

# BRANDSON

- EQUIPMENT -

---

## User Manual



**DIGITAL LASER MEASURE**  
Mod.-Nr.: 302316/20170901DG030

## Table of contents

1. Deutsch .....	3
2. Italiano .....	14
3. Español .....	25
4. English .....	36
5. Français .....	47

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Brandson entschieden haben. Damit Sie auch lange Freude mit Ihrem erworbenen Gerät haben werden, lesen Sie sich bitte die nachfolgende Kurzanleitung aufmerksam durch.



### Wichtige Sicherheitshinweise für dieses Produkt

#### Laser

- Beim Betrieb von Lasereinrichtungen ist darauf zu achten, dass der Laserstrahl des Gerätes so geführt wird, dass sich keine Personen im Projektionsbereich befinden. Achten Sie darauf, dass keine reflektierten Strahlen in den Aufenthaltsbereich von Personen gelangen.
- Informieren Sie sich, bevor Sie dieses Gerät benutzen, über die gesetzlichen Bestimmungen und Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb eines derartigen Lasergerätes.
- Blicken Sie auf keinen Fall in den Laserstrahl und richten Sie diesen nie auf Personen oder Tiere. Eine derartige Laserstrahlung kann zu Augenverletzungen führen!
- Sobald Laserstrahlung auf das Auge trifft, sind die Augen unverzüglich zu schließen und der Kopf muss in diesem Fall sofort aus dem Laserstrahl bewegt werden.
- Richten Sie den Laserstrahl in keinem Fall auf Spiegel oder andere reflektierende Flächen. Der unkontrollierte Strahl kann Personen oder Tiere treffen!
- Manipulationen (Änderungen) an der Lasereinrichtung sind unzulässig.
- Diese Bedienungsanleitung ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.
- Dieses Produkt ist mit einem Laser der Klasse 2 ausgestattet.



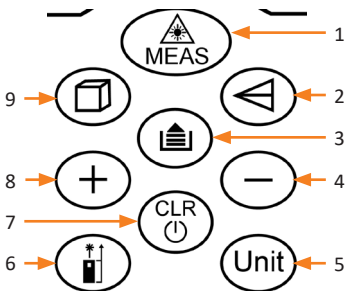
## 1 Lieferumfang

- Laser Entfernungsmesser
- Transporttasche
- Bedienungsanleitung

## 2 Technische Daten

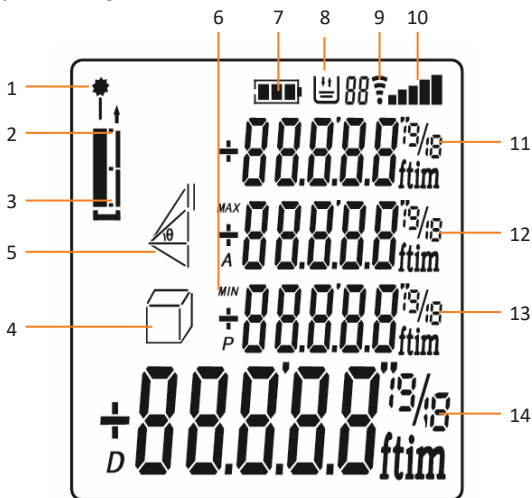
Betriebsspannung	2x 1,5V DC AAA Batterien
Messbereich	0,15m - 40m
Genauigkeit	$\pm 1,5\text{mm}$
Laserklasse	II
Laser-Typ	635nm, <1mW
Gespeicherte Messwerte	20
Features	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flächenmessung</li><li>• Volumenmessung</li><li>• Indirekte Messung (Pythagoras)</li><li>• Addieren/Subtrahieren</li><li>• Min/Max Messung</li><li>• Hintergrundbeleuchtung</li><li>• Standby-Funktion</li></ul>

## 3 Produkt-Details



1	"MEAS"-Taste
2	"Indirekte Messung"-Taste
3	"Memory"-Taste
4	"-"-Taste
5	"UNIT"-Taste
6	"Messreferenz"-Taste
7	"Clear/Power Off"-Taste
8	"+"-Taste
9	"Fläche/Volumen"-Taste

### Displaybeschreibung



1	Laser Status-LED
2	Messreferenzpunkt 1
3	Messreferenzpunkt 2
4	Flächen- und Volumenmessung
5	Indirekte Messung (Satz des Pythagoras)
6	kontinuierliche Messung
7	Batterieanzeige
8	Speicher
9	Emissionssignalanzeige
10	Signalstärke
11	Dritte Anzeigelinie
12	Zweite Anzeigelinie
13	Erste Anzeigelinie
14	Ergebnis


#### 4 Inbetriebnahme


Entnehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und entfernen Sie jegliches Verpackungsmaterial. Öffnen Sie die Batterieabdeckung auf der Rückseite des Gerätes und legen Sie 2x AAA 1,5V Batterien ein. Schließen Sie das Batteriefach im Anschluss wieder.

*Hinweis: Es wird empfohlen keine aufladbaren Akkus zu verwenden, da es andernfalls eventuell zu Fehlfunktionen kommen kann.*


## 5 Erst-Inbetriebnahme und Erst-Einstellungen

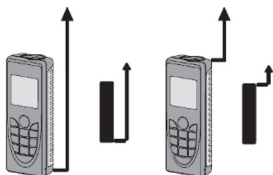
 Einschalten des Gerätes und des Lasers

**CLR** Lange drücken, um das Gerät auszuschalten. Alternativ schaltet sich das  
 Gerät nach 3 Minuten ohne Anwendung in den Standby-Modus.

**CLR** "Clear/Power Off"-Taste, bricht die letzte Aktion ab oder leert den  
 aktuellen Inhalt des Displays.

### 5.1 Messreferenz

Die Position der Messreferenzkante des Gerätes (siehe nachfolgendes Bild) kann wie gewünscht eingestellt werden. Mit der Taste "Messreferenz" (  ) können Sie den gewünschten Referenzpunkt einstellen.



Zwei verschiedene Tonarten signalisieren den entsprechend eingestellten Messpunkt. Ein Neustart des Gerätes setzt den eingestellten Messreferenzpunkt auf die Standardeinstellung zurück.

### 5.2 Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung wird automatisch eingeschaltet, sobald das Gerät eingeschaltet ist. Wird das Gerät für ca. 30 Sekunden nicht verwendet, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ab. Um diese anschließend wieder einzuschalten, können Sie eine beliebige Taste drücken. Alternativ ist es möglich, die Hintergrundbeleuchtung mit einem langem Drücken auf die Taste "Messreferenz" ein- und auszuschalten.

### 5.3 Messeinheit auswählen

Drücken Sie die Taste "UNIT", um die gewünschte Messeinheit auszuwählen.

Es existieren folgende Messeinheiten: m (Meter), in (Zoll) und ft (Fuß).

## 6 Messen

### 6.1 Einzeldistanzmessung

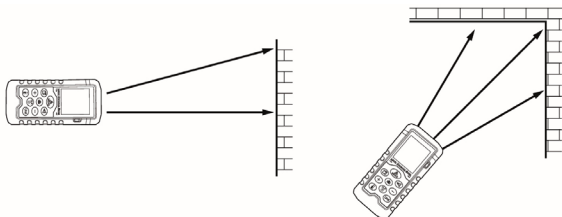
Drücken Sie die Taste "MEAS", um den Laser einzuschalten. Drücken Sie diese Taste erneut, um die Messung zu starten. Die gemessenen Daten werden im Anschluss auf dem Display angezeigt.

### 6.2 Kontinuierliche Messung

Um eine kontinuierliche Messung durchzuführen, müssen Sie die "MEAS"-Taste drücken, um den Laser einzuschalten. Drücken und halten Sie diese Taste erneut, um die kontinuierliche Messung zu starten. Das Display zeigt nun einen maximalen und einen minimalen Messwert auf dem Display an.

Um die kontinuierliche Messung zu beenden, drücken Sie entweder die "MEAS" oder die "CLR"-Taste.

Die nachfolgende Abbildung zeigt Beispiele für die kontinuierliche Messungen.





## 7 Funktionen



### Plus/Minus Distanzmessung

+ Drücken Sie die "PLUS"-Taste in der Einzelmessung, um den nächsten Messwert auf den vorherigen Messwert zu addieren.

— Drücken Sie die "MINUS"-Taste in der Einzelmessung, um den nächsten Messwert von dem vorherigen Messwert zu subtrahieren.



Wenn Sie während dieser Schritte die "CLR"-Taste einmal drücken, wird der zuletzt gemessene Wert gelöscht. Drücken Sie die "CLR"-Taste daraufhin noch einmal, wird die "PLUS/MINUS"-Funktion abgebrochen.

### Flächenmessung

Drücken Sie die Taste "", um die Flächenmessung zu aktivieren. Es erscheint im Display das Symbol "". Drücken Sie die "MEAS"-Taste, um die Länge des gewünschten Objektes zu messen.

Um anschließend die Höhe des Objektes zu messen, drücken Sie erneut die "MEAS"-Taste. Im Display erscheint nun die entsprechend gemessene Fläche.

### Volumenmessung

Drücken Sie die Taste " zweimal, bis das Symbol " im Display erscheint.

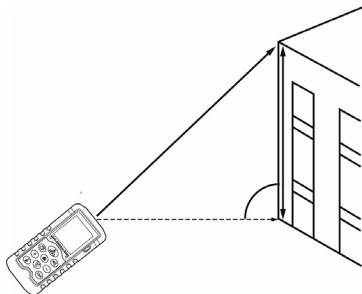
Drücken Sie die "MEAS"-Taste, um die Länge des gewünschten Objektes zu messen. Drücken Sie im Anschluss erneut die "MEAS"-Taste, um die Breite des gleichen Objektes zu messen. Und anschließend müssen Sie nochmals die "MEAS"-Taste drücken, um die Höhe des Objektes zu messen.

Nachdem Sie die 3 Werte gemessen haben, wird dann im Display des Laser-Entfernungsmessers das Volumen des Objektes angezeigt.

## Indirekte Messung

Dieser Modus ist für die automatische Berechnung vom Satz des Pythagoras bestimmt.

Drücken Sie die Taste " $\triangleleft$ " einmal, bis das Symbol " $\triangle$ " im Display erscheint. Drücken Sie die "MEAS"-Taste, um die erste Messung durchzuführen. Messen Sie im Anschluss den zweiten gewünschten Punkt des Objekts.



Wenn das Messergebnis den Anforderungen des Satz des Pythagoras erfüllt, wird die Höhe der indirekten Messung automatisch berechnet und auf dem Display angezeigt. Die Mittelwertmessungen werden separat auf der zweiten und dritten Zeile angezeigt.

## Indirekte Messung II

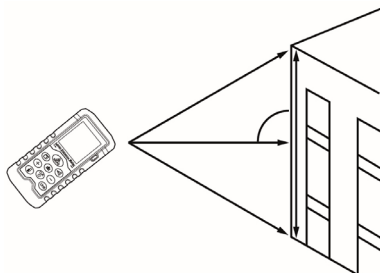
In diesem Modus wird der Satz des Pythagoras zweimal verwendet.

Drücken Sie zweimal auf die Taste " $\triangleleft$ ". Im Display erscheint das Symbol " $\triangleleft$ ".

Um die erste Hypotenuse zu messen, richten Sie den Entfernungsmesser dementsprechend aus und drücken Sie die Taste "MEAS". Um anschließend den horizontalen Abstand, den rechten Winkel für beide Dreiecke zu messen, müssen Sie den Entfernungsmesser ausrichten und mit der "MEAS"-Taste messen.

Anschließend ist es notwendig, die zweite Hypotenuse zu messen. Richten Sie dafür das Gerät entsprechend aus und drücken Sie die "MEAS"-Taste, um den Wert zu messen.

Wenn die Werte dem Satz des Pythagoras entsprechen, wird die Höhe automatisch berechnet und die zuvor gemessenen Werte auf dem Bildschirm angezeigt.



### Gespeicherte Messwerte



"Memory"-Taste: Mit dieser Taste können Sie die letzten 20 gespeicherten Messungen ansehen. Sie können mit den Tasten "+" und "-" die Werte durchgehen.

### Hinweise für Messungen

- Sollte die Oberfläche des zu messenden Objektes eine Flüssigkeit oder eine klare, transparente Substanz sein, kann es sein, dass die Messung Fehler aufweist.
- Wenn das zu messende Objekt sehr stark reflektiert, kann der Laser ebenso reflektiert werden und Fehler bei der Messung könnten auftreten.
- Wenn das zu messende Objekt sehr dunkel ist, oder sehr wenig reflektiert, kann die benötigte Messzeit erhöht werden.
- Sonneneinstrahlung beeinträchtigt die Reichweite des Gerätes!

## 8 Fehleranzeige und Behebung

Error Code	Fehlerursache	
Er.dE	Berechnungsfehler	Wiederholen Sie die Messung. Achten Sie darauf, dass die Messpunkte korrekt gewählt wurden
Er. SL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das empfangende Signal ist zu schwach</li><li>• Die Messzeit ist zu lang</li><li>• Der gemessene Punkt ist mehr als 40 Meter entfernt und kann nicht gemessen werden.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Messen Sie ein Zielobjekt mit geringerer Entfernung</li><li>• Stellen Sie sicher, dass die gemessene Fläche nicht zu stark reflektiert oder zu dunkel ist</li></ul>
Er. HF	Hardwarefehler	Führen Sie einen Neustart des Gerätes durch. Falls der Fehler weiterhin auftritt, kontaktieren Sie unseren Kundendienst

## 9 Sicherheitshinweise und Haftungsausschluss

Versuchen Sie bitte nie eigenständig Reparaturen oder Umbauten an dem Gerät vorzunehmen. Vermeiden Sie den Kontakt zu den Netzspannungen. Das Gerät ist nur bei gezogenem Stecker spannungsfrei. Das Gerät ist nicht für den Betrieb im Freien zugelassen. Bitte verwenden Sie sie daher ausschließlich im trockenen Bereich. Schützen Sie es vor hoher Luftfeuchtigkeit, Wasser und Schnee. Halten Sie unbedingt das Gerät von hohen Temperaturen fern.

Setzen Sie das Gerät keinen plötzlichen Temperaturwechseln oder starken Vibrationen aus, da dies die Elektronikteile beschädigen könnte. Prüfen Sie vor der Verwendung das Gerät auf eventuelle Beschädigungen. Das Gerät sollte nicht benutzt werden, wenn es einen Stoß abbekommen hat oder in anderer Form beschädigt worden ist.

Beachten Sie bitte auch die nationalen Bestimmungen und Beschränkungen. Nutzen Sie das Gerät nicht für andere Zwecke als die, die in der dieser Anleitung beschrieben sind. Dieses Produkt ist kein Spielzeug.

Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern oder geistig beeinträchtigten Personen auf. Jede Reparatur oder Veränderung am Gerät, die nicht vom ursprünglichen Lieferanten durchgeführt wird, führt zum Erlöschen der Gewährleistungs- bzw. Garantieansprüche. Die Gerätespezifikationen können sich ändern, ohne dass vorher gesondert darauf hingewiesen wurde.

Zielen Sie in keinem Fall mit diesem Gerät in die Sonne. Verwenden Sie dieses Gerät in keinem Fall auf einer Leiter. Stellen Sie sicher, dass Sie stets auf einem festen Untergrund stehen. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser. Benutzen Sie zur Reinigung ausschließlich ein weiches trockenes Tuch. Verwenden Sie in keinem Fall aggressive Reinigungsmittel.

## 10 Entsorgungshinweise

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können.

Sie sind als Verbraucher nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückgeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Betriebsanleitung oder/und der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit dieser Art der Stofftrennung, Verwertung und Entsorgung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.



**WEEE Richtlinie: 2012/19/EU**  
**WEEE Register-Nr: DE 67896761**

Hiermit erklärt die Firma WD Plus GmbH, dass sich das Gerät 302316/20170901DG030 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen befindet. Eine vollständige Konformitätserklärung erhalten Sie unter: WD Plus GmbH, Wohlenbergstraße 16, 30179 Hannover

Grazie per aver scelto un prodotto di Brandson. Per utilizzare con soddisfazione il dispositivo acquistato, si prega di leggere attentamente le seguenti brevi istruzioni per l'uso.



### Importanti istruzioni sulla sicurezza di questo prodotto

#### Laser

- Durante l'uso di dispositivi laser deve essere prestata particolare attenzione affinché il raggio laser del dispositivo venga diretto in modo tale che nell'area di proiezione non siano presenti delle persone. Prestare attenzione affinché non raggiungano dei raggi riflessi nell'area frequentata da persone.
- Prima di utilizzare il dispositivo informarsi sulle disposizioni di legge e le misure di precauzione per l'uso di un apparecchio laser del tipo in questione.
- Non dirigere lo sguardo verso il raggio laser e non orientare il raggio su persone o animali. Raggi laser simili possono causare lesioni agli occhi!
- Se il raggio laser colpisce l'occhio, chiudere immediatamente gli occhi e spostare subito la testa fuori dal raggio laser.
- Non dirigere assolutamente il raggio laser su specchi o altre superfici riflettenti. Il raggio non controllato può colpire persone o animali!
- Manipolazioni (modifiche) del dispositivo laser non sono consentite.
- Le presenti istruzioni per l'uso devono essere conservate e consegnate al nuovo proprietario in caso di cessione del dispositivo.
- Questo prodotto è dotato di un laser della classe 2.



## CAUTION



LASER RADIATION  
DO NOT STARE INTO BEAM

DIODE LASER  
<1mW Output at 675nm  
CLASS II LASER PRODUCT

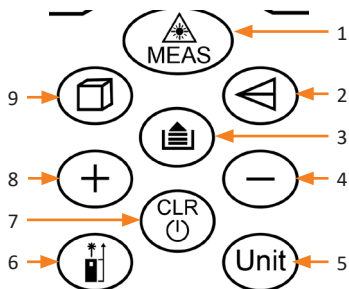
## 1 Contenuto della confezione

- Misuratore di distanza con puntatore laser
- Custodia di trasporto
- Istruzioni per l'uso

## 2 Dati tecnici

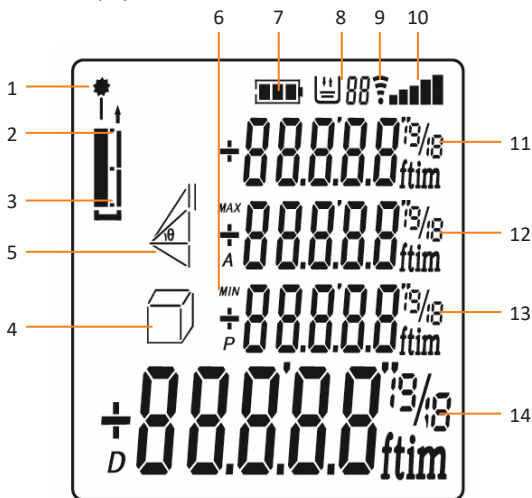
Tensione d'esercizio	2x batterie da 1,5V DC AAA
Campo di misurazione	0,15m - 40m
Precisione	$\pm 1,5\text{mm}$
Classe laser	II
Tipo di laser	635nm, <1mW
Valori di misurazione memorizzati	20
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Misurazione area</li><li>• Misurazione volume</li><li>• Misurazione indiretta (Pitagora)</li><li>• Addizione/Sottrazione</li><li>• Misurazione min./max.</li><li>• Retroilluminazione</li><li>• Funzione Standby</li></ul>

## 3 Dettagli del prodotto



1	Tasto "MEAS"
2	Tasto "Misurazione indiretta"
3	Tasto "Memory"
4	Tasto "-"
5	Tasto "UNIT"
6	Tasto "Riferimento di misurazione"
7	Tasto "Clear/Power Off"
8	Tasto "+"
9	Tasto "Area/Volume"

#### Descrizione del display





1	LED di stato laser
2	Punto di riferimento misurazione 1
3	Punto di riferimento misurazione 2
4	Misurazione area e volume
5	Misurazione indiretta (teorema di Pitagora)
6	misurazione continua
7	Display batteria
8	Accumulatori
9	Display segnali di emissione
10	Intensità segnale
11	Terza riga display
12	Secondo riga display
13	Prima riga display
14	Risultato

#### 4 Messa in funzione

Rimuovere il prodotto dalla confezione e togliere qualsiasi materiale di imballaggio. Aprire il vano batteria sul retro dell'apparecchio e inserire 2 batterie da 1,5V del tipo AAA. Successivamente richiudere il vano batterie.

*Nota: E' consigliabile non utilizzare batterie ricaricabili, in quanto potrebbero verificarsi funzioni errate.*


## 5 Prima messa in funzione e impostazioni iniziali

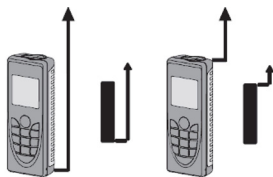
 Accendere l'apparecchio e il laser

**CLR** Premere a lungo per spegnere l'apparecchio. In alternativa, l'apparecchio, se non viene utilizzato, passa dopo 3 minuti nella modalità standby.

**CLR** Tasto "Clear/Power Off": interrompe l'ultima azione o elimina il contenuto attuale del display.

### 5.1 Riferimento di misurazione

La posizione del bordo di riferimento di misurazione dell'apparecchio (vedere foto sottostante) può essere impostata a proprio piacere. Con il tasto "Riferimento di misurazione" (  ) è possibile impostare il punto di riferimento desiderato.



Due tipi di suono differenti segnalano il punto di misura impostato. Un riavvio dell'apparecchio riporta il punto di riferimento impostato all'impostazione standard.

### 5.2 Retroilluminazione

La retroilluminazione si accende automaticamente quando l'apparecchio è acceso. Se l'apparecchio non viene utilizzato per ca. 30 secondi, la retroilluminazione si spegne. Per riaccenderla in seguito premere qualsiasi tasto. Il alternativa è possibile accendere e spegnere la retroilluminazione premendo a lungo il tasto "misurazione continua".


### 5.3 Selezionare l'unità di misura

Premere il tasto "UNIT" per selezionare l'unità di misura desiderata.


Sono disponibili le seguenti unità di misura: m (metri), in (pollici) e ft (piedi).

## 6 Misurazione

### 6.1 Misurazione di distanza singola

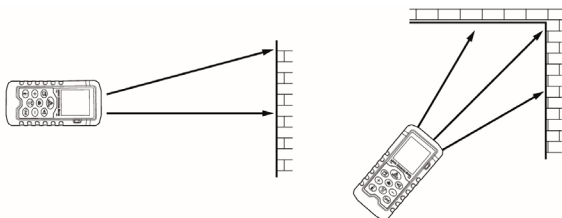
Premere il tasto "MEAS"  per accendere il laser. Premere nuovamente questo tasto per avviare la misurazione. I dati misurati vengono visualizzati successivamente sul display.

### 6.2 Misurazione continua

Per effettuare una misurazione continua, premere il tasto "MEAS"  per accendere il laser. Premere e tenere premuto il tasto per avviare la misurazione continua. Il display visualizza ora un valore di misura minimo e massimo sul display.

Per terminare la misurazione continua, premere il tasto "MEAS" o "CLR".

L'immagine seguente mostra esempi di misurazioni continue.



## 7 Funzioni

### Più/meno



#### Misurazione di distanza

+ Premere il tasto "PLUS" nella misurazione singola per aggiungere il valore di misura successivo al valore di misura precedente.

— Premere il tasto "MINUS" nella misurazione singola per sottrarre il valore di misura successivo dal valore di misura precedente.



Premendo una volta il tasto "CLR" durante questi passi, viene cancellato il valore misurato per ultimo. Premendo nuovamente il tasto "CLR", la funzione "PLUS/MINUS" viene interrotta.

#### Misurazione area

Premere il tasto  per attivare la misurazione dell'area. Sul display apparirà il simbolo . Premere il tasto "MEAS" per misurare la lunghezza dell'oggetto desiderato.

Per misurare successivamente l'altezza dell'oggetto, premere nuovamente il tasto "MEAS". Nel display apparirà l'area misurata.

#### Misurazione volume

Premere il tasto  due volte fino a quando nel display apparirà il simbolo .

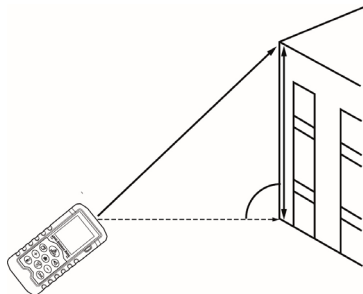
Premere il tasto "MEAS" per misurare la lunghezza dell'oggetto desiderato. Quindi premere il tasto "MEAS" per misurare la larghezza dello stesso oggetto. Successivamente premere nuovamente il tasto "MEAS" per misurare l'altezza dell'oggetto.

Una volta misurati i 3 valori, nel display del misuratore di distanza laser viene visualizzato il volume.

## Misurazione indiretta

Questa modalità è destinata al calcolo automatico del teorema di Pitagora.

Premere il tasto " $\triangleleft$ " una volta fino a quando nel display apparirà il simbolo " $\triangle$ ". Premere il tasto "MEAS" per eseguire la prima misurazione. Successivamente misurare il secondo punto desiderato dell'oggetto.



Se il risultato di misura soddisfa i requisiti del teorema di Pitagora l'altezza della misurazione indiretta viene calcolata automaticamente e visualizzata sul display. Le misurazioni dei valori medi vengono visualizzate separatamente nella seconda e terza riga.

## Misurazione indiretta II

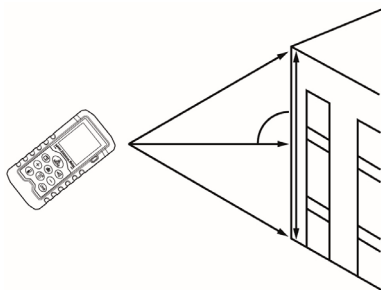
In questa modalità il teorema di Pitagora viene utilizzato due volte.

Premere due volte il tasto " $\triangleleft$ ". Nel display apparirà il simbolo " $\triangleleft$ ".


Per misurare la prima ipotenusa orientare il misuratore di distanza di conseguenza e premere il tasto "MEAS". Per misurare successivamente la distanza orizzontale, l'angolo retto per entrambi i triangoli, orientare il misuratore di distanza e misurare con il tasto "MEAS".

Successivamente è necessario misurare la seconda ipotenusa. A questo scopo orientare l'apparecchio di conseguenza e premere il tasto "MEAS" per misurare il valore.

Se i valori corrispondono al teorema di Pitagora, l'altezza viene calcolata automaticamente e i valori precedentemente misurati vengono visualizzati sul monitor.



### Valori di misurazione memorizzati

 Tasto "Memory": Con questo tasto è possibile visualizzare le ultime 20 misurazioni memorizzate. Con i tasti "+" e "-" è possibile scorrere tra i valori.

### Avvertenze per le misurazioni

Se l'area dell'oggetto da misurare fosse un liquido o una sostanza chiara e trasparente, la misurazione potrebbe presentare degli errori. Se l'oggetto da misurare riflette fortemente, il laser potrebbe ugualmente essere riflesso e potrebbero verificarsi degli errori durante la misurazione. Se l'oggetto da misurare è molto scuro o molto poco riflesso, è possibile aumentare il tempo di misurazione necessario.

## 8 Visualizzazione ed eliminazione errori

Error Code	Causa dell'errore	
Er.dE	Errore di calcolo	Ripetere la misurazione. Prestare attenzione affinché i punti di misura siano stati selezionati correttamente.
Er. SL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il segnale ricevente è troppo debole</li><li>• Il tempo di misurazione è troppo lungo</li><li>• Il punto misurato è distante più di 40 metri e non può essere misurato.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Misurare un oggetto puntato con una distanza inferiore</li><li>• Accertarsi che la superficie misurata non rifletta eccessivamente o non sia troppo scura</li></ul>
Er. HF	Errore di hardware	Riavviare l'apparecchio. Se l'errore persiste contattare il nostro servizio di assistenza.

## 9 Specifiche di sicurezza ed esclusione della responsabilità

Non tentare di aprire l'apparecchio per ripararlo o sistemarlo. Evitare di entrare in contatto con la tensione di rete. Non cortocircuitare il prodotto. L'apparecchio non è omologato per essere utilizzato all'aperto, usarlo quindi solo in luoghi asciutti. Proteggerlo da elevata umidità dell'aria, da acqua e neve. Non esporre l'apparecchio a temperature elevate. Non esporre l'apparecchio a cambi repentini di temperatura, né a forti vibrazioni, poiché potrebbero danneggiare le parti elettroniche.

Controllare che l'apparecchio non presenti danni prima di utilizzarlo. Non utilizzare l'apparecchio se ha preso un colpo o se è stato danneggiato in qualsiasi altro modo. Rispettare le disposizioni e le limitazioni nazionali. Non usare l'apparecchio per scopi diversi da quelli descritti nella guida di riferimento. Questo prodotto non è un giocattolo. Conservare l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini o di persone mentalmente inferme. Qualsiasi riparazione o modifica apportata all'apparecchio, non eseguita dal fornitore originario, comporta la decadenza dei

diritti di garanzia. L'apparecchio essere usato solo da persone che hanno letto e compreso questa guida di riferimento. Le specifiche dell'apparecchio possono essere modificate senza preavviso.

Non puntare con questo apparecchio verso il sole. Non usarlo su una scala. Accertarsi di trovarsi sempre su un fondo stabile. Non immergere l'apparecchio nell'acqua. Per la pulizia utilizzare unicamente un panno morbido e asciutto. Non utilizzare assolutamente detergenti aggressivi.

## 10 Indicazioni per lo smaltimento

Secondo la direttiva europea RAEE, gli apparecchi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I relativi componenti devono essere portati separatamente presso le strutture di riciclaggio o smaltimento, poiché le parti tossiche e pericolose potrebbero recare gravi danni all'ambiente in caso di smaltimento inappropriato. In conformità alla legge sugli apparecchi elettronici (ElektroG), gli utilizzatori sono tenuti a restituire al produttore, ai punti vendita o ai punti di raccolta pubblici attrezzati gli apparecchi elettrici ed elettronici al termine del loro ciclo di durata. La legislazione regionale disciplina i casi particolari. Il simbolo sul prodotto, sulle istruzioni per l'uso e/o sulla confezione rimanda a queste direttive. Grazie a questo tipo di separazione dei materiali, utilizzo e smaltimento dei vecchi apparecchi, si contribuisce in modo importante alla tutela ambientale.



**Direttiva RAEE: 2012/19/EU**  
**Reg. RAEE n.: DE 67896761**

La società WD Plus GmbH ivi dichiara che l'apparecchio 302316/20170901DG030 è conforme ai requisiti di base e alle rimanenti disposizioni in materia. Per la dichiarazione di conformità completa, rivolgersi a: WD Plus GmbH, Wohlenbergstraße 16, 30179 Hannover



Gracias por escoger un producto de Brandson. Para que pueda disfrutar durante mucho tiempo de su adquisición, le rogamos que lea atentamente las siguientes instrucciones de uso.



### Observaciones importantes de seguridad para este producto

#### Láser

- Al operar dispositivos láser, se debe tener siempre cuidado para controlar el rayo láser del aparato de tal manera que ninguna persona se encuentre en el área de proyección. Preste atención a que ningún rayo reflejado llegue al área en el que se encuentren las personas.
- Antes de utilizar este aparato, infórmese sobre las disposiciones legales y las precauciones para la operación de un dispositivo láser de estas características.
- No mire directamente al rayo láser en ningún caso y no lo dirija hacia personas ni animales. ¡Un rayo láser de ese tipo puede causar lesiones oculares!
- Cierre los ojos de inmediato y retire la cabeza de la trayectoria del rayo láser en cuanto este entre en contacto con sus ojos.
- No dirija nunca el rayo láser hacia espejos ni otras superficies reflectantes. ¡Los rayos incontrolados pueden alcanzar a personas o animales!
- No está permitido realizar modificaciones (cambios) en el dispositivo láser.
- Las instrucciones de uso deben conservarse y entregarse junto con el aparato en caso de transferirse este a terceros.
- Este producto está equipado con un láser de categoría 2.



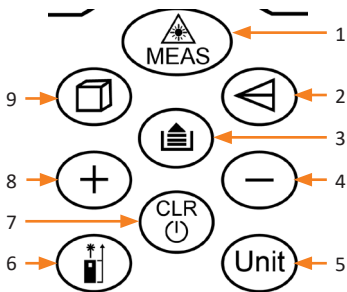
## 1 Volumen de suministro

- Telémetro láser
- Bolsa de transporte
- Instrucciones de uso

## 2 Datos técnicos

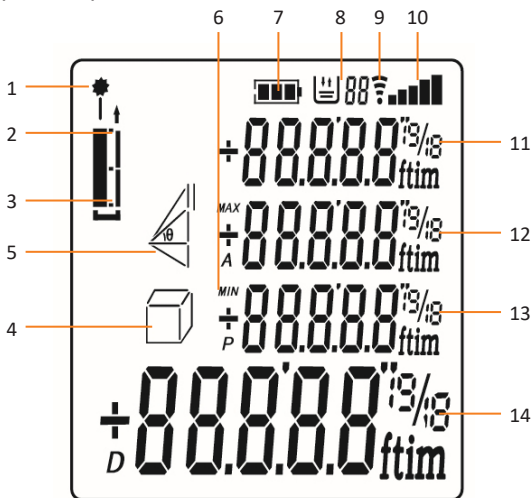
Tensión de servicio	2x pilas AAA 1,5 V CC
Rango de medición	0,15 m - 40 m
Precisión	$\pm 1,5$ mm
Categoría láser	II
Tipo de láser	635 nm, <1 mW
Valores de medición almacenados	20
Propiedades	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medición de superficies</li><li>• Medición de volúmenes</li><li>• Medición indirecta (Pitágoras)</li><li>• Sumar/restar</li><li>• Medición mín./máx.</li><li>• Iluminación de fondo</li><li>• Modo en espera</li></ul>

## 3 Detalles del producto



1	Botón "MEAS" (medición)
2	Botón "Medición indirecta"
3	Botón "Memory" (memoria)
4	Botón "-"
5	Botón "UNIT" (unidad)
6	Botón "Referencia para la medición"
7	Botón "Clear/Power Off" (borrar/apagar)
8	Botón "+"
9	Botón "Superficie/volumen"

#### Descripción de la pantalla




1	LED de estado del láser
2	Punto de referencia para la medición 1
3	Punto de referencia para la medición 2
4	Medición de superficies y volúmenes
5	Medición indirecta (Teorema de Pitágoras)
6	Medición continua
7	Indicador de batería
8	Acumuladores
9	Señal acústica de emisión
10	Potencia de la señal
11	Tercera línea indicadora
12	Segunda línea indicadora
13	Primera línea indicadora
14	Resultado


#### 4 Puesta en funcionamiento


Saque el aparato del embalaje y retire todo el material de embalaje. Abra la tapa de las pilas en el lado posterior del aparato y coloque 2 pilas de tipo AAA 1,5 V. A continuación, vuelva a cerrar la tapa.

*Indicación: No se recomienda utilizar pilas recargables ya que podrían dar lugar a fallos en el funcionamiento.*


## 5 Primera puesta en marcha y configuración

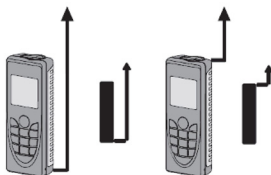
 Encender el aparato y el láser.

**CLR** Mantener presionado para apagar el aparato. De manera alternativa, el  aparato pasa al modo en espera después de 3 minutos de inactividad.

**CLR** El botón "Clear/Power Off" interrumpe la última acción o vacía el contenido  mostrado en ese momento en la pantalla.

### 5.1 Referencia para la medición

La posición del borde para la referencia para la medición del aparato (vea la imagen siguiente) puede ajustarse de la forma deseada. Con el botón "Referencia para la medición" (  ) podrá ajustar el punto de referencia que desee.



Dos tipos de sonido distintos señalizan el punto de medición ajustado. Si reinicia el aparato, el punto de referencia para la medición volverá a la configuración estándar.

### 5.2 Iluminación de fondo

La iluminación de fondo se activará de forma automática en cuanto encienda el aparato. Si no se utiliza el aparato durante unos 30 segundos, la iluminación de fondo se apagará. Para volver a encenderla, pulse cualquier botón. Otra opción para encender y apagar la iluminación de fondo es mantener pulsado el botón "Referencia para la medición".


### 5.3 Seleccionar la unidad de medición

Pulse el botón "UNIT" para seleccionar la unidad de medición deseada.


Podrá escoger entre las siguientes: m (metros), in (pulgadas) y ft (pies).

## 6 Medición

### 6.1 Medición de distancias individuales

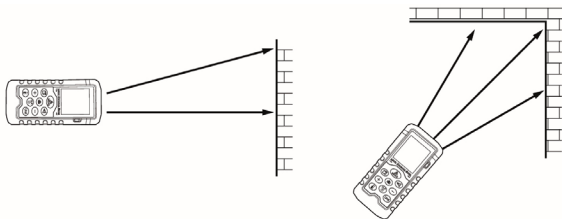
Pulse el botón "  MEAS " para activar el láser. Vuelva a pulsar este botón para dar comienzo a la medición. Los datos medidos se mostrarán a continuación en la pantalla.

### 6.2 Medición continua

Para realizar una medición continua, debe pulsar "  MEAS " para encender el láser. Pulse y mantenga pulsado este botón para dar comienzo a la medición continua. La pantalla mostrará un valor de medición máximo y mínimo.

Para finalizar la medición continua, pulse el botón "MEAS" o "CLR".

La ilustración siguiente muestra ejemplos de mediciones continuas.



## 7 Propiedades

### Más/Menos



#### Medición de distancias

+ Pulse el botón "PLUS" durante una medición individual para añadir el siguiente valor medido al anterior.

— Pulse el botón "MINUS" durante una medición individual para restar el siguiente valor medido al anterior.

Si pulsa el botón "CLR" durante este procedimiento, se borrará el último valor medido. Si vuelve a pulsar luego el botón "CLR", se interrumpirá la función de adición/resta "PLUS/MINUS".

#### Medición de superficies

Pulse el botón  para activar la medición de superficies. En la pantalla aparecerá el símbolo "". Pulse el botón "MEAS" para medir la longitud del objeto deseado.

Para medir luego la altura del objeto, vuelva a pulsar ese botón. En la pantalla aparecerá ahora la superficie medida.

#### Medición de volúmenes

Pulse  dos veces hasta que aparezca el símbolo " en la pantalla.

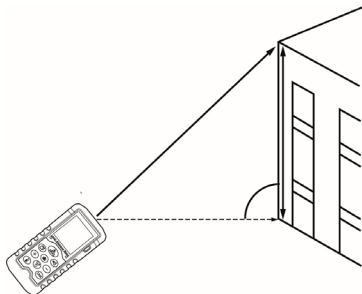
Pulse el botón "MEAS" para medir la longitud del objeto deseado. A continuación, pulse de nuevo el botón "MEAS" para medir la longitud del objeto deseado. Luego, pulse otra vez el botón "MEAS" para medir la altura del objeto.

Tras medir los 3 valores, en la pantalla del telémetro láser aparecerá el volumen del objeto.

## Medición indirecta

Este modo se ha concebido para calcular de forma automática el Teorema de Pitágoras.

Pulse " $\triangleleft$ " una vez hasta que aparezca el símbolo " $\triangle$ " en la pantalla. Pulse el botón "MEAS" para iniciar la primera medición. Mida luego el segundo punto que desee del objeto.



Si el resultado de la medición cumple los requisitos del Teorema de Pitágoras, se calculará de forma automática la altura de la medición indirecta y se mostrará el resultado en la pantalla. La medición de los promedios se muestran por separado en la segunda y tercera línea.

## Medición indirecta II

En este modo se emplea el Teorema de Pitágoras dos veces.

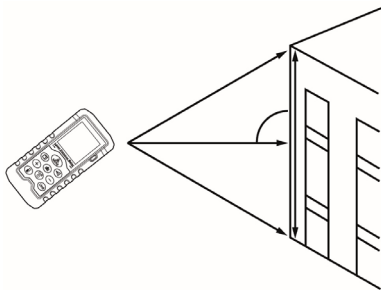
Pulse dos veces el botón " $\triangleleft$ ". En la pantalla aparece el símbolo " $\triangleleft$ ".

Para medir la primera hipotenusa, oriente el telémetro debidamente y pulse el botón "MEAS". Para medir a continuación la distancia horizontal, el ángulo recto de los dos triángulos, deberá orientar el telémetro y efectuar la medición pulsando el botón "MEAS".



Luego deberá medir la segunda hipotenusa. Para ello, oriente el telémetro debidamente y pulse el botón "MEAS" para medir el valor.

Si los valores se corresponden con el Teorema de Pitágoras, la altura se calculará de forma automática y se mostrarán los valores medidos en la pantalla.



### Valores de medición almacenados



Botón "Memory": Con este botón podrá visualizar los 20 últimos valores medidos. Podrá avanzar por los valores con los botones "+" y "-".

### Indicaciones para las mediciones

Si la superficie del objeto que se va a medir es un líquido u otra sustancia transparente, es posible que la medición no sea correcta.

Si se trata de un objeto muy reflectante, es posible que el láser se refleje y se produzcan errores en la medición.

Si el objeto que desea medir es demasiado oscuro o muy poco reflectante, puede ser necesario incrementar el tiempo de medición.

## 8 Indicación de errores y solución

Código de error	Causa del error	
Er.dE	Error de cálculo	Repita la medición. Preste atención para seleccionar puntos de medición adecuados
Er. SL	<ul style="list-style-type: none"><li>• La señal recibida es demasiado débil</li><li>• El tiempo de medición es demasiado largo</li><li>• El punto medido se encuentra a más de 40 m de distancia y no se puede medir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mida un objeto a una distancia menor</li><li>• Asegúrese de que la superficie medida no es demasiado reflectante u oscura</li></ul>
Er. HF	Error de hardware	Reinicie el aparato. Si se sigue produciendo el error, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente

## 9 Instrucciones de seguridad y exención de responsabilidad

No intente nunca abrir el dispositivo para repararlo o modificarlo. Evite entrar en contacto con las tensiones de la red. No cortocircuite el producto. El dispositivo no está homologado para el uso al aire libre, manténgalo siempre seco. Protéjalo de una elevada humedad ambiental, agua y nieve. No exponga el dispositivo a altas temperaturas. Compruebe el dispositivo antes de utilizarlo por si presentara algún deterioro. No utilice el dispositivo si ha recibido un golpe o se ha dañado de cualquier otro modo. Respete las disposiciones y restricciones nacionales. No utilice el dispositivo para otros fines a los detallados en el manual. Este producto no es un juguete. Manténgalo alejado de los niños o las personas con discapacidad mental. Toda reparación o modificación en el dispositivo que no haya sido efectuada por el proveedor original ocasiona la pérdida de todos los derechos de garantía. El dispositivo solo puede ser utilizado por personas que hayan leído y comprendido este manual. Las especificaciones del producto pueden cambiar sin un aviso previo. No oriente nunca este aparato hacia el sol. No lo utilice sobre

escaleras de mano. Asegúrese de encontrarse siempre sobre un suelo estable. No sumerja el aparato en agua. Para limpiarlo, utilice únicamente un paño suave seco. No utilice en ningún caso limpiadores agresivos.

## 10 Indicaciones para la eliminación

Según la directiva europea WEEE, está prohibido eliminar los equipos eléctricos y electrónicos con la basura doméstica. Sus componentes se deben llevar por separado a los puntos de reciclaje o eliminación correspondientes, ya que componentes venenosos y peligrosos pueden dañar el medio ambiente a largo plazo si no se eliminan correctamente.

Como consumidor, la ley sobre residuos eléctricos y electrónicos alemana (ElektroG) le obliga a devolver gratuitamente los dispositivos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil al fabricante, el punto de venta o al punto público de recogida establecido para ello. El derecho regional regula particularidades al respecto. El símbolo en el producto, el manual de uso y/o el embalaje advierte de estas disposiciones. Esta forma de separación de materiales, reutilización y eliminación le permite contribuir en gran medida a proteger nuestro entorno.



**Directiva WEEE: 2012/19/EU**  
**N.º reg. WEEE: DE 67896761**

Por la presente, la empresa WD Plus GmbH declara que el dispositivo 302316/20170901DG030 cumple los requisitos fundamentales y las demás disposiciones específicas. Puede obtener una declaración de conformidad íntegra en: WD Plus GmbH, Wohlenbergstraße 16, 30179 Hannover

Thank you for choosing a Brandson product. Please read the following user manual carefully to have an enjoyable experience with your purchased product.



### Important safety guidelines for this product

#### Laser

- While using laser equipment it must be ensured that the laser beam of the device is guided such that there are no people in the projection area. Ensure that no reflected rays reach the areas where people are present.
- Before using this device, inform yourself about the legal requirements and preventive measures for operating such a laser device.
- Never look into the laser beam and never point it at people or animals. Such laser radiation can cause eye injuries!
- As soon as laser radiation impinges on the eye, the eyes must be closed immediately and the head must be moved away from the laser beam immediately.
- Never point the laser beam at a mirror or other reflective surfaces. The uncontrolled beam may hit persons or animals!
- Manipulations (modifications) to the laser equipment are not permitted.
- This user manual should be kept carefully, and if you give the laser equipment away, it should be handed over along with it.
- This product is equipped with a laser of Class 2.



## CAUTION



LASER RADIATION  
DO NOT STARE INTO BEAM

DIODE LASER  
<1mW Output at 675nm  
CLASS II LASER PRODUCT

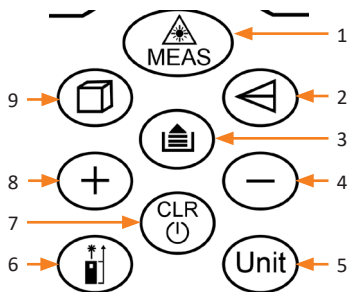
## 1 Scope of supply

- Laser rangefinder
- Transport bag
- User manual

## 2 Technical data

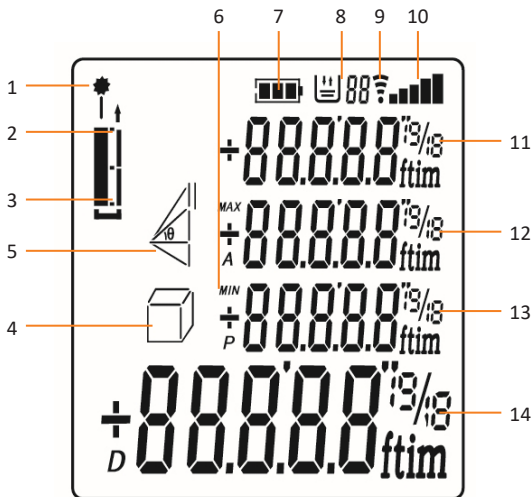
Operating voltage	2x 1.5V DC AAA batteries
Measurement range	0.15m - 40m
Precision	± 1.5mm
Laser class	II
Laser type	635nm, <1mW
Stored measured values	20
Features	<ul style="list-style-type: none"><li>• Surface measurement</li><li>• Volume measurement</li><li>• Indirect measurement (Pythagoras)</li><li>• Add/Subtract</li><li>• Min/Max measurement</li><li>• Backlight</li><li>• Standby function</li></ul>

## 3 Product details



1	"MEAS" button
2	"Indirect measurement" button
3	"Memory" button
4	"-" button
5	"UNIT" button
6	"Measurement reference" button
7	"Clear/Power Off" button
8	"+" button
9	"Area/Volume" button

#### Display description




1	Laser Status LED
2	Measurement reference point 1
3	Measurement reference point 2
4	Surface and volume measurement
5	Indirect measurement (Pythagoras theorem)
6	Continuous measurement
7	Battery indicator
8	Storage tank
9	Emission signal display
10	Signal strength
11	Third display line
12	Second display line
13	First display line
14	Result


#### 4 Commissioning


Take the device out of the package and remove all the packaging material. Open the battery cover at the back of the device and insert two AAA 1.5V batteries. Then close the battery compartment.

*Note: It is recommended not to use rechargeable batteries as it may lead to malfunctions.*


## 5 Commissioning and Initial Settings

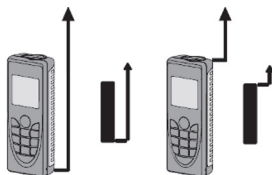
 MEAS Switching on the device and the laser

**CLR**  Press for a long time to switch off the device. Alternatively, the device switches to the standby mode if it is not used for 3 minutes.

**CLR**  "Clear/Power Off" button, stops the last action or empties the current display content.

### 5.1 Measurement reference

The position of the measurement reference edge of the device (see figure below) can be adjusted as desired. You can set the desired reference point using the "Measurement reference" button (  ).



Two different beeps indicate the corresponding set measurement point. Restarting the device resets the set measurement reference point to the standard setting.

### 5.2 Backlight

The backlight is automatically switched on when the device is switched on. If the device is not used for about 30 seconds, the backlight switches off. You can press any button to switch it on again. Alternatively, the backlight can be switched on or off with a long press of the "measurement reference" button.




### 5.3 Select measurement unit

Press the “UNIT” button to select the desired measurement unit.


The following measurement units are available: m (metre), in (inch) and ft (foot).

## 6 Measurement

### 6.1 Single distance measurement

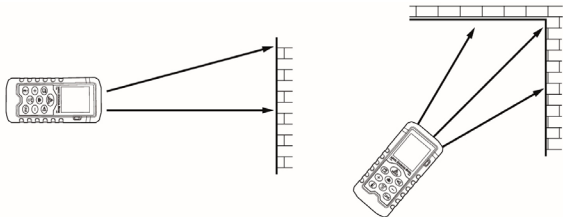
Press the “ MEAS” button to switch on the laser. Press the button once again to start the measurement. The measured data is subsequently shown on the display.

### 6.2 Continuous measurement

To perform a continuous measurement, press the “ MEAS” button to switch on the laser. Press and hold the button once again to start the continuous measurement. The display now shows a maximum and a minimum measurement value.

To complete the continuous measurement, press either the “MEAS” or the “CLR” button.

The following figure shows examples for continuous measurements.



## 7 Functions

### Plus/Minus



#### Distance measurement

+ Press the "PLUS" button in the individual measurement in order to add the next measurement value to the previous measurement value.

— Press the "MINUS" button in the individual measurement in order to subtract the next measurement value from the previous measurement value.

If you press the "CLR" button once during these steps, then the last measured value is deleted. If you then press the "CLR" button again, then the "PLUS/MINUS" function is cancelled.

#### Surface measurement

Press the  button to activate surface measurement. The "" symbol is shown in the display. Press the "MEAS" button to measure the length of the desired object.

Press the "MEAS" button again to subsequently measure the height of the object. Now the corresponding measured surface is shown in the display.

#### Volume measurement

Press the  button twice till the "" symbol is shown in the display.

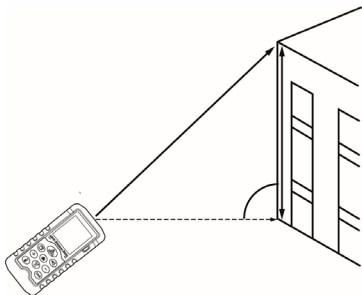
Press the "MEAS" button to measure the length of the desired object. Then press the "MEAS" button again to measure the width of the same object. Then you must again press the "MEAS" button to measure the height of the object.

Once you have measured the 3 values, the volume of the object is displayed in the display of the laser rangefinder.

### Indirect measurement

This mode is meant for automatic calculation of the Pythagoras theorem.

Press the " $\triangleleft$ " button once till the " $\sphericalangle$ " symbol is shown in the display. Press the "MEAS" button to perform the first measurement. Then measure the second desired point of the object.



If the measurement result satisfies the requirements of the Pythagoras theorem, the height of the indirect measurement is calculated automatically and shown on the display. The average measurements are shown separately on the second and third line.

### Indirect measurement II

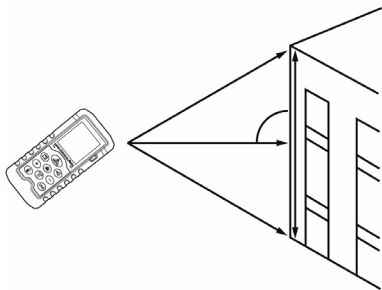
In this mode, the Pythagoras theorem is used twice.

Press twice on the " $\triangleleft$ " button. The " $\triangleleft$ " symbol is shown in the display.


To measure the first hypotenuse, set up the rangefinder accordingly and press the "MEAS" button. To subsequently measure the horizontal distance and the right angle for both triangles, set up the rangefinder and measure using the "MEAS" button.

Now it is necessary to measure the second hypotenuse. Set up the device accordingly and press the "MEAS" button to measure the value.

If the values correspond to the Pythagoras theorem, the height is calculated automatically and the values measured earlier are shown on the display.



### Stored measured values

 "Memory" button: Using this button you can view the last 20 saved measurements. You can scroll through the values using the "+" and "-" values.

### Notes for measurements

If the upper surface of the object to be measured is a liquid or a clear and transparent substance, then the measurement may result in an error.

If the object to be measured is highly reflective, then the laser may also be reflected and errors may occur in the measurement.

If the object to be measured is very dark or hardly reflective, then the time required for measurement may increase.

## 8 Error messages and Correction

Error code	Cause of failure	
Er.dE	Calculation error	Repeat the measurement. Ensure that the measurement points are chosen correctly
Er. SL	<ul style="list-style-type: none"><li>• The receiving signal is too weak</li><li>• The measurement time is too long</li><li>• The measurement point is more than 40 metres away and cannot be measured.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Measure a target object at a closer distance.</li><li>• Ensure that the measured surface is not highly reflective or too dark</li></ul>
Er. HF	Hardware error	Restart the device. If the error occurs again, please contact our customer service.

## 9 Safety instructions and liability disclaimer

Never try to open the device to carry out repairs or conversions. Avoid contact with mains voltages. Do not short-circuit the product. The device is not certified for use in the open air; only use it in dry conditions. Protect it from high humidity, water and snow. Keep it away from high temperatures. Do not subject the device to sudden changes in temperature or heavy vibration as this might damage electronic components.

Examine the device for damage before using it. The unit should not be used if it has received an impact or has been damaged in any other way. Please observe national regulations and restrictions. Do not use the device for purposes other than those described in the instructions. This product is not a toy. Keep it out of the reach of children or mentally impaired persons. Any repair or alteration to the device not carried out by the original supplier, will invalidate the warranty or guarantee. The product may only be used by persons who have read and understood these instructions.

The device specifications may change without any separate prior notice to this effect. Never aim this device at the sun. Also, do not use it on a ladder. Always ensure that you are standing on firm ground. Do not immerse the device in water. Use only a soft dry cloth for cleaning. Never use aggressive cleaning agents.

## 10 Disposal instructions

Electrical and electronic devices may only be disposed of in accordance with the European WEEE Directive and not with household rubbish. Components must be disposed of or recycled separately as dangerous, toxic elements can inflict sustained damage on the environment if they are disposed of incorrectly. As a consumer, you are bound by the Electrical and Electronic Devices Act (ElektroG) to return electrical and electronic goods free of charge at the end of their useful life to the manufacturer, the place of purchase or to specially set up, public collection points. The details in each case are governed by national law. The symbol on the product, the operating instructions and/or the packaging refers to these regulations. By separating materials in this way, recycling and disposing of old devices, you are making an important contribution towards protecting our environment.



WEEE guideline: 2012/19/EU  
WEEE register number: DE 67896761

WD Plus GmbH, herewith declares that this product 302316/20170901DG030 conforms to the principle requirements and other relevant stipulations. The complete Declaration of Conformity can be obtained from: WD Plus GmbH, Wohlenbergstraße 16, 30179 Hanover

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Brandson. Pour que vous puissiez profiter longtemps de l'appareil acquis, veuillez lire attentivement le mode d'emploi suivant.



### Consignes de sécurité importantes pour ce produit

#### Laser

- Dans le cadre de l'exploitation de l'équipement laser, il faut absolument veiller à ce qu'aucune personne ne se trouve sur la trajectoire du laser, dans sa zone de projection. Veillez à ce que les rayons réfléchis ne pénètrent pas une zone occupée par des personnes.
- Avant d'utiliser cet appareil, recherchez des informations sur les dispositions légales et les mesures de sécurité pour l'exploitation de ce genre d'appareil laser.
- Vous ne devez en aucun cas regarder le faisceau laser et ne l'orientez jamais sur les personnes, ni sur les animaux. Un tel rayonnement laser peut provoquer des lésions oculaires !
- Une fois que le rayonnement laser touche l'œil, il faut immédiatement fermer les yeux et sortir la tête immédiatement de la trajectoire du rayonnement laser.
- En aucun cas, le faisceau laser ne doit être orienté sur le miroir ou d'autres surfaces réfléchissantes. Le rayonnement incontrôlé peut croiser des personnes ou des animaux !
- Les manipulations (modifications) de l'installation laser sont interdites.
- Ce mode d'emploi doit être conservé et inclus en cas de cession de l'installation laser.
- Ce produit est équipé d'un laser de classe 2.



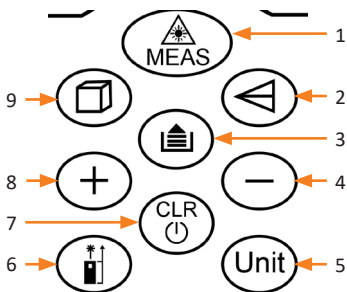
## 1 Contenu de la livraison

- Télémètre laser
- Sac de transport
- Mode d'emploi

## 2 Caractéristiques techniques

Tension de service	2x piles AAA 1,5V CC
Plage de mesure	0,15 m - 40 m
Précision	$\pm 1,5$ mm
Classe laser	II
Type laser	635 nm, <1mW
Valeurs mesurées enregistrées	20
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesure de surface</li><li>• Mesure du volume</li><li>• Mesure indirecte (Pythagore)</li><li>• Ajouter/soustraire</li><li>• Mesure min/max</li><li>• Éclairage de fond</li><li>• Fonction de mise en veille</li></ul>

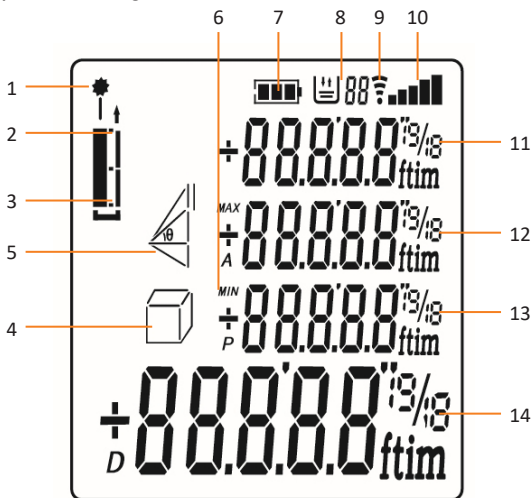
## 3 Détails du produit





1	Touche « MEAS »
2	Touche « Mesure indirecte »
3	Touche « Memory »
4	Touche « - »
5	Touche « UNIT »
6	Touche « Référence de mesure »
7	Touche « Clear/Power Off »
8	Touche « + »
9	Touche « Surface/Volume »

### Description de l'affichage




1	Voyant d'état du laser
2	Point de référence de mesure 1
3	Point de référence de mesure 2
4	Mesure de surface et du volume
5	Mesure indirecte (théorème de Pythagore)
6	Mesure continue
7	Témoin de batterie
8	Mémoire
9	Témoin du signal d'émission
10	Intensité du signal
11	Troisième ligne d'affichage
12	Deuxième ligne d'affichage
13	Première ligne d'affichage
14	Résultat

#### 4 Mise en service

Sortez l'appareil de l'emballage et retirez tout matériau d'emballage. Ouvrez le compartiment à batteries à l'arrière de l'appareil et mettez-y 2 x piles AAA de 1,5 V. Refermez ensuite le compartiment à batteries.

*Remarque: il est recommandé de ne pas utiliser d'accumulateurs rechargeables, car ils peuvent éventuellement provoquer des dysfonctionnements.*


## 5 Première mise en service et premiers réglages

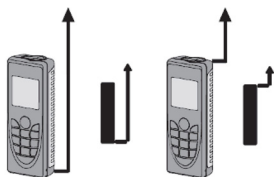
 **MEAS** Mise en marche de l'appareil et du laser

**CLR** Appuyer longuement pour éteindre l'appareil. Alternativement, l'appareil bascule en mode Veille après 3 minutes si aucune fonction n'est active.

**CLR** Touche « Clear/Power Off », annule la dernière action ou supprime le contenu actuel de l'écran.

### 5.1 Référence de mesure

Vous pouvez régler la position du bord de référence de mesure de l'appareil (cf. image ci-dessous) à votre guise. Vous pouvez utiliser la touche « Référence de mesure » (  ) pour régler le point de référence souhaité.



Deux types de signaux acoustiques signalent le point de mesure correspondant. Un redémarrage de l'appareil remet le point de référence de mesure à la configuration standard.

### 5.2 Éclairage de fond

L'éclairage de fond est automatiquement allumé aussi tôt que l'appareil est mis en marche. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant 30 secondes environ, l'éclairage de fond s'éteint. Pour le réactiver ensuite, vous pouvez appuyer sur n'importe quelle touche. Alternativement, il est possible d'allumer et d'éteindre l'éclairage de fond en appuyant longuement sur la touche « Référence de mesure ».


### 5.3 Sélection de l'unité de mesure

Appuyez sur la touche « UNIT » pour sélectionner l'unité de mesure souhaitée.


Les unités de mesure suivantes sont disponibles : m (mètre), in (pouce) et ft (pied).

## 6 Mesure

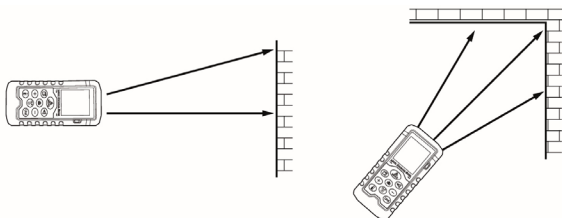
### 6.1 Mesure de distance isolée

Appuyez sur la touche «  MEAS », pour activer le laser. Appuyez de nouveau sur cette touche pour démarrer la mesure. Les données mesurées sont affichées par la suite à l'écran.

### 6.2 Mesure continue

Pour exécuter une mesure continue, vous devez appuyer sur la touche «  MEAS » pour activer le laser. Appuyez de nouveau sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour démarrer la mesure continue. L'écran affiche actuellement une valeur mesurée maximale et minimale. Pour terminer la mesure continue, appuyez soit sur la touche « MEAS » ou sur « CLR ».

La figure suivante montre les exemples de mesures continues.



## 7 Fonctions

### Mesure de distance



#### Plus/Moins

+ Appuyez sur la touche « PLUS » en mode mesure simple pour ajouter la valeur de mesure suivante à la valeur de mesure antérieure.

— Appuyez sur la touche « MOINS » en mode mesure simple pour soustraire la valeur de mesure suivante de la valeur de mesure antérieure.



Si, pendant ces étapes, vous appuyez encore sur la touche « CLR », la dernière valeur mesurée est supprimée. Si vous appuyez une fois de plus sur la touche « CLR », la fonction « PLUS/MOINS » est annulée.

### Mesure de surface

Appuyez sur la touche  pour activer la mesure de surface. Le symbole  s'affiche à l'écran. Appuyez sur la touche « MEAS » pour mesurer la longueur de l'objet de votre choix.

Pour ensuite mesurer la hauteur de l'objet, appuyez de nouveau sur la touche « MEAS ». La surface mesurée suivante s'affiche à l'écran.

### Mesure du volume

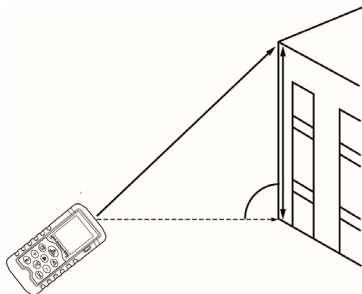
Appuyez deux fois sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  s'affiche à l'écran.

Appuyez sur la touche « MEAS » pour mesurer la longueur de l'objet de votre choix. Appuyez ensuite sur la touche « MEAS » pour mesurer la largeur de l'objet de votre choix. Vous devez appuyer une fois de plus sur la touche « MEAS » pour mesurer la hauteur de l'objet. Après que vous ayez mesuré les 3 valeurs, le volume de l'objet s'affiche sur l'écran du télémètre laser.

## Mesure indirecte

Ce mode est destiné au calcul automatique du théorème de Pythagore.

Appuyez une fois sur la touche «  $\triangleleft$  » jusqu'à ce que le symbole «  $\triangle$  » s'affiche à l'écran. Appuyez sur la touche « MEAS » pour exécuter la première mesure. Par la suite, mesurez le deuxième point souhaité de l'objet.



Lorsque le résultat du dispositif de mesure satisfait aux exigences du théorème de Pythagore, la hauteur de la mesure indirecte est automatiquement calculée et affichée à l'écran. Les mesures de la valeur moyenne sont affichées séparément sur la deuxième et troisième ligne.

## Mesure indirecte II

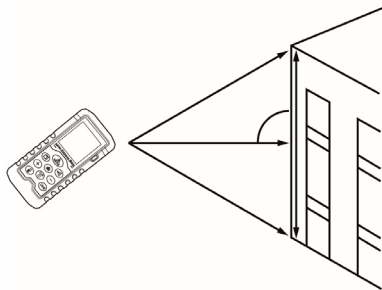
Dans ce mode, le théorème de Pythagore est utilisé deux fois.

Appuyez deux fois sur la touche «  $\triangleleft$  ». Le symbole «  $\triangleleft$  » s'affiche à l'écran.


Pour mesurer la première hypoténuse, orientez le télémètre en conséquence et appuyez sur la touche « MEAS ». Pour mesurer ensuite l'écart horizontal, l'angle droit pour les deux triangles, vous devez orienter le télémètre et effectuer la mesure en appuyant sur la touche « MEAS ».

Finalement, il est nécessaire de mesurer la deuxième hypoténuse. À cet effet, orientez l'appareil en conséquence et appuyez sur la touche « MEAS » pour mesurer la valeur.

Lorsque les valeurs correspondent au théorème de Pythagore, la hauteur est calculée automatiquement et les valeurs mesurées au préalable sont affichées à l'écran.



### Valeurs mesurées enregistrées

Touche  « Memory » : Vous pouvez utiliser cette touche pour visualiser les 20 dernières mesures enregistrées. Vous pouvez explorer les valeurs à l'aide des touches « + » et « - ».

### Remarques relatives aux mesures

Si la surface de l'objet à mesurer est un liquide ou une substance claire et transparente, il peut arriver que la mesure présente des erreurs.

Lorsque l'objet à mesurer a un pouvoir de réflexion élevé, le laser peut également être réfléchi, ce qui susceptible de provoquer des erreurs lors de la mesure.

Lorsque l'objet à mesurer est très sombre ou présente un faible pouvoir de réflexion, on peut augmenter le temps requis pour la mesure.

## 8 Message d'erreur et résolution des problèmes

Code d'erreur	Cause d'erreur	
Er.dE	Erreur de calcul	Répétez la mesure. Veillez à ce que les points de mesure soient correctement sélectionnés.
Er. SL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le signal reçu est très faible</li><li>• Le temps de mesure est très long</li><li>• Le point mesuré se trouve à 40 mètres plus loin et ne peut pas être mesuré.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesurez un objet cible avec une distance réduite.</li><li>• Assurez-vous que la surface mesurée n'est pas très réfléchissante, ni très sombre.</li></ul>
Er. HF	Erreur matérielle	Redémarrez l'appareil. Si l'erreur persiste, contactez notre service après-vente.

## 9 Consignes de sécurité et clause de non responsabilité

N'essayez jamais d'ouvrir l'appareil pour le réparer ou le modifier. Évitez tout contact avec la tension du secteur. Ne court-circuitez pas l'appareil. L'appareil n'est pas approuvé pour une utilisation en extérieur, utilisez-le exclusivement dans un endroit sec. Protégez-le d'un taux d'humidité élevé, de l'eau et de la neige. N'exposez pas l'appareil à des températures élevées. N'exposez pas l'appareil à des changements de température soudains ou à de fortes vibrations, car cela pourrait endommager les éléments électroniques. Vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé avant de l'utiliser. Ne pas utiliser l'appareil s'il a subi un choc ou qu'il a été endommagé d'une quelconque autre manière.

Veillez à respecter les dispositions et les restrictions nationales. N'utilisez pas l'appareil dans un autre but que celui indiqué dans les instructions. Cet appareil n'est pas un jouet. Conservez-le hors de portée des enfants ou des personnes atteintes de troubles mentaux. Toute modification ou réparation qui n'a pas été effectuée par le fournisseur d'origine entraîne l'annulation de la garantie et des droits de



recours en garantie. L'utilisation de l'appareil est réservée aux personnes qui ont lu et compris les présentes instructions. Les spécifications de l'appareil peuvent être modifiées sans notification préalable.

Cet appareil ne doit en aucun cas être orienté sur le soleil. Ne l'utilisez pas non plus sur un conducteur. Assurez-vous de toujours vous placer sur un support solide. Ne plongez pas l'appareil dans l'eau. Pour le nettoyage, utilisez exclusivement un tissu sec et doux. Les produits de nettoyage agressifs ne doivent en aucun cas être utilisés!

## 10 Indications de recyclage

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, conformément à la directive DEEE. Leurs éléments doivent être recyclés ou éliminés séparément, car une élimination inappropriée d'éléments toxiques et dangereux pourrait porter préjudice à l'environnement. Conformément à la loi relative aux appareils électroniques, en tant que consommateur, vous êtes obligé de ramener gratuitement les appareils électriques et électroniques arrivés en fin de vie au fabricant, au point de vente ou dans un point de collecte prévu à cet effet. La loi de chaque pays règle les détails connexes. Le symbole sur le produit, le manuel d'utilisation et/ou l'emballage indique lesdites dispositions. Avec ce type de séparation des matières, de recyclage et d'élimination des appareils usagés, vous prenez part activement à la protection de notre environnement.



**Directive DEEE: 2012/19/EU**  
**N° d'enregistrement DE: 67896761**

Par la présente, la société WD Plus GmbH déclare que l'appareil 302316/20170901DG030 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/CE. Pour obtenir une déclaration de conformité dans son intégralité, contactez: WD Plus GmbH, Wohlenbergstraße 16, 30179 Hanovre





# BRANDSON

- EQUIPMENT -

WD Plus GmbH  
Wohlenbergstraße 16 · 30179 Hannover  
Germany