

Etalonul dumneavoastră în ceea ce privește precizia:
Tehnica măsurării de la Bosch.



Măsurare – PLR 50 și PMB 300 L.

Nivelare – PCL 10, PCL 20, PLT 2 și PLL 5.

Detectare – PDO Multi și PDO 6.



BOSCH

Tehnică pentru o viață



Robert Bosch S.R.L.

Departamentul Sucle Electrice
Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34
Sector 1, 013937 București
România

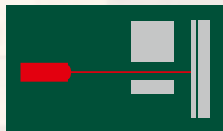
www.bosch-do-it.ro



BOSCH
Tehnică pentru o viață

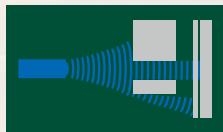
Mai precis nici nu se poate: telemetrul cu laser PLR 50 de la Bosch.

Telemetrul cu laser PLR 50 de la Bosch este echipat cu tehnologia ultra modernă a laserului. Pentru rezultate de măsurare de o precizie și o fiabilitate foarte ridicată. Deoarece un lucru este sigur: măsurare mai precisă decât cu laserul nu există.



Măsurare laser cu PLR 50

Măsurare foarte precisă cu laser.
Precizie de măsurare ± 2 mm
(indiferent de distanță).



Pentru comparare: măsurare cu ultrasunete

Măsurare prin ultrasunete în
formă conică. Precizie de măsurare
 ± 50 mm la 10 m.



Lungimi, suprafețe și volume – pot fi măsurate extrem de precis.

Se ia în vizor ținta, se apasă butonul de măsurare și se citește rezultatul precis al măsurării. Iată cât de simplu determinați cu telemetrul cu laser Bosch PLR 50 distanțe, suprafețe sau volume, fără pregătiri îndelungate. Deosebit de practic: Puteți sprijini PLR 50 pe marginea sa anterioară, posterioară sau pe pinul de măsurare. Cu punctul laser și dispozitivul de vizare vă fixați foarte precis ținta până la o distanță de 50 m și obțineți imediat un rezultat fiabil pe display-ul mare.



Telemetrul cu laser care știe și matematică: PLR 50 de la Bosch.

Măsoară și adună lungimile, calculează suprafețe și volume, folosește măsurarea indirectă a lungimilor aplicând teorema lui Pitagora la măsurarea înălțimilor în prezența obstacolelor sau în lipsa suprafețelor reflectante – și toate acestea foarte simplu, printr-o apăsare de buton! PLR 50 este un specialist autentic în domeniul său. Pentru a putea executa măsurători precise chiar în colțuri și locuri greu accesibile, trebuie numai să depliați pinul de măsurare integrat. O bulă de nivel vă ajută să aduceți PLR 50 exact în poziție orizontală la măsurătorile efectuate ținând aparatul în mână.



PLR 50 – echiparea pentru măsurători precise

- **Punctul de măsurare** exact este indicat de punctul laser până la o distanță de **50 m**.
- **Display-ul mare** permite citirea ușoară a tuturor rezultatelor de măsurare.
- Sprijinirea pe **marginea anterioară sau pe cea posterioară** cât și pe **pinul de măsurare** integrat face posibilă măsurarea chiar în locurile greu accesibile.
- Porțiunea cu strat **softgrip** este rezistentă la alunecare și permite o prindere sigură.
- **Dispozitivul de vizare** integrat ajută la ochirea țintei aflate la distanțe mai mari.
- **Butoanele funcționale** practice ușurează operarea prin simboluri autoexplicative, de exemplu la calcularea suprafețelor, volumelor și la **măsurarea indirectă a lungimilor** cu ajutorul teoremei lui Pitagora.

PLR 50

Dimensiuni (h x l x ad.)	104 x 58 x 36 mm
Domeniu de lucru	0,05 – 50 m
Precizie de măsurare	±2 mm
Tip laser	635 nm, clasa 2
Calcularea suprafețelor, volumelor	da
Adunare, scădere	da
Măsurare continuă	da
Funcție Pitagora	da
Funcție de memorare	da
Baterii	incl.
Geantă de depozitare de calitate superioară	incl.



Nou!

Măsoară și marchează într-o singură operație: ruleta digitală cu laser PMB 300 L.



Aliniază, măsoară, marchează. Iar aceasta repede, simplu, fără alt ajutor. Deoarece în Bosch PMB 300 L totul este integrat și împachetat ergonomic: ruletă, două bule de nivel, care împreună cu laserul de precizie alcătuiesc nivela laser, precum și funcția de marcarea. Laserul și afișajul digital pot fi operate printr-un buton. Astfel aparatul multifuncțional devine un ajutor practic la măsurare și nivelare – tocmai atunci când lucați singuri.

PMB 300 L – tehnica multifuncțională

- Pe **display-ul digital** sunt afișate cu o precizie milimetrică toate dimensiunile.
- **Nivela laser cu bulă** ușurează nivelarea precisă – atât în plan orizontal cât și vertical.
- La **linia laser** proiectată pot fi aliniate precis diferite obiecte.
- Cu **dispozitivul de marcare** punctele de măsurare pot fi trasate foarte simplu.

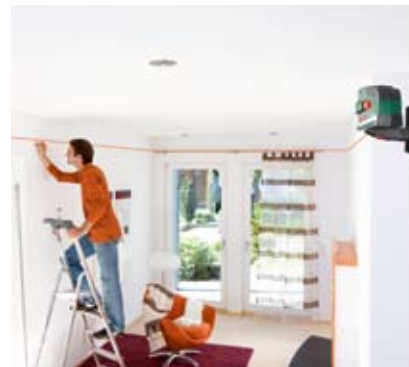


PMB 300 L

Dimensiuni (h x l x ad.)	133 x 52 x 80 mm
Tip laser	650 nm, clasa 2
Precizie de măsurare	± 1 mm/m
Lungime bandă de măsurare	3 m
Display digital	da
Baterii	incl.

**Unghiuri drepte,
oriunde le doriți:
nivelele laser
PCL 10 și PCL 20.**





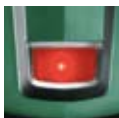
Totul aliniat exact – de aceasta puteți fi siguri.

Doriți să montați gresie și faianță dar nu sunteți siguri că o veți putea face cu precizia necesară? Doriți să vă amplasați lampa cea nouă, fără măsurători complicate, exact deasupra centrului mesei dumneavoastră? Visați deja demult o frumoasă galerie de tablouri așezată de-a lungul scării spre etaj? Atunci haideți la treabă!

Cu nivela dumneavoastră laser Bosch puteți alinia totul exact chiar în situații dificile de lucru. Iar aceasta foarte sigur. Deoarece aparatele laser inteligente se autonivelează de la sine. Astfel încât poziția verticală să rămână întotdeauna verticală iar cea orizontală întotdeauna orizontală – până în ultimul colț. Iar pentru stabilitatea în orice poziție a aparatului vă stau la dispoziție stative practice pentru nivele laser.

PCL 10/PCL 20 – nivelele laser de la Bosch

- Datorită zonei cu strat **softgrip** ergonomic, cele două aparate au o prindere întotdeauna sigură și confortabilă.
- **Capacul din sticlă** al laserului asigură proiectarea unor linii laser clare, luminoase, protejând totodată laserul împotriva deteriorărilor.
- Întrerupătorul pornit/oprit are un **dispozitiv de siguranță la transport** integrat pentru fixarea laserului.
- Datorită **filetului pentru stativ de ¼ inch** integrat, cele două aparate pot fi fixate pe toate stativele uzuale.



LED indicator al PCL 10



LED indicator al PCL 20

- **LED-ul indicator** semnalizează disponibilitatea de funcționare a nivelelor laser cu linii în cruce: la culoarea roșie a LED-ului nivela laser nu este nivelată și nu poate fi folosită, când LED-ul luminează verde, măsurarea este posibilă.



- **Suprafața de sprijin a PCL 10** laterală netedă ușurează așezarea plană pe suprafețe de măsurare și de lucru, de ex. pe pereți.



PCL 10

Dimensiuni (h x l x ad.)	108 x 66 x 92 mm
Tip laser	Clasa 2, 635 nm
Funcții laser	Linie încrucișată
Domeniu de lucru	până la 10 m
Precizie de măsurare	±0,5 mm/m
Timp de autonivelare	aprox. 4 sec.
Domeniu de autonivelare	±4°
Greutate	500 g
Baterii	incl.
Filet pentru stativ	Filet de ¼ inch
Accesorii	incl. geantă de depozitare, opțional disponibilă cu stativ din aluminiu de 1,1 m



PCL 20

123 x 67 x 110 mm

Clasa 2, 635 nm / 650 nm (linie, punct)

Linii încrucișate

1 linie orizontală + 1 linie verticală
+ unghi + fir cu plumb

până la 10 m

± 0,5 mm/m

aprox. 4 sec.

± 4°

600 g

incl.

Filet de ¼ inch

incl. geantă de depozitare și suport de perete,
opțional disponibile cu stativ din aluminiu de
1,5 m

PCL 20 – pentru și mai multe utilizări

- **Setarea Mode** a PCL 20 permite alegerea liberă a funcției laser: pentru linii încrucișate, linie individuală orizontală și verticală.
- În plus, **funcția de delimitare a planului vertical** transferă punctul de la sol pe plafon. Această funcție se pretează optim de ex. la instalarea lustrelor pe plafon.
- **Piciorul din cauciuc** garantează o poziție stabilă și rezultate exacte.



Setările Mode – alegerea vă aparține



Display Mode cu 5 funcții



Linie verticală



Linie orizontală



Linie încrucișată



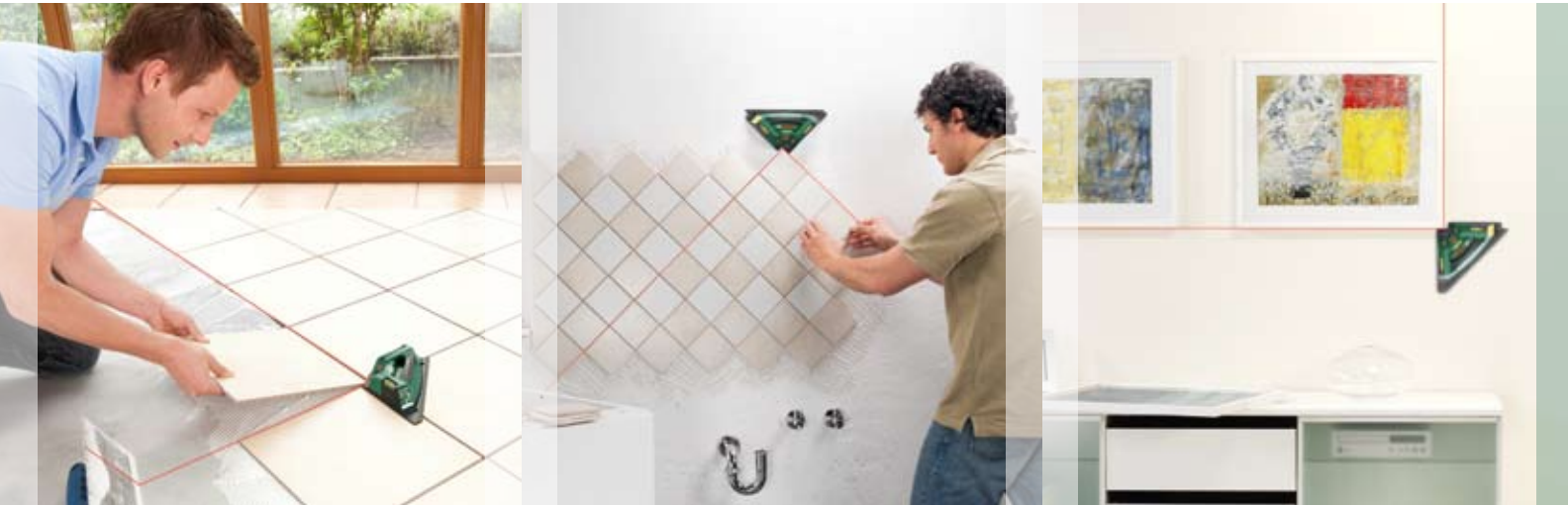
Punct pe direcția normalei



Linie încrucișată fixă

Puteți placa la nesfârșit cu gresie și faianță – cu nivela laser pentru gresie și faianță PLT 2.

Placare cu gresie sau faianță, drept sau în diagonală: cu PLT 2 lucrul merge deosebit de repede, simplu și precis. Cu ajutorul a două linii laser cu bună vizibilitate, proiectate exact la 90°, montați cu foarte mare precizie, placă după placă de faianță sau gresie. Un suport de perete și trei bule de nivel integrate vă ajută la alinierea verticală, orizontală sau pe diagonală a PLT 2. Chiar tablourile și rafturile pot fi aliniate cu PLT 2, simplu și rapid.



PLT 2 – perfectă pentru montarea precisă a gresiei și faianței

- Două **linii laser** cu bună vizibilitate, proiectate exact în unghi de 90°, ușurează montarea precisă a faianței, gresiei și a parchetului laminat.
- Un **suport de perete** și talpa de fixare magnetică a PLT 2 permit lucrul eficient pe perete.
- Cu cele trei **bule de nivel** integrate, PLT 2 se aliniază rapid pe perete pentru placarea dreaptă sau pe diagonală.
- Datorită **mânerului** mare, cu strat softgrip, PLT 2 are o prindere sigură.
- **Placa de fixare** funcțională, cu o muchie de sprijin, de ex. pentru tocuri de ușă, este prevăzută cu o scală gradată de 90° cu diviziuni de câte 5°.

PLT 2

Dimensiuni (h x l x ad.) 240 x 180 x 180 mm

Domeniu de lucru* 7 m

Precizie de măsurare ± 0,5 mm/m

Tip laser 635 nm, clasa 2

Baterii incl.

Suport de perete incl.

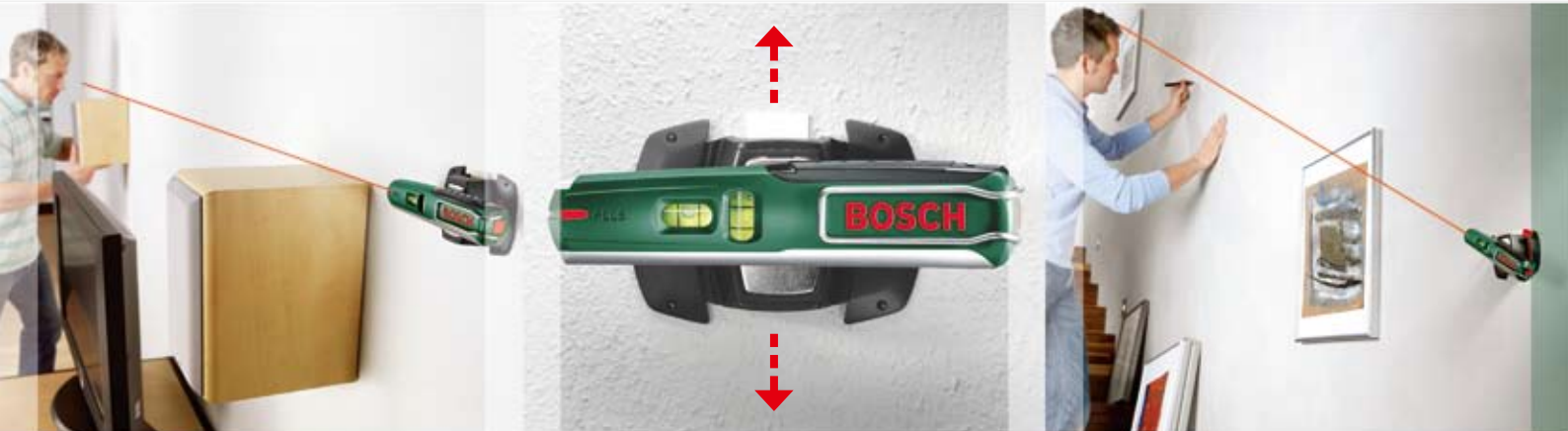
Nou!



* în funcție de condițiile de luminozitate

O nivelă cu bulă, care încape în buzunarul de la cămașă: nivela laser în formă de pix PLL 5.

Dați uitării vechiul și bunul boloboc și introduceți nivela laser în formă de pix PLL 5 de la Bosch în buzunarul de la cămașă. Un pic mai gros decât un pix, are o rază de acțiune de până la 5 metri și o manevrare într-adevăr practică. Se conectează simplu, se aliniază cu ajutorul bulelor de nivel integrate – iar nivela proiectează o linie laser exactă, lungă, după care vă puteți orienta. Suportul de perete cuprins în setul de livrare poate fi fixat pe orice suprafață, de ex. cu bandă adezivă sau cu pini de fixare. Practic: pe placa magnetică, PLL 5 poate fi reglat fin în poziția exactă



PLL 5 – echiparea micii nivele exacte

- Datorită **bulelor de nivel** integrate, nivela laser poate fi aliniată exact orizontal și vertical.
- PLL 5 are **dimensiuni minime** și abia dacă este mai groasă decât un pix.
- Cu ajutorul **suportului de perete cu placă magnetică** poziția exactă se reglează fin și precis.
- Datorită **suprafeței de sprijin plane** nivela laser se aliniază și se nivelează rapid.

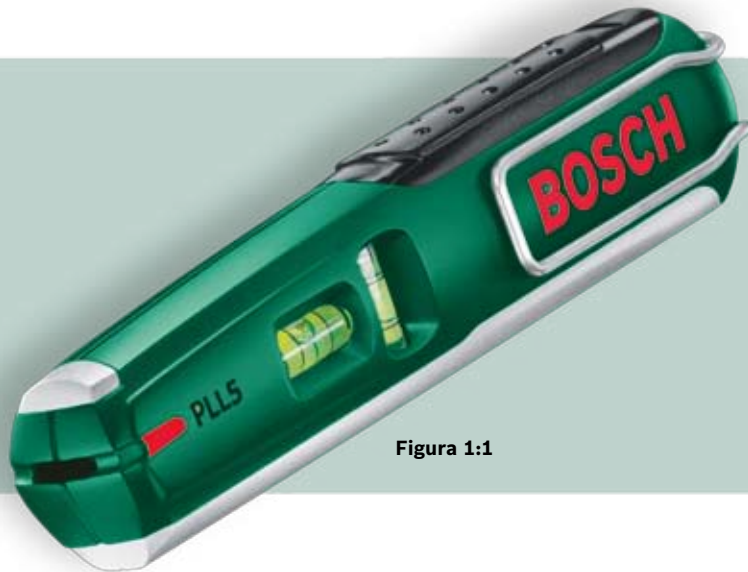


Figura 1:1

PLL 5

Dimensiuni (h x l x ad.)	140 x 30 x 20 mm
Tip laser	635 nm, clasa 2
Domeniu de lucru	până la 5 m
Precizie de măsurare	± 1 mm/m
Greutate	130 g
Funcție nivele cu bulă	integrată
Baterii	incl.
Suport de perete + 2 pini de fixare	incl.

**Localizați ceea
ce nu vedeți:
PDO Multi și
PDO 6.**





Indiferent unde lucrați: ca măsură preventivă, uitați-vă mai întâi în perete. Cu detectoarele digitale, ușor manevrabile PDO Multi și PDO 6 de la Bosch vedeți ceea ce vă stă în cale: conductori sub tensiune, țevi de cupru cât și grinzi și rame din metale feroase și neferoase. PDO Multi localizează chiar substructuri de lemn. Iar aceasta, cu o precizie foarte ridicată și, în primul rând, cu un înalt grad de siguranță: marcajul de găurire luminat cu LED roșu/verde vă arată când și unde puteți găuri fără pericol și vă ușurează marcare.

PDO Multi și PDO 6 – detectoarele de la Bosch

- **Inelul luminiscent** roșu/verde vă arată în cazul ambelor aparate, unde se poate găuri fără pericol și ușurează marcarea locului de găurire.



- La ambele aparate **calibrarea** automată se activează de la sine după conectare, astfel încât acestea sunt imediat gata de funcționare.
- Zona de prindere cu strat **softgrip** rezistent la alunecare asigură manevrarea sigură și confortabilă.

PDO 6 – proprietățile caracteristice

- **Display-ul** mare al PDO 6 informează prin afișajul cu bare cu privire la adâncimea de detectare și indică conductorii sub tensiune cât și nivelul de încărcare al bateriei.
- Datorită **operării printr-un singur buton** PDO 6 se conectează, și fără niciun reglaj prealabil, lucrul poate începe.



PDO 6

Dimensiuni (h x l x ad.)	140 x 85 x 35 mm
Detectare	Metal, cupru, conductorii sub tensiune
Adâncime de detectare maximă material	Metal 6 cm Cupru 5 cm Conductorii sub tensiune 3 cm
Greutate	195 g
Baterii	incl.



PDO Multi – pentru și mai multe utilizări

- **Display-ul** mare al PDO Multi informează prin afișajul cu bare cu privire la adâncimea de detectare, diferențiază între metale feroase și neferoase și indică conductorii sub tensiune cât și nivelul de încărcare al bateriei.
- În **modul zoom** al PDO Multi obiectele pot fi detectate și mai precis.
- Cu **tastele funcționale** ale PDO Multi se poate comuta foarte simplu din modul de detectare metale în cel de detectare a lemnului.
- În **suportul pentru creion** creionul de marcare este bine fixat și repede la îndemână în caz de necesitate.

PDO Multi

Dimensiuni (h x l x ad.)	205 x 85 x 34 mm
Detectare	Metal, cupru, conductori sub tensiune
Adâncime de detectare maximă material	Metal 8 cm Cupru 6 cm Conductori sub tensiune 4 cm Lemn 2 – 3 cm
Greutate	250 g
Geantă de depozitare de calitate superioară	incl.
Baterii	incl.