

# Leica DISTO™ X6

The original laser distance meter



Uživatelská příručka  
Verze 1.0  
Česky

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

PART OF  
**HEXAGON**

## Úvod



Tato příručka obsahuje důležité bezpečnostní pokyny a také pokyny k nastavení a používání produktu. Další informace najdete v bodě **1 Bezpečnostní pokyny**.

Před zapnutím produktu si důkladně přečtěte Uživatelskou příručku.



Obsah tohoto dokumentu může být změněn bez předchozího upozornění. Produkt musí být používán v souladu s pokyny v nejnovější verzi tohoto dokumentu.

Aktualizované verze jsou k dispozici ke stažení na následující internetové adrese:

<https://www.disto.com/manuals>



Uchovejte pro pozdější reference.

### Ochranné známky

- *Bluetooth®* je registrovaná ochranná známka společnosti Bluetooth SIG, Inc.

Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem jejich příslušných vlastníků.

### Platnost této příručky

Tato příručka je určena pro přístroj Leica DISTO™ X6. Odlišnosti od standardního nastavení jsou jasně popsány.

### Adresář Leica Geosystems

Na poslední stránce této příručky najdete adresu ústředí společnosti Leica Geosystems. Seznam regionálních kontaktů najdete na

[http://leica-geosystems.com/contact-us/sales\\_support](http://leica-geosystems.com/contact-us/sales_support).

# Obsah

---

<b>1</b>	<b>Bezpečnostní pokyny</b>	<b>4</b>
1.1	Obecný úvod	4
1.2	Vymezení použití přístroje	5
1.3	Limity použití	7
1.4	Odpovědnost	7
1.5	Nebezpečí při práci s přístrojem	8
1.6	Klasifikace laseru	11
<b>2</b>	<b>Přehled</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Instalace přístroje</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Použití přístroje</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Nastavení</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Funkce</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Kódy zpráv</b>	<b>92</b>
<b>8</b>	<b>Péče</b>	<b>94</b>
<b>9</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>95</b>
9.1	Shoda s národními předpisy	99
<b>10</b>	<b>Mezinárodní omezená záruka</b>	<b>102</b>

---

# 1 Bezpečnostní pokyny

## 1.1 Obecný úvod

### Popis

Následující pokyny by měly osobě zodpovědné za produkt a osobě, která skutečně používá zařízení, umožnit předvídat provozní rizika a vyhýbat se jim.

Osoba odpovědná za produkt musí zajistit, aby všichni uživatelé porozuměli těmto pokynům a dodržovali je.

### O varovných zprávách


Varovné zprávy jsou neodmyslitelnou součástí bezpečnostního systému přístroje. Objevují se všude tam, kde hrozí nebezpečí nebo může dojít k nebezpečným situacím.




#### Varovné zprávy...

- upozorňují uživatele na přímé i nepřímé nebezpečí při použití výrobku.
- upozorňují na obecná pravidla žádoucího chování.

Všechny bezpečnostní pokyny a zprávy je v zájmu vaší bezpečnosti nutno přísně dodržovat! Proto musí být manuál stále k dispozici všem, kdo zde popsané operace provádějí.

**NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, POZOR a OZNÁMENÍ** jsou standardizované kategorie varovných zpráv, které upozorňují na různě vysoké riziko zranění osob a škod na majetku. V zájmu vaší bezpečnosti si dobře prostudujte následující tabulku vysvětlující různé typy těchto zpráv. U varovných zpráv mohou být uvedeny doplňkové bezpečnostní symboly a informační text.

Typ	Popis
 <b>NEBEZPEČÍ</b>	Označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která, pokud nebude odvrácena, bude mít za následek smrtelný nebo těžký úraz.

Typ	Popis
 <b>VAROVÁNÍ</b>	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí neúmyslného použití, které by mohlo mít za následek smrtelný nebo těžký úraz.
 <b>UPOZORNĚNÍ</b>	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí neúmyslného použití, které by mohlo mít za následek lehčí zranění.
<b>OZNÁMENÍ</b>	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí neúmyslného použití, které by mohlo mít za následek materiální, finanční a ekologické škody.
	Důležité zásady, které musí být dodrženy v praxi, aby byl přístroj využit technicky správným a účinným způsobem.

## 1.2

### Účel použití

### Vymezení použití přístroje

- Měření vzdáleností v interiéru i exteriéru
- Měření náklonu
- Přenos dat přes Bluetooth®

**Předpokládané  
nesprávné použití**

- Používání produktu bez pokynů.
  - Použití mimo zamýšlené použití a limity
  - Deaktivace bezpečnostních systémů
  - Nesmí se odstraňovat výstražná upozornění.
  - Je zakázáno otevírat produkt pomocí nářadí, jako je například šroubovák, pokud to pro určité funkce není výslovně povoleno.
  - Produkt nesmí být používán s příslušenstvím od jiných výrobců bez předchozího výslovného souhlasu společnosti Leica Geosystems AG
  - Nesmí být prováděny žádné modifikace nebo úpravy produktu.
  - Úmyslné oslňování okolních osob, taktéž ve tmě
  - Nedostatečná bezpečnostní opatření na pracovišti
  - Nevhodné nebo neodpovědné chování na lešení, žebříku, při měření poblíž strojů v provozu nebo v blízkosti strojních součástí či instalací, které nejsou chráněné
  - Zaměřování přímo do slunce
  - Zamlžená nebo navlhlá optika. Před měřením je nutné odstranit vlhkost vzniklou z důvodu kondenzace a cákance vody z přímo přístupných dílů, jako je výstupní optika, pomocí vhodné utěrky.
  - Přemísťování přístroje během měření. Během měření přístroj pevně držte.
  - Prašné ovzduší. Ujistěte se, že čočky přístroje nejsou během měření zaprášené. V případě potřeby je očistěte kartáčkem.
  - Měření za deště, sněžení, mlhy nebo pokud se mezi přístrojem a cílovým bodem vyskytují jiné atmosférické podmínky.
  - Měření v silném elektrickém a magnetickém poli, které nelze úplně vyloučit v blízkosti transformátorů, silných magnetů, systémů napájení a podobně
  - Měření s laserovým paprskem v těsné blízkosti vysoce reflexních povrchů
-

### 1.3

### Limity použití

---



Viz část 9 [Technické údaje](#).

---

#### Životní prostředí

Přístroj je vhodný pro používání v prostředí vhodném pro trvalé osídlení lidmi. Není vhodný pro používání v agresivních nebo výbušných prostředích.

---

### 1.4

### Odpovědnost

---

#### Výrobce přístroje

Společnost Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, dále označovaná jako Leica Geosystems, je odpovědná za dodání produktu, včetně Uživatelské příručky a originálního příslušenství v zabezpečeném stavu.

Výše uvedená společnost nenese odpovědnost za příslušenství jiných výrobců.

---

#### Osoba odpovědná za výrobek

Osoba odpovědná za přístroj má následující povinnosti:

- Musí porozumět bezpečnostním pokynům uvedeným na výrobku a instrukcím v uživatelské příručce.
- Obsluha se obeznámí s místními bezpečnostními předpisy pro předcházení úrazům.
- Vždy zabraňte neoprávněnému personálu v přístupu k produktu.
- Musí se ujistit, že je produkt používán v souladu s pokyny.



Produkt smí používat pouze zkušení uživatelé.

---

**1.5****Nebezpečí při práci s přístrojem**

Vysílačky, digitální mobilní telefony a produkty vybavené technologií Bluetooth

 **VAROVÁNÍ****Použití výrobku s vysílačkami nebo s digitálními mobilními telefony**

Elektromagnetická pole mohou způsobovat rušení ostatního vybavení, instalací, zdravotnických prostředků (například kardiostimulátorů nebo naslouchátek) a v letadlech. Elektromagnetické pole může mít také vliv na lidi a zvířata.

**Opatření:**

- ▶ Přestože produkt splňuje přísné předpisy a standardy, které jsou v tomto směru v platnosti, společnost Leica Geosystems AG nemůže zcela vyloučit možnost rušení ostatních zařízení nebo působení na lidi nebo zvířata.
- ▶ Nepoužívejte výrobek s vysílačkami nebo s digitálními mobilními telefony v blízkosti čerpacích stanic nebo chemických instalací, nebo na jiných místech, kde hrozí nebezpečí výbuchu.
- ▶ Nepoužívejte produkt s vysílačkami nebo s digitálními mobilními telefony v blízkosti lékařských přístrojů.
- ▶ Nepoužívejte produkt s vysílačkami nebo s digitálními mobilními telefony v letadlech.
- ▶ Nepoužívejte produkt s vysílačkami nebo s digitálními mobilními telefony dlouhodobě v těsné blízkosti těla.



Toto varování platí rovněž při používání produktů vybavených technologií Bluetooth.



## VAROVÁNÍ

### Nesprávná likvidace

Jestliže je přístroj nesprávně zlikvidován, může nastat následující situace:

- Pokud jsou umělohmotné součásti spáleny nebo seškvařeny, dochází při hoření k uvolňování jedovatých plynů, které mohou poškodit zdraví.
- Jestliže se baterie poškodí nebo silně zahřejí, mohou vybuchnout a způsobit otravu, popáleniny, poleptání či znečištění životního prostředí.
- Při nezodpovědné likvidaci produktu můžete umožnit jeho používání neautorizovaným osobám v rozporu s předpisy, přičemž vystavujete sebe i třetí osoby riziku vážných zranění a vytváříte prostředí náchylné ke znečištění životního prostředí.

### Opatření:



Produkt nesmí být likvidován spolu s domovním odpadem.  
Produkt vhodně zlikvidujte v souladu s národními předpisy ve vaší zemi.  
K produktu nesmí mít nikdy přístup neautorizovaný personál.

Informace o postupu při likvidaci daného produktu a o nakládání s odpady lze stáhnout z webu [Get Disto Support](#), v části **Recyklační certifikáty**.

**⚠ UPOZORNĚNÍ****Elektromagnetické záření**

Elektromagnetické záření může způsobovat rušení ostatního vybavení.

**Opatření:**

- ▶ Ačkoli produkt splňuje přísné předpisy a normy, které jsou v tomto ohledu uplatňovány, společnost Leica Geosystems nemůže zcela vyloučit možnost rušení jiného vybavení.
- ▶ Produkt je třídy A, když jsou použity interní baterie. Ve vnitřním prostředí může doít k rádio interferencím, přičemž může být uživatel požádán o provedení adekvátního měření.

**OZNÁMENÍ****Pád na zem, špatné použití, úpravy, dlouhodobé skladování nebo přeprava výrobku**

Sledujte, zda neprovádí chybná měření.

**Opatření:**

- ▶ Pravidelně provádějte testovací měření, zejména poté co byl přístroj vystaven neobvyklému používání a před a po důležitých měřeních.

**OZNÁMENÍ****Cílové povrchy**

Mohou se objevit chyby měření a může se prodloužit doba měření.

**Opatření:**

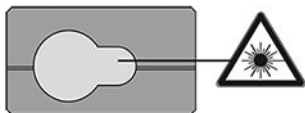
- ▶ Chyby měření mohou nastat při měření proti bezbarvým kapalinám, sklu, polystyrenu nebo polopropustným povrchům, případně při zaměření na vysoce lesklé povrchy.
- ▶ Při měření proti tmavým povrchům se doba měření prodlouží.

## 1.6

### Klasifikace laseru

#### Obecné

Laserová LED dioda zabudovaná v přístroji vytváří viditelný laserový paprsek, který vystupuje z přední strany.



Laserový přístroj popsáný v této části je klasifikován jako laser třídy 2 dle:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Bezpečnost laserových produktů"

Tyto produkty jsou bezpečné pro krátkodobé expozice, ale mohou být nebezpečné při úmyslném pohledu do paprsku. Paprsek může způsobit oslnění, dočasnou slepotu a následně vizuální efekty, zejména při špatných světelných podmínkách.

#### UPOZORNĚNÍ

#### Laserový produkt třídy 2

Z bezpečnostního hlediska nejsou laserové produkty třídy 2 ze své podstaty bezpečné pro oči.

#### Opatření:

- ▶ Nedívejte se do paprsku přímo ani skrz optické přístroje.
- ▶ Nemiřte paprskem na lidi ani na zvířata.
- ▶ Věnujte zvláštní pozornost směru laserového paprsku při dálkovém ovládní produktu pomocí aplikace nebo softwaru. Měření může být spuštěno kdykoli.

Popis	Hodnota
Vlnová délka	620–690 nm
Maximální průměrný vyzařovací výkon	< 1 mW

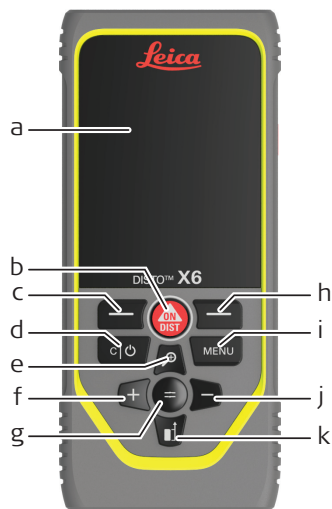
<b>Popis</b>	<b>Hodnota</b>
Trvání pulsu	> 400 ps.
Frekvence opakování pulsů (PRF)	320 MHz
Rozbíhavost paprsku	0,16 mrad × 0,6 mrad

## 2

## Přehled

### Součásti

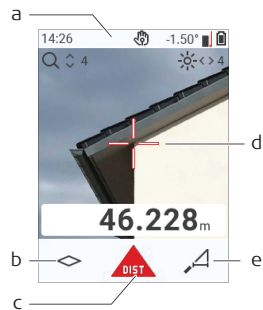
Leica DISTO™ je laserový dálkoměr pracující s laserem třídy 2.  
Rozsah použití je uveden v kapitole 9 [Technické údaje](#).



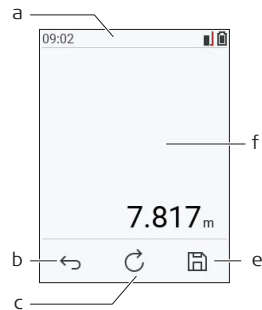
- a Displej/Dotyková obrazovka
- b **ON/DIST**, Zapnout/Měřit
- c Levé tlačítko volby spojené s výše uvedenými symboly
- d Smazat/Vypnout
- e Zoom/Nahoru/Hledáček
- f Přidat/Doleva
- g Enter/Rovná se
- h Pravé tlačítko volby spojené s výše uvedenými symboly
- i Menu – Funkce/Nastavení
- j Odečíst/Doprava
- k Reference měření/Dolů

**Obrazovka základního měření**

Hledáček zapnutý

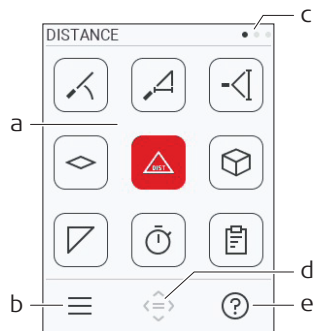


Hledáček vypnutý



- a Stavový panel
- b Oblíbené, levé tlačítko
- c Aktivní funkce
- d Nitkový kříž
- e Oblíbené, pravé tlačítko
- f Výsledky měření

## Obrazovka s volbami

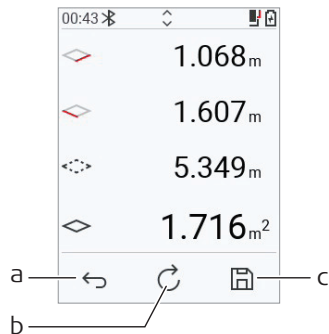


Červené ikony reprezentují **Funkce**

Černé ikony reprezentují **Nastavení**

- a Menu Funkce/Nastavení
- b Menu Funkce/Nastavení přepnete, když se dotknete ikony nebo stisknete levé tlačítko volby. Volitelná možnost: Stiskněte dvakrát tlačítko **MENU**.
- c Ukazatel stránky. Stiskněte navigační tlačítko doleva/doprava nebo potáhněte prstem doleva/doprava na dotykové obrazovce.
- d Slouží ke zvolení označené ikony. Dotkněte se ikony nebo stiskněte tlačítko = nebo tlačítko **ON/DIST**.
- e Funkce nápovědy. Dotkněte se ikony nebo stiskněte pravé tlačítko volby, abyste zobrazili dostupnou nápovědu.

## Obrazovka základních výsledků



- a návrat zpět o jeden krok.  
Příklad: Opakujte měření.
- b funkce opakování  
Příklad: Opakujte celé měření.
- c uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**. Volitelná možnost: Pro některé funkce, které vyžadují změření více bodů.

## Ikony na stavové liště

12:03	Čas		Ovládání gesty
	Bluetooth je zapnuto		Posunutí nahoru/dolů pro zobrazení dalších výsledků
	Navázáno připojení Bluetooth		Reference měření
	Zařízení měří		Odsazení je aktivováno a sčítá / odečítá definovanou hodnotu od měřené vzdálenosti
	Zařízení je vyrovnané		Stav baterie
	Zařízení není vyrovnané		Zoom



### 3

## Instalace přístroje

### Nabíjení Li-Ion baterie pomocí USB

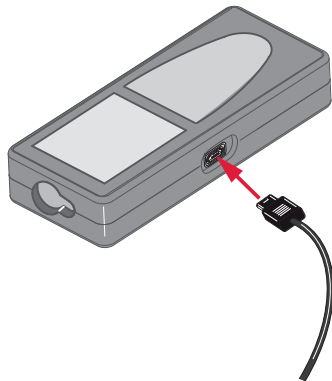
Před prvním použitím baterii dobijte.



Používejte pouze originální nabíjecí kabel.

Menší koncovku kabelu připojte k zařízení a koncovku nabíječky připojte do elektrické zásuvky. Zvolte konektor odpovídající vaší zemi. Přístroj lze během nabíjení používat.

Přístroj je možné nabíjet z počítače, pokud port USB poskytuje dostatečný výkon. Z tohoto důvodu doporučujeme používat nabíjecí zařízení USB 5 V/1 A.



3 h

- Před prvním použitím musí být baterie nabitá, neboť je dodávána s minimální úrovní nabití.
- Přípustný rozsah teplot pro nabíjení je od 5 do +40 °C/+41 do +104 °F. Pokud to je možné, doporučujeme nabíjet baterie při nízké okolní teplotě +10 až +20 °C/+50 až +68 °F, aby bylo dosaženo optimálního nabití.
- Je normální, že se baterie během nabíjení zahřívá. Při použití nabíječek, které doporučuje Leica Geosystems, není možné baterii nabíjet, pokud je její teplota příliš vysoká.
- U nových nebo u dlouho skladovaných baterií (více než 3 měsíce) je vhodné provést cyklus vybití/nabití.
- Pro Li-Ion baterie je dostačující jeden cyklus vybití a nabití. Doporučujeme provést cyklus vybití a nabití, pokud se zobrazovaná kapacita baterie na nabíječce nebo v produktu Leica Geosystems výrazně liší od aktuální kapacity, která je k dispozici.

### UPOZORNĚNÍ

#### Zařízení zobrazuje kód zprávy 298

Interní diagnostika označuje možné nabobtnání Li-Ion baterie.

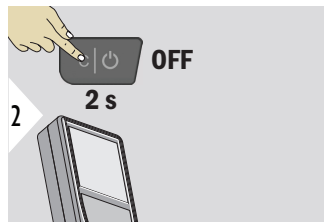
#### Opatření:

- ▶ Vypněte přístroj a přestaňte ho používat.
- ▶ Než začnete přístroj znovu používat, vyměňte baterii.

## Zapínání a vypínání



Zapnutí přístroje.



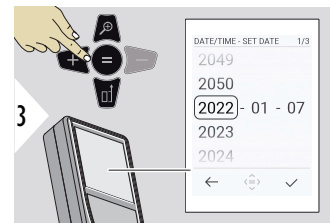
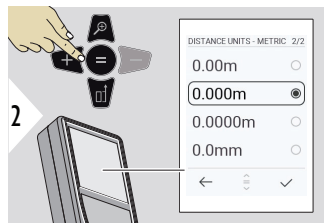
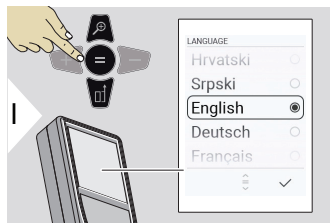
Vypnutí přístroje.

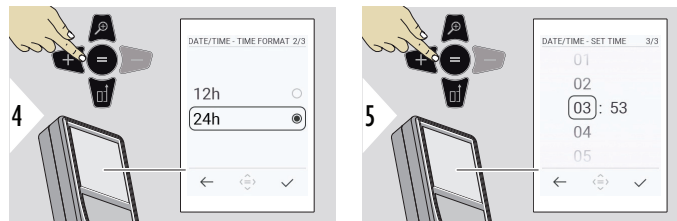


Pokud přístroj nereaguje nebo ho nelze vypnout, stiskněte a podržte tlačítko C/Off přibližně na 10 s. Po uvolnění tlačítka se přístroj restartuje.

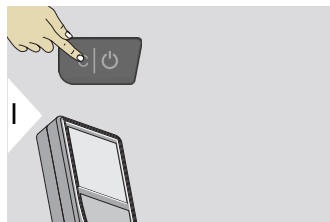
## Průvodce spuštěním

Tento průvodce se automaticky spustí po prvním zapnutí přístroje nebo po jeho resetování. Uživatel je požádán o nastavení položek **JAZYK**, **JEDNOTKY VZDÁLENOSTI** a **DATUM A ČAS**. Postupujte následovně.





## Zrušit



Opustí aktuální funkci, přejde na výchozí provozní režim.

## Kódy zpráv

### OZNÁMENÍ

Pokud se zobrazí zpráva „i“ s číslem, podívejte se do pokynů v části [7 Kódy zpráv](#).

Příklad:

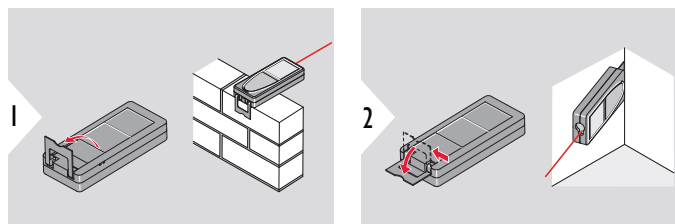


## Multifunkční koncovka



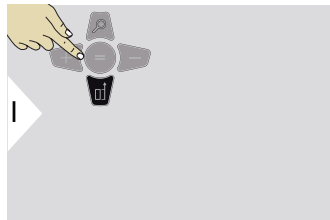
Při měření s koncovkou vyklopenou na 90° se ujistěte, že je v rovině vůči okraji, ze kterého měříte.

Příklad:

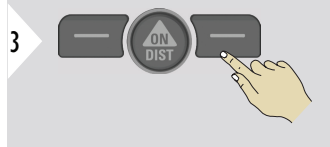
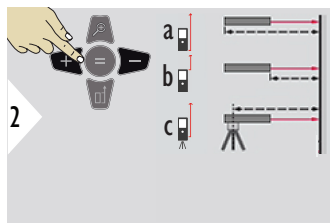


Automaticky se rozpozná směr koncovky a podle toho se nastaví nulový bod.

## Úprava reference měření



Úprava reference měření funguje jen v měřicím režimu. Zkontrolujte, zda je zapnutý laser.



Potvrďte nastavení.



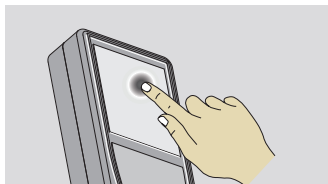
Pokud je zařízení vypnuto, reference se vrátí zpět ke standardnímu nastavení (zadní část zařízení).

## 4

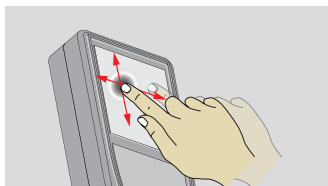
## Použití přístroje

### Používání dotykové obrazovky

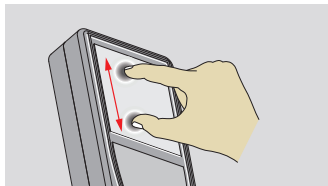
- Při používání dotykové obrazovky používejte pouze prsty.
- Zabraňte kontaktu dotykové obrazovky s jinými elektrickými zařízeními.
- Elektrostatické výboje mohou způsobit špatnou funkci dotykové obrazovky.
- Zabraňte styku dotykové obrazovky s vodou. V podmínkách vlhkosti nebo při styku s vodou může dojít k nesprávné funkci obrazovky.
- Nepoužívejte žádné ostré předměty. Obsluhu obrazovky provádějte výhradně konečky prstů. Nevyvíjejte nadměrný tlak. Zabráňte tak poškození obrazovky.



Klepnutím na displej otevřete tlačítko na obrazovce nebo provedete výběr. Klepnutím na ikonu uprostřed spodního řádku aktivujete měření vzdálenosti nebo zapnete kameru.



Tažením prstu po displeji ve funkci galerie se přesunete na předchozí nebo další obrazovku.

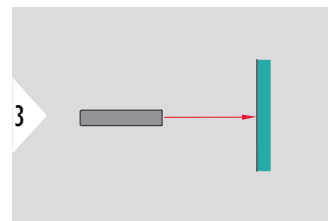
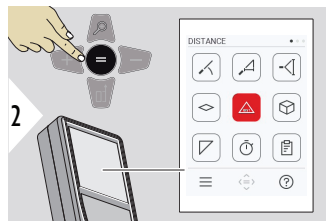
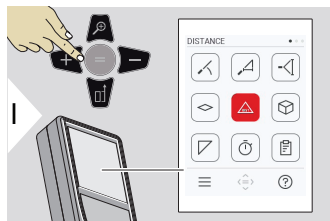


Pokud je aktivován hledáček, roztažením 2 prstů od sebe přiblížíte obraz.

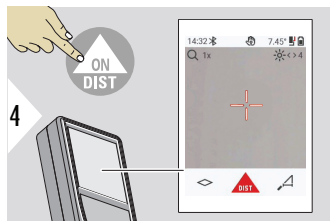


Namísto používání dotykové obrazovky je možné používat také běžná tlačítka klávesnice.

## Jednotlivá VZDÁLENOST



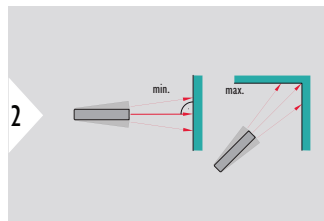
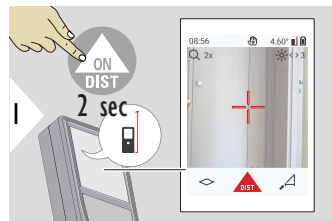
Aktivní laser namířte na cíl.



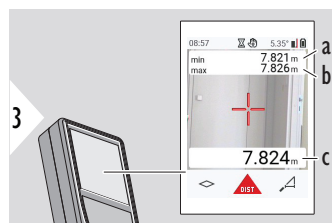
a Naměřená vzdálenost



## Permanentní měření/ měření minima-maxima

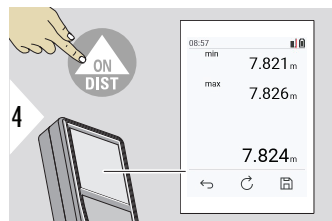


Používá se pro měření diagonál místnosti (maximální hodnoty) nebo vodorovných vzdáleností (minimální hodnoty).

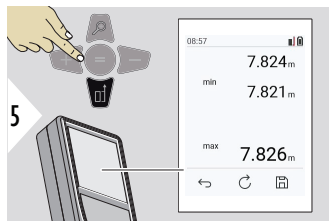


Živé zobrazení

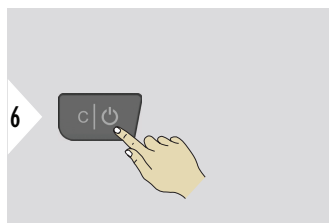
- a Minimální naměřená vzdálenost
- b Maximální naměřená vzdálenost
- c Hlavní řádek: Aktuální naměřená hodnota



Zastaví permanentní měření/měření minima-maxima.  
Zobrazí se výsledky měření.

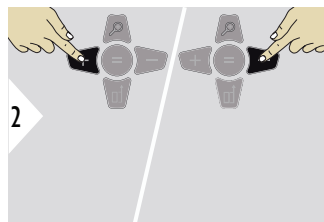
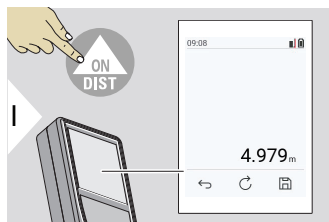


Pro převzetí hodnot v hlavním řádku a odeslání pomocí Bluetooth použijte navigační tlačítko **Dolů**.

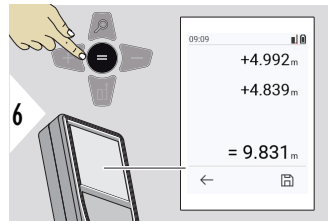
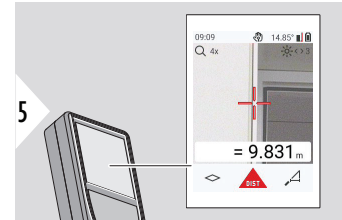
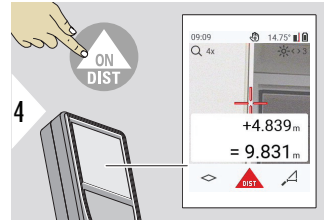
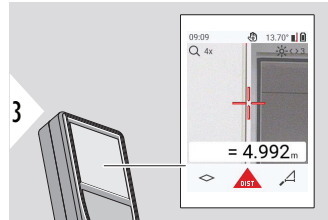


Exit

## Přičtení/odečtení



- + Další měření se **přičte** předchozímu.
- Další měření se **odečte** od předchozího.



Stisknutím tlačítka **Enter/Rovná se** zastavíte přidávání či odečítání hodnot.



Tento postup lze podle potřeby opakovat. Stejný postup se použije i u sčítání či odečítání ploch nebo objemů.

## Přenos dat prostřednictvím Bluetooth



DISTO™ Plan. Aplikaci použijte pro přenos dat prostřednictvím Bluetooth. Přístroj lze prostřednictvím této aplikace také aktualizovat.



Pokud je přístroj zapnutý, Bluetooth je aktivní. Zařízení připojte k chytrému telefonu, tabletu, laptopu... Pokud je aktivována funkce **Autosend**, budou hodnoty měření automaticky převedeny ihned po měření. Chcete-li přenést výsledek, stiskněte tlačítko **Enter/Rovná se**:



Podrobnosti najdete v **NASTAVENÍ BLUETOOTH**.

Po připojení k zařízení s operačním systémem iOS stiskněte tlačítko + nebo – na 1 sekundu, aby se na displeji mobilního zařízení zobrazila klávesnice. Po opětovném stisknutí jednoho z těchto tlačítek se klávesnice zavře. Bluetooth se vypne při vypnutí zařízení.

Aplikace Leica DISTO™ je kompatibilní s chytrým telefonem, tabletem nebo laptopem, který používá Bluetooth 4.0 nebo novější. Počet možných měření na jedno nabití baterie není díky použití technologie Low Energy téměř nijak ovlivněn.

Následující software a aplikace jsou k dispozici od společnosti Leica Geosystems. Rozšiřují možnosti používání přístroje Leica DISTO™:



DISTO™ Transfer pro systém Windows 10 nebo novější. Je k dispozici zdarma a dá se stáhnout z webu <https://www.disto.com>.



Aplikace DISTO™ Plan je k dispozici pro tablety a chytré telefony se systémem iOS a Android. Stáhněte si aplikaci z příslušných obchodů s aplikacemi. Aplikace je v zásadě zdarma, ale zahrnuje nákupy v aplikaci, které dále rozšiřují její možnosti.



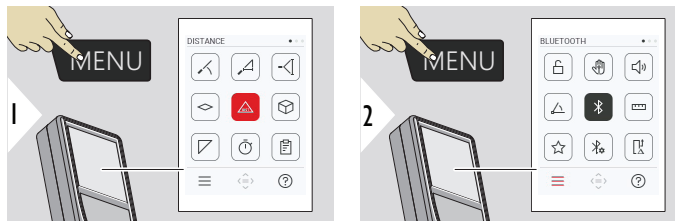
Na bezplatný software Leica DISTO™ neposkytujeme žádnou záruku a nenabízíme pro něj žádnou podporu. Nepřebíráme žádnou odpovědnost vyplývající z použití bezplatného softwaru a nejsme povinni poskytovat opravy ani vyvíjet aktualizace. Širokou nabídku komerčního softwaru naleznete na naší domovské stránce. Aplikace pro operační systémy Android® nebo iOS můžete nalézt ve speciálních internetových prodejnách. Další podrobnosti najdete na webu <https://www.disto.com>.

---

## 5

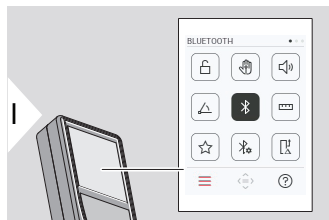
## Nastavení

## Přehled



Dvojným stisknutím tlačítka MENU otevřete menu nastavení.

## Nastavení



Aktivace/deaktivace **ZÁMEK TLAČÍTEK**



**GESTO** zapnutí/vypnutí



**BZUČÁK** zapnutí/vypnutí



**ÚHLOVÉ JEDNOTKY**



**BLUETOOTH** zapnutí/vypnutí



**JEDNOTKY VZDÁLENOSTI**



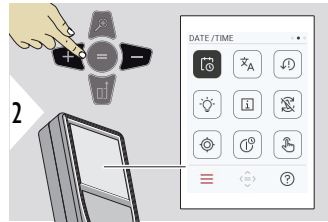
**OBLÍBENÉ**



**NASTAVENÍ BLUETOOTH**



POSUN VZDÁLENOSTI



DATUM A ČAS



JAZYK



RESET ZAŘÍZENÍ



PODSVÍCENÍ DISPLEJE



INFORMACE



OTÁČENÍ OBRAZOVKY



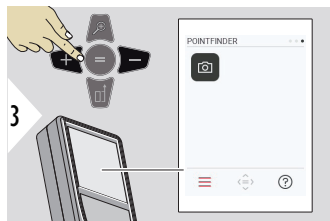
KALIBRACE SKLONU



ČAS VYPNUTÍ

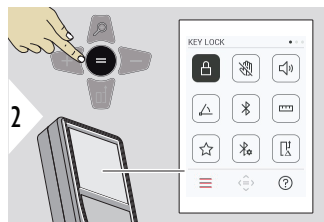
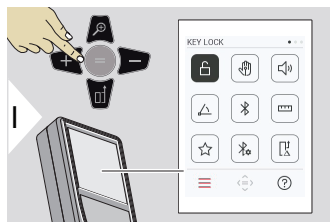


Zapnutí/vypnutí **DOTYKOVÁ OBRAZOVKA**



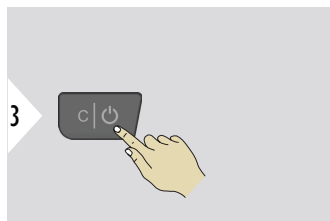
Hledáček

## Aktivace/deaktivace ZÁMEK TLAČÍTEK



Pokud je zařízení vypnuté,  
je funkce zámku kláves akti-  
vována.

Zapnutí/vypnutí



Opusťte nastavení

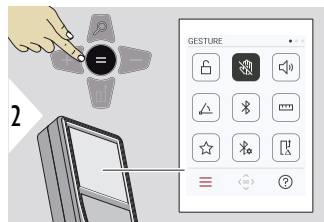


Když je funkce **ZÁMEK TLAČÍTEK** aktivována: Abyste po zapnutí zařízení získali přístup do zařízení, stiskněte tlačítko = .

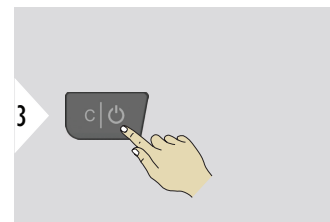


## GESTO zapnutí/vypnutí

Tato funkce umožňuje spuštění měření, aniž byste se dotkli přístroje. Mávněte rukou nebo nějakým předmětem přes laserový paprsek ve vzdálenosti do 25 cm.

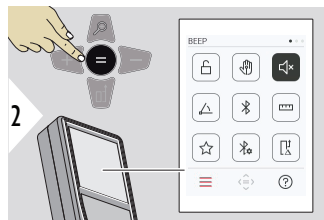
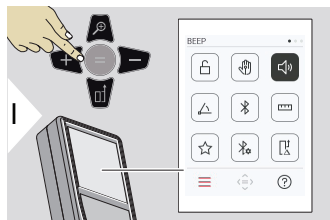


Zapnutí/vypnutí

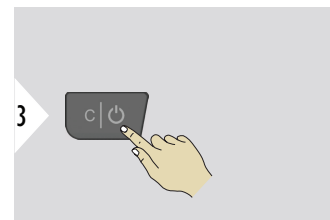


Opusťte nastavení

## BZUČÁK zapnutí/vypnutí

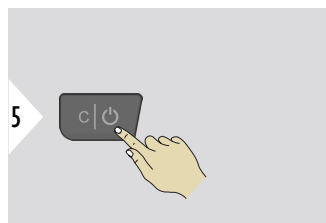
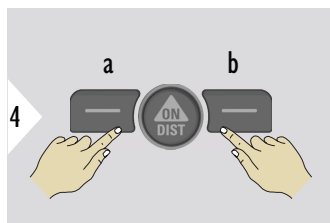
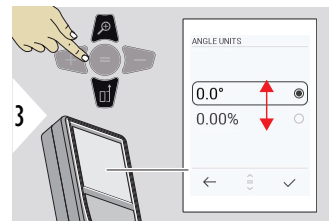
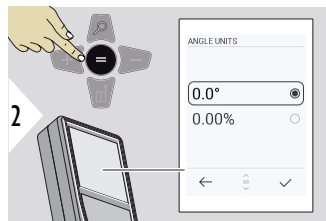
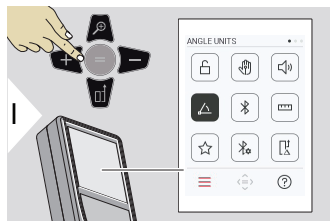


Zapnutí/vypnutí



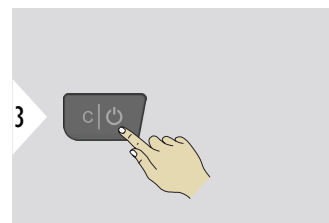
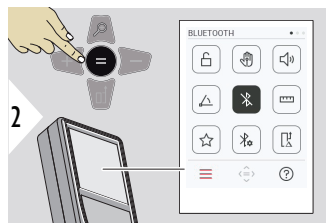
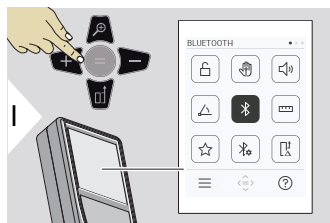
Opusťte nastavení

## ÚHLOVÉ JEDNOTKY



- a Odmítnout  
b Potvrdit

Opusťte nastavení

BLUETOOTH zapnutí/  
vypnutí

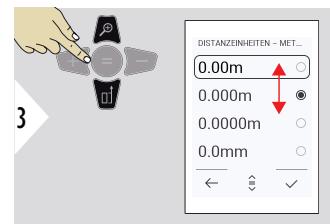
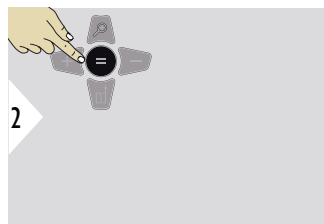
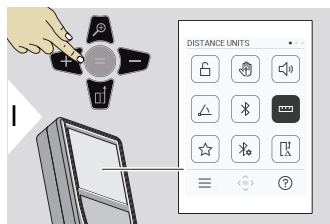
Zapnutí/vypnutí

Opusťte nastavení

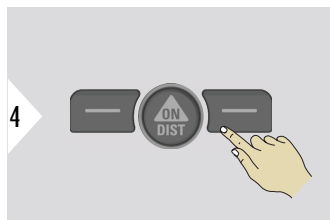


Když je Bluetooth zapnuté, ve stavovém řádku se zobrazuje černá ikona Bluetooth.  
Po navázání spojení se barva ikony změní na modrou.

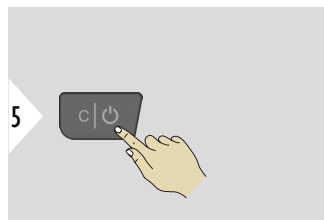
## JEDNOTKY VZDÁLENOSTI



Přepínání mezi jednotkami.

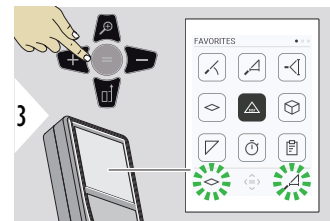
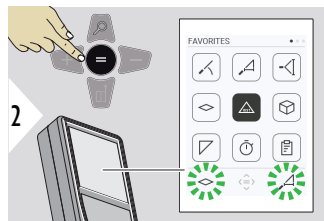
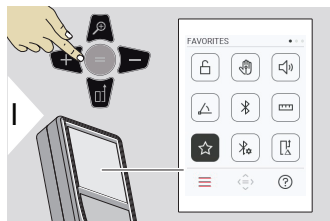


Potvrďte nastavení.

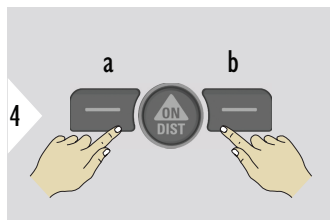


Opusťte nastavení

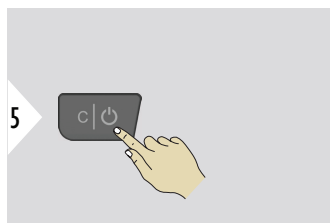
## OBLÍBENÉ



Vyberte oblíbenou funkci.

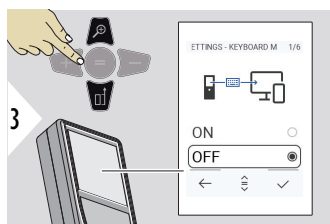
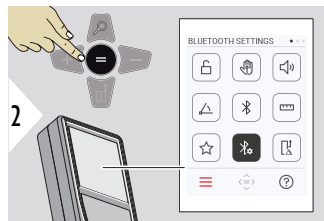
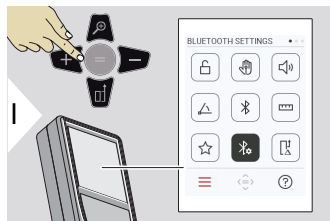


Stiskněte levé nebo pravé tlačítko volby. Oblíbená funkce je nastavena nad příslušným tlačítkem volby.



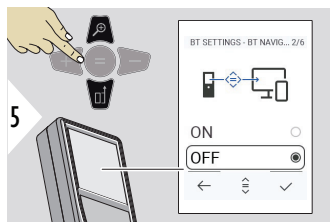
Opusťte nastavení

## NASTAVENÍ BLUETOOTH



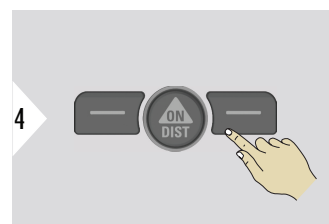
### NASTAVENÍ BLUETOOTH – REŽIM KLÁVESNICE

Vyberte ON nebo OFF. Umožňuje přenést měření zadané na externí klávesnici do počítače, tabletu nebo chytrého telefonu.



### NASTAVENÍ BLUETOOTH – NAVIGACE BLUETOOTH

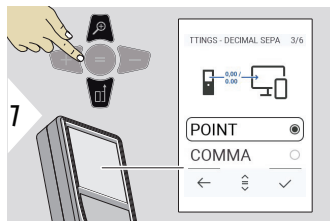
Je-li tato možnost aktivována, je možné odesílat měření ručně pomocí pravého oblíbeného tlačítka. Levé oblíbené tlačítko umožňuje zapnout či vypnout tlačítka se šipkami pro navigaci.<sup>1)</sup>



Potvrďte nastavení.



Potvrďte nastavení.

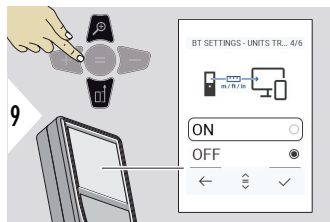


### NASTAVENÍ BLUETOOTH – ODDĚLOVAČ DESE- TINNÝCH MÍST

Zvolte druh desetinné čárky pro přenesenou hodnotu.



Potvrďte nastavení.



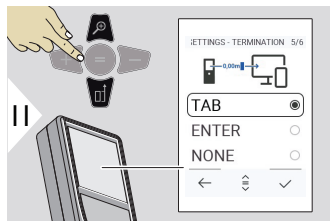
### NASTAVENÍ BLUETOOTH – PŘEVOD JEDNOTEK

Zvolte, zda je jednotka přenesena nebo nikoliv.



Potvrďte nastavení.

1) Například se můžete pohybovat mezi buňkami při práci v aplikaci Microsoft Excel. Dlouhým stisknutím nebo podržením příslušného oblíbeného tlačítka se spustí funkce zobrazená na displeji (šedou barvou).

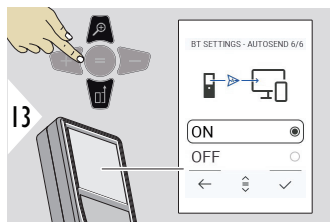


## NASTAVENÍ BLUETOOTH – KONEC PO HODNOTĚ

Zvolte ukončení přenosu.



Potvrďte nastavení.

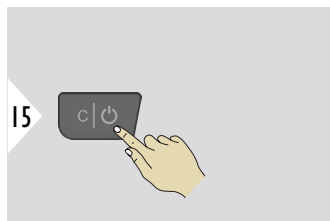


## NASTAVENÍ BLUETOOTH – AUTOMATICKÉ ODESÍLÁNÍ

Zvolte, zda je hodnota přenesena automaticky nebo manuálně.



Potvrďte nastavení.



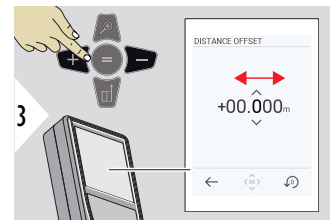
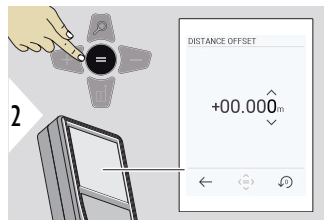
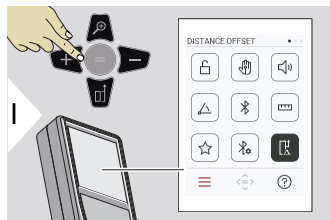
Opusťte nastavení



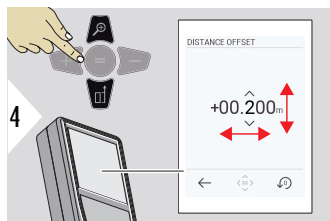
V závislosti na zvoleném nastavení režimu klávesnice a automatického odeslání mohou být některé body výběru přeskočeny.

## POSUN VZDÁLENOSTI

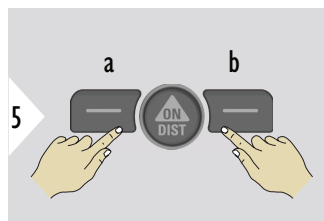
Funkce odsazení vzdálenosti automaticky ke všem měřením připočte nebo od nich odečte určitou hodnotu. Tato funkce umožňuje, aby byly zohledněny odchylky. Zobrazí se ikona posunutí.



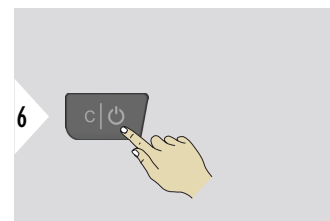
Vyberte číslici.



Upravte číslici.



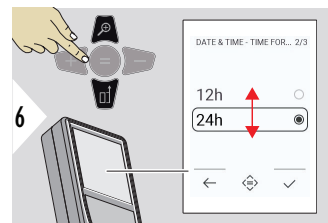
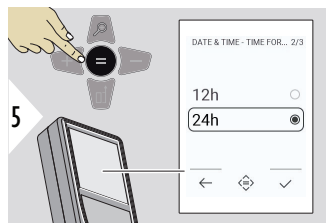
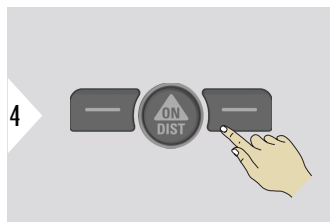
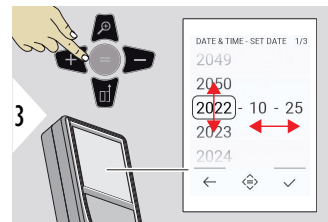
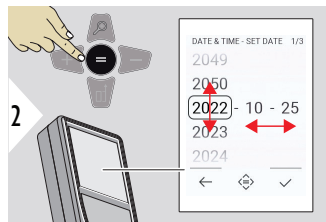
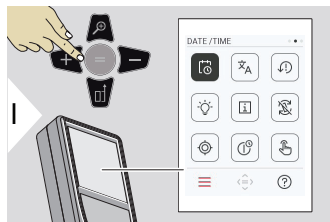
- a Potvrďte hodnotu.
- b Obnovte nastavení.



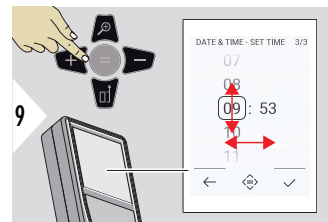
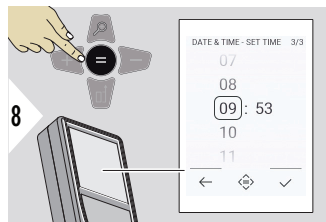
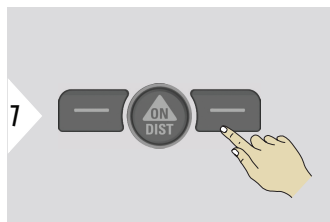
Opusťte nastavení



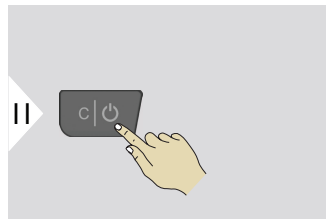
## DATUM A ČAS



Potvrďte nastavení.

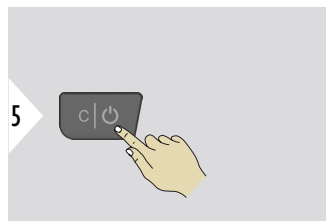
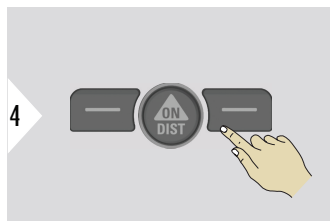
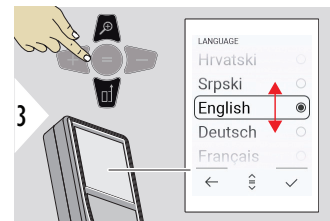
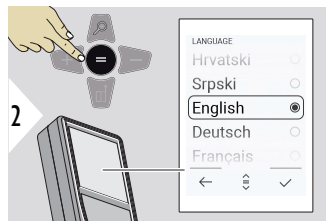
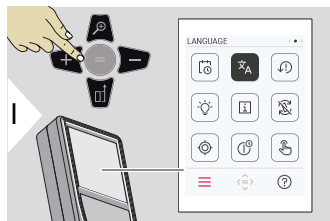


Potvrďte nastavení.



Opustte nastavení

## JAZYK

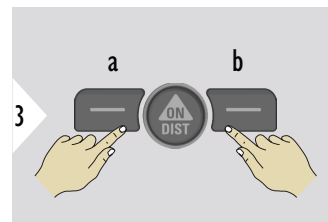
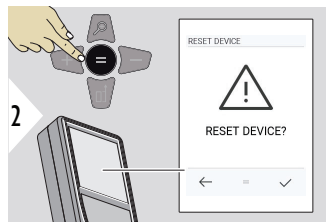
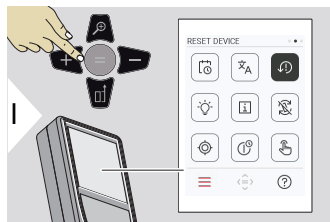


Potvrďte nastavení.

Opustte nastavení

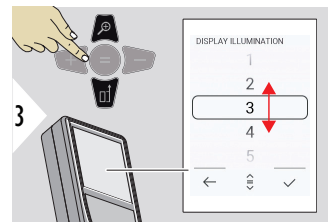
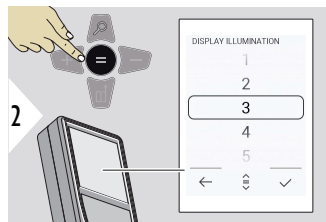
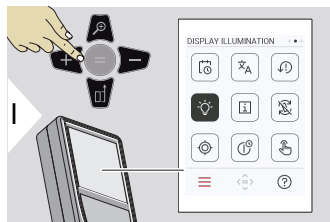
## RESET ZAŘÍZENÍ

Resetování obnoví výrobní nastavení přístroje. Všechna přizpůsobená nastavení a položky paměti se ztratí.

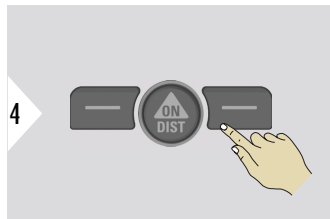


- a Odmítnout
- b Potvrdit

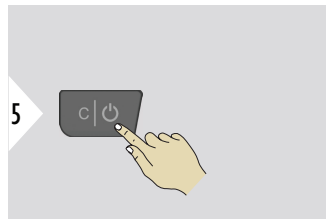
## PODSVÍCENÍ DISPLEJE



Zvolte jas.



Potvrďte nastavení.

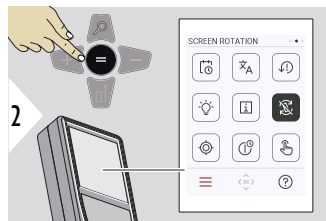
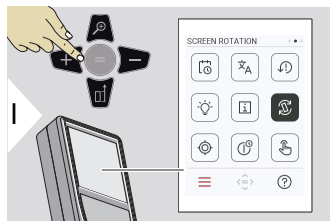


Opusťte nastavení

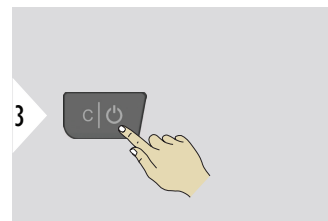


Energii uspoříte  
snížením jasu  
v době, kdy jej  
nepotřebujete.

## OTÁČENÍ OBRAZOVKY

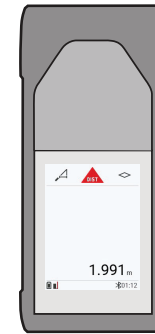
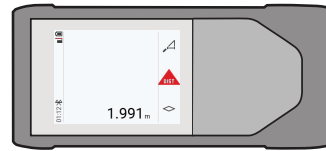
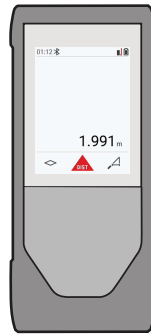


Zapnutí/vypnutí

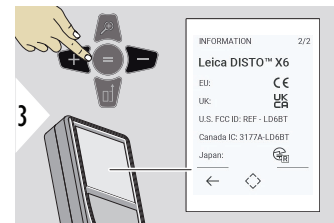
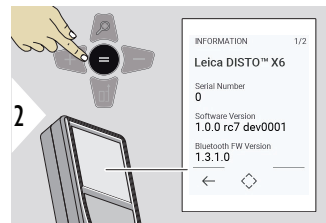
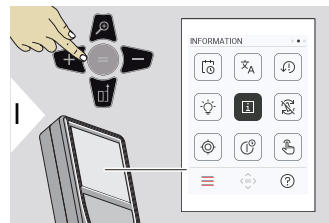


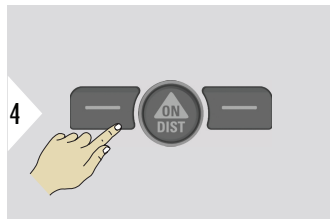
Opusťte nastavení

## Příklad

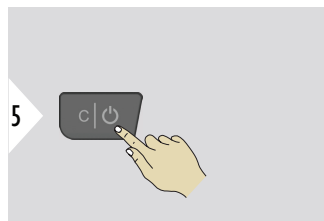


## INFORMACE





4 Opusťte obrazovku s informacemi.



5 Opusťte nastavení

## KALIBRACE SKLONU

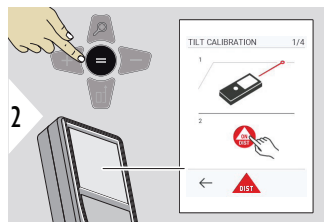
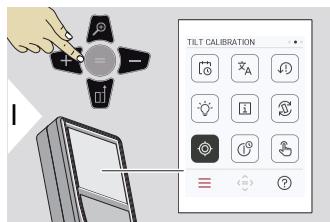


Tato ikona se zobrazí na obrazovce, když se přístroj Leica DISTO™ X6 používá bez adaptéru. Podrobnosti najdete v [Snímač sklonu](#).

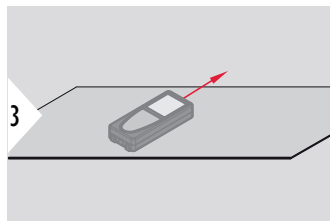


Tato ikona se zobrazí na obrazovce, když je přístroj Leica DISTO™ X6 namontován na adaptéru Leica DST 360-X. Podrobnosti najdete v [KALIBRACE DST 360-X](#).

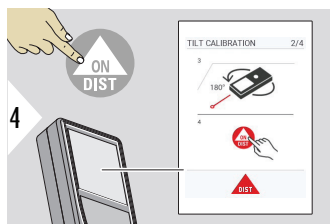
## Snímač sklonu



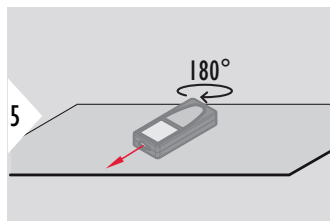
Pokračujte podle pokynů na obrazovce.



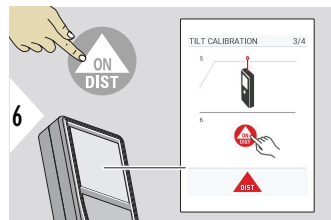
Umístěte zařízení na naprosto rovný povrch.



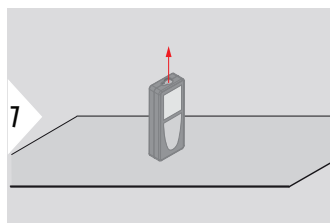
Po dokončení stiskněte tlačítko **ON/DIST**. Pokračujte podle pokynů na obrazovce.



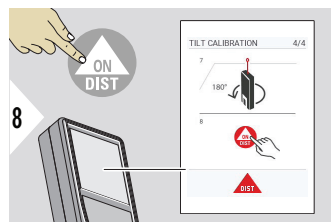
Otočte zařízení vodorovně o 180° a znovu je umístěte na naprosto rovný povrch.



Po dokončení stiskněte tlačítko **ON/DIST**.  
Pokračujte podle pokynů na obrazovce.

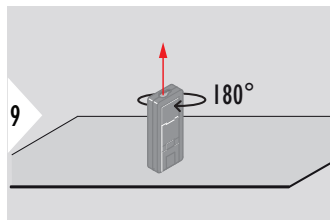


Umístěte zařízení na naprosto rovný povrch.

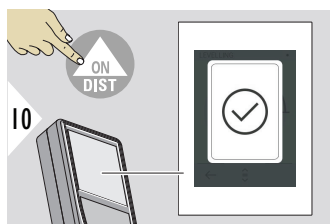


Po dokončení stiskněte tlačítko **ON/DIST**.  
Pokračujte podle pokynů na obrazovce.





Otočte zařízení vodorovně o 180° a znovu je umístěte na naprosto rovný povrch.

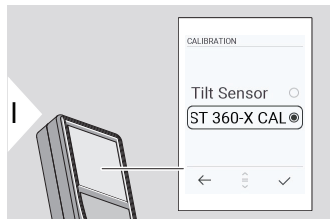


Po dokončení stiskněte tlačítko **ON/DIST**.

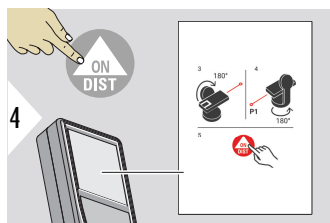
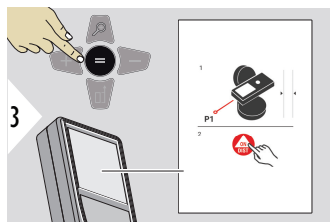


Za 2 s se přístroj vrátí zpět do základního režimu.

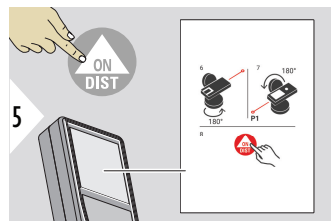
## KALIBRACE DST 360-X



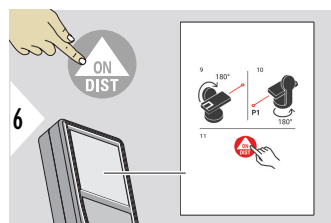
Při nivelaci musí být zařízení nakloněno v rozsahu  $\pm 5^\circ$ .



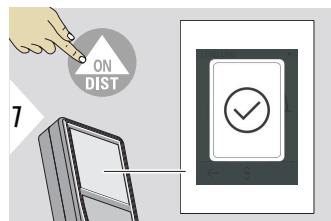
- 1 Přibližně vyrovnejte zařízení na adaptéru Leica DST 360-X horizontálně. Zaměřte na cíl ze vzdálenosti přibližně 5 m.
- 2 Proveďte měření stisknutím tlačítka **ON/DIST**.
- 3 Překlopte přístroj o  $180^\circ$ .
- 4 Přístroj otočte o  $180^\circ$  a zaměřte velmi přesně na stejný cíl jako při předchozím měření.
- 5 Proveďte měření stisknutím tlačítka **ON/DIST**.



- 6 Otočte přístroj o 180°.
- 7 Přístroj překlopte o 180° a zaměřte na stejný cíl jako při předchozím měření.
- 8 Proveďte měření stisknutím tlačítka **ON/DIST**.



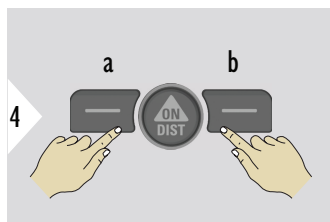
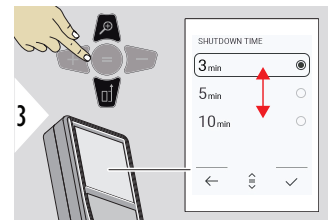
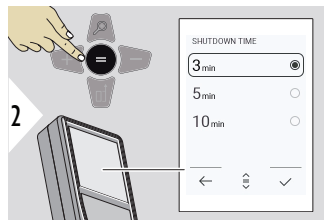
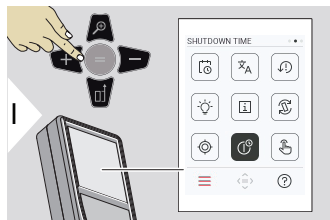
- 9 Překlopte přístroj o 180°.
- 10 Přístroj otočte o 180° a zaměřte velmi přesně na stejný cíl jako při předchozím měření.
- 11 Proveďte měření stisknutím tlačítka **ON/DIST**.



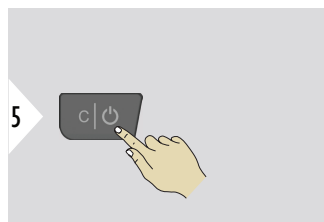
Po dokončení stiskněte tlačítko **ON/DIST**.  
 Za 2 s se přístroj vrátí zpět do základního režimu.

## ČAS VYPNUTÍ

Definujte dobu, po které se přístroj automaticky vypne.

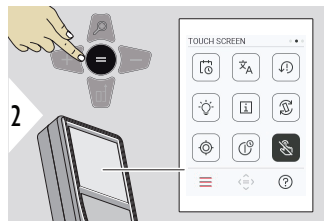
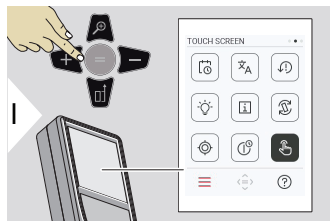


- a Odmítnout  
b Potvrdit

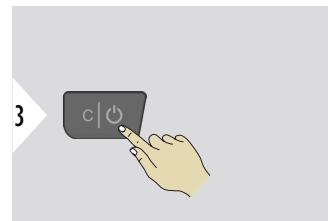


Opusťte nastavení

## Zapnutí/vypnutí DOTYKOVÁ OBRAZOVKA



Zapnutí/vypnutí



Opusťte nastavení

## Hledáček

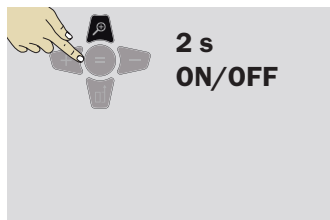
Tato funkce je skvělým pomocníkem při venkovním měření. Integrovaný hledáček (obrazovka) zobrazuje cíl na displeji. Zařízení měří ve středu nitkového kříže, i když laserový bod není viditelný.



Pokud se hledáček používá na blízké cíle s efektem, při kterém se laser v nitkovém kříži zobrazí posunutý, dojde k parallaxním chybám. V tomto případě se chyba automaticky opraví posunem nitkového kříže.

### Dva způsoby zapnutí/vypnutí hledáčku

#### Možnost 1:

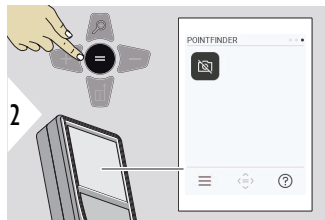
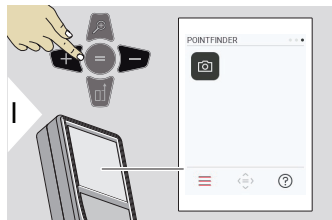


Stisknutím a podržením tlačítka zoom na 2 s zapnete nebo vypnete hledáček. Stav se uloží a zůstane stejný, i když přístroj vypnete a znovu zapnete.

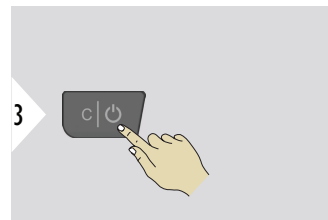


Hledáček lze zapnout nebo vypnout jen tehdy, když je zapnutý laserový paprsek.

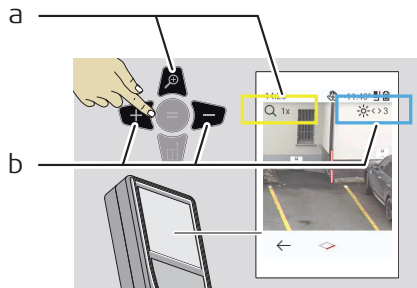
## Možnost 2:



Zapnutí/vypnutí



Opusťte nastavení

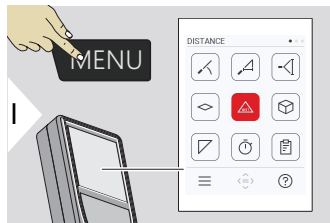


- a Tlačítkem zoomu můžete upravit zvětšení. Zobrazí se stupeň zvětšení.
- b Upravte podsvícení pomocí navigačních tlačítek doleva a doprava. Zobrazí se hodnota **PODSVÍCENÍ DISPLEJE**.

# 6

## Funkce

### Přehled



VYROVNÁNÍ



HORIZONTÁLNĚ SMART



SLEDOVÁNÍ VÝŠKY



PLOCHA



Jednotlivá VZDÁLENOST



OBJEM



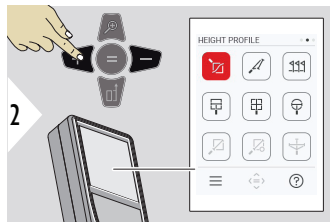
TROJÚHELNÍKOVÁ PLOCHA



ČASOVAČ



PROTOKOLY



VÝŠKOVÝ PROFIL



SKLON



VYTYČENÍ



MĚŘENÍ V OBRÁZKU – ŠÍŘKA



**MĚŘENÍ V OBRÁZKU – PLOCHA**



**MĚŘENÍ V OBRÁZKU – PRŮMĚR**



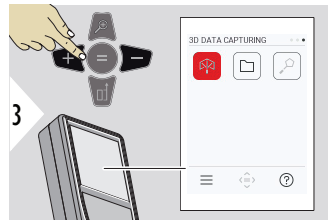
**BOD-BOD <sup>2)</sup>**



**BOD-BOD – VYROVNANÝ <sup>2)</sup>**



**BOD-LINIE <sup>2)</sup>**



**SBĚR 3D DAT <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>**



**P2P – SOUBORY**



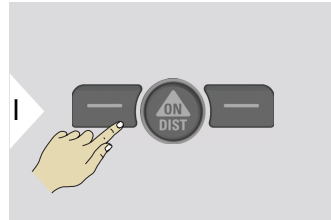
**PLOCHA SMART <sup>2)</sup>**

<sup>2)</sup> Aktivováno při připojení k adaptéru Leica DST 360-X

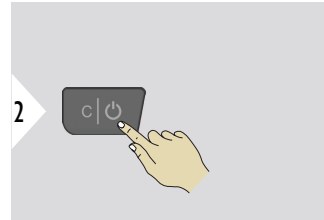
<sup>3)</sup> DXF a CSV



Všechny funkce popsané v této kapitole zavřete/ukončíte následujícím postupem:

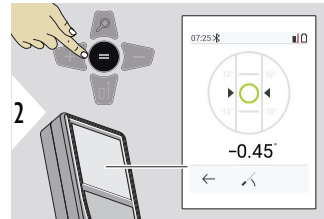
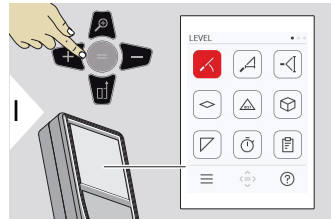


Opusťte menu.



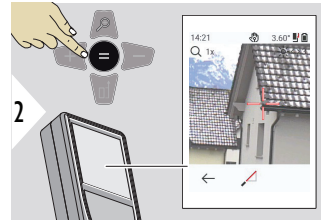
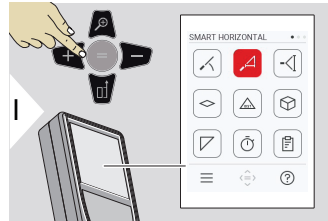
Ukončit.

## VYROVNÁNÍ

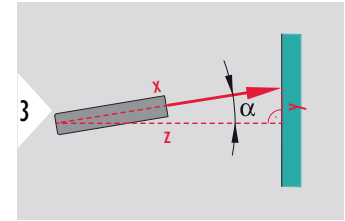


Zobrazuje náklony v rozsahu 360°. Přístroj pípne při hodnotě 0°. Ideálně se hodí pro horizontální a vertikální nastavení.

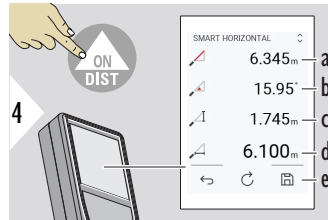
## HORIZONTÁLNĚ SMART



Namiřte laser na cíl.



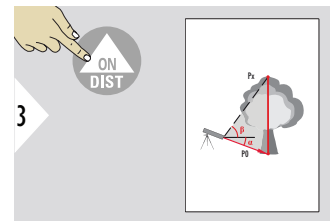
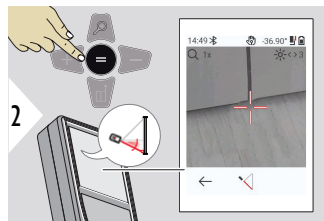
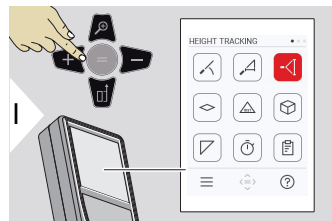
Až do 360° a příčného náklonu  $\pm 10^\circ$ .



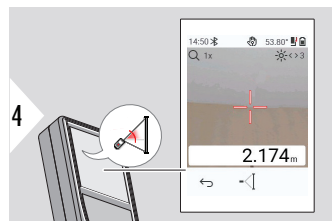
- a Naměřená vzdálenost, x
- b Úhel,  $\alpha$
- c Výškový rozdíl od měřeného bodu, y
- d Horizontální vzdálenost, z
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.

## SLEDOVÁNÍ VÝŠKY

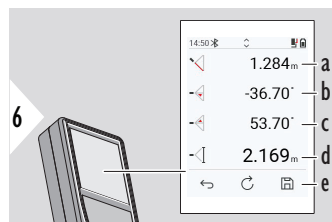
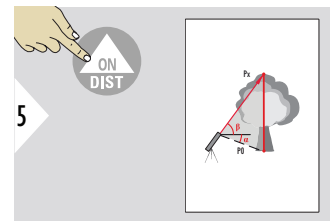
Lze určit výšky budov nebo stromů bez vhodných odrazných bodů. U spodního bodu se měří vzdálenost a náklon, což vyžaduje reflexní laserový cíl. Horní bod lze zaměřit pomocí hledáčku / nitkového kříže, což nevyžaduje reflexní laserový cíl, protože se měří jen sklon.



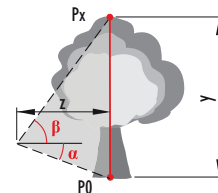
Laser namířte na dolní bod.

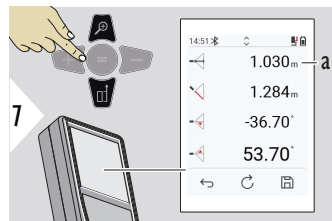


Laser namířte na horní body a sledování úhlu/výšky se spustí automaticky.



- a Vzdálenost P0
- b Úhel  $\alpha$
- c Úhel  $\beta$
- d Sledování výšky y, pokud je zařízení uvedeno do chodu na stavivu
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.



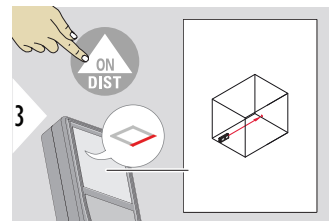
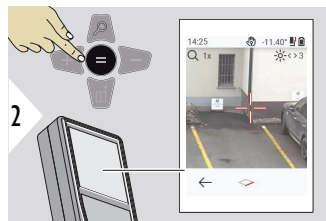
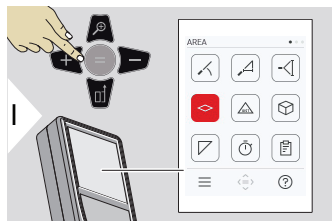


a   Vzdálenost z

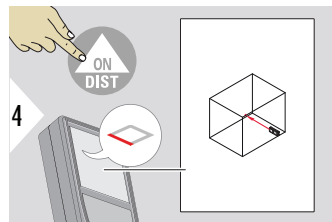


Pro převzetí hodnot v hlavním řádku a odeslání pomocí Bluetooth použijte navigační tlačítko **Dolů**.

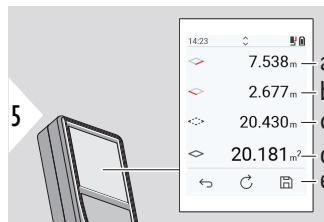
## PLOCHA



Laser namířte na první cílový bod.



4 Laser namířte na druhý cílový bod.



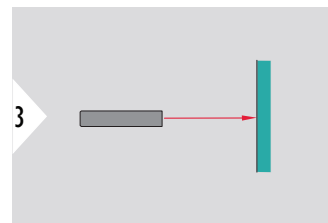
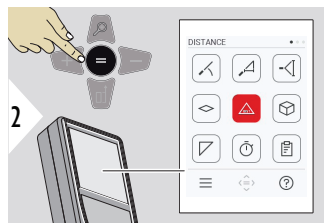
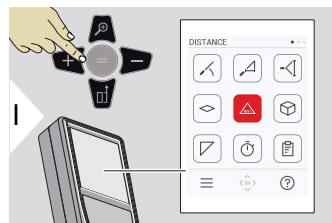
- a První vzdálenost
  - b Druhá vzdálenost
  - c Obvod
  - d Plocha
  - e Uložení výsledku.
- Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTO-KOLY**.



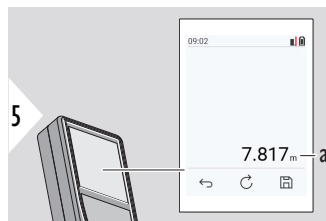
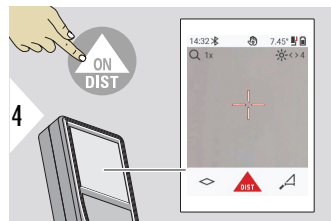
Hlavním výsledkem je oblast tohoto obdélníku. Jednotlivé naměřené hodnoty se zobrazí nad hlavní řádkem.

Částečná měření / funkce malování: Před začátkem prvního měření stiskněte + nebo -. Měřte a přičítejte nebo odečítejte vzdálenosti. Dokončete měření stisknutím =. Změřte druhou délku.

## Jednotlivá VZDÁLENOST

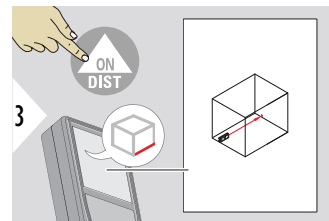
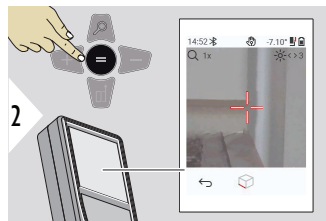
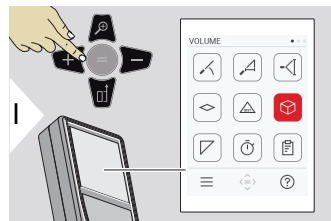


3 Aktivní laser namířte na cíl.

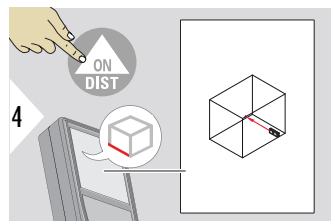


a Naměřená vzdálenost

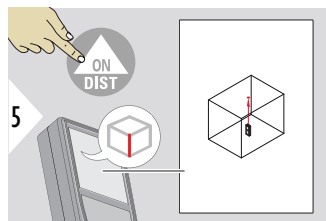
## OBJEM



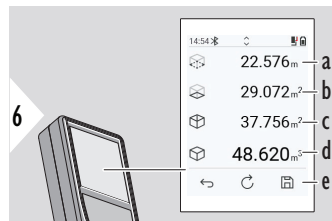
Laser namířte na první cílový bod.



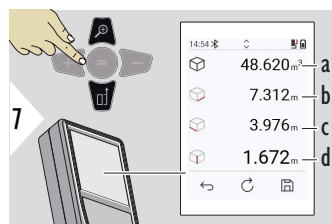
Laser namířte na druhý cílový bod.



Laser namířte na třetí cílový bod.



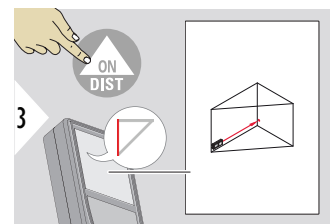
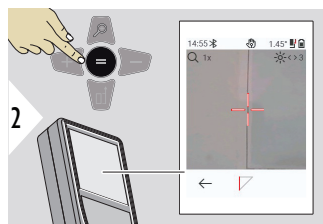
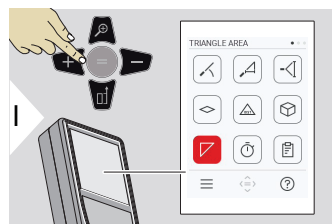
- a Obvod
- b Plocha stropu/podlahy
- c Plochy stěn
- d Objem
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.



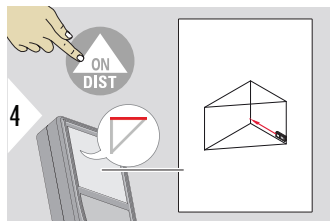
- a Objem
- b První vzdálenost
- c Druhá vzdálenost
- d Třetí vzdálenost

Další výsledky.

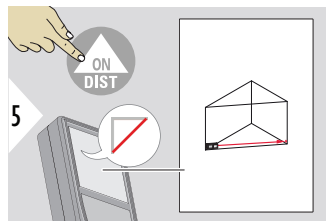
## TROJÚHELNÍKOVÁ PLOCHA



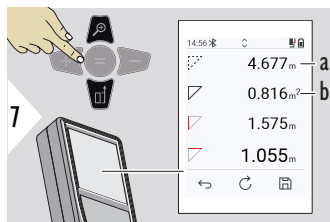
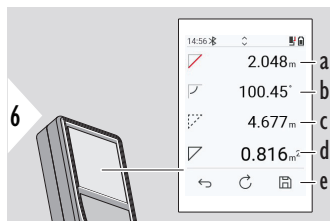
Laser namířte na první cílový bod.



4 Laser namířte na druhý cílový bod.



5 Laser namířte na třetí cílový bod.



Další výsledky.

- a První vzdálenost
- b Druhá vzdálenost
- c Třetí vzdálenost
- d Úhel mezi prvním a druhým měřením
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.

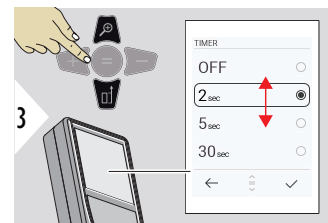
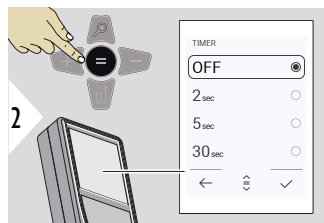
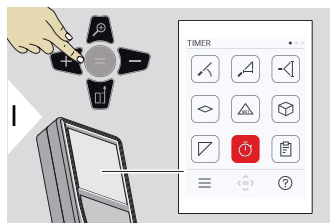
- a Obvod
- b Trojúhelníková plocha



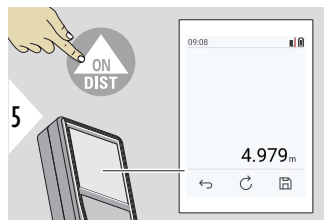
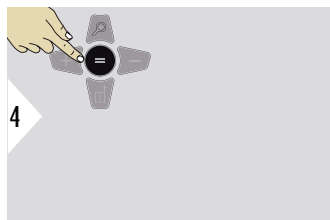


Hlavním výsledkem je plocha tohoto trojúhelníku. Pomocí tlačítka + nebo – je možné přidat nebo odečíst několik trojúhelníků. Viz [Přičtení/odečtení](#)

## ČASOVAČ



Zvolte dobu samospouště.



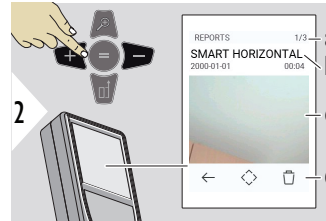
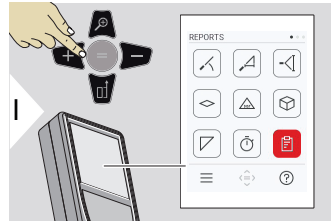
Potvrďte nastavení.

Stisknutím tlačítka **ON/DIST** spustíte časovač.

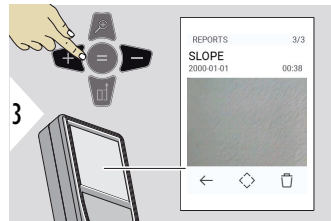
- Na obrazovce se zobrazí odpočet.
- Během odpočítávání zní pípní.

## PROTOKOLY

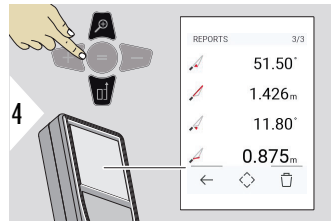
- Uložená měření lze zobrazit.
- Stisknutím tlačítka uložení na obrazovce výsledků vytvoříte protokol.
- Do protokolů se ukládají měření a výsledky jako seznam spolu s datem a časem. Pokud byl zapnutý hledáček, zahrnuje také poslední obrázek.
- Seznam je možné stáhnout jako soubor JPG nebo CSV prostřednictvím kabelu USB-C.



- a Počet dostupných protokolů
- b Typ protokolu
- c Kopie obrazovky posledního měřeného bodu
- d Odstranění jednoho nebo více protokolů

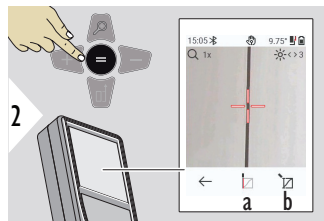
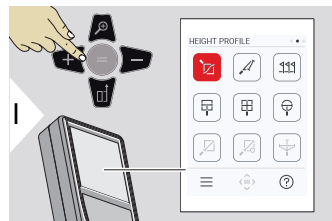


Přepínání mezi dostupnými protokoly.

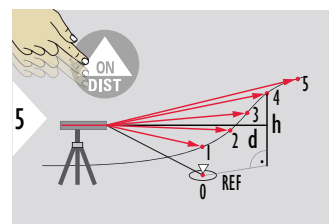
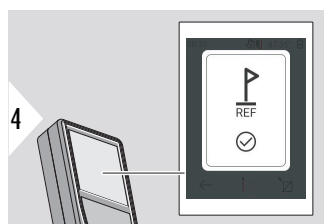
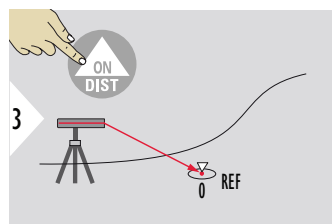


Zkontrolujte detaily měření ve vybraném protokolu.

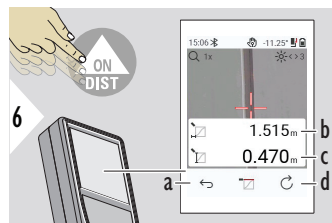
## VÝŠKOVÝ PROFIL



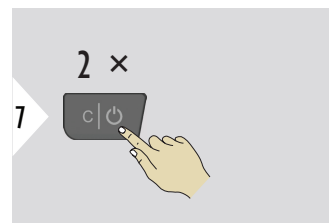
- a Zahajte měření. První měření je referenční bod.
- b Nastavte absolutní výšku referenčního bodu. Příklad: Nadmořská výška





Zamířte na základní bod (REF).



- a Odstupte, abyste odečetli předchozí měřené body.
- b Horizontální vzdálenost k zařízení = d
- c Výškový rozdíl vůči referenčnímu bodu (REF) = h
- d Zahajte nové měření výškového profilu.

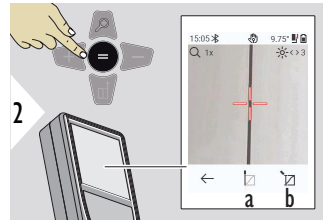
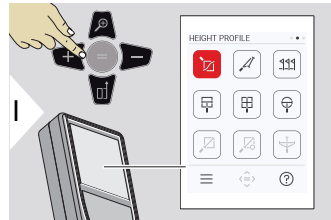


Opusťte funkci.

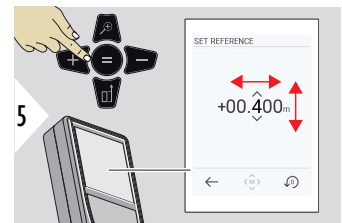
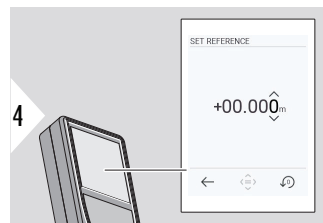
-  Stiskněte tlačítko **ON/DIST** na > 2 s, abyste zahájili permanentní měření výškového profilu.
-  Optimální pro měření výškových rozdílů vůči základnímu bodu. Lze také využít k měření profilů a částí terénu. Po změření referenčního bodu je zobrazována horizontální vzdálenost a výška ke každému dalšímu bodu.

### Volitelná možnost: Nastavte absolutní výšku referenčního bodu.

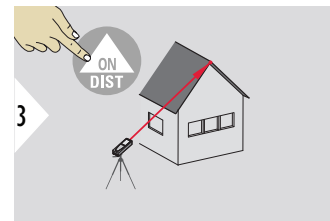
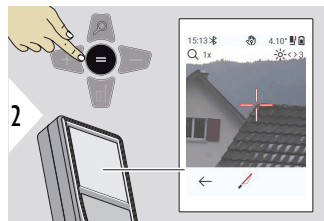
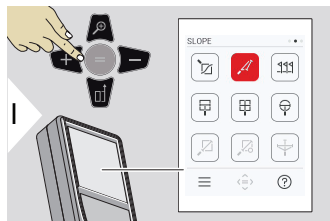
Je možné nastavit výšku pro naměřený referenční bod. Například: Nastavte úroveň naměřeného referenčního bodu na 400 m nad m moře. Bod naměřený 2 m nad referenčním bodem bude mít tedy výšku 402 m.



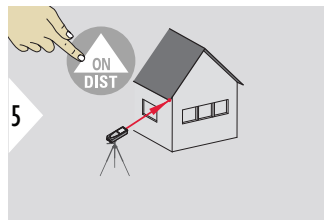
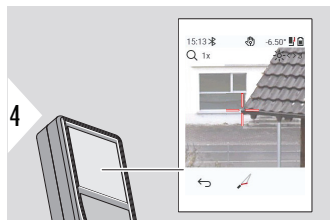
- a Zahajte měření. První měření je referenční bod.
- b Nastavte absolutní výšku referenčního bodu.



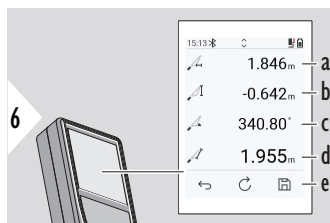
## SKLON



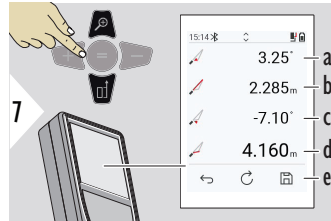
Laser namířte na horní cílový bod.



Laser namířte na dolní cílový bod.



- a Vodorovná vzdálenost mezi oběma body
- b Svislá výška mezi oběma body
- c Sevřený úhel mezi oběma body
- d Vzdálenost mezi oběma body
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.



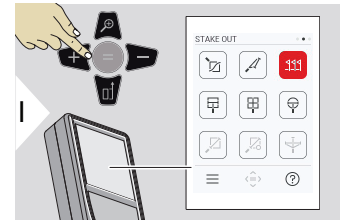
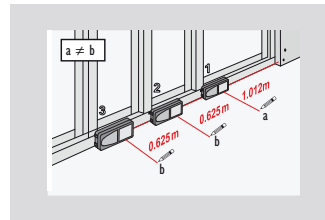
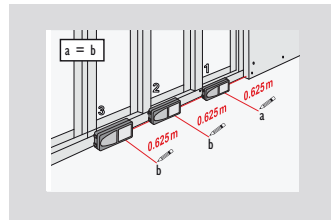
- a Úhel P1
- b Vzdálenost P1
- c Úhel P2
- d Vzdálenost P2
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.

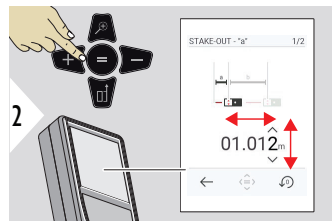


Nepřímé měření vzdálenosti mezi dvěma body s dodatečnými informacemi. Optimální pro měření například délky a sklonu střechy, výšky komínu atd. Je důležité, aby byl přístroj umístěn ve stejné vertikální rovině, ve které se nacházejí dva měřené body. Tato rovina je definována čarou mezi těmito dvěma body. To znamená, že zařízení umístěné na stativu se posouvá pouze vertikálně a není otáčeno horizontálně pro dosažení obou bodů.

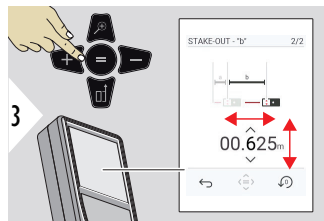
## VYTYČENÍ

Je možné zadat dvě různé vzdálenosti, **VYTYČENÍ - "a"** a **VYTYČENÍ - "b"**, aby se označily definované naměřené délky.

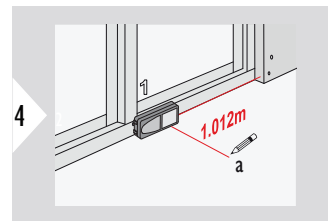




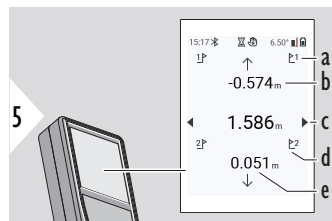
2  
Upravte vzdálenost a.  
Stiskněte tlačítko =  
a potvrďte hodnotu  
**VYTYČENÍ - "a"**.



3  
Upravte vzdálenost b.  
Stiskněte tlačítko =  
a potvrďte hodnotu  
**VYTYČENÍ - "b"**.

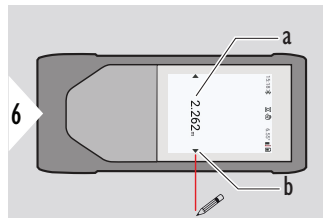


4  
Zahajte měření. Zařízení  
pomalu posunujte podél line  
sledování. Je zobrazena  
vzdálenost k předchozímu/  
dalšímu vytyčovanému  
bodu.



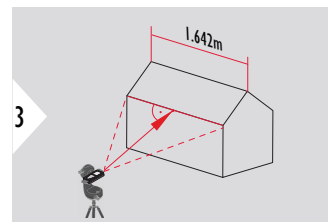
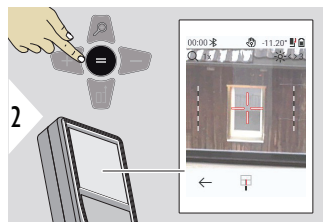
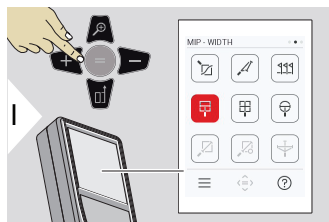
- a Počet předchozích vytyčovaných bodů
- b Vzdálenost k předchozímu vytyčovanému bodu
- c Celková vzdálenost
- d Počet dalších vytyčovaných bodů
- e Vzdálenost k dalšímu vytyčovanému bodu

Při přiblížení k vytyčovanému bodu na méně než 18 mm je hodnota bodu zmrazena a po stranách displeje se zobrazí šipky pro označení.



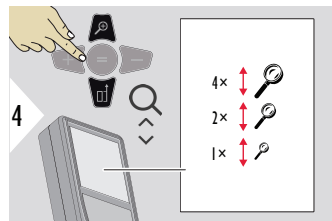
- a Hodnota aktuálního vytyčovaného bodu
- b Pozice vytyčovaného bodu označená šipkami

## MĚŘENÍ V OBRÁZKU – ŠÍŘKA

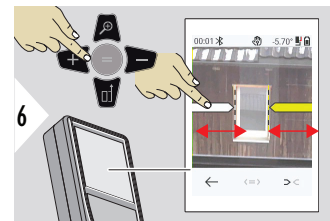
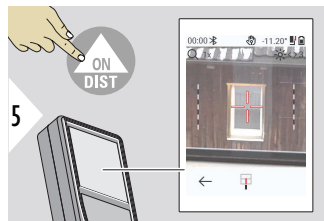


Je zcela zásadní mířit laserem kolmo na předmět.

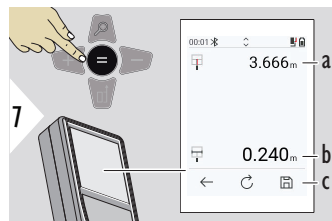




4 Pokud je třeba, použijte funkci Přiblížení, pomocí které dosáhnete přesnějšího zamíření.



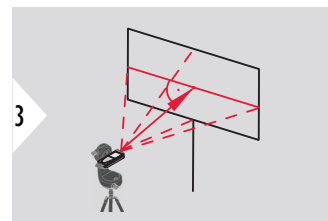
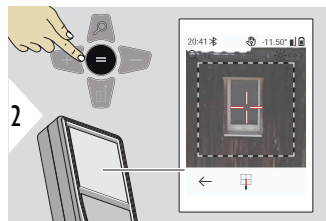
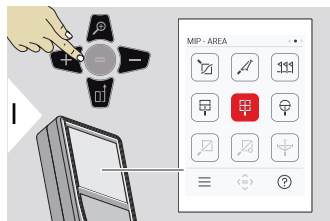
6 Vyberte šipky pomocí pravého oblíbeného tlačítka nebo klepnutím na displej. Pomocí tlačítek se šipkami nebo dotykové obrazovky upravte měření.



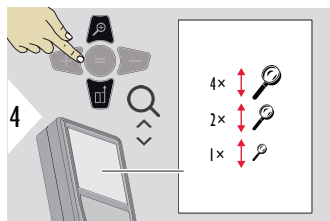
7 Potvrďte měření. Vypočítá se odpovídající šířka.

- a Vzdálenost k objektu
- b Šířka mezi dvěma pozicemi šipek
- c Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.

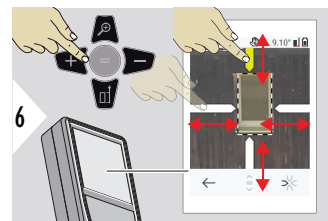
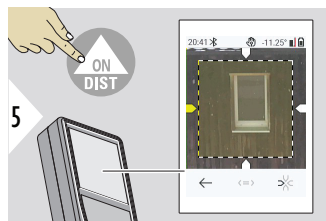
## MĚŘENÍ V OBRÁZKU – PLOCHA



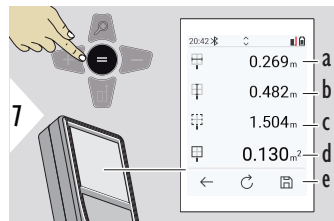
Namiřte laser kolmo na horizontální střední linii dané plochy. Tato plocha musí být absolutně rovná ve svislé rovině.



Pokud je třeba, použijte funkci Přiblížení, pomocí které dosáhnete přesnějšího zaměření.

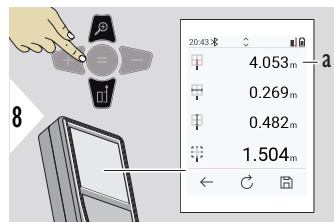


Vyberte šipky pomocí pravého oblíbeného tlačítka nebo klepnutím na displej. Pomocí tlačítek se šipkami nebo dotykové obrazovky upravte měření.



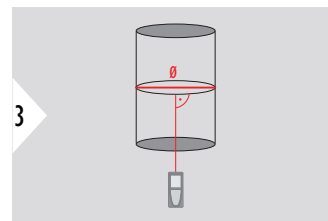
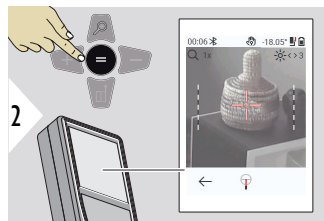
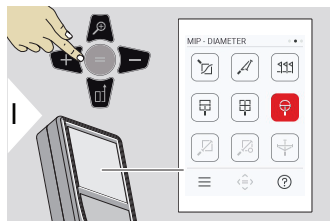
7  
Potvrďte měření.  
Vypočítá se odpovídající  
šířka.

- a Šířka mezi dvěma pozicemi šipek
- b Délka mezi dvěma pozicemi šipek
- c Obvod
- d Plocha
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.

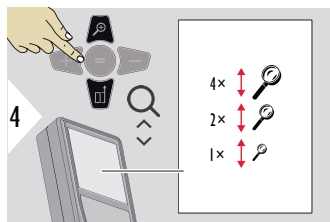


- 8  
a Vzdálenost

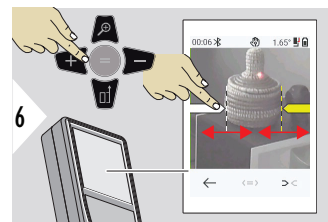
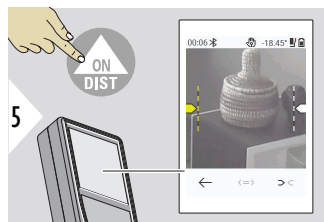
## MĚŘENÍ V OBRÁZKU – PRŮMĚR



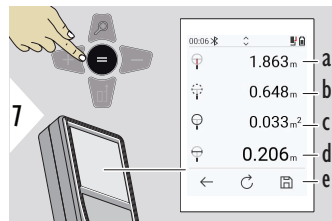
Laser namířte kolmo na střed kulatého předmětu.



Pokud je třeba, použijte funkci Přiblížení, pomocí které dosáhnete přesnějšího zamíření.



Vyberte šipky pomocí pravého oblíbeného tlačítka nebo klepnutím na displej. Pomocí tlačítek se šipkami nebo dotykové obrazovky upravte měření.

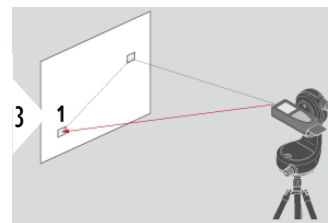
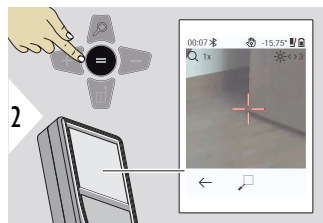
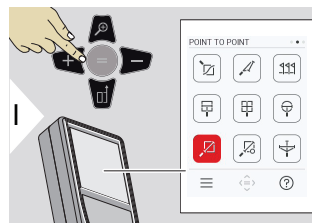


Potvrďte měření.  
Vypočítá se odpovídající  
šířka.

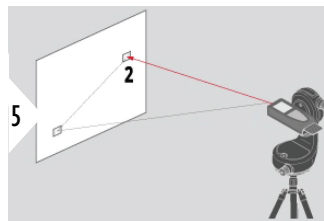
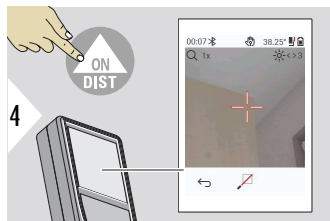
- a Vzdálenost k objektu
- b Obvod
- c Kruhová plocha
- d Průměr
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.

## BOD-BOD

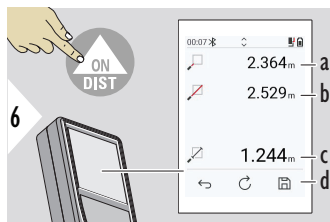
Funkce měření **BOD-BOD** se aktivuje při připojení k adaptéru Leica DST 360-X.



Laser namířte na první cílový bod.



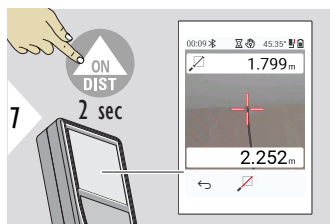
Laser namířte na druhý cílový bod.



- a Vzdálenost k prvnímu cílovému bodu
- b Vzdálenost ke druhému cílovému bodu
- c Vzdálenost mezi prvním a druhým cílovým bodem
- d Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.



Pro převzetí hodnot v hlavním řádku a odeslání pomocí Bluetooth použijte navigační tlačítko **Dolů**.

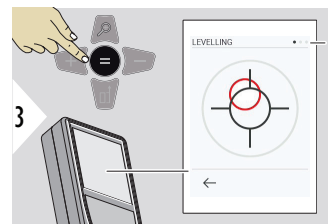
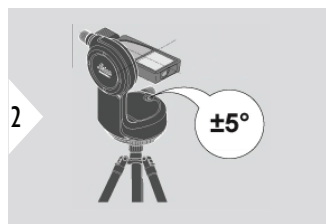
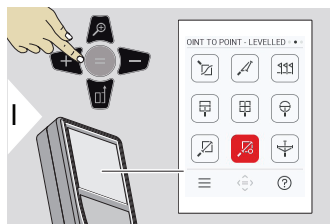


Pokud je zvoleno permanentní měření pro druhý cílový bod, zobrazí se aktuální hodnoty naměřené vzdálenosti.

## BOD-BOD – VYROVNANÝ

Tato funkce je aktivována při připojení k adaptéru Leica DST 360-X.

Použijte funkci měření **BOD-BOD – VYROVNANÝ** k získání více měřených dat. Po nivelaci již zařízením nehýbejte. Vázaná vzdálenost se vypočítá na základě dvou známých souřadnic s hodnotami x, y a hodnoty z.

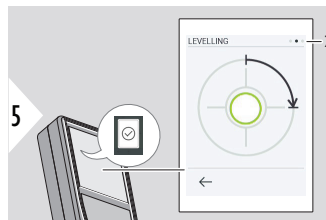


Při nivelaci musí být zařízení nakloněno v rozsahu  $\pm 5^\circ$ .

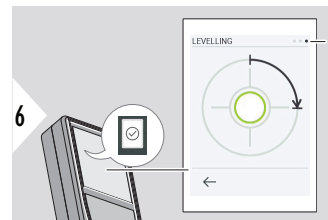
Barva bubliny ukazuje stav vyrovnání. Červená: Nevyrovnáno.



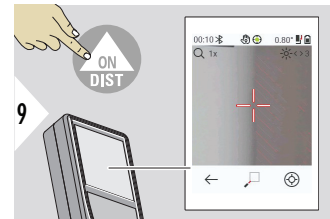
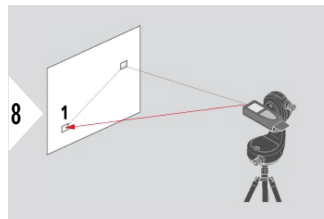
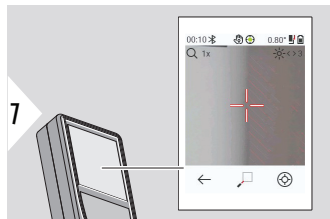
Nastavte Leica DST 360-X. Zelená bublina označuje správné vyrovnání.



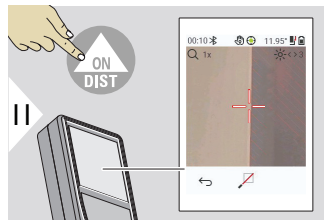
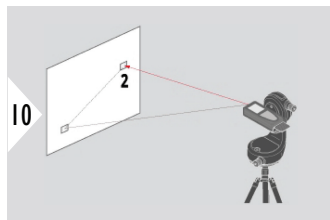
Otočte zařízení doprava o  $90^\circ$ . Postupujte podle pokynů na displeji.



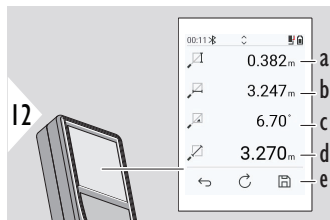
Otočte zařízení doprava o  $90^\circ$ . Postupujte podle pokynů na displeji.



Laser namířte na první cílový bod.

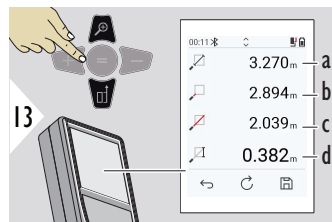


Laser namířte na druhý cílový bod.



- a Svislá výška mezi oběma body
- b Vodorovná vzdálenost mezi oběma body
- c Úhel mezi oběma body
- d Vzdálenost mezi oběma body
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTOKOLY**.

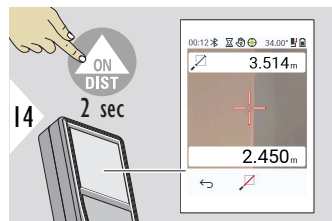




- a   Vzdálenost mezi oběma body
- b   Vzdálenost k prvnímu cílovému bodu
- c   Vzdálenost ke druhému cílovému bodu
- d   Výška mezi prvním a druhým cílovým bodem



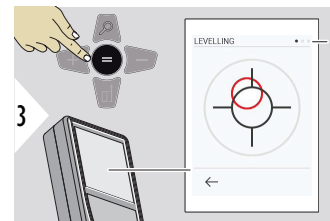
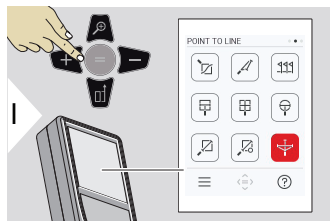
Pro převzetí hodnot v hlavním řádku a odeslání pomocí Bluetooth použijte navigační tlačítko **Dolů**.



Pokud je zvoleno nepřetržité měření pro druhý cílový bod, zobrazí se aktuální vzdálenosti.

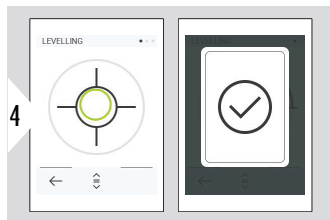
## BOD-LINIE

- Změřte linii. Například hranici pozemku nebo stranu domu. Potom změřte zkoumané body, abyste získali jejich rozměry ve vztahu k této linii.
- Získejte vzdálenost k linii a k jejímu počátečnímu bodu. Například pro přidání do plánu.
- Zdokumentujte body vztahené k výchozí linii, abyste je našli později, když už nebudou přímo dostupné.

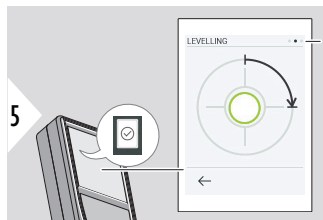


Při nivelaci musí být zařízení nakloněno v rozsahu  $\pm 5^\circ$ .

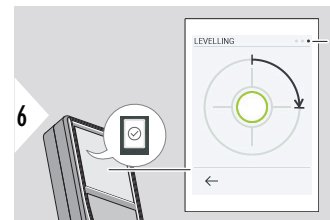
Barva bubliny ukazuje stav vyrovnání. Červená: Nevyrovnáno.



Nastavte Leica DST 360-X. Zelená bublina označuje správné vyrovnání.

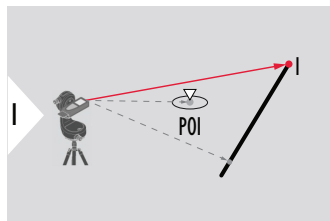


Otočte zařízení doprava o  $90^\circ$ . Postupujte podle pokynů na displeji.

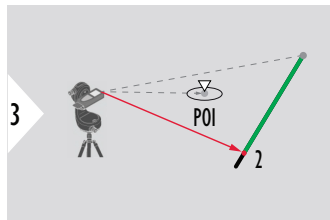


Otočte zařízení doprava o  $90^\circ$ . Postupujte podle pokynů na displeji.

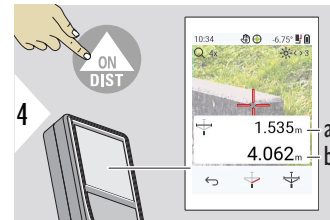
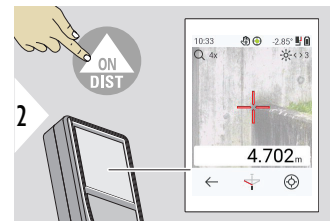
## BOD-LINIE – zahájení měření



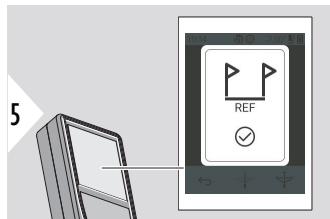
Namiřte na počáteční bod,  
první bod referenční linie.



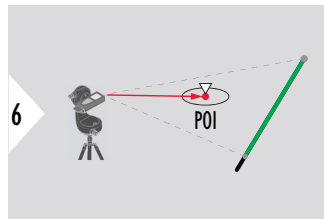
Namiřte na druhý bod podél  
referenční linie.



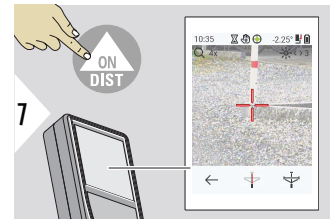
- a Délka referenční linie
- b Vzdálenost ke  
druhému bodu



5 Potvrzení: Referenční linie byla definována.

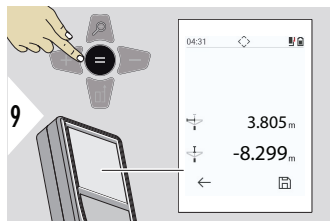


6 Namiřte na zkoumaný bod.



V závislosti na pozici zkoumaného bodu mohou být výsledky měření kladné nebo záporné hodnoty.

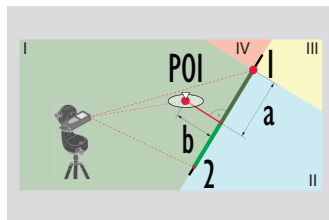
- a Vzdálenost od počátečního bodu na referenční linii k 90° projekci zkoumaného bodu
- b Vzdálenost od zkoumaného bodu k referenční linii



Výsledky měření se zobrazí za 2 sekundy. Stisknutím tlačítka **Enter/Rovná se**:

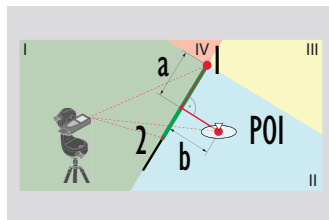
- vyvoláte poslední měření
- uložíte data jako protokol

## Interpretace výsledků:



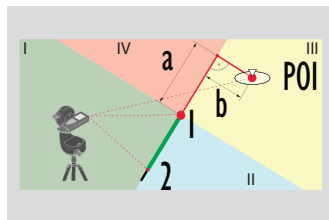
1: počáteční bod, 2: druhý bod

- a Vzdálenost od počátečního bodu na referenční linii k 90° projekci zkoumaného bodu:  $a > 0$
- b Vzdálenost od zkoumaného bodu k referenční linii:  $b > 0$



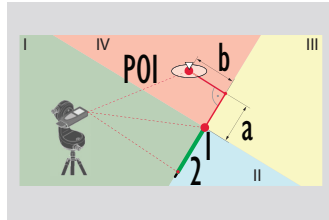
1: počáteční bod, 2: druhý bod

- a Vzdálenost od počátečního bodu na referenční linii k 90° projekci zkoumaného bodu:  $a > 0$
- b Vzdálenost od zkoumaného bodu k referenční linii:  $b < 0$



1: počáteční bod, 2: druhý bod

- a Vzdálenost od počátečního bodu na referenční linii k 90° projekci zkoumaného bodu:  $a < 0$
- b Vzdálenost od zkoumaného bodu k referenční linii:  $b < 0$

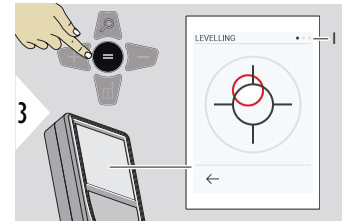
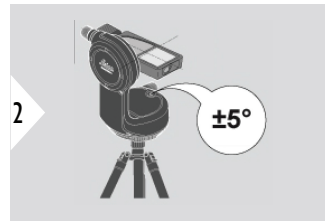
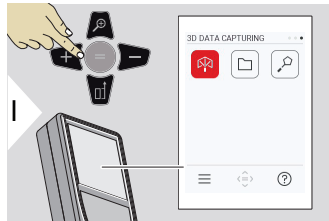


1: počáteční bod, 2: druhý bod

- a Vzdálenost od počátečního bodu na referenční linii k 90° projekci zkoumaného bodu:  $a < 0$
- b Vzdálenost od zkoumaného bodu k referenční linii:  $b > 0$

## SBĚR 3D DAT

- Měření souborů CAD, například DXF, které budou použity v programech CAD nebo uživatelském softwaru. Pokud je zapnutý hledáček, obrázky se pro referenci uloží.
- Stahování souborů DXF a obrázků (JPG) prostřednictvím kabelu USB-C
- Soubory DXF se rovněž ukládají ve formátu CSV pro pozdější import do speciálního softwaru, nebo použití v aplikaci Excel pro další zpracování.
- Můžete použít **CAD Projects Manager** k odstraňování projektů (souborů DXF, CSV a JPG) – buď všech najednou, nebo po projektech.

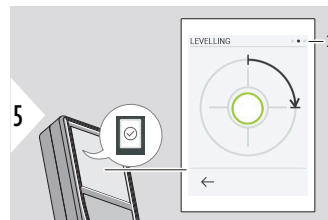


Při nivelaci musí být zařízení nakloněno v rozsahu  $\pm 5^\circ$ .

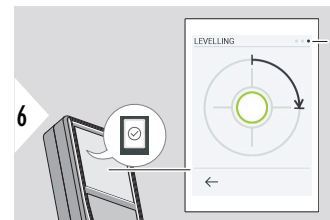
Barva bubliny ukazuje stav vyrovnání. Červená: Nevyrovnaná.



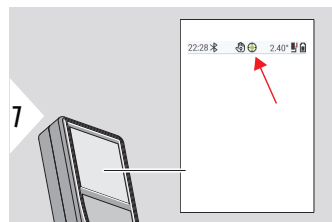
4 Nastavte Leica DST 360-X. Zelená bublina označuje správné vyrovnání.





5 Otočte zařízení doprava o 90°. Postupujte podle pokynů na displeji.

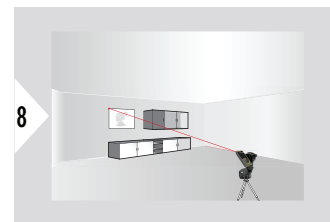


6 Otočte zařízení doprava o 90°. Postupujte podle pokynů na displeji.

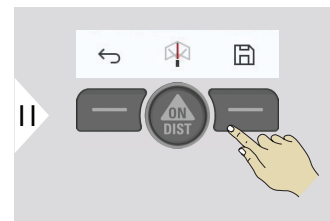
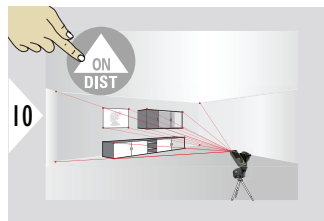
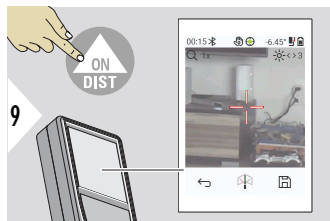


Kontrolní stavová lišta:

-  Označuje řádnou nivelaci.
-  Označuje nedostatečnou nivelaci.

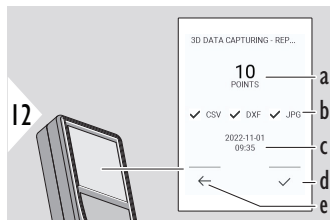


8 Zamiřte na první bod.

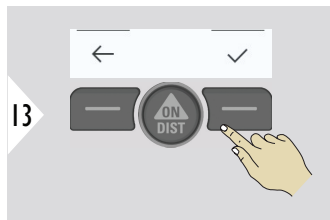


Zamířte na další body.

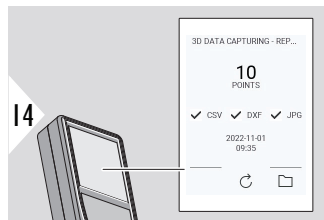
Zastaví pořizování DXF a uloží data.



- a Počet změřených bodů
- b Značky zaškrtnutí označují dostupné formáty výsledků.
- c Časový údaj měření
- d Dokončení a uložení měření
- e Zpět, shromáždění dalších bodů měření



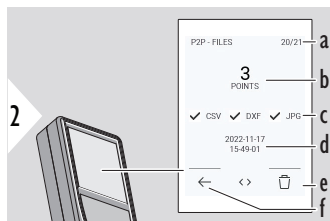
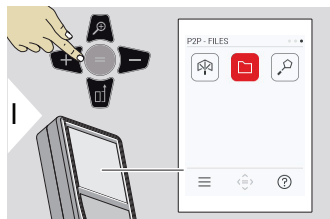
Dokončete měření.



Otevřete **P2P – SOUBORY**.  
Podrobnosti najdete v **P2P – SOUBORY**.



## P2P – SOUBORY



Pomocí kabelu s konektorem USB Type-C připojte přístroj Leica DISTO™ X6 k počítači nebo přenosnému počítači.

Otevřete Průzkumníka, vyhledejte zařízení připojené přes USB a zálohujte či přeneste data.

- a Počet 3D měření. Přepnutím doleva/doprava zobrazíte dostupné sady dat.
- b Počet naměřených bodů vybraného měření ve 3D
- c Značky zaškrtnutí označují dostupné formáty výsledků vybraného měření ve 3D.
- d Časový údaj vybraného 3D měření
- e Odstranění vybraného 3D měření
- f Exit

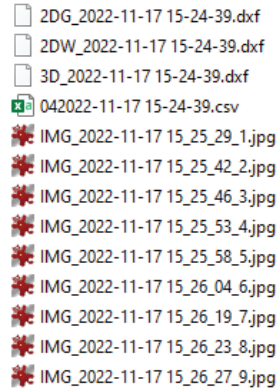
V závislosti na naměřených datech jsou k dispozici následující složky:

- DXF
- Protokoly

Možný obsah složky DXF:

- 2000-01-01 23-00-00
- 2000-01-02 16-43-28
- 2022-11-01 09-35-13
- 2022-11-17 15-24-39
- 2022-11-17 15-49-01
- 2022-11-17 16-44-50

Otevřete jednu z DXF složek, abyste zobrazili její obsah.



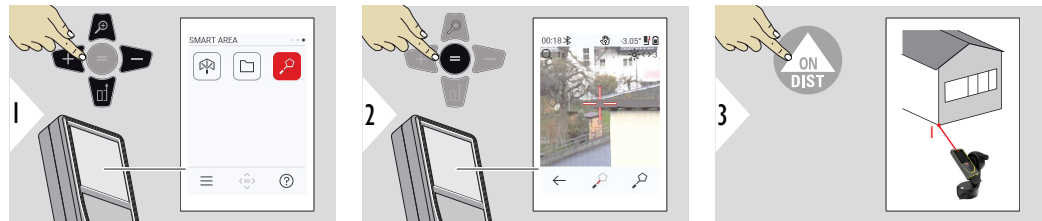
Popis obsahu složky DXF, příklad:

- **2DG\_\*.dxf**: 2D půdorysný plán
- **2DW\_\*.dxf**: 2D půdorysný plán
- **3D\_\*.dxf**: 3D zobrazení
- **\*.csv**: Tabulka s polárními a kartézskými souřadnicemi
- **IMG\_\*.jpg**: Obrázek měřeného bodu v rozlišení 240 × 240 pixelů

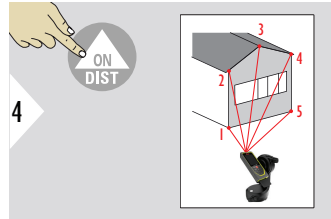
Zobrazení/kopírování/přesunutí/zálohování/přenos data.

## PLOCHA SMART

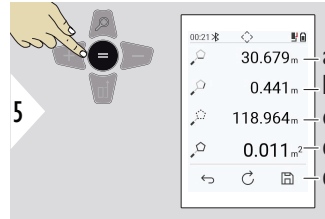
Tato funkce je aktivována při připojení k adaptéru Leica DST 360-X.



Laser namiřte na první cílový bod.



Zamířte na další body.  
Maximálně 30.  
Abyste dosáhli správných  
výsledků, body musí být  
měřeny ve směru doprava  
nebo doleva.



Po stisknutí = se vypočítá  
plocha.

- a Vzdálenost mezi posledním a předchozím měřeným bodem
- b Vzdálenost mezi posledním a prvním měřeným bodem
- c Obvod
- d Plocha
- e Uložení výsledku. Uložené výsledky můžete zkontrolovat v menu **PROTO-KOLY**.

## 7

## Kódy zpráv

## Přehled

Kód	Příčina	Oprava
156	Příčný náklon větší než 10 °	Podržte přístroj bez příčného náklonu.
162	Chyba kalibrace	Ujistěte se, že je zařízení umístěno na zcela vodorovném a rovném povrchu. Opakujte postup kalibrace. Pokud se chyba stále vyskytuje, obraťte se na prodejce.
204	Chyba výpočtu	Opět proveďte měření.
205	Plná paměť	Odstranění dat pro uvolnění místa v paměti.
240-245	Chyba přenosu dat	Připojte zařízení a opakujte postup.
252	Příliš vysoká teplota	Nechejte přístroj vychladnout.
253	Příliš nízká teplota	Zahřejte přístroj.
254	Chyba baterie	Nabijte baterii.
255	Přijatý signál je příliš slabý, doba měření je příliš dlouhá.	Změňte cílový povrch (např. bílý papír).
256	Přijatý signál je příliš vysoký	Změňte cílový povrch (např. bílý papír).
257	Příliš mnoho okolního světla	Stín v cílové oblasti.
260	Přerušený laserový paprsek	Opakujte měření.

<b>Kód</b>	<b>Příčina</b>	<b>Oprava</b>
298	Nedostatečný stav baterie	Vyměňte baterii, abyste předešli vážnému poškození přístroje.
299	Chyba hardwaru	Pokud se zpráva zobrazuje trvale, je nutné provést servis přístroje. Požádejte o pomoc vašeho prodejce.
300-303	Chyba s adaptérem Leica DST 360-X	Opakujte postup. Pokud se zpráva stále zobrazuje, obraťte se na svého prodejce.
301	Zařízení se pohnulo, nivelace již není platná.	Proveďte opětovnou nivelaci Měření s neplatnou nivelací je sice možné, bude však ovlivněna přesnost.
304	Vzdálenost pro kalibraci adaptéru Leica DST 360-X je mimo dosah.	Vyberte vzdálenost přibližně 5 m od cíle.
305	Chyba cílení během kalibrace adaptéru Leica DST 360-X	Opakujte postup a zajistěte přesné zacílení.
306	Kalibrace Leica DST 360-X se nezdařila.	Opakujte proces kalibrace.
307	Chyba cílení během kalibrace adaptéru Leica DST 360-X	Opakujte postup a zajistěte přesné zacílení.

---

## 8

### Péče

---

- Očistěte zařízení vlhkou, měkkou utěrkou.
  - Zařízení nikdy neponořujte do vody.
  - Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla.
-

## 9

## Technické údaje

### Obecné

Přesnost za příznivých podmínek <sup>4)</sup>	1 mm/0,04" <sup>6)</sup>
Přesnost za nepříznivých podmínek <sup>5)</sup>	2 mm/0,08" <sup>7)</sup>
Rozsah za příznivých podmínek <sup>4)</sup>	0,05–250 m/0,16–820 ft <sup>6)</sup>
Rozsah za nepříznivých podmínek <sup>5)</sup>	0,05–150 m/0,16–500 ft <sup>7)</sup>
Nejmenší zobrazená jednotka	0,1 mm/ 1/32"
X-Range Power Technology	Ano
Třída laseru	2
Typ laseru	635 nm, < 1 mW
Ø laserového bodu   při vzdálenostech	6/30/60 mm   10/50/100 m

<sup>4)</sup> Příznivými podmínkami se má na mysli: cíl s bílým a difuzním odrazem (bíle natřená zeď), nízké osvětlení pozadí a mírné teploty.

<sup>5)</sup> Nepříznivými podmínkami se má na mysli: cíle s nižší či vyšší odrazivostí nebo vysokým osvětlením pozadí či teplotami na horní nebo spodní hranici stanoveného teplotního rozsahu.

<sup>6)</sup> Tolerance platí od 0,05 m do 10 m s hladinou spolehlivosti 95%. Za příznivých podmínek se tolerance může zhoršit o 0,10 mm/m u vzdáleností nad 10 m.

<sup>7)</sup> Tolerance platí od 0,05 m do 10 m s hladinou spolehlivosti 95%. Za nepříznivých podmínek se tolerance může zhoršit o 0,15 mm/m u vzdáleností nad 10 m.

Tolerance měření náklonu laserového paprsku <sup>8)</sup>	±0,2°
Tolerance měření náklonu pouzdra <sup>9)</sup>	±0,2°
Rozsah měření náklonu <sup>9)</sup>	360°
Rozsah měření s horizontálním adaptérem Leica DST 360-X <sup>10)</sup>	360°
Rozsah měření s vertikálním adaptérem Leica DST 360-X <sup>10)</sup>	-64° až > 90°
Funkce tolerance P2P při vzdálenostech <sup>10)</sup>	±5 mm/5 m   ±10 mm/10 m
Třída ochrany	IP65 (chráněno proti prachu a tryskající vodě)
Automatické vypnutí laseru	po 90 s
Automatické vypnutí napájení	Lze nakonfigurovat v <b>ČAS VYPNUTÍ</b>

<sup>8)</sup> Po uživatelské kalibraci. Další úhlová odchylka ±0,01° na stupeň až do ±45° v každém kvadrantu.

Platí při pokojové teplotě. Pro celé rozmezí provozní teploty se maximální odchylka zvyšuje o ±0,1°.

<sup>9)</sup> Po uživatelské kalibraci. Další úhlová odchylka ±0,01° na stupeň až do ±45° v každém kvadrantu.

Platí při pokojové teplotě. Pro celé rozmezí provozní teploty se maximální odchylka zvyšuje o ±0,1°.

<sup>10)</sup> V kombinaci s adaptérem Leica DST 360-X.



Bluetooth	Bluetooth v5.0
Výkon Bluetooth	≤ 2,5 mW
Frekvence Bluetooth	2400-2483,5 MHz
Dosah Bluetooth	10 m
Relativní vlhkost	Max. 95% (bez kondenzace)
Provozní výška	Max. 3000 m/9840 ft
Baterie	3,7 V/2000 mAh
Výdrž baterie	až 4000 měření
Rozměry (V × H × Š)	155 × 68 × 25 mm   6,1 × 2,68 × 0,98"
Hmotnost (s bateriemi)	230 g/8,11 oz
Teplotní rozsah pro skladování	-25 až 70 °C/-13 až 158 °F
Teplotní rozsah pro provoz	-10 až 55 °C/14 až 131 °F
Nabíjecí čas	3 h
Teplota při nabíjení	5 až 40 °C
Nabíjecí výkon	5 V/1 A

## Funkce

Měření vzdálenosti	ano
Min./max. měření	ano
Permanentní měření	ano
Vytyčení	ano
Sčítání / Odčítání	ano
Plocha	ano
Trojúhelníková plocha	ano

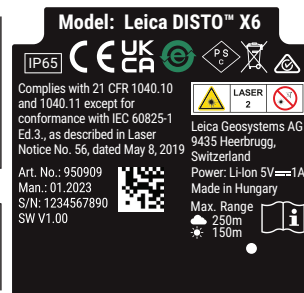
Objem	ano
Funkce malování (plocha s částečným měřením)	ano
Smart Horizontal Mode / Nepřímá výška	ano
Elektronická nivelace	ano
Protokoly	ano
Pípnutí	ano
Barevný displej s podsvícením	ano
Bluetooth	ano
Přizpůsobitelné oblíbené položky	ano
Časovač	ano
Funkce Bod-Bod	ano <sup>11)</sup>
Funkce Smart Area	ano <sup>11)</sup>
Sledování výšky	ano
Výškový profil	ano
Sklon	ano
Měření profilu	ano
Ovládání gesty	ano
Funkce Bod-Linie	ano <sup>11)</sup>
Požizování dat CAD (DXF/CSV/JPG)	ano <sup>11)</sup>
Měření v obrázku	ano

<sup>11)</sup> V kombinaci s adaptérem Leica DST 360-X.

## 9.1

## Shoda s národními předpisy

Označení Leica  
DISTO™ X6



EU



Společnost Leica Geosystems AG tímto prohlašuje že rádiové zařízení typu Leica DISTO™ X6 vyhovuje požadavkům Směrnice 2014/53/EU a dalších evropských směrnic.

Celý text EU Prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: <http://www.disto.com/ce>.

UKCA

Společnost Leica Geosystems AG tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu Leica DISTO™ X6 vyhovuje ustanovením příslušných předpisů S.I. 2017 No. 1206 Radio Equipment Regulations 2017.

Celý text UK Prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: <http://www.disto.com/ukca>.

**USA**

FCC Part 15

**Prohlášení o působení záření FCC**

Vyzářený výkon přístroje je pod limity expozice vysokofrekvenčnímu záření, které byly stanoveny výborem FCC pro přenosná zařízení podle KDB 447498.

Změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny společností Leica Geosystems jako vyhovující, mohou vést ke zrušení oprávnění uživatele používat toto vybavení.

**Kanada**

CAN ICES-003 B/NMB-003 B

**Prohlášení ISED, aplikovatelné v Kanadě**

Zařízení je v souladu s pokyny RSS pro osvobození od licence Industry Canada. Provoz je podmíněn následujícími dvěma podmínkami:

1. Přístroj by neměl způsobovat rušení; a
2. Přístroj musí přijmout jakékoli rušení, včetně rušení, které by mohlo zhoršit práci přístroje.

**Prohlášení o souladu s pravidly pro vystavení vysokofrekvenčním signálům (RF)**

Vyzařovaný VF výkon přístroje splňuje limit kanadského Zákona o ochraně zdraví 6 pro přenosné přístroje (vzdálenost mezi vyzařujícím prvkem a uživatelem nebo osobou v okolí je do 20 cm).

**Japonsko**

- Přístroj odpovídá Japonskému zákonu o rádiových zařízeních (電波法).
- Toto zařízení by nemělo být pozměňováno, jinak se číslo uznání stane neplatným.

## Jiné

Shoda pro země s jinými vnitrostátními předpisy musí být schválena před uvedením do provozu a použitím.

---

## 10

## Mezinárodní omezená záruka

---

### Popis



### Mezinárodní omezená záruka

Na přístroj Leica DISTO™ X6 poskytuje společnost Leica Geosystems AG dvouletou záruku. Chcete-li tuto záruku prodloužit o rok, je třeba výrobek zaregistrovat na webové stránce [Leica Disto Warranty](#) do osmi týdnů od data pořízení. Pokud produkt nebude zaregistrován, bude platit dvouletá záruka.

Podrobnější informace o mezinárodní omezené záruce jsou uvedeny na internetu na stránkách [Leica Warranty](#).

---



## 979590-1.0.0cs

Překlad původního textu (979590-1.0.0en)

Vydáno ve Švýcarsku, © 2023 Leica Geosystems AG

### Leica Geosystems AG

Heinrich-Wild-Strasse

9435 Heerbrugg

Switzerland

[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

*Leica*  
**Geosystems**

PART OF  
**HEXAGON**