

**BW05**

**IT**

**ISTRUZIONI PER L'USO**  
TESTER DEL LIQUIDO DEI  
FRENI



**Sommario**

**Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso** ..... 2

**Sicurezza** ..... 2

**Informazioni relative al dispositivo** ..... 4

**Trasporto e stoccaggio**..... 4

**Utilizzo** ..... 5

**Manutenzione e riparazione**..... 6

**Smaltimento**..... 6

La versione aggiornata delle istruzioni per l'uso e la dichiarazione di conformità UE possono essere scaricate dal seguente link:



BW05



<https://hub.trotec.com/?id=41277>

**Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso**

**Simboli**



**Avvertimento relativo a tensione elettrica**

Questo simbolo indica che sussistono pericoli di vita e per la salute delle persone, a causa della tensione elettrica.



**Avvertimento**

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio medio, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.



**Attenzione**

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio basso, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza una lesione minima o leggera.

**Avviso**

Questa parola chiave indica la presenza di informazioni importanti (per es. relative a danni a cose), ma non indica pericoli.



**Informazioni**

Gli avvertimenti con questo simbolo aiutano a eseguire in modo veloce e sicuro le proprie attività.



**Osservare le istruzioni**

Gli avvertimenti con questo simbolo indicano che devono essere osservate le istruzioni per l'uso.



**Indossare l'attrezzatura di protezione personale**

Gli avvertimenti con questi simboli indicano che è necessario indossare l'attrezzatura di protezione personale.



**Sicurezza**

**Leggere le presenti istruzioni con attenzione prima della messa in funzione/dell'utilizzo del dispositivo e conservare le istruzioni sempre nelle immediate vicinanze del luogo di installazione o presso il dispositivo stesso.**



**Avvertimento**

**Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.**

L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.**

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti o aree a rischio di esplosione e non posizionarlo in tali locali.
- Non utilizzare il dispositivo in atmosfere aggressive.
- Il dispositivo non è un giocattolo. Tenere lontani bambini e animali. Utilizzare il dispositivo solo sotto sorveglianza.
- Non immergere mai il dispositivo completamente in un liquido. Solo la sonda di misurazione è progettata per essere immersa.
- Proteggere il dispositivo dall'irraggiamento costante e diretto del sole.
- Non rimuovere alcuna indicazione sulla sicurezza, adesivo o etichetta dal dispositivo. Mantenere le indicazioni sulla sicurezza, gli adesivi o le etichette in buone condizioni, affinché si possano leggere bene.
- Non aprire il dispositivo.
- Non ricaricare mai le batterie che non sono ricaricabili.
- È vietato utilizzare contemporaneamente dei tipi di batterie differenti o batterie nuove e usate.
- Inserire le batterie nel vano batterie rispettando la corretta polarità.
- Rimuovere le batterie scariche dal dispositivo. Le batterie contengono sostanze nocive per l'ambiente. Smaltire le batterie in conformità con le disposizioni di legge nazionali (vedi capitolo Smaltimento)

- Rimuovere le batterie dal dispositivo se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo prolungato.
- Non cortocircuitare mai morsetti di alimentazione nel vano batteria!
- Non ingoiare le batterie! Se si ingoia una batteria ciò può portare a gravi bruciature/corrosioni interne entro 2 ore! Le corrosioni possono portare alla morte!
- Se si ritiene che sia stata ingoiata una batteria o che quest'ultima sia entrata nel corpo in un altro modo, cercare immediatamente un medico!
- Tenere lontane dai bambini le batterie nuove e usate oltre al vano batterie aperto.
- Utilizzare il dispositivo solamente se sono state adottate sufficienti misure di sicurezza sul punto in cui viene eseguita la misurazione (per es. in caso di misurazioni su strade pubbliche, in cantieri, ecc.). In caso contrario, non utilizzare il dispositivo.
- Osservare le condizioni di stoccaggio e di funzionamento (vedi Dati tecnici).
- Controllare il dispositivo prima di ogni utilizzo, e verificare che gli accessori e gli allacci non siano danneggiati. Non utilizzare dispositivi o parti di dispositivi danneggiati.

### Uso conforme alla destinazione

Utilizzare il dispositivo BW05 esclusivamente per definire la percentuale di acqua contenuta in liquidi dei freni del tipo DOT3, DOT4 e DOT5.1.

Per utilizzare il dispositivo in modo conforme alla sua destinazione, utilizzare esclusivamente accessori garantiti Trotec e pezzi di ricambio garantiti Trotec.

### Uso improprio prevedibile

Non utilizzare il dispositivo in aree a rischio esplosione o per la misurazione su parti sotto tensione.

Trotec declina qualsiasi responsabilità in relazione a danni causati da un uso non conforme alla destinazione. In questo caso il diritto alla garanzia si estingue.

È vietato apporre modifiche e fare installazioni o trasformazioni del dispositivo.

### Qualifica del personale

Il personale addetto all'utilizzo di questo dispositivo deve:

- aver letto e capito le istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo sulla sicurezza.

### Pericoli residui



#### Avvertimento relativo a tensione elettrica

Sussiste pericolo di cortocircuito a causa dei liquidi che penetrano nell'involucro!

Non immergere il dispositivo e gli accessori in acqua. Fare attenzione che nell'involucro non penetri acqua o un altro liquido.



#### Avvertimento relativo a tensione elettrica

I lavori sulle parti elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate autorizzate!



#### Avvertimento

Siate cauti nel maneggiare acidi come per es. i liquidi dei freni!



Se non si è sicuri se un liquido possa avere effetti corrosivi, indossare in ogni caso un'attrezzatura di protezione adatta, composta da occhiali protettivi, abbigliamento protettivo, guanti protettivi e scarpe di sicurezza.



#### Avvertimento

Pericolo di soffocamento!

Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe diventare un gioco pericoloso per bambini.



#### Avvertimento

Questo dispositivo non è un giocattolo e non deve essere maneggiato da bambini.



#### Avvertimento

Da questo dispositivo posso scaturire pericoli, se viene utilizzato in modo non corretto o non conforme alla sua destinazione da persone senza formazione! Tenere conto delle qualifiche del personale!



#### Attenzione

Mantenere una distanza adeguata dalle fonti di calore.

#### Avviso

Per evitare danneggiamenti al dispositivo, non esporlo a temperature estreme, a una umidità estrema dell'aria o al bagnato.

#### Avviso

Per pulire il dispositivo non utilizzare detergenti corrosivi, abrasivi o solventi.

## Informazioni relative al dispositivo

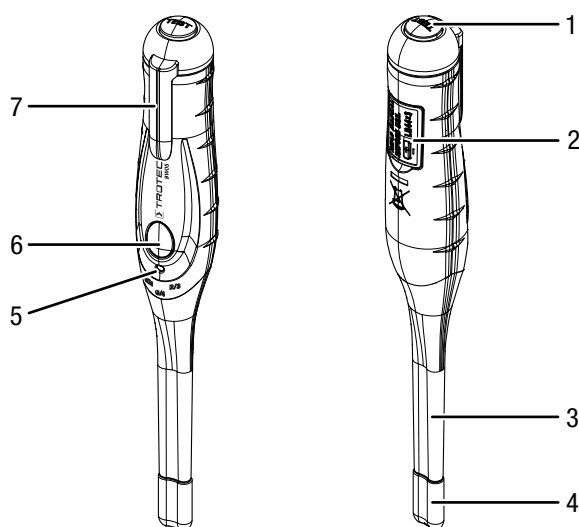
### Descrizione del dispositivo

Con il dispositivo BW05 è possibile definire la percentuale di acqua contenuta in liquidi dei freni del tipo DOT3, DOT4 e DOT5.1.

La percentuale di acqua è un indicatore per le condizioni dei liquidi dei freni e quindi anche del sistema di frenatura.

Con un LED a 3 colori è possibile leggere e interpretare le condizioni del liquido dei freni in modo veloce.

### Rappresentazione del dispositivo



N.	Definizione
1	Tasto <i>TEST</i>
2	Scomparto batterie con coperchio avvitabile
3	Sonda di misurazione
4	Elettrodi di misurazione con cappuccio di protezione
5	LED Modalità di misurazione
6	LED indicatore
7	Clip

## Dati tecnici

Parametri	Valore
Modello	BW05
Liquidi dei freni	DOT3, DOT4, DOT5.1
Condizioni di funzionamento	0 °C fino a 40 °C con <80 % u.r.
Condizioni di stoccaggio	-10 °C fino a +50 °C con <80 % u.r.
Alimentazione	3 x 1,5 V, LR44
Dimensioni	25 mm x 25 mm x 167,5 mm
Peso	circa 32 g

### Dotazione

- 1 x misuratore BW05
- 3 x batterie 1,5 V, LR44
- 1 x istruzioni in breve

## Trasporto e stoccaggio

### Avviso

Se il dispositivo viene immagazzinato o trasportato in modo non conforme, il dispositivo può essere danneggiato.

Fare attenzione alle informazioni relative al trasporto e allo stoccaggio del dispositivo.

### Trasporto

Assicurarsi che il cappuccio di protezione sia inserito sulla sonda di misurazione.

### Stoccaggio

In caso di non utilizzo del dispositivo, osservare le seguenti condizioni di stoccaggio:

- Asciutto e protetto contro gelo e calore
- in un posto protetto dalla polvere e dall'irraggiamento diretto del sole
- la temperatura di stoccaggio corrisponde ai Dati tecnici

## Utilizzo

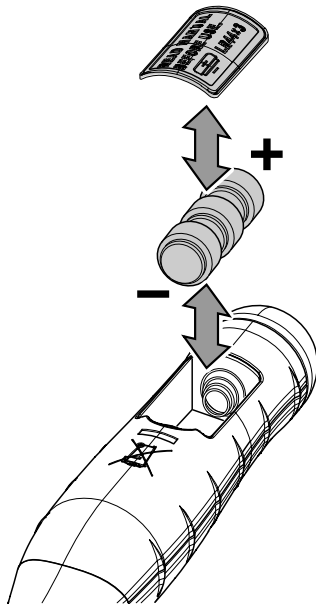
### Inserimento delle batterie

Prima di procedere con l'utilizzo iniziale, inserire le batterie fornite nel dispositivo.

#### Avviso

Assicurarsi che la superficie del dispositivo sia asciutta e che il dispositivo sia spento.

1. Aprire lo scomparto batteria.
2. Inserire le batterie (3 x pile a bottone LR44) con la giusta polarità nel vano batterie.

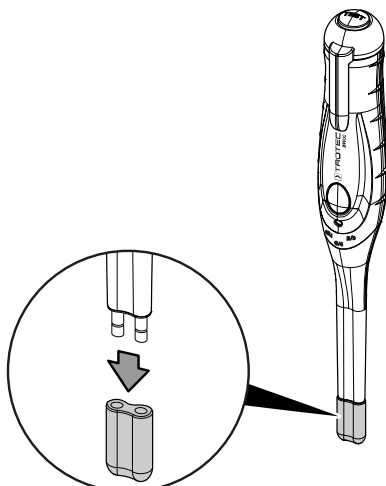


3. Riposizionare il coperchio sul vano batterie.

### Rimuovere il cappuccio di protezione

Gli elettrodi di misurazione sono protetti dagli influssi esterni con un cappuccio di protezione.

1. Prima di ogni misurazione rimuovere il cappuccio dagli elettrodi di misurazione.  
Assicurarsi che i due elettrodi di misurazione non siano sporchi e che non ci siano dei resti di liquidi.



2. Dopo ogni misurazione posizionare nuovamente il cappuccio sugli elettrodi di misurazione.

### Impostazione della modalità di misurazione

Con il misuratore è possibile misurare la percentuale di acqua contenuta in 3 diversi tipi di liquidi dei freni.

Tipo	LED Modalità di misurazione
DOT3	rosso
DOT4	verde
DOT5.1	arancione

1. Premere il tasto *TEST* (1) per accendere il dispositivo.  
⇒ Il LED Modalità di misurazione (5) mostra la modalità di misurazione attualmente selezionata.
2. Premere il tasto *TEST* (1) per circa 5 secondi.  
⇒ L'indicatore LED (6) si illumina brevemente in tutti e 3 i colori.  
⇒ Il LED Modalità di misurazione (5) lampeggia nel colore della modalità di misurazione attualmente selezionata.
3. Premere il tasto *TEST* (1), per passare da una modalità di misurazione all'altra.
4. Attendere brevemente, finché il LED Modalità di misurazione (5) non lampeggia più.  
⇒ Il LED Modalità di misurazione (5) mostra la modalità di misurazione selezionata.

### Esecuzione della misurazione

Il LED indicatore (6) può rappresentare 3 diverse condizioni del liquido dei freni:

LED indicatore	Percentuale di acqua	Condizioni liquido dei freni
verde	< 1,5 %	I liquidi dei freni sono in condizioni buone.
giallo	1,5 % fino al 3 %	Il liquido dei freni è ancora a posto, ma deve essere controllato regolarmente.
rosso	> 3 %	Il liquido dei freni deve essere sostituito immediatamente, sussiste pericolo di blocco del sistema di frenatura.

Procedere come segue per controllare la percentuale di acqua contenuta nel liquido dei freni:

1. Premere il tasto *TEST* (1) per accendere il dispositivo.
2. Controllare se la modalità di misurazione impostata corrisponde al tipo di liquido dei freni da testare.
3. Immergere la sonda di misurazione nel liquido dei freni. Fare attenzione che gli elettrodi di misurazione siano completamente ricoperti dal liquido dei freni, e che la sonda di misurazione non tocchi le pareti del contenitore del liquido.
4. Attendere per circa 3 s.  
⇒ Il LED indicatore (6) mostra le condizioni del liquido dei freni.

## Spegnimento del dispositivo

Il dispositivo si spegne automaticamente dopo circa 20 s., se non viene premuto alcun tasto.

1. Premere due volte brevemente il tasto *TEST* (1) per spegnere il dispositivo.  
⇒ Il LED Modalità di misurazione (5) si spegne.
2. Pulire la sonda di misurazione e gli elettrodi di misurazione con un panno e asciugarli.
3. Riposizionare il cappuccio di protezione (4) sugli elettrodi di misurazione.

## Manutenzione e riparazione

### Sostituzione delle batterie

La sostituzione della batteria è necessaria quando il LED indicatore (6) si accende tre volte di rosso e il dispositivo si spegne, o se non si riesce più ad accendere il dispositivo (vedi capitolo Inserimento batterie).

### Pulizia

Pulire il dispositivo con un panno umido, morbido e senza pelucchi. Fare attenzione che non penetri umidità all'interno dell'involucro. Non utilizzare spray, solventi, detergenti a base di alcool o abrasivi, ma solo acqua pulita per inumidire il panno.

### Riparazione

Non apportare modifiche al dispositivo e non montare pezzi di ricambio. Per la riparazione o per il controllo del dispositivo rivolgersi al produttore.

## Smaltimento



Il simbolo del cestino barrato su un vecchio dispositivo elettrico o elettronico significa che questo dispositivo non deve essere smaltito nei rifiuti domestici al termine della sua durata. Nelle vicinanze di ognuno sono a disposizione i punti di raccolta per i vecchi dispositivi elettrici ed elettronici. Gli indirizzi possono essere reperiti dalla propria amministrazione comunale o municipale. Per molti paesi dell'UE è possibile informarsi su ulteriori possibilità di restituzione anche sul sito web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Altrimenti, rivolgersi a un rappresentante di dispositivi usati riconosciuto, approvato per il proprio paese.

Grazie alla raccolta differenziata dei vecchi dispositivi elettrici ed elettronici si intende rendere possibile il riutilizzo, l'utilizzazione del materiale o altre forme di utilizzazione dei vecchi dispositivi, oltre a prevenire l'impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, attraverso lo smaltimento delle sostanze pericolose eventualmente contenute nei dispositivi.



Le batterie e gli accumulatori non devono essere gettati tra i rifiuti domestici, ma nell'Unione europea devono essere smaltiti a regola d'arte – come da direttiva 2006/66/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 6 settembre 2006 sulle batterie e gli accumulatori. Si prega di smaltire le batterie e gli accumulatori in conformità con le disposizioni di legge in vigore.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

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