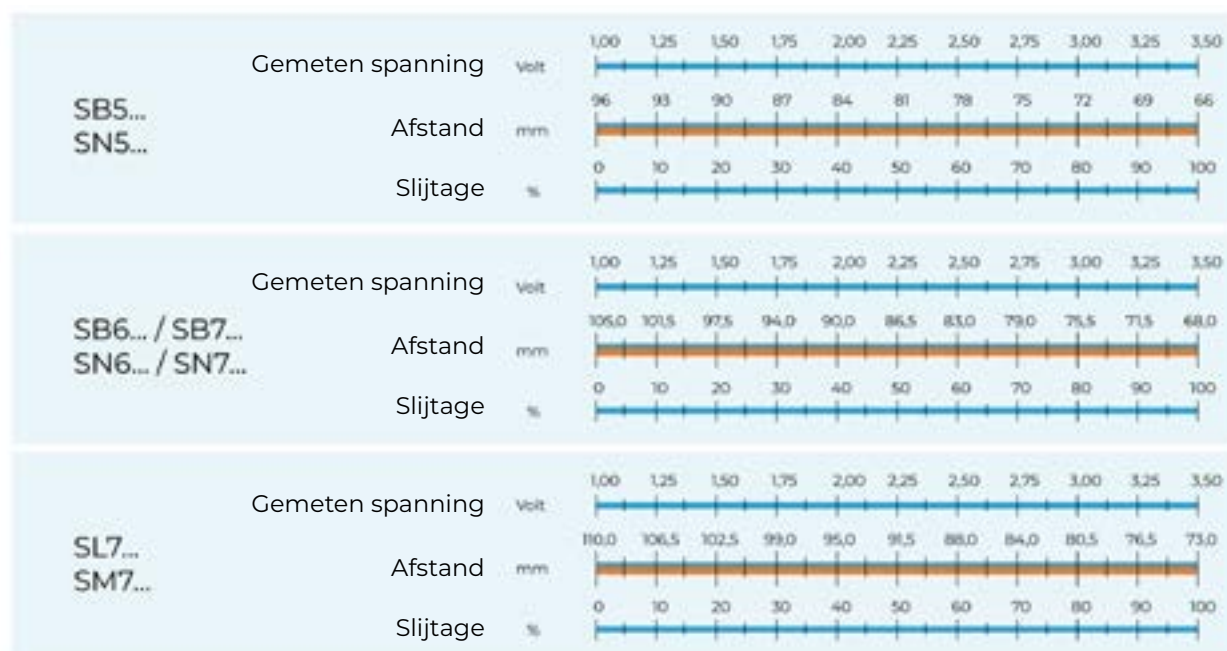


### 3.2 TABEL 2. POSITIE VAN DE SENSOR SELECTIEKNOP

Positie van de sensor-type keuzeschakelaar	Fabrikant van voertuig of assen		Pen-kleur van de continue sensor	Informatie om te weten of de bewerking correct is:
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF ANDERE	ZILVER	De spanningswaarden nemen lineair toe van 1V tot 3,5V tussen de maximale en minimale afstand
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, ANDERE		GOUD	De spanningswaarden nemen lineair toe van 0,7V tot 3,56V tussen de maximale en minimale afstand
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
REMCONTACT/ 2-DRAADS SENSOREN	DAF DAIMLER ERF ZF		ZILVER	De spanningswaarden veranderen van 0,15V naar 5V wanneer de minimale afstand is bereikt
	MAN		GOUD	

### 3.3 TABEL 3. POSITIE VAN DE SELECTIEKNOP VOOR DAF, IVECO, MB,

Type remklauw	Maximale afstand "L" (mm)	Gemeten spanning (V)	Minimale afstand "L" (mm)	Gemeten spanning (V)	Afstandsvariatie voor de complete draai van de afstelshroef (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7			110		







### 3.4 TABEL 4. POSITIE VAN DE SELECTIEKNOP VOOR MAN EN MERITOR

Type remklauw	Maximale afstand "L" (mm)	Gemeten spanning (V)	Minimale afstand "L" (mm)	Gemeten spanning (V)	Afstandsvariatie voor de complete draai van de afstelshroef (mm/V)
SN5	96	0,70	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6 SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ ELSA 2	103	1		70	3,5
ELSA 195/ ELSA 225					



### 3.5 TABEL 5. POSITIE VAN DE SELECTIEKNOP VOOR REMCONTACT/2-DRAADS SENSOREN

Type remklauw	Maximale afstand "L" (mm)	Gemeten spanning (V)	Minimale afstand "L" (mm)	Gemeten spanning (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				

## 4 Technische gegevens

- Afmetingen apparaat: **66 x 144 x 40 mm**
- Afmetingen koffer: **350 x 230 x 86 mm**
- Gewicht apparaat: **~ 193 g**
- Compleet koffergewicht: **~ 1270 g**
- Bedrijfstemperatuur: **Van -10°C tot 40°C**



# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.1 NL



Local Distributor



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**  
(Tester senzorů opotřebení)

Uživatelský manuál

[jaltest.com](http://jaltest.com)



Rev. 01



## **Jaltest WST Wear Sensor Tester**

(Tester senzorů opotřebení)

Uživatelský manuál

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



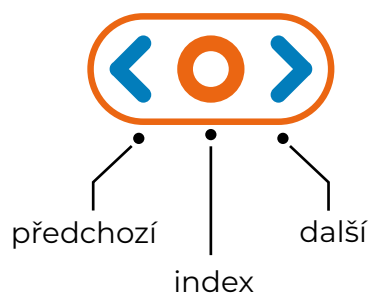
# Index

<b>Základní informace</b>	<b>5</b>
1.1 POPIS PRODUKTU	5
1.2 INDIKACE A DOPORUČENÍ	5
1.3 SESTAVA	6
2.1 KONTROLA STAVOVÉHO SENZORU / 2-VODIČOVÉ SENZORY	8
2.2 KONTROLA OPOTŘEBENÍ BRZDOVÝCH DESEK A KOTOUČŮ	8
<b>Procedura</b>	<b>8</b>
2.2.1 SENZORY ÚPLNÉHO OPOTŘEBENÍ / 2-VODIČOVÉ SENZORY	9
2.2.2. SENZORY PLYNULÉHO OPOTŘEBENÍ	9
3.1 TABULKA 1. VZDÁLENOST MEZI BRZD.KOTOUČEM A BRZD.DESKAMI	10

# Index

Tabulky referencí	10
3.2 TABULKA 2. POZICE SELEKTORU SENZORU	11
3.3 TABULKA 3. POZICE SELEKTORU DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	11
3.4 TABULKA 4. POZICE SELEKTORU MAN, MERITOR	12
3.5 TABULKA 5. POZICE SELEKTORU SENZORŮ ÚPLNÉHO OPOTŘEBENÍ / 2-VODIČOVÉ SENZORY	12
Technická data	13

## Jednoduchá navigace



Rychlý přístup na kterýkoliv obsah kliknutím



# 1 Základní informace

## 1.1 POPIS PRODUKTU

Jaltest WST je přenosné zařízení malých rozměrů určené ke kontrole správného fungování snímačů opotřebení brzdových destiček a jejich stavu.

Má volič, který umožňuje uživateli zvolit typ snímače, který má být zkontrolován, a prostřednictvím displeje integrovaného do zařízení snadno zobrazit hodnotu napětí (V).

Díky sadě kabelů, která poskytuje optimální připojení, umožňuje výrazně snížit čas investovaný do kontrol.

## 1.2 INDIKACE A DOPORUČENÍ

- Zařízení používejte pouze tak, jak je popsáno v uživatelské příručce.
- Zabraňte nekvalifikovaným pracovníkům v práci s tímto zařízením.
- Zabraňte kontaktu zařízení s kapalinami, nepoužívejte jej na mokřem povrchu a nevystavujte jej dešti.
- Zařízení a jeho součásti skladujte na suchém místě, mimo zdroje tepla a mimo dosah slunečního záření.
- Zabraňte nárazu nebo pádu zařízení.
- Po použití zařízení vypněte, aby nedošlo k vybití baterie.



## 1.3 SESTAVA

Jaltest WST je tvořen elektronickým zařízením s voličem typu snímače, a kompletní sadou konektorů.

### 1.3.1 ZAŘÍZENÍ

#### A. Připojení

Vstupní port na připojení kabelu k senzorům

#### B. Displej

Zobrazení hodnoty napětí (V)

#### C. Stav baterie

Pokud je baterie příliš vybitá, rozsvítí se oranžová kontrolka LED

#### D. Sensory plynulého opotřebení MAN a MERITOR

#### E. Volič typu senzoru

Otočný přepínač, který umožňuje volbu typu snímače

#### F. Indikátor opotřebení

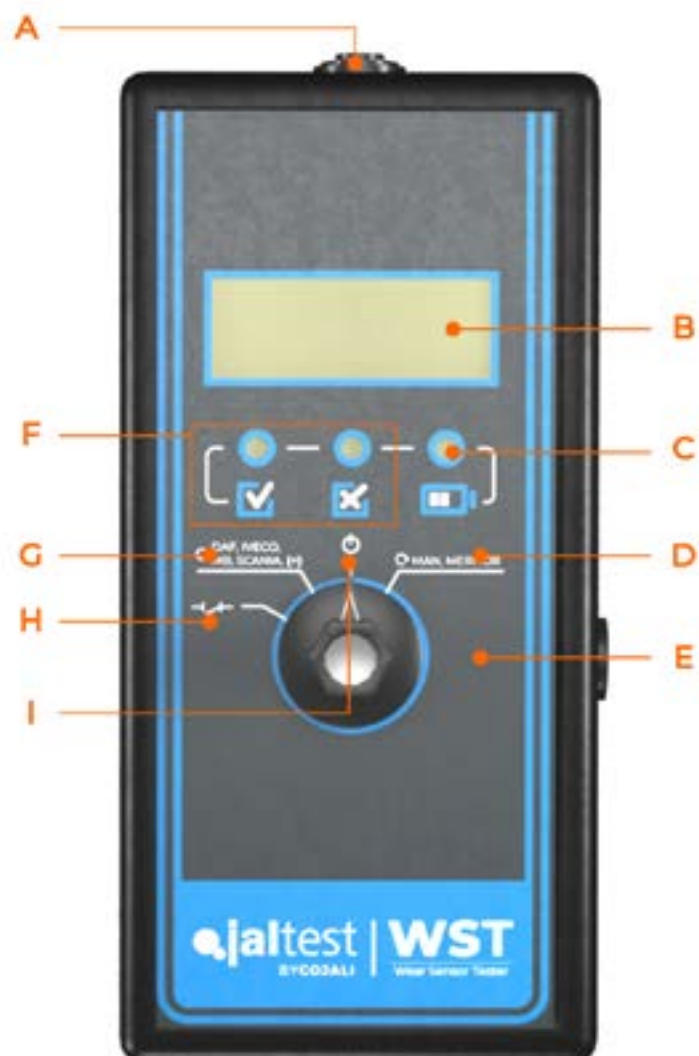
-Pokud je opotřebení brzdových destiček a kotouče správné, rozsvítí se **zelená** LED

-Pokud není správné opotřebení brzdových destiček a kotouče, rozsvítí se **červená** LED

#### G: Sensory plynulého opotřebení DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, a další

#### H. End-of-pad / 2-vodičové senzory

#### I: Vypnutí zařízení





## 1.3.2 SADA KABELŮ

### Seznam použití

KONEKTOR	ZNAČKY
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>

## 2 Procedura

### 2.1 KONTROLA STAVOVÉHO SENZORU / 2-VODIČOVÉ SENZORY

1. Pokud je potřeba, odmontujte kolo vozidla
2. Odpojte konektor od senzoru opotřebení
3. Uvolněte brzdové desky pomocí adaptéru

**Důležité:** Tlačítka musí být ve stejné výšce s rozdílem pod 0,25 mm. V opačném případě musí být vyměněn brzdový třmen.

4. Připojte odpovídající konektor od Jaltest WST ke konektoru senzoru
5. Otočte volič typu snímače do odpovídající polohy. Viz [tabulka 2](#)
6. Upravte vzdálenost mezi tlačným a vodícím brzdovým třmenem podle tabulky vybraného snímače\* a porovnejte hodnoty zobrazené na Jaltest WST s hodnotami v tabulce (maximální a minimální hodnoty)

\*[Tabulka 3](#) pro výrobce DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

[Tabulka 4](#) pro MAN a MERITOR

[Tabulka 5](#) pro senzory end-of-pad / 2-vodičové senzory

**Důležité:** Nastavovací vodítka by neměla být zcela bez závitů, protože by došlo ke ztrátě synchronizace mezi tlačnými prvky. Nikdy nepřekračujte absolutní minimální rozměr „L“ uvedený v [Tabulka 1](#).

#### Poznámka:

- Pokud Jaltest WST během testu ukazuje 0 V, zkontrolujte polohu voliče a připojení.
- Pokud jsou hodnoty správné a v toleranci  $\pm 0,25$  V, senzor funguje správně. V opačném případě musí být snímač vyměněn.

### 2.2 KONTROLA OPOTŘEBENÍ BRZDOVÝCH DESEK A KOTOUČŮ

Ke kontrole opotřebení mohou brzdové třmeny používat 2 typy senzorů: koncová end-of-pad / dvouvodičová, a nebo plynulá procentuální čidla. V závislosti na typu senzoru musí být kontrola provedena tak či onak. V každém případě je třeba provést následující kroky:

1. V případě potřeby demontujte kolo vozidla
2. Odpojte konektor snímače brzdového třmenu
3. Připojte odpovídající konektor od Jaltest WST ke konektoru senzoru



## 2.2.1 SENZORY ÚPLNÉHO OPOTŘEBENÍ / 2-VODIČOVÉ SENZORY

1. Otočte volič typu senzoru do polohy end-of-pad/dvou vodičového senzoru
2. Pokud se LED dioda **OK** rozsvítí zeleně, je opotřebení správné
3. Pokud se kontrolka **NOT OK** rozsvítí červeně, musí být senzor a připojení vizuálně zkontrolováno, protože Jaltest WST neukazuje žádnou hodnotu opotřebení

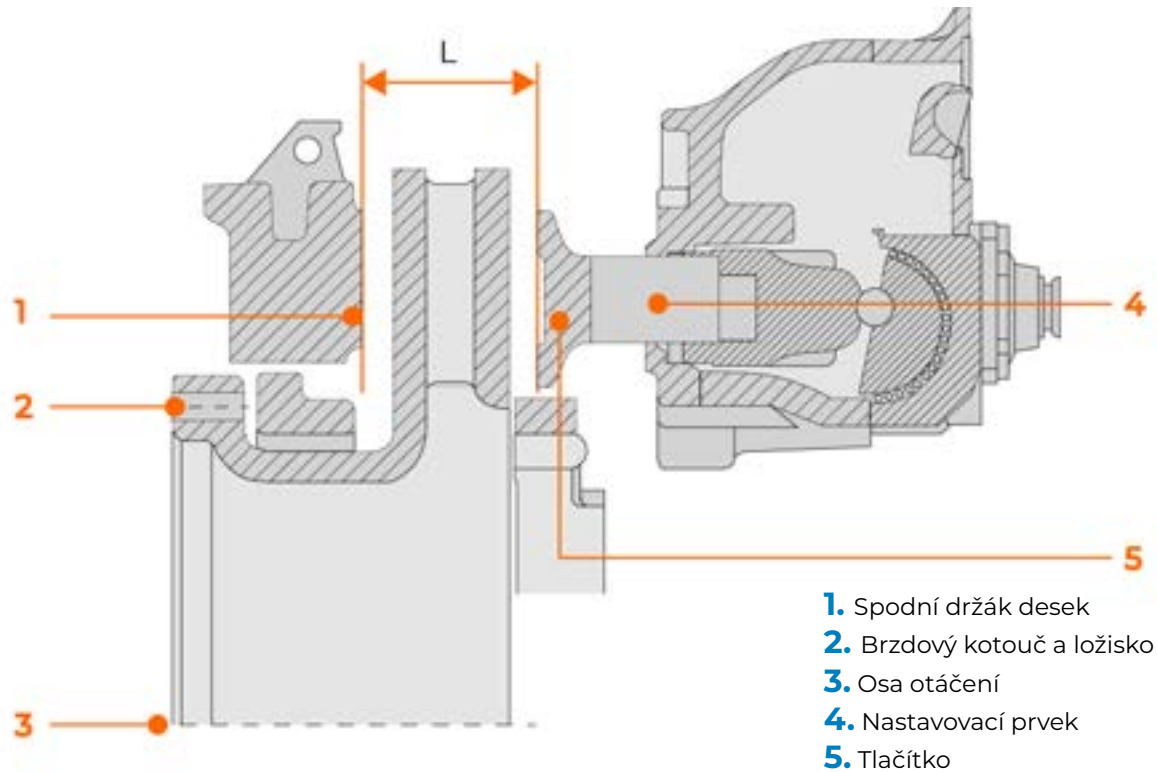
**Poznámka:** Pokud Jaltest WST indikuje hodnotu nižší než 0,2 V nebo vyšší než 4,8 V, je snímač brzdového třmenu typu end-of-pad/dvou vodičovým senzorem, a proto jej nelze s přesností zkontrolovat, ani stav opotřebení brzdového kotouče. Kontrola musí být provedena vizuálně.

## 2.2.2. SENZORY PLYNULÉHO OPOTŘEBENÍ

1. Otočte volič typu senzoru do polohy odpovídajícímu plynulému (procentuálnímu) senzoru. Viz [tabulka 2](#)
2. Porovnejte zobrazené hodnoty s hodnotami z [tabulka 3](#) v případě senzorů v DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) a s [tabulka 4](#) pro senzory v MAN a MERITOR
3. Pokud je hodnota zobrazená v Jaltest WST nižší než 2,7 V, LED dioda **OK** se rozsvítí zeleně.  
Pokud je hodnota uvedená v Jaltest WST vyšší než 2,7 V, LED **NOT OK** svítí červeně. V takovém případě musí být opotřebení brzdových destiček a kotoučů vizuálně zkontrolováno, a mělo by být zváženo jejich nahrazení.

**Poznámka:** Pokud se jedná o plynulý procentuální snímač a Jaltest WST indikuje hodnotu nižší než 0,2 V nebo vyšší než 4,8 V, může mít součástka přerušný obvod nebo zkrat.

# 3 Tabulky referencí



## 3.1 TABULKA 1. VZDÁLENOST MEZI BRZD.KOTOUČEM A BRZD.DESKAMI

Typ brzdového třmenu	Maximální vzdálenost "L" (mm)	Minimální vzdálenost "L" (mm)	Absolutní minimální vzdálenost "L" (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68



### 3.2 TABULKA 2. POZICE SELEKTORU SENZORU

Poloha voliče typu snímače	Výrobce vozidla nebo nápravy		Barvy pinů senzoru plynulého opotřebení	Informace o tom, zda je operace správná
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF OTHERS	STŘÍBRNÁ	Hodnoty napětí se zvyšují z 1 V na 3,5 V lineárně mezi maximem a minimem vzdálenosti
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, OTHERS		ZLATÁ	Hodnoty napětí se zvyšují z 0,7 V na 3,56 V lineárně mezi maximem a minimem vzdálenosti
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
END-OF-PAD/2-WIRE SENSORS	DAF DAIMLER ERF ZF		STŘÍBRNÁ	Hodnoty napětí se mění z 0,15 V na 5V při dosažení minimální vzdálenosti
	MAN		ZLATÁ	

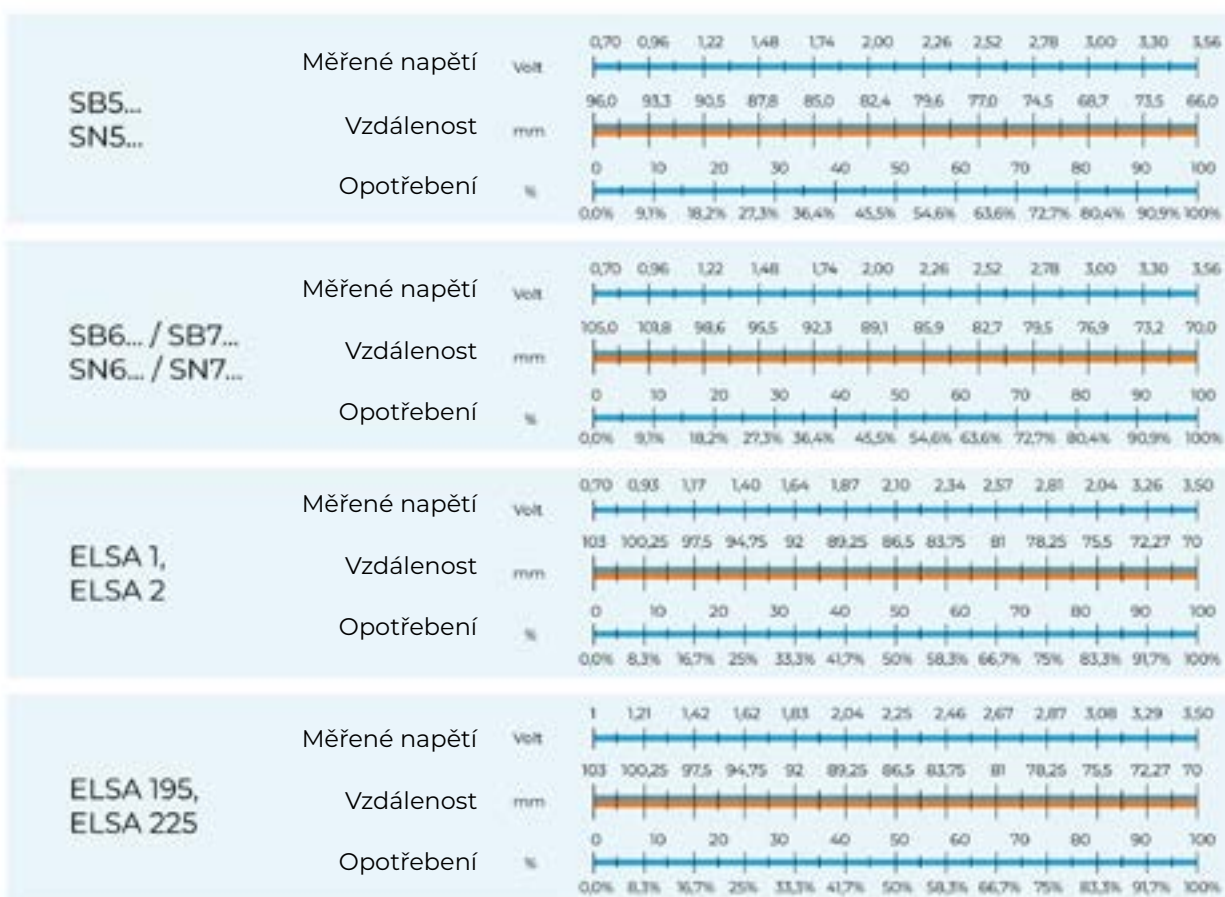
### 3.3 TABULKA 3. POZICE SELEKTORU DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

Typ brzdového třmenu	Maximální vzdálenost "L" (mm)	Měřené napětí	Minimální vzdálenost "L" (mm)	Měřené napětí	Kolísání vzdálenosti pro úplné otočení stavěcího šroubu (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7	110				



### 3.4 TABULKA 4. POZICE SELEKTORU MAN, MERITOR

Typ brzdového třmenu	Maximální vzdálenost "L" (mm)	Měřené napětí (V)	Minimální vzdálenost "L" (mm)	Měřené napětí (V)	Absolutní minimální vzdálenost "L" (mm)
SN5	96	0,70	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6, SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ ELSA 2	103	1			
ELSA 195/ ELSA 225					



### 3.5 TABULKA 5. POZICE SELEKTORU SENZORŮ ÚPLNÉHO OPOTŘEBENÍ / 2-VODIČOVÉ SENZORY

Typ brzdového třmenu	Maximální vzdálenost "L" (mm)	Měřené napětí (V)	Minimální vzdálenost "L" (mm)	Měřené napětí (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				

## 4 Technická data

- Rozměry zařízení: **66 x 144 x 40 mm**
- Rozměry kufříku: **350 x 230 x 86 mm**
- Hmotnost zařízení: **~ 193 g**
- Complete suitcase weight: **~ 1270 g**
- Rozsah pracovních teplot: **od -10°C do 40°C**





# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.1 CZ



Local Distributor



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**

(Тестер датчиков износа)

Руководство пользователя

[jaltest.com](http://jaltest.com)

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



**Jaltest WST**  
**Wear Sensor Tester**

(Тестер датчиков износа)

Руководство пользователя

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY

# Содержание

<b>Общая информация</b>	<b>6</b>
1.1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	6
1.2 УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ	6
1.3 СОДЕРЖАНИЕ НАБОРА ОБОРУДОВАНИЯ	7
1.3.1 УСТРОЙСТВО	7
1.3.2 НАБОР КАБЕЛЕЙ	8
<b>Процедура</b>	<b>9</b>
2.1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ И ОСТАТКА ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ / 2-ПРОВОДНЫЕ ДАТЧИКИ	9
2.2 ПРОВЕРКА ИЗНОСА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК И ДИСКОВ	9
2.2.1 ДАТЧИКИ ОСТАТКА ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ / 2-ПРОВОДНЫЕ ДАТЧИКИ	10
2.2.2 ДАТЧИКИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ	10

# Содержание

Таблица артикулов	11
3.1 ТАБЛИЦА 1. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ДИСКОМ И КОЛОДКОЙ	11
3.2 ТАБЛИЦА 2. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА ДЛЯ ДАТЧИКА	12
3.3 TABLE 3. ТАБЛИЦА 3. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА ДЛЯ ДАТЧИКОВ DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	12
3.4 ТАБЛИЦА 4. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА ДЛЯ ДАТЧИКОВ MAN, MERITOR	13
3.5 ТАБЛИЦА 5. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТКА ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ / 2-ПРОВОДНЫХ ДАТЧИКОВ	13
Технические характеристики	14

# 1 Общая информация

## 1.1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Jaltest WST - это компактное портативное оборудование, предназначенное для проверки работоспособности и оценки состояния датчиков износа тормозных колодок.

Устройство оснащено селектором, который позволяет пользователю выбрать тип датчика, который необходимо проверить, и с помощью встроенного дисплея, легко увидеть значение напряжения (В).

Благодаря комплекту кабелей, обеспечивающих оптимальное подключение, можно значительно сократить время, затрачиваемое на проверки.

## 1.2 УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Используйте данное оборудование исключительно согласно указаниям, описанным в руководстве пользователя.
- Не позволяйте неквалифицированному персоналу работать с данным оборудованием.
- Не допускайте контакта оборудования с жидкостями, не используйте его на влажных поверхностях и избегайте попадания дождя.
- Храните оборудование в сухом месте, вдали от источников тепла и вне досягаемости солнечных лучей.
- Не допускайте ударов или падения оборудования.
- Выключайте оборудование после его использования, чтобы избежать разрядки батареи.

## 1.3 СОДЕРЖАНИЕ НАБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

Jaltest WST состоит из электронного устройства с селектором переключения типа датчика и полным комплектом разъемов для подключения.

### 1.3.1 УСТРОЙСТВО

#### А. Подключение

Входной разъем кабеля для датчика

#### В. Дисплей

Отображение напряжения (В)

#### С. Состояние батареи питания

Красный светодиод включается при разряде батареи питания.

#### Д. Проверка датчиков непрерывного действия MAN и Meritor

#### Е. Селектор типа датчиков

Поворотный селектор, позволяющий установить тип датчика

#### Ф. Индикатор износа

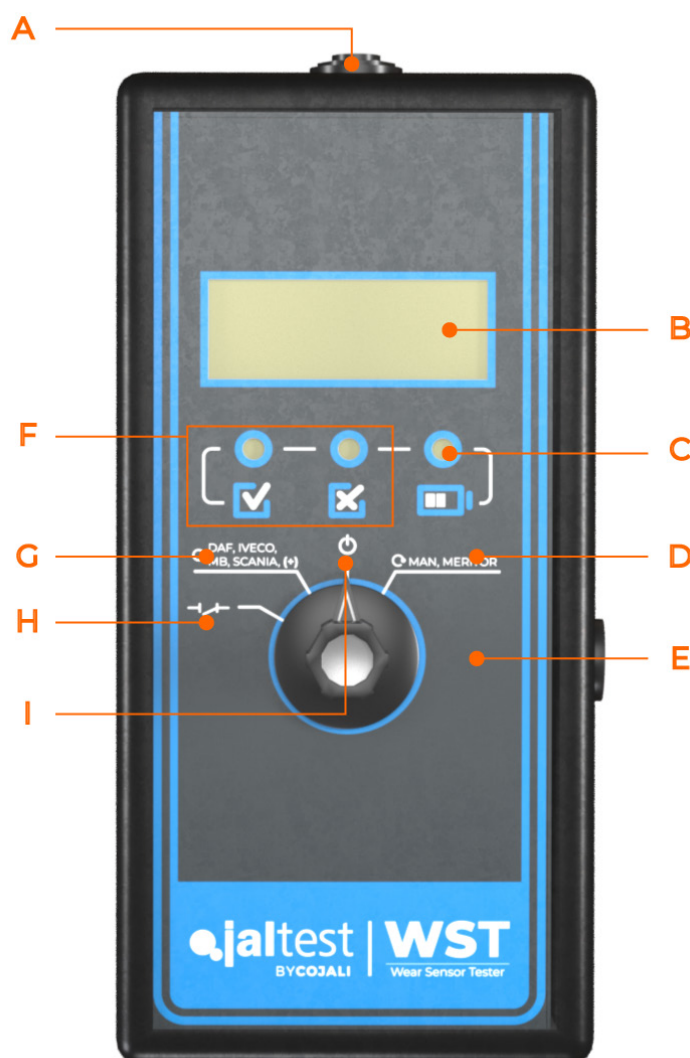
-Зелёный светодиод включается, если износ тормозных колодок является корректным.

-Красный светодиод включается, если износ тормозных колодок является неправильным.

#### Г: Проверка датчиков непрерывного действия DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Scania и др.


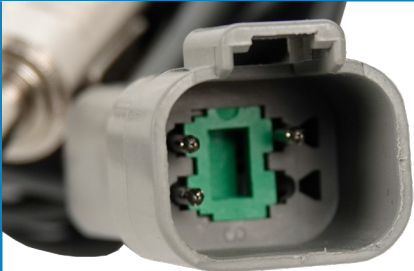
#### Н: Проверка датчика остатка колодок/2-проводные датчики

#### И: Выключение устройства



## 1.3.2 НАБОР КАБЕЛЕЙ

Ориентировочный список применяемости

РАЗЪЁМ	МАРКИ
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>



## 2 Процедура

### 2.1 ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ И ОСТАТКА ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ / 2-ПРОВОДНЫЕ ДАТЧИКИ

1. Снимите колесо транспортного средства, если потребуется.
2. Отсоедините разъём датчика тормозного суппорта.
3. Необходимо ослабить положение тормозных колодок с помощью адаптера, чтобы их можно было демонтировать.

**Примечание:** толкатели должны быть на одной высоте, с отклонением не более 0,25 мм. В противном случае, тормозной суппорт необходимо будет заменить.

4. Подключите соответствующий разъём от Jaltest WST к разъёму датчика.
5. Установите селектор типа датчика в соответствующее положение. См. [Таблицу 2](#).
6. Выполните регулировку расстояния между толкателем и тормозным суппортом в соответствии с таблицей для выбранного датчика\* и сравните значения, показанные на Jaltest WST со значениями в таблице (максимальные и минимальные значения).

\*[Таблица 3](#) Для производителей DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

[Таблица 4](#) Для производителей MAN, MERITOR

[Таблица 5](#) Для проверки датчика остатка колодок/2-проводные датчики

**Важно:** Регулировочные резьбовые валы не должны быть полностью выкручены из резьбы, так как при этом будет потеряна синхронизация между толкателями. Запрещается превышать абсолютный минимальный размер «L», указанный в [таблице 1](#).

**Примечание:**

- Если во время теста Jaltest WST показывает 0 В, проверьте положение переключателя и соединение кабелей.
- Если значения верны и находятся в пределах  $\pm 0,25$  В, датчик работает правильно. В противном случае датчик необходимо заменить.

### 2.2 ПРОВЕРКА ИЗНОСА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК И ДИСКОВ

Проверку износа на тормозных суппортах можно выполнять для 2 типов датчиков: датчики остатка колодки/2-проводные датчики и датчики непрерывного действия. Проверка должна выполняться соответствующим способом в зависимости от типа датчика. В любом случае необходимо выполнить следующие действия:

1. Снимите колесо транспортного средства, если потребуется.
2. Отсоедините разъём датчика тормозного суппорта.
3. Подключите соответствующий разъём от Jaltest WST к разъёму датчика.

## 2.2.1 ДАТЧИКИ ОСТАТКА ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ / 2-ПРОВОДНЫЕ ДАТЧИКИ

1. Установите селектор типа датчика в положение проверки датчика остатка колодки/2-проводные датчики.
2. Если светодиод **OK** горит зелёным светом, износ является корректным.
3. Если светодиод **NOT OK** горит красным светом, износ необходимо проверить вручную, так как Jaltest WST не отобразил значение износа.

**Примечание:** Если Jaltest WST показывает значение менее 0,2 В или свыше 4,8 В, датчик тормозного суппорта является датчиком остатка колодки/2-проводным датчиком и, следовательно, будет невозможно проверить точное состояние износа колодки. В таком случае, осмотр необходимо проводить визуально.

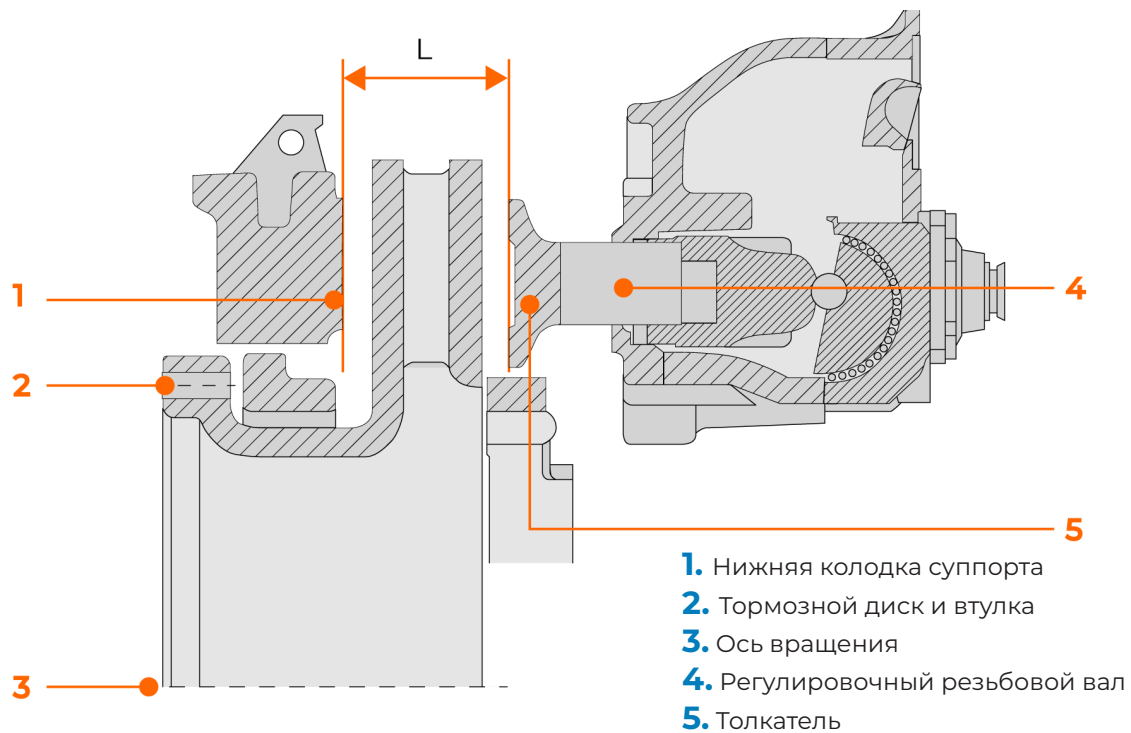
## 2.2.2. ДАТЧИКИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

1. Установите селектор типа датчика в соответствующее положение. См. [Таблицу 2](#).
2. Сравните отображаемое значение с указанными в [таблице 3](#) для датчиков на DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+) и с [таблицей 4](#) для датчиков на MAN и MERITOR.
3. Если отображаемое на Jaltest WST значение будет менее 2,75 В, включится светодиод **OK** зелёного цвета.

Если отображаемое на Jaltest WST значение превысит 2,75 В, включится светодиод **NOT OK** красного цвета. В таком случае, необходимо визуально проверить износ тормозных колодок и дисков, а также рассмотреть возможность их замены.

**Примечание:** Если для датчика непрерывного действия Jaltest WST показывает значение менее 0,2 В или выше 4,8 В, возможно, что в компоненте присутствует обрыв цепи или короткое замыкание.

## 3 Таблица артикулов



### 3.1 ТАБЛИЦА 1. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ДИСКОМ И КОЛОДКОЙ

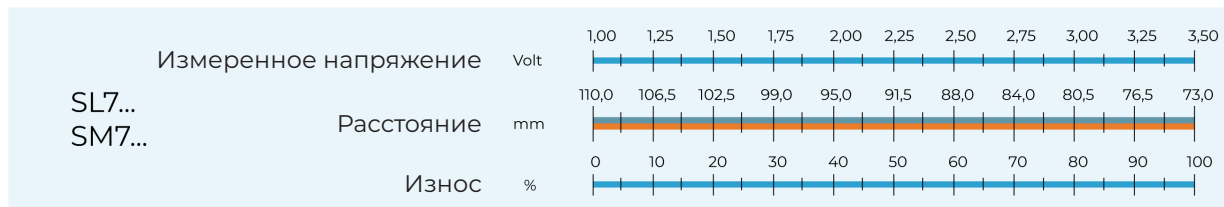
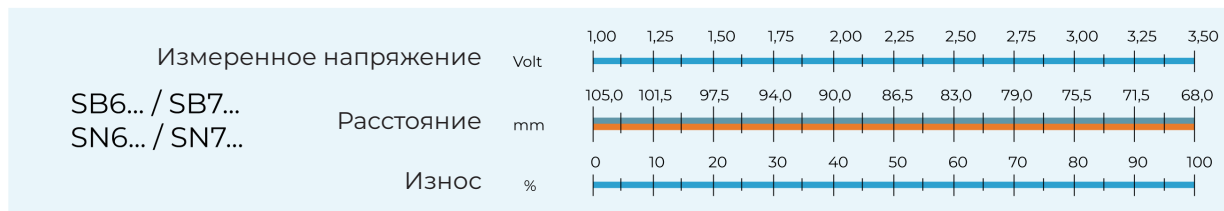
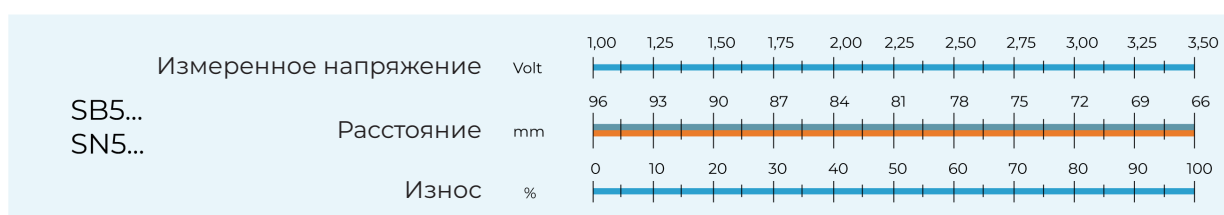
Тип тормозного суппорта	Максимальное расстояние "L" (мм)	Минимальное расстояние "L" (мм)	Абсолютное минимальное расстояние "L" (мм)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA 1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

## 3.2 ТАБЛИЦА 2. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА ДЛЯ ДАТЧИКА

Положение селектора типа датчика	Производитель транспортного средства или осей		Цвет клеммы датчика непрерывного действия	Информация для оценки правильной работы
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF OTHERS	СЕРЕБРО	Значение напряжения линейно увеличивается от 1 В до 3,5 В между максимальным и минимальным расстоянием.
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, OTHERS		ЗОЛОТО	Значение напряжения линейно увеличивается от 0,7 В до 3,56 В между максимальным и минимальным расстоянием.
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
END-OF-PAD/2-WIRE SENSORS	DAF DAIMLER ERF ZF		СЕРЕБРО	Значение напряжения меняется от 0,15 В до 5 В при достижении минимального расстояния.
	MAN		ЗОЛОТО	

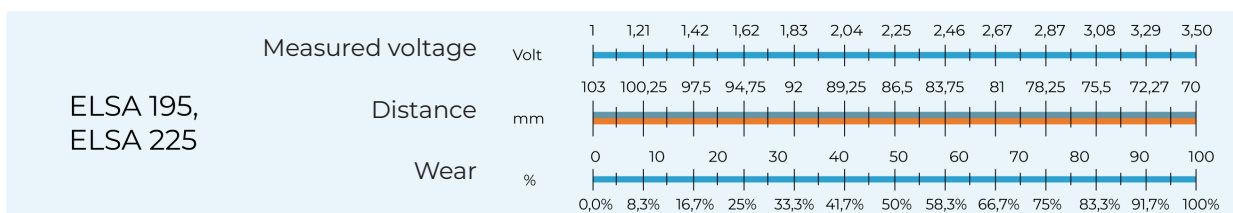
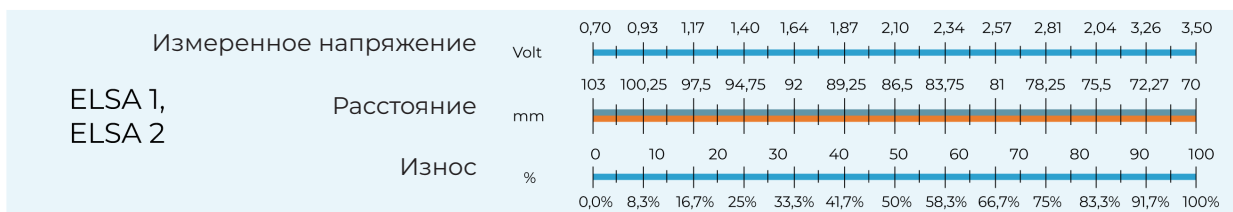
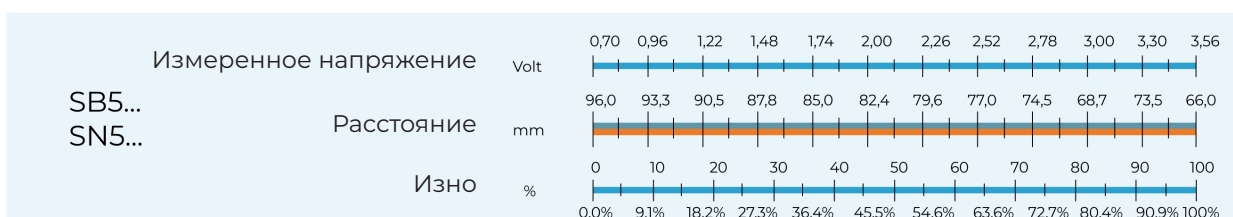
## 3.3 ТАБЛИЦА 3. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА ДЛЯ ДАТЧИКОВ DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)

Тип тормозного суппорта	Максимальное расстояние "L" (мм)	Измеренное напряжение (В)	Минимальное расстояние "L" (мм)	Измеренное напряжение (В)	Изменение расстояния для полного поворота регулировочного винта (мм/В)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7	110				



### 3.4 ТАБЛИЦА 4. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА ДЛЯ ДАТЧИКОВ MAN, MERITOR

Тип тормозного суппорта	Максимальное расстояние "L" (мм)	Измеренное напряжение	Минимальное расстояние "L" (мм)	Измеренное напряжение (В)	Изменение расстояния для полного поворота регулировочного винта (мм/В)
SN5	96	0,7	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6 SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ ELSA 2	103	1		70	3,5
ELSA 195/ ELSA 225			6/0,44		



### 3.5 ТАБЛИЦА 5. ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЕКТОРА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТКА ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ / 2-ПРОВОДНЫХ ДАТЧИКОВ

Тип тормозного суппорта	Максимальное расстояние "L" (мм)	Измеренное напряжение (В)	Минимальное расстояние "L" (мм)	Измеренное напряжение (В)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				

## 4 Технические характеристики

- Габаритные размеры устройства: **66 x 144 x 40 мм**
- Габаритные размеры всего набора: **350 x 230 x 86 мм**
- Масса устройства: **~ 193 г**
- Масса всего набора: **~ 1270 г**
- Диапазон эксплуатационной температуры: **от -10 °С до 40 °С**



# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.1 RU



Local Distributor



**Jaltest WST  
Wear Sensor Tester**

(Fékbetét kopásérzékelők ellenőrzéséhez)

Használati útmutató

[jaltest.com](http://jaltest.com)

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY





Rev. 01



## **Jaltest WST Wear Sensor Tester**

(Fékbetét kopásérzékelők ellenőrzéséhez)

Használati útmutató

**cojali**

INNOVATION & TECHNOLOGY



# Tartalomjegyzék

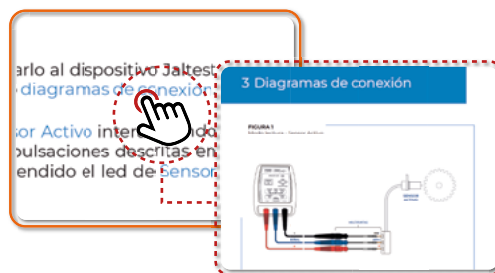
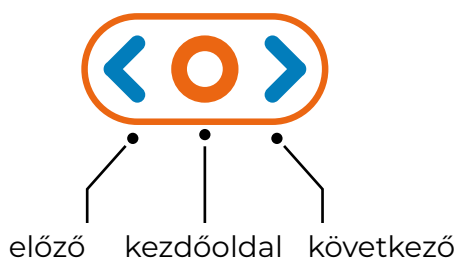
Általános információ	5
1.1 TERMÉKLEÍRÁS	5
1.2 JAVASLATOK	5
1.3 A TERMÉK ÖSSZETÉTELE	6
2.1 FOLYAMATOS ÉS BETÉTVÉGI/KÉT VEZETÉKES SZENZOROK ELLENŐRZÉSE	8
2.2 FÉKBETÉTEK ÉS -TÁRCSÁK KOPÁSÁNAK AZ ELLENŐRZÉSE	8
Műveletek	8
2.2.1 BETÉTVÉGI/KÉT VEZETÉKES SZENZOROK	9
2.2.2. FOLYAMATOS SZENZOROK	9



# Tartalomjegyzék

Referenciatáblázatok	10
3.1 SZ. TÁBLÁZAT: TÁVOLSÁG A TÁRCSA ÉS A BETÉT KÖZÖTT	10
3.2 SZ. TÁBLÁZAT: ÉRZÉKELŐK KIVÁLASZTÁSA	11
3.3 SZ. TÁBLÁZAT: DAF, IVECO, MERCEDES, SCANIA (+) ESETÉN	11
3.4 SZ. TÁBLÁZAT: MAN ÉS MERITOR ESETÉN	12
3.5 SZ. TÁBLÁZAT: BETÉTVÉGI/KÉT VEZETÉKES ÉRZÉKELŐK ESETÉN	12
Technikai adatok	13

## Egyszerű navigáció



Csak nyomjon rá a kívánt információra és egy kattintással oda navigálhat



# 1 Általános információ

## 1.1 TERMÉKLEÍRÁS

A Jaltest WST egy kis méretű, hordozható kézeszköz, melyet azért hoztunk létre és fejlesztettünk ki, hogy ügyfeleink ellenőrizhessék a fékbetétek kopásszenzorainak megfelelő működését, valamint az állapotukat.

Egy tekerőgomb segítségével a felhasználó kiválaszthatja az ellenőrizni kívánt szenzor típusát és egy, a berendezésbe épített kijelzőn keresztül könnyen és gyorsan megállapíthatja a szenzor által érzékelt feszültség értékét (V).

Az eszöközhöz tartozó kábelek segítségével jelentősen lecsökkenhet az ellenőrzésekre fordított idő.

## 1.2 JAVASLATOK

- Kizárólag úgy használja az eszközt, ahogy az a használati útmutatóban olvasható.
- Kizárólag szakképzett szerelők használják az eszközt.
- Ne érintkezzen az eszköz folyadékokkal; ne használja nedves felületen; ne tegye ki az eszközt esőzésnek
- Tárolja az eszközt és a kiegészítőit száraz helyen, napfénytől és hőtől védve
- Vigyázzon, hogy az eszköz ne essen le vagy ütődjön neki semminek
- Használat után azonnal kapcsolja ki az eszközt, így elkerülve az akkumulátor kisülését

## 1.3 A TERMÉK ÖSSZETÉTELE

A Jaltest WST egy elektronikus kézeszköz. Rendelkezik érzékelő típus választóval, valamint tartozik hozzá egy teljes kábelkészlet is.

### 1.3.1 AZ ESZKÖZ

#### A. Csatlakozó

A szenzort az eszközzel összekötő kábel bemenete

#### B. Kijelző

A feszültség értékének (V) megjelenítése

#### C. Akkumulátor töltöttsége

Narancssárga fény jelzi azt, ha az akkumulátor hamarosan lemerül

#### D. MAN és Meritor folyamatos szenzorok

#### E. Szenzortípus kiválasztása

Tekerőgomb, melynek segítségével kiválaszthatja a szenzor típusát

#### F. Kopásjelző

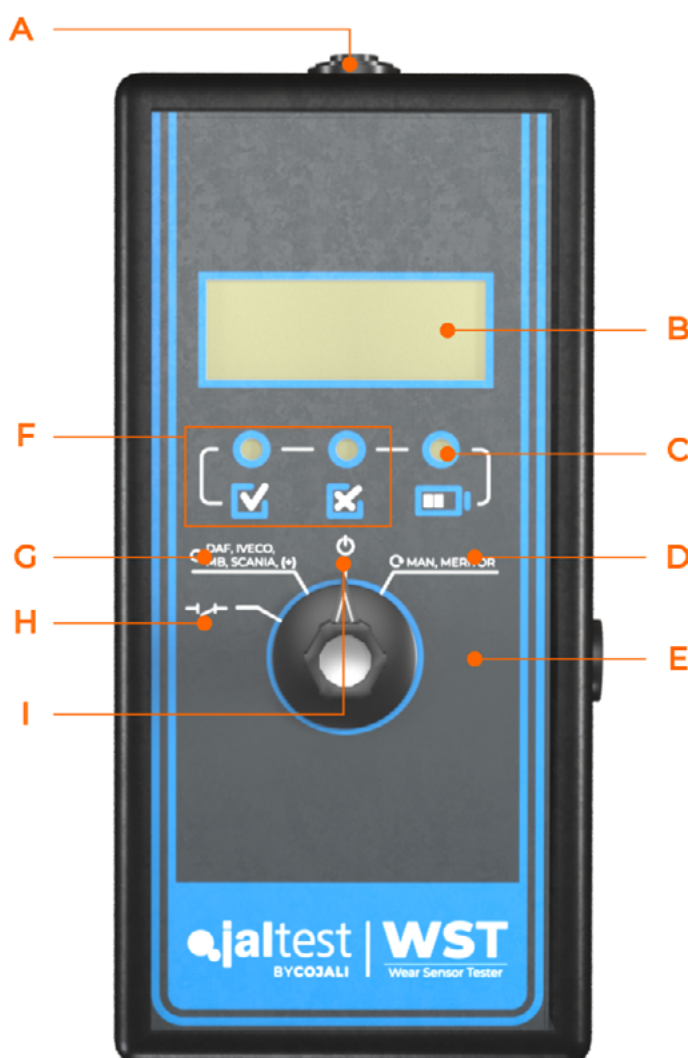
- Ha a fékbetét és -tárcsa megfelelő állapotban van, akkor **zöld** LED fény világít.

- ha a fékbetét és -tárcsa nincs megfelelő állapotban, akkor **piros** LED fény világít

**G: Folyamatos szenzorok DAF-hoz, Iveco-hoz, Mercedes-Benz-hez, Scania-hoz és egyéb járművekhez**

**H: Betétvégi/két vezetékes szenzorok**

**I: Eszköz kikapcsolása**



## 1.3.2 KÁBELKÉSZLET

A feltüntetett lista irányadó jellegű

CSATLAKOZÓ	MÁRKÁK
	<p>RENAULT, VOLVO</p>
	<p>VOLVO</p>
	<p>SCANIA, MERCEDES-BENZ, KNORR-BREMSE</p>
	<p>MERCEDES-BENZ, DAF, EVOBUS, IVECO, SCANIA, HYUNDAI, MAN, KNORR-BREMSE, WABCO</p>
	<p>RENAULT, VOLVO</p>



## 2 Műveletek

### 2.1 FOLYAMATOS ÉS BETÉTVÉGI/KÉT VEZETÉKES SZENZOROK ELLENŐRZÉSE

1. Ha szükséges, szerelje le a jármű kerekét.
2. A féknyereg szenzorát csatlakoztassa le.
3. Lazítsa meg a fékbetéteket az adapter segítségével úgy, hogy el tudja őket távolítani.

**Figyelem!** A nyomórudaknak ugyanazon magasságban kell lenniük, max. 0,25 mm eltéréssel. Ennél nagyobb eltérés esetén a féknyerget ki kell cserélni.

4. Helyezze a megfelelő csatlakozót a Jaltest WST-ből a szenzor csatlakozójába.
  5. A szenzortípus-választót helyezze a megfelelő pozícióba. (lásd: 2. sz. táblázat)
  6. A kiválasztott szenzor\* táblázatának megfelelően igazítsa be a távolságot a nyomórúd és a féknyereg között. Ezután hasonlítsa össze a Jaltest WST kijelzőjén lévő értéket a táblázatban látható értékkel (maximális és minimális értékekkel).
- \*3 sz. táblázat: DAF, Iveco, MB, Scania, (+) gyártókhoz  
4 sz. táblázat: MAN és Meritor gyártókhoz  
5 sz. táblázat: betétvégi/két vezetékes szenzorokhoz

**Figyelem! Fontos:** a beállító csavarokat nem szabad teljesen lecsavarni, mivel így elvesz a nyomórudak közötti szinkronizáció. Soha ne lépje át az „L”-lel jelölt abszolút minimális méretet (lásd: 1. táblázat)

**Megjegyzés:**

- ha a Jaltest WST kijelzőjén 0 V jelenik meg a teszt során, akkor ellenőrizze a tekerőgombbal megfelelő típust választott-e ki és az érintkezési pontokat
- Ha az értékek megfelelőek és a maximális eltérés  $\pm 0,25$  V, akkor a szenzor megfelelően működik. Minden más esetben a szenzort ki kell cserélni.

### 2.2 FÉKBETÉTEK ÉS -TÁRCSÁK KOPÁSÁNAK AZ ELLENŐRZÉSE

A kopás ellenőrzéshez a féknyergerekre 2 szenzortípust lehet rászerezni: betétvégi/két vezetékes szenzort vagy folyamatos szenzort. A szenzor típusától függően az ellenőrzést vagy az egyik, vagy a másik módon kell végrehajtani. Mindkét esetben az alábbi lépéseket kell követni:

1. Ha szükséges, szerelje le a jármű kerekét
2. A féknyereg szenzorát csatlakoztassa le
3. Helyezze a megfelelő csatlakozót a Jaltest WST-ből a szenzor csatlakozójába



## 2.2.1 BETÉTVÉGI/KÉT VEZETÉKES SZENZOROK

1. Válassza ki a tekerógomb segítségével a megfelelő betétvégi/két vezetékes szenzor szenzor típust.
2. Ha az **OK** led zölden világít, a kopás mértéke megfelelő.
3. Ha a **NOT OK** led világít vörösen, akkor vizuálisan is meg kell vizsgálni, mivel a Jaltest WST nem jelez semmilyen kopásértéket.

**Megjegyzés:** ha a Jaltest WST 0,2 V alatti vagy 4,8 V feletti értéket jelez, akkor a féknyereg-szenzor egy betétvégi/két vezetékes szenzor-nak felel meg, emiatt a betétkopás valós értékét nem lehet teljes pontossággal meghatározni. Emiatt kell a vizsgálatot ránézéssel és manuálisan végrehajtani.

## 2.2.2. FOLYAMATOS SZENZOROK

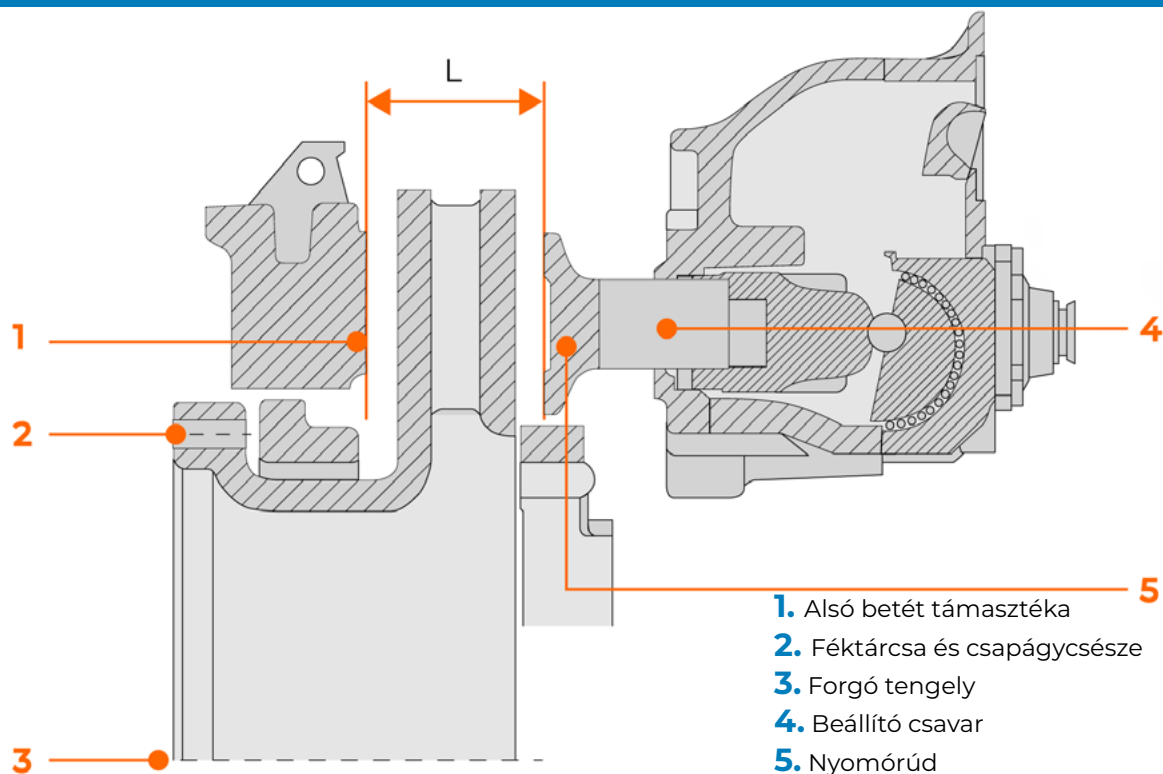
1. Válassza ki a tekerógomb segítségével a megfelelő folyamatos szenzor típust. (lásd: [2. sz. táblázat](#))
2. Hasonlítsa össze a kijelzőn látható értéket a [3. sz. táblázatban](#) található értékkel [DAF, Iveco, MB, Scania, (+) járművek esetén], illetve MAN és Meritor járműveknél a [4. sz. táblázatban](#) lévő értékekkel.
3. Ha a Jaltest WST kijelzőjén látható érték 2,7 V alatt van, akkor az OK LED világít zölden.

Ha ez az érték 2,7 V feletti, akkor a **NOT OK** LED fog vörösen világítani. Utóbbi esetben manuálisan ránézéssel is meg kell vizsgálni a fékbetétek és -tárcsák kopását és így kell megállapítani, hogy szükség van-e a cseréjükre.

**Megjegyzés:** Amennyiben a szenzor folyamatos és a Jaltest WST 0,2 V alatti vagy 4,8 V feletti értéket mutat, akkor valószínűsíthető, hogy a komponensben áramkörtörzés vagy rövidzárlat történt.



## 3 Referenciatáblázatok



### 3.1 SZ. TÁBLÁZAT: TÁVOLSÁG A TÁRCSA ÉS A BETÉT KÖZÖTT

fékbetét és -tárcsa közötti távolság	Féknyereg típusa - „L” maximális távolsága (mm)	„L” minimális távolsága (mm)	„L” abszolút minimális távolsága (mm)
SB5 / SN5	96	66	64
SB6.../SB7.../SN6.../SN7... DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	105	68	66
SB6.../SB7.../SN6.../SN7.../ MAN, MERITOR	105	70	68
SL7.../SM7...	110	73	71
ELSA 1 MAN	103	70	68
ELSA 2 MAN, RENAULT	103	70	68
ELSA 195 VOLVO	103	70	68
ELSA 225 RENAULT, VOLVO	103	70	68

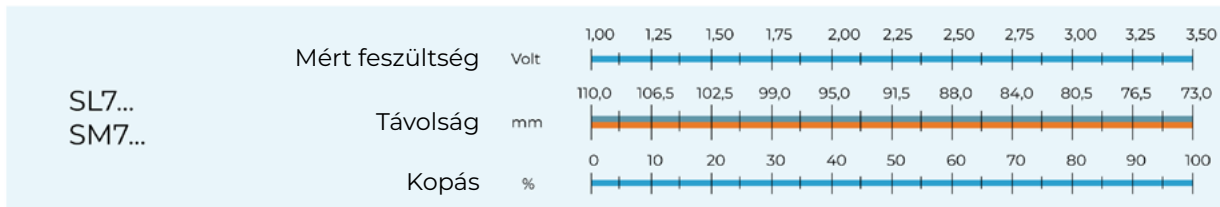
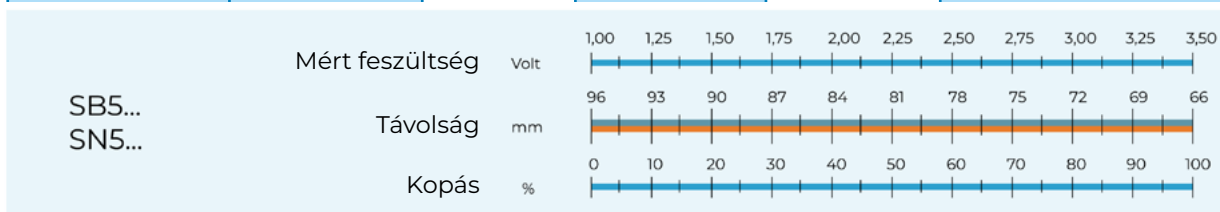


## 3.2 SZ. TÁBLÁZAT: ÉRZÉKELŐK KIVÁLASZTÁSA

Szenzortípus-kiválasztó pozíciója	Jármű vagy tengely gyártója		Folyamatos szenzor tuskéjének a színe	A megfelelő működés megállapításához szükséges információ
DAF, IVECO, MB, SCANIA, (+)	DAF DAIMLER DANA EVOBUS HENDRICKSON HYUNDAI IVECO	MERITOR SAF SCANIA SOR-LIBCHAVY VOITH ZF OTROS	EZÜST	A feszültség folyamatosan emelkedik 1 V-tól 3,5 V-ig, lineárisan a maximális és minimális távolság között
MAN, MERITOR	Knorr-Bremse MAN, DANA, SAF, OTROS		ARANY	A feszültség értéke emelkedik 0,7 V-tól 3,56 V-ig, lineárisan a maximális és minimális távolság között
	Meritor MAN, RENAULT, VOLVO		-	
SENSORES FIN DE PASTILLA/ 2 HILOS	DAF DAIMLER ERF ZF		EZÜST	A feszültség értéke 0,15 V-ról 5 V-ra változik a minimális távolság elérésekor
	MAN		ARANY	

## 3.3 SZ. TÁBLÁZAT: DAF, IVECO, MERCEDES, SCANIA (+) ESETÉN

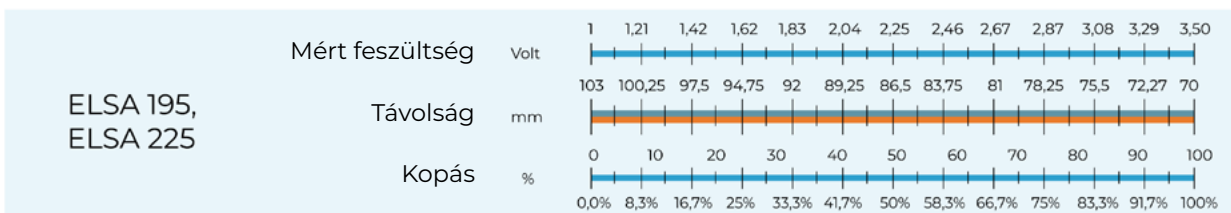
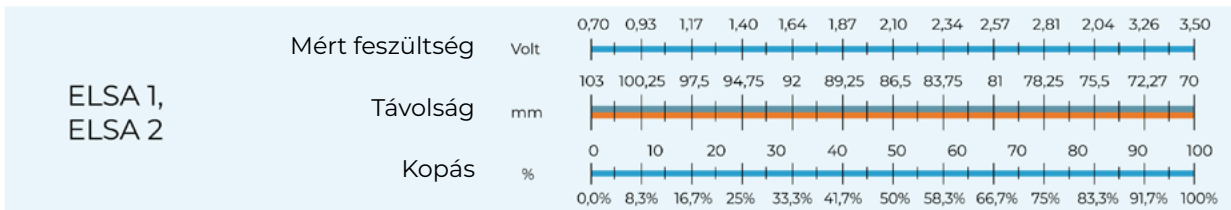
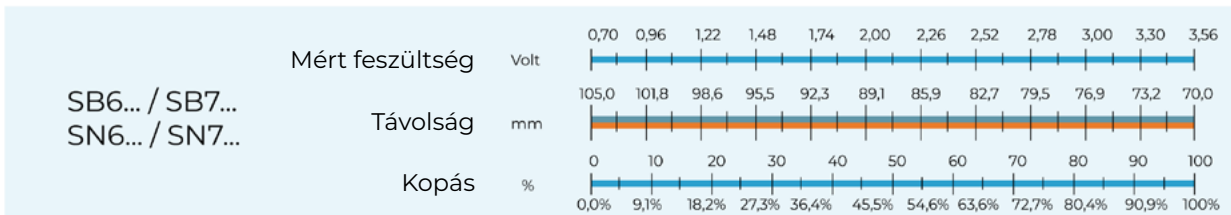
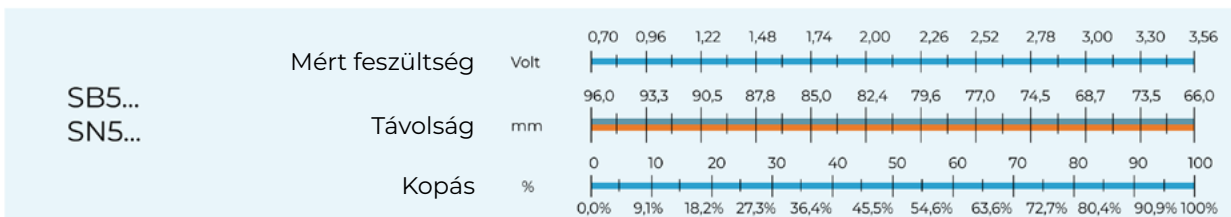
fékbetét és -tárcsa közötti távolság	Féknyereg típusa - „L” maximális távolsága (mm)	Mért feszültség (V)	„L” minimális távolsága (mm)	Mért feszültség (V)	Az igazító csavar távolságának a változása teljes fordulásor (mm/V)
SB5/SN5	96	1	66	3,5	6/0,50
SB6/SN6	105		68		6/0,41
SB7/SN7			73		
SL7/SM7	110				





### 3.4 SZ. TÁBLÁZAT: MAN ÉS MERITOR ESETÉN

fékbetét és -tárcsa közötti távolság	Féknyereg típusa - „L” maximális távolsága (mm)	Mért feszültség (V)	„L” minimális távolsága (mm)	Mért feszültség (V)	Távolság változása az állítócsavar egy teljes fordulata esetén (mm/V)
SB5/SN5	96	0,7	66	3,5	6/0,57
SB6/SN6, SB7/SN7	105		70		6/0,49
ELSA 1/ELSA 2	103	1	70	3,5	6/0,44
ELSA 195/ELSA 225					



### 3.5 SZ. TÁBLÁZAT: BETÉTVÉGI/KÉT VEZETÉKES ÉRZÉKELŐK ESETÉN

fékbetét és -tárcsa közötti távolság	Féknyereg típusa - „L” maximális távolsága (mm)	Mért feszültség (V)	„L” minimális távolsága (mm)	Mért feszültség (V)
SB5/SN5	96	≤ 0,15	66	5
SB6/SN6	105		68	
SB7/SN7				

## 4 Technikai adatok

- Eszköz mérete: **66 x 144 x 40 mm**
- Hordtáska mérete: **350 x 230 x 86 mm**
- Eszköz súlya: **~ 193 g**
- Hordtáska teljes súlya: **~ 1270 g**
- Optimális működéshez szükséges környezeti hőmérséklet: **-10°C és +40°C között**



# cojali

INNOVATION & TECHNOLOGY

cojali.com  
jaltest.com  
cojaliparts.com

2023 V.3 HU



Local Distributor