

## Leica Detection DD Series Locators & Accessories



Quick Guide  
Version 1.0

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems



Quick Guide.....	5	en
Quick-guide.....	23	da
Quick Guide.....	41	de
Guía Rápida.....	59	es
Pikaopas.....	77	fi
Guide abrégé.....	95	fr
Gyors Útmutató.....	113	hu
Guida rapida.....	131	it
Korte handleiding.....	149	nl
Hurtigveiledning.....	167	no
Skrócona instrukcja obsługi.....	185	pl
Guia Rápido.....	203	pt-br
Краткое руководство.....	221	ru
Snabbguide.....	239	sv
快速操作指南.....	257	zh



## Leica Detection DD Series Locators & Accessories



Quick Guide  
Version 1.0  
English

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1

## Important Information about your Instrument



Read and follow the User Manual on the accompanying USB card before using the product.

- This Quick Start Guide contains first use directions as well as initial, basic instructions for setting up the product and operating it.
- Keep all documentation for future reference!

### Intended use

The products are intended to be used for the following applications:

#### General

- Detection and localisation of underground utilities: metallic cables and pipes.

#### Locator

- Detection and localisation of utilities with the use of approved accessories or a signal transmitter.
- Estimation of the depth of an underground utility, or accessory.

#### Locator with Bluetooth:

- Data communication with external appliances.

#### Locator with Internal Memory:

- Recording and storage of product usage.

#### Locator with GPS:

- Localisation, recording and storage of product usage.



The product must not be disposed with household waste.

### Conformity to national regulations

For products without radio transmitter or receiver:

- FCC Part 15 (applicable in US)



- Hereby, Leica Geosystems AG declares that the product/s is/are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the applicable European Directives. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Conformity to national regulations

- FCC Part 15 (applicable in US)
- Hereby, Leica Geosystems AG declares that the radio equipment type DD120/DD130/DD220/DD230 is in compliance with Directive 2014/53/EU and other applicable European Directives. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



- Class 1 equipment according to European Directive 2014/53/EU (RED) can be placed on the market and be put into service without restrictions in any EEA member state.
- The conformity for countries with other national regulations not covered by the FCC part 15 or European Directive 2014/53/EU has to be approved prior to use and operation.

** WARNING**

The absence of a positive indication does not guarantee the non-existence of a utility. Utilities without a detectable signal may be present.

The locators can only locate non-metallic utilities such as plastic pipes, typically used by the water and gas utilities, with the use of appropriate accessories.

**Precautions:**

- ▶ Always excavate with care.
- 

** WARNING**

A hazardous signal can be present at the transmitter output when used in connection mode and on the attached accessories and live utility itself.

**Precautions:**

- ▶ Take care when handling exposed or non-insulated connections. Notify others who may be working on or around the utility.
-



 **WARNING**

Working on or near live electrical utilities may cause you to receive an electric shock.

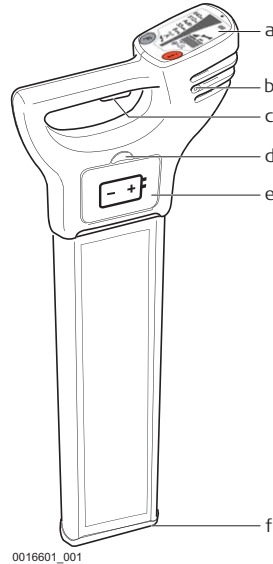
**Precautions:**

- ▶ Do not exceed equipment's recommended ratings and instructions of use.
  - ▶ Inspect equipment's cables and accessories for damage, do not use if faulty.
  - ▶ Do not work on electrically live power utilities unless you are properly qualified.
  - ▶ Use personal protective equipment rated for the utilities voltage and current.
  - ▶ Familiarise yourself with National and Work regulations governing safety and accident prevention.
-

## 2

## Instrument Components

## Description of components DD120/ DD130 locators

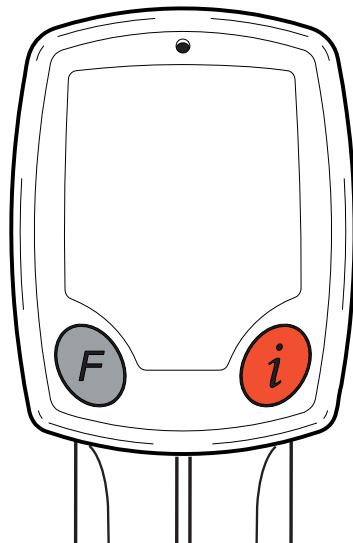


The case foot can be replaced if it is worn.  
Contact your agency or Leica Geosystems authorised service workshop.

- a **Display panel**  
Contains the operational controls.
- b **Speakers**  
(mounted internally left and right)  
Active at power on and when a signal is detected.
- c **On/Off trigger**  
Press and hold the trigger to activate the Locator.  
Release the trigger to deactivate.
- d **Battery hatch release**  
Pressing the release button unlocks the battery hatch allowing access to the battery compartment.
- e **Battery compartment**  
6 x LR6 (AA) alkaline batteries are used. Replace all batteries when indicated.
- f **Case foot**

## DD120/DD130 locator keyboard

en



0016598\_002



### Function key

Press and release to change the search mode.



### i key

Used to access the user settings and to provide a depth readout for depth locators.

## Description of components DD220/ DD230 locators

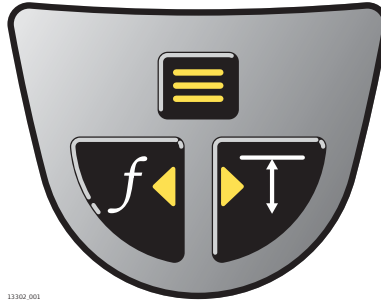


13300.001

- a Display
- b Locator keyboard
- c USB port
- d Trigger
- e Battery compartment
- f Locator foot (wear part)

## DD220/DD230 locator keyboard

en



13162\_001



### Function key

Press and release to change the search mode.



### Depth Estimation key

Press and release to take a depth reading.



### Menu key

Press and hold to display the Locator main menu or to return back to the locate screen.  
Press and release to select a menu option.



### Left navigation key

Press and release to select the previous menu option.



### Right navigation key

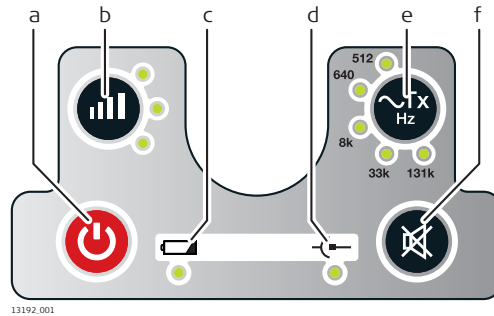
Press and release to select the next menu option.

## Description of transmitter components



- a Accessory compartment
- b Connection socket
- c Battery compartment and USB port
- d Signal transmitter keyboard
- e Speaker
- f Induction arrow

## Transmitter keyboard



- a Power key
- b Power Output key and LED indicators
- c Low Battery LED indicator
- d Connection Mode LED indicator
- e Frequency key and LED indicators
- f Mute key

## Alkaline batteries

- Refer to "Technical Data" for information about storage temperature range.
- Protect batteries from damp and wetness. Wet or damp batteries must be dried before storing or use.
- Before storing the product for a long time, remove batteries from the product in order to avoid the danger of leakage.

## Li-Ion battery pack

The Li-Ion battery pack is delivered with an energy content as low as possible and needs to be woke up prior to use.

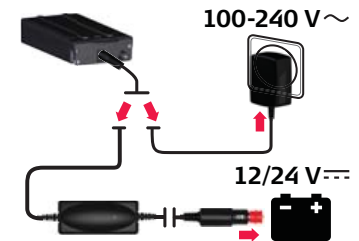
To wake up the Li-Ion battery pack, do the following:

1. Connect the charger plug into the charge jack on the battery pack.



14479.001

2. Plug the connector into a suitable power source.



14480.001



The battery pack should be fully charged before use.

---



**Result:**

The small LED next to the charge jack flashes at a fast rate to indicate the wake up process, then flashes at a slower rate to indicate that the battery pack is active and charging.

---



Applicable to the DD220/DD230 locators and DA Signal Transmitters.



## 3

## Environmental specifications

## Technical Data

For locator and transmitter:

## Temperature

Operating temperature [°C]	Operating temperature [°F]
-20 to +50	-4 to +122

## Protection against water, dust and sand

Protection		
DD120/DD130	Locator	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Locator	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Transmitter	IP67 (IEC 60529)

## Humidity

Protection
Max 95 % RH non condensing
The effects of condensation are to be effectively counteracted by periodically drying out the instrument.

## 4

## Care and Transport

---

### Transport in a road vehicle

Never carry the product loose in a road vehicle, as it can be affected by shock and vibration. Always carry the product in its container and secure it.

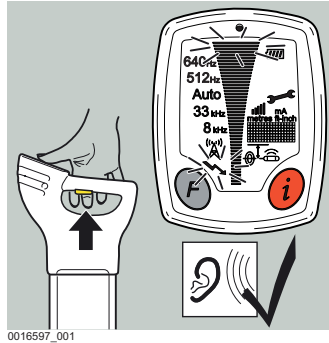
For products for which no container is available use the original packaging or its equivalent.

---

## 5

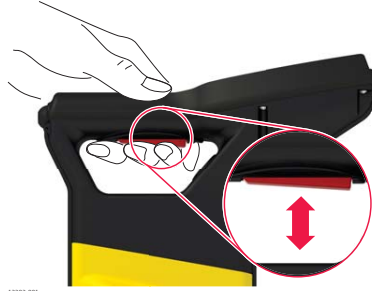
## Operation

### Turning on and off the DD120/DD130



### Turning on and off the DD220/DD230

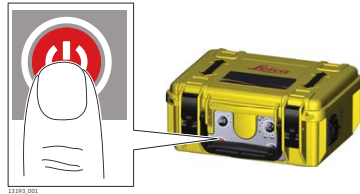
Press and hold the trigger to turn on and operate the locator.  
Release the trigger to turn off the locator.



13301.001

### Turning on and off the transmitter

Press the Power key to turn the transmitter on or off.



13391.001



**864538-1.0.0en**

Original text

Printed in Switzerland

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Leica Detection DD-serien Søgere og tilbehør



Quick-guide  
Version 1.0  
Dansk

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1

## Vigtig information om dit instrument



Læs og følg brugervejledningen på det medfølgende USB-kort, før du bruger produktet.

- Denne lynvejledning indeholder oplysninger om idriftsættelse samt indledningsvise, grundlæggende anvisninger vedr. konfiguration af produktet og betjening af det.
- Gem al dokumentationen til fremtidig reference!

### Anvendelsesformål

Produkterne er beregnet til følgende anvendelser:

#### Generelt

- Detektering og lokalisering af underjordiske installationer: metalliske kabler og rør.

#### Søger

- Detektering og lokalisering af installationer ved hjælp af godkendt tilbehør eller en signalsender.
- Estimering af dybden til en underjordisk installation eller tilbehør.

#### Søger med Bluetooth:

- Datakommunikation med eksterne apparater.

#### Søger med intern hukommelse:

- Optagelse og lagring af produktanvendelse.

#### Søger med GPS:

- Lokalisering, optagelse og lagring af produktanvendelse.





### Overensstemmelse med nationale bestemmelser

### Overensstemmelse med nationale bestemmelser

Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

da

Produkter uden radiosender eller -modtager:

- FCC del 15 (gældende i USA)



- Hermed erklærer Leica Geosystems AG, at produktet/produkterne er i overensstemmelse med de essentielle krav og andre relevante bestemmelser i de gældende europæiske direktiver. EU-overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd er tilgængelig på nedenstående internetadresse:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

- FCC del 15 (gældende i USA)
- Hermed erklærer Leica Geosystems AG, at radioudstyret af typen DD120/DD130/DD220/DD230 er i overensstemmelse med direktivet 2014/53/EU og andre gældende europæiske direktiver. EU overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd kan ses på følgende internetadresse: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



- Klasse 1-udstyr i henhold til europæisk direktiv 2014/53/EU (RED) kan markedsføres og anvendes uden restriktioner i alle EØS-medlemslande.
- Overensstemmelse i lande med andre nationale regler, som ikke omfattes af FCC del 15 eller det europæiske direktiv 2014/53/EU, skal godkendes før anvendelse og betjening.

 **ADVARSEL**

Selvom der ikke foreligger en klar indikation, er der ingen garanti for, at der ikke er en installation på stedet.

Der kan forekomme installationer uden et sporbart signal.

Søgerne kan kun lokalisere ikke-metalliske installationer som f.eks. plasticrør, der typisk anvendes til vand- og gasforsyning, ved hjælp af passende ekstratilbehør.

**Forholdsregler:**

- ▶ Vær altid forsigtig under gravearbejde.

 **ADVARSEL**

Der kan forekomme et farligt signal på senderudgangen ved brug i tilslutningstilstand og på det tilsluttede tilbehør og på selve den strømførende installation.

**Forholdsregler:**

- ▶ Udvis forsigtighed ved håndtering af blotlagte eller ikke-isolerede tilslutninger. Advar andre, som arbejder på eller i nærheden af installationen.

## ADVARSEL

Arbejde på eller i nærheden af strømførende elektriske installationer kan føre til, at du får elektrisk stød.

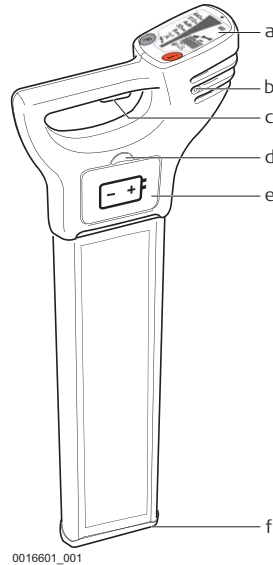
### **Forholdsregler:**

- ▶ Overskrid aldrig udstyrets anbefalede normeringer og brugsanvisning.
  - ▶ Efterse udstyrets kabler og tilbehør for skader, og brug det ikke, hvis noget af det er fejlbehæftet.
  - ▶ Arbejd aldrig på strømførende elinstallationer, medmindre du har de rette kvalifikationer.
  - ▶ Brug personlige værnemidler, som er normeret til installationens spændingsniveau og strømstyrke.
  - ▶ Sørg for at have sat dig ind i nationale forordninger og arbejdssikkerhedstekniske forordninger vedr. sikkerhed og forebyggelse af ulykker.
-

## 2

## Instrumentkomponenter

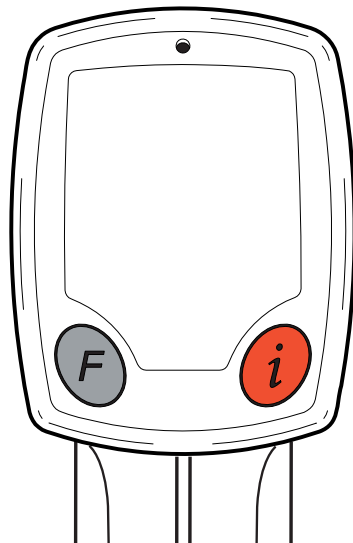
### Beskrivelse af komponenter DD120/ DD130-søgere



- a **Displaypanel**  
Indeholder betjeningslementerne.
- b **Højttalere**  
(monteret indvendigt til venstre og højre)  
Aktive ved opstart, og når et signal registreres.
- c **Tænd/sluk-udløser**  
Hold udløseren inde for at aktivere søgeren.  
Slip udløseren for at deaktivere.
- d **Batterikammerudløser**  
Tryk på udløserknappen for at låse op for batteridækslet og få adgang til batterikammeret.
- e **Batterikammer**  
6 x LR6 (AA) alkaliebatterier anvendes. Udskift alle batterier ved indikation.
- f **Kabinetfod**



Kabinetfoden kan udskiftes, hvis den bliver slidt.  
Kontakt din forhandler eller et autoriseret Leica Geosystems-serviceværksted.



0016598\_002



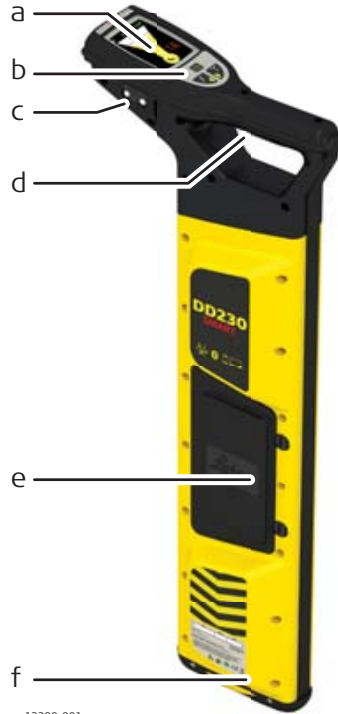
**Funktionstast**

Tryk på tasten, og slip den igen for at skifte søgetilstand.



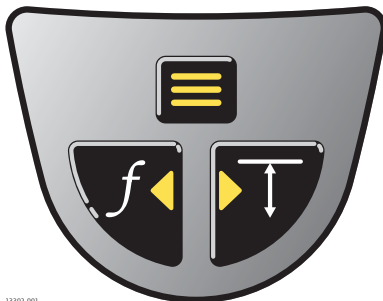
**i-tast**

Giver adgang til brugerindstillinger og til dybdeudlæsning i forbindelse med dybdesøgere.

**Beskrivelse af  
komponenter DD220/  
DD230-søgere**

13300.001

- a Display
- b Søgertastatur
- c USB-port
- d Udløser
- e Batterirum
- f Søgerfod (sliddel)



#### **Funktionstast**

Tryk på tasten, og slip den igen for at skifte søgetilstand.



#### **Dybdeskøn-tast**

Tryk på tasten, og slip den igen for at aflæse dybden.



#### **Menutast**

Tryk på tasten, og hold den inde for at få vist søgerens hovedmenu eller vende tilbage til søgedisplaybilledet.

Tryk på tasten, og slip den igen for at vælge en menuvalgmulighed.



#### **Venstre navigationstast**

Tryk på tasten, og slip den igen for at vælge den forrige menuvalgmulighed.



#### **Højre navigationstast**

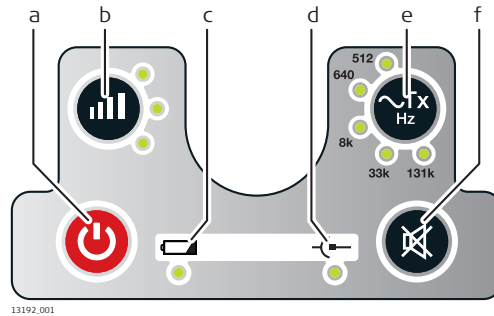
Tryk på tasten, og slip den igen for at vælge den næste menuvalgmulighed.

## Beskrivelse af de senderens komponenter



- a Tilbehørsrum
- b Tilslutningsbødning
- c Batterikammer og USB-port
- d Signalsendertastatur
- e Højtaler
- f Induktionspil

## Sendertastatur



- a Tænd/sluk-tast
- b Strømreguleringstast og LED-indikatorer
- c LED-indikator for lavt batteriniveau
- d LED-indikator for tilslutningstilstand
- e Frekvenstast og LED-indikatorer
- f Mute-tast



## Alkalinebatterier

- Se "Tekniske data" for at få flere oplysninger om opbevaringstemperaturgrænser.
- Beskyt batterier imod fugt og væske. Våde eller fugtige batterier skal tørres inden opbevaring eller brug.
- Hvis udstyret skal opbevares i længere tid, skal alkalinebatterierne fjernes fra produktet for at undgå faren for lækage.

da

## Li-ion-batteripakke

Li-ion-batteripakken leveres med det lavest mulige energiindhold og skal "vækkes", før den kan bruges.

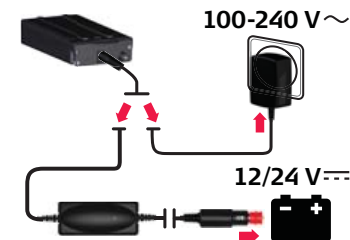
Gør følgende for at "vække" li-ion-batteripakken:

1. Sæt laderens stik i ladebøsningen i batteripakken.



14479.001

2. Slut stikket til en egnet strømkilde.



14480.001



Batteripakken bør være ladet helt op, før den tages i brug.



---

**Resultat:**

Den lille LED ved siden af ladebøsningen blinker hurtigt for at indikere "vække"-processen og blinker derefter langsommere for at indikere, at batteripakken er aktiv og lades op.



---

Gælder for DD220/DD230-søgerne og DA-signalsenderne.

For søger og sender:

### Temperatur

Driftstemperatur [°C]	Driftstemperatur [°F]
-20 til +50	-4 til +122

### Beskyttelse imod vand, støv og sand

Beskyttelse		
DD120/DD130	Søger	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Søger	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Sender	IP67 (IEC 60529)

### Fugtighed

Beskyttelse
Max 95 % relativ luftfugtighed ikke-kondenserende Indvirkningerne af kondens skal modvirkes effektivt ved med jævne mellemrum at gennemtørre instrumentet.

## 4

# Opbevaring og transport

---

### Transport i køretøj

Transporter aldrig produktet løst i et køretøj, da det kan blive påvirket af stød og vibrationer. Transportér altid produktet fastgjort og i dets transportkuffert.

Hvis der ikke medfølger en kuffert til produktet, benyttes i stedet den oprindelige emballage eller tilsvarende.

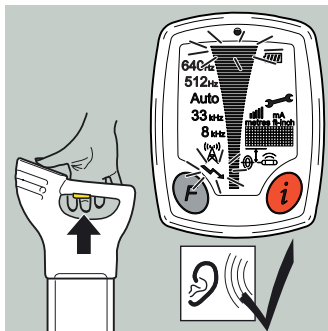
---

## 5

## Betjening

da

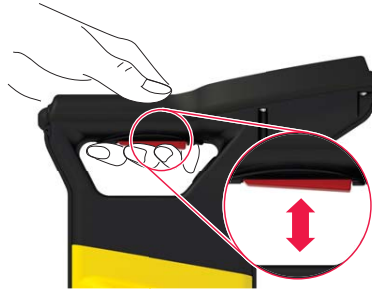
Sådan tændes og slukkes DD120/DD130



0016597\_001

Sådan tændes og slukkes DD220/DD230

Hold udløseren inde for at aktivere og betjene søgeren.  
Slip udløseren for at slukke søgeren.



13301.001

### Aktivering og deaktivering af søgeren

Tryk på tænd/sluk-tasten for at tænde eller slukke senderen.



13391.001



**864538-1.0.0da**

Oversat fra originalen

Trykt i Schweiz

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems



## Leica Detection DD-Serie Ortungsgeräte & Zubehör



Quick Guide  
Version 1.0  
Deutsch

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1

## Wichtige Informationen über Ihr Instrument



Lesen und befolgen Sie die Gebrauchsanweisung auf der beigelegten USB-Karte, bevor Sie das Produkt verwenden.

- Dieser Quick Guide Leitfaden enthält Hinweise zur ersten Verwendung sowie Anweisungen zur Einrichtung und zum Betrieb des Geräts.
- Bewahren Sie die Dokumentation auf!

### Verwendungszweck

Die bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte umfasst folgende Anwendungen:

#### Allgemein

- Finden und Orten von unterirdischen Versorgungseinrichtungen: Metallische Kabel und Rohre.

#### Locator

- Finden und Lokalisieren von Versorgungsleitungen unter Verwendung von zugelassenem Zubehör oder eines Signaltransmitters.
- Schätzung der Tiefe einer unterirdischen Leitung oder eines unterirdischen Zubehörtails.

#### Locator mit Bluetooth:

- Datenkommunikation zu externen Geräten.

#### Locator mit internem Speicher:

- Aufzeichnen und Speichern der Produktnutzung.



### Locator mit GPS:

- Lokalisieren, Aufzeichnen und Speichern der Produktnutzung.

---

Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

---

de

### Konformität mit nationalen Vorschriften

Produkte ohne Funksender oder -empfänger

- FCC Teil 15 (gültig in den USA)



- Hiermit erklärt Leica Geosystems AG, dass die Produkte die grundlegenden Anforderungen und sonstigen einschlägigen Vorschriften der entsprechenden Europäischen Richtlinien erfüllen.  
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann eingesehen werden unter:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Konformität mit nationalen Vorschriften

- FCC Teil 15 (gültig in den USA)
- Hiermit erklärt Leica Geosystems AG, dass die Funkausrüstung des Typs DD120/DD130/DD220/DD230 der Richtlinie 2014/53/EU und anderen anwendbaren Europäischen Richtlinien entspricht.  
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann eingesehen werden unter:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Geräte der Klasse 1 entsprechend der europäischen Richtlinie 2014/53/EU (RED) können ohne Einschränkung in jedem Mitgliedsstaat des EWR in den Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden.

- In Ländern mit nationalen Vorschriften, die nicht durch die Europäische Richtlinie 2014/53/EU oder FCC Teil 15 abgedeckt sind, sind die Bestimmungen und Zulassungen für den Betrieb zu prüfen.

 **WARNUNG**

Das Ausbleiben einer positiven Anzeige ist keine Garantie für das Nichtvorhandensein einer unterirdischen Versorgungseinrichtung.

Es können Leitungen ohne detektierbares Signal vorhanden sein.

Der Locator kann für nicht metallische Versorgungsleitungen, wie z. B. Kunststoffrohre, die gewöhnlich von Wasser- und Gaswerken verwendet werden, nur mit geeignetem Zubehör eingesetzt werden.

**Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Lassen Sie bei Grabarbeiten immer Vorsicht walten.

 **WARNUNG**

Am Transmitterausgang, an den angeschlossenen Geräten oder an der Strom führenden Versorgungsleitung kann während des Betriebs ein gefährliches Signal anliegen.

**Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Bei der Handhabung von offenen oder nicht-isolierten Verbindungen ist Vorsicht geboten. Alle Personen informieren, die möglicherweise an den Leitungen oder in ihrer Nähe arbeiten.

## **WARNUNG**

Bei Arbeiten in unmittelbarer Nähe von Strom führenden elektrischen Anlagen besteht die Gefahr eines Stromschlags.

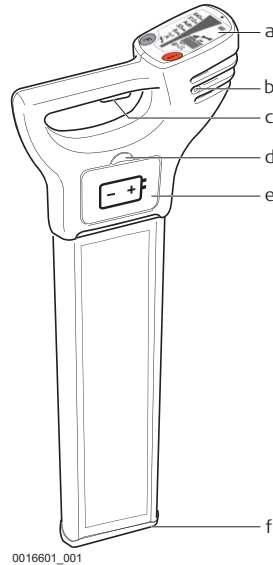
### **Gegenmaßnahmen:**

- ▶ Überschreiten Sie niemals die empfohlenen Grenzwerte und handeln Sie immer in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung.
- ▶ Kontrollieren Sie Kabel und Zubehör des Geräts auf Schäden und verwenden Sie es nicht, wenn Sie eine Beschädigung entdecken.
- ▶ Arbeiten Sie nur an Strom führenden Versorgungsleitungen, wenn Sie entsprechend qualifiziert sind.
- ▶ Benutzen Sie Schutzausrüstung, die für die fraglichen Spannungen und Ströme zugelassen ist.
- ▶ Machen Sie sich mit den jeweils gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut.

## 2

## Instrumentenkomponenten

### Beschreibung der Komponenten des DD120/DD130-Locators



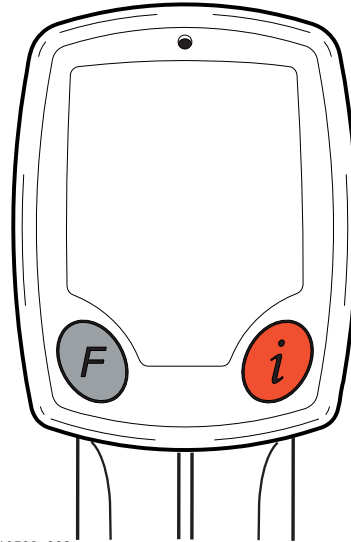
- a **Anzeige**  
Enthält die Betriebskontrollen.
- b **Lautsprecher**  
(links und rechts integriert)  
Bei Einschaltung und Signalerfassung aktiv.
- c **Ein/Aus-Schalter**  
Den Schalter drücken und halten, um den Locator zu aktivieren. Den Schalter loslassen, um zu deaktivieren.
- d **Batteriefachentriegelung**  
Durch Drücken der Taste wird das Batteriefach entriegelt und der Zugriff ermöglicht.
- e **Batteriefach**  
Erforderliche Batterien: 6 x LR6 (AA)-Alkalibatterien. Ersetzen Sie bei Anzeige alle Batterien.
- f **Gehäusefuß**



Der Gehäusefuß kann bei Verschleiß ausgetauscht werden. Ihren Händler oder eine von Leica Geosystems autorisierte Servicewerkstatt kontaktieren.

## DD120/DD130 Tastatur des Locators

de



0016598\_002



### **Funktionstaste**

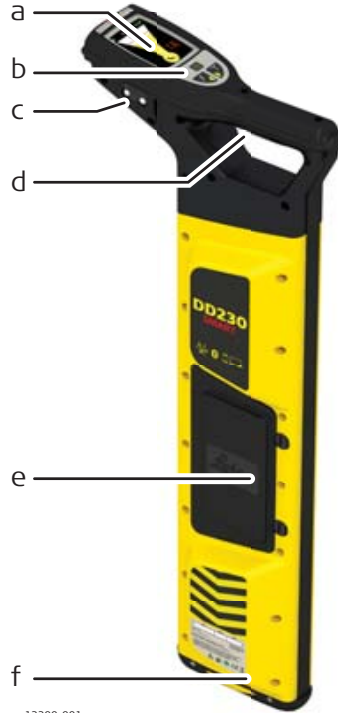
Zum Wechseln des Suchmodus drücken und lösen.



### **i-Taste**

Zugriff auf Benutzereinstellungen und Tiefenmessung beim Tiefenmesser.

### Beschreibung der Komponenten des DD220/DD230-Loca- tors



13300.001

- a Anzeige
- b Tastatur des Locators
- c USB-Port
- d Trigger
- e Batteriefach
- f Fuß des Locators (Verschleißteil)



## DD220/DD230 Tastatur des Locators

de



13362\_001



### **Funktionstaste**

Zum Wechseln des Suchmodus drücken und lösen.



### **Taste zur Tiefenschätzung**

Drücken und wieder loslassen, um eine Tiefenablesung vorzunehmen.



### **Menütaste**

Gedrückt halten, um das Locator-Hauptmenü anzuzeigen oder um zum Ortungsbildschirm zurückzukehren.  
Drücken und wieder loslassen, um eine Menüoption auszuwählen.



### **Linke Navigationstaste**

Drücken und wieder loslassen, um die vorherige Menüoption auszuwählen.



### **Rechte Navigationstaste**

Drücken und wieder loslassen, um die nächste Menüoption auszuwählen.

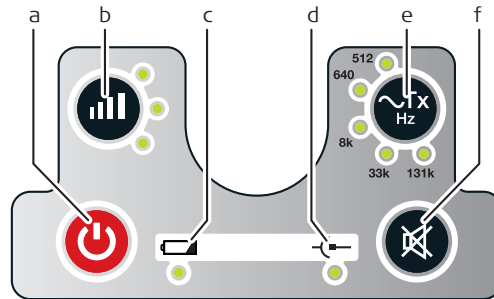
## Beschreibung der Transmitterkomponenten



013301.001

- a Zubehörfach
- b Anschlussbuchse
- c Akkufach und USB-Anschluss
- d Tastatur des Signaltransmitters
- e Lautsprecher
- f Induktionspfeil

## Tastatur des Transmitters



13192.001

- a Ein/Aus-Taste
- b Leistungstaste und LED-Anzeigen
- c LED-Anzeige für niedrigen Akkustatus
- d LED-Anzeige für Verbindungsmodus
- e Frequenzstaste und LED-Anzeigen
- f Stummtaste

## Alkali-Batterien

- Siehe Kapitel "Technische Daten" für Informationen über die Lagertemperatur.
- Schützen Sie die Batterien vor Feuchtigkeit und Nässe. Nasse oder feuchte Batterien werden vor der Lagerung bzw. Verwendung getrocknet.
- Vor der Lagerung des Geräts für längere Zeit die Batterien aus dem Gerät entfernen, um die Gefahr des Auslaufens zu vermeiden.

de

## Li-Ion Batteriepaket

Der Li-Ionen-Akku wird mit einem möglichst geringen Energiegehalt geliefert und muss vor dem Gebrauch aufgeladen werden.

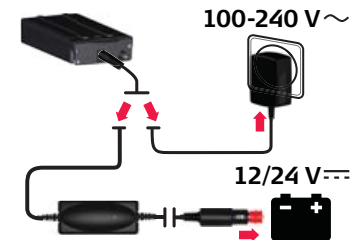
Wie folgt vorgehen, um den Li-Ionen-Akku aufzuladen:

1. Den Stecker des Ladegerätes in die Aufladebuchse des Akkus stecken.



14479\_001

2. Den Stecker in eine passende Steckdose stecken.



14480\_001



Der Akku sollte vor Gebrauch vollständig aufgeladen sein.

---



**Ergebnis:**

Die kleine LED neben der Aufladebuchse blinkt schnell, um den Ladevorgang anzuzeigen, und blinkt dann langsamer, um anzuzeigen, dass der Akku aktiv ist und geladen wird.

---



Gilt für DD220/DD230-Ortungsgeräte und DA-Signaltransmitter.

## Umweltspezifikationen

Locator und Transmitter:

**Temperatur**

Betriebstemperatur [°C]	Betriebstemperatur [°F]
-20 bis +50	-4 bis +122

**Schutz gegen Wasser, Staub und Sand**

Schutzart		
DD120/DD130	Locator	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Locator	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Transmitter	IP67 (IEC 60529)

**Feuchtigkeit**

Schutzart
Max. 95 % RH, nicht kondensierend
Das Instrument sollte periodisch vollständig getrocknet werden, um den Folgen der Kondensation entgegenzuwirken.

## 4

## Wartung und Transport

---

### Transport im Auto

Transportieren Sie das Gerät niemals lose im Auto. Das Gerät kann durch Schläge und Vibrationen beschädigt werden. Es muss daher immer im Transportkoffer transportiert und entsprechend gesichert werden.

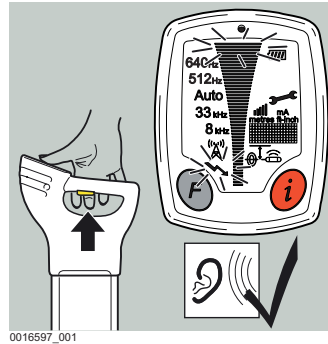
Für Geräte, für die kein Transportkoffer zur Verfügung steht, die Originalverpackung oder eine gleichwertige Verpackung verwenden.

---

## 5

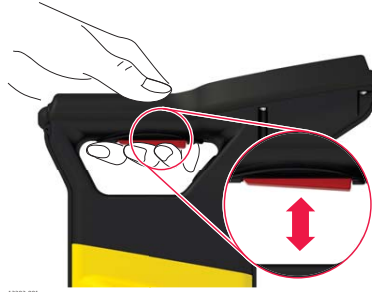
## Bedienung

### Ein- und Ausschalten des DD120/DD130



### Ein- und Ausschalten des DD220/DD230

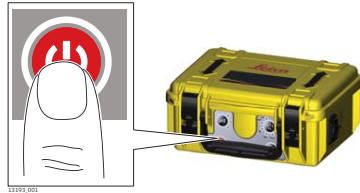
Den Schalter drücken und halten, um den Locator einzuschalten und zu bedienen.  
Den Schalter loslassen, um den Locator auszuschalten.



13101.001

### Ein- und Ausschalten des Transmitters

Die Ein-/Aus-Taste drücken, um den Transmitter ein- bzw. auszuschalten.



13194.002





**864538-1.0.0de**

Übersetzung der Urfassung

Gedruckt in der Schweiz

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Localizadores y accesorios de la serie Leica Detection DD



Guía Rápida  
Versión 1.0  
Español

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1

## Información importante de su instrumento



Lea y siga el Manual de Usuario en la tarjeta USB adjunta antes de usar el producto.

- Esta Guía Rápida Inicial contiene las primeras indicaciones de uso así como las instrucciones iniciales básicas para configurar el producto y utilizarlo.
- ¡Guarde toda la documentación para futuras consultas!

### Uso previsto

Los productos están diseñados para las siguientes aplicaciones:

#### General

- Detección y localización de instalaciones subterráneas: cables y tuberías metálicos.

#### Localizador

- Detección y localización de instalaciones utilizando accesorios autorizados o un transmisor de señal.
- Cálculo de la profundidad de una instalación subterránea o de un accesorio.

#### Localizador con Bluetooth:

- Comunicación de datos con equipos externos.

#### Localizador con memoria interna:

- Grabación y almacenamiento del uso del producto.

#### Localizador con GPS:

- Localización, grabación y almacenamiento del uso del producto.



El producto no se debe desechar con la basura doméstica.

### Conformidad con regulaciones nacionales

Para productos sin radiotransmisor ni receptor:

- FCC Parte 15 (aplicable en los EE. UU.)



- Por la presente, Leica Geosystems AG declara que los productos cumplen con los requisitos básicos y otras disposiciones importantes de las directivas europeas correspondientes.

El texto completo de la declaración de conformidad UE se puede consultar en la siguiente dirección de Internet:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Conformidad con regulaciones nacionales

- FCC Parte 15 (aplicable en los EE. UU.)
- Por la presente, Leica Geosystems AG declara que el equipo de radio modelo DD120/DD130/DD220/DD230 cumple la Directiva 2014/53/UE y otras Directivas comunitarias aplicables.

El texto completo de la declaración de conformidad UE se puede consultar en la siguiente dirección de internet: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Un equipo de clase 1 según la Directiva comunitaria 2014/53/UE (RED) puede comercializarse y ponerse en servicio sin restricciones en cualquier estado miembro del EEE.

- La conformidad para países con otras regulaciones nacionales que no estén cubiertas por la FCC parte 15 o la Directiva comunitaria 2014/53/UE debe ser aprobada antes del uso y funcionamiento.

es

 **ADVERTENCIA**

La falta de una indicación positiva no significa que no exista un servicio.

Pueden existir instalaciones sin una señal detectable.

Los localizadores solo pueden detectar instalaciones con tuberías no metálicas, como las tuberías de plástico utilizadas normalmente en las canalizaciones de agua y gas, utilizando los accesorios necesarios.

**Medidas preventivas:**

- ▶ Excavar siempre con sumo cuidado.

 **ADVERTENCIA**

Puede haber presente una señal peligrosa en la salida del transmisor al utilizarse en el modo de conexión y en los accesorios acoplados y en la propia instalación con corriente.

**Medidas preventivas:**

- ▶ Poner especial cuidado al manipular conexiones expuestas o sin aislamiento. Advertir a las personas que puedan estar trabajando en la instalación o cerca de la misma.

## ADVERTENCIA

Trabajar en instalaciones eléctricas con corriente o en sus inmediaciones puede provocar descargas eléctricas.

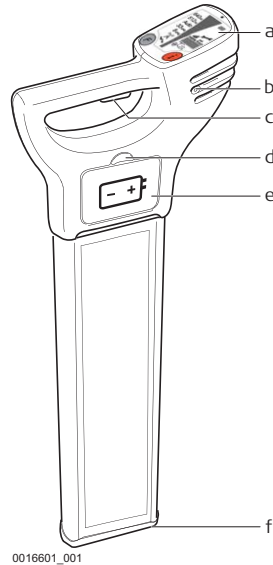
### **Medidas preventivas:**

- ▶ No exceder los rangos recomendados del equipo y respetar las instrucciones de uso.
  - ▶ Inspeccionar los cables y accesorios del equipo para descartar daños y no utilizarlo en caso de defectos.
  - ▶ No trabajar en instalaciones eléctricas con corriente si no se cuenta con la cualificación adecuada.
  - ▶ Utilizar un equipamiento de protección personal apto para la tensión y la corriente de las instalaciones.
  - ▶ Familiarizarse con las normativas nacionales y laborales en materia de seguridad y prevención de accidentes.
-

## 2

## Componentes del instrumento

### Descripción de los componentes de los localizadores DD120/DD130



- a **Pantalla de visualización**  
Contiene los controles de operación.
- b **Altavoces**  
(instalados internamente a la izquierda y a la derecha)  
Se activan al encender el equipo y cuando se detecta una señal.
- c **Interruptor de gatillo**  
Pulsar y mantener pulsado el interruptor para activar al localizador.  
Soltar el interruptor para desactivar.
- d **Pestaña para acceder a la batería**  
Al pulsar el botón se accede al compartimiento de la batería.
- e **Compartimiento de la batería**  
Se usan 6 pilas alcalinas LR6 (AA). Cambie todas las pilas cuando se indique.
- f **Base de la caja**

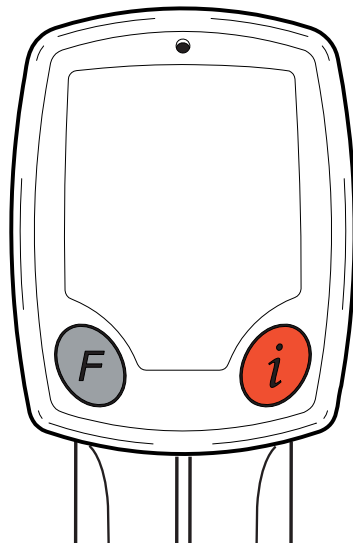


Este componente puede cambiarse cuando esté desgastado.

Póngase en contacto con su agencia o taller de servicio autorizado de Leica Geosystems.



## Teclado del localizador DD120/DD130



0016598\_002



### Tecla de función

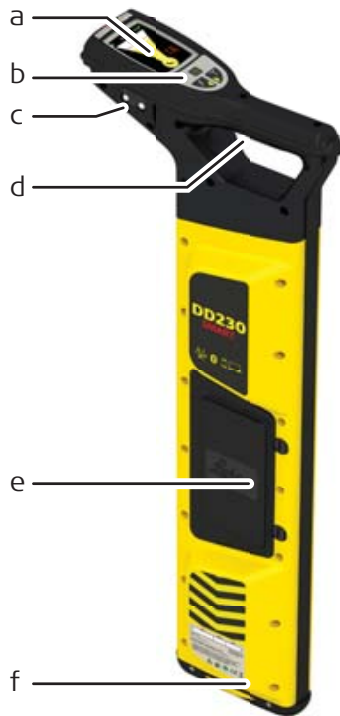
Pulsar y liberar la tecla para cambiar el modo de búsqueda.



### Tecla i

Se usa para acceder a la configuración del usuario y para proporcionar una lectura de la profundidad para los localizadores.

## Descripción de los componentes de los localizadores DD220/DD230



13300.001

- a Pantalla
- b Teclado del localizador
- c Puerto USB
- d Trigger
- e Compartimento de batería
- f Base del localizador (componente de desgaste)

## Teclado del localizador DD220/DD230



13362\_001



### Tecla de función

Pulsar y liberar la tecla para cambiar el modo de búsqueda.



### Tecla de cálculo de profundidad

Pulsar y liberar esta tecla para realizar una lectura de profundidad.



### Tecla de menú

Pulsar y mantener pulsada esta tecla para visualizar el menú principal del localizador o para regresar a la pantalla de localización.  
Pulsar y soltar la tecla para seleccionar una opción de menú.



### Tecla de navegación izquierda

Pulsar y soltar la tecla para seleccionar la opción de menú anterior.



### Tecla de navegación derecha

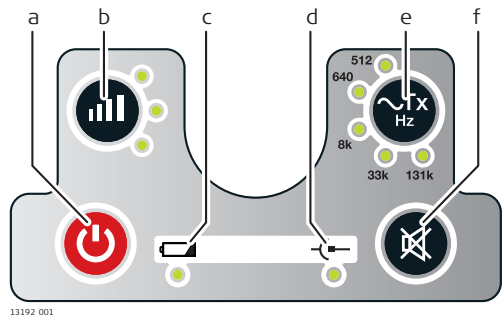
Pulsar y soltar la tecla para seleccionar la opción de menú siguiente.

## Descripción de los componentes del transmisor



- a Compartimiento para accesorios
- b Entrada para conexión
- c Compartimento de batería y puerto USB
- d Teclado del transmisor de señal
- e Altavoz
- f Flecha de inducción

## Teclado del transmisor



- a Tecla de encendido
- b Tecla de salida de alimentación e indicadores LED
- c Indicador LED de batería baja
- d Indicador LED de modo de conexión
- e Tecla de frecuencia e indicadores LED
- f Tecla de silencio

## Baterías alcalinas

- Consultar "Datos técnicos" para obtener información acerca del rango de temperaturas de almacenamiento.
- Proteja las pilas frente a la humedad. Las pilas mojadas o húmedas deberán secarse antes de guardarlas o utilizarlas.
- Antes de almacenar el equipo durante un período prolongado, retirar las pilas del producto para evitar el riesgo de fuga.

## Paquete de baterías de ion de litio

El paquete de baterías de ion de litio se suministra con el menor nivel de llenado posible y debe activarse antes del uso.

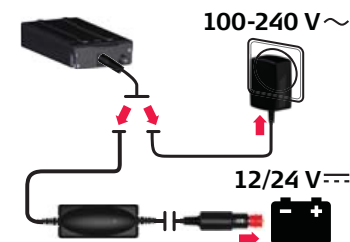
Para activar el paquete de baterías de ion de litio proceder de la siguiente manera:

1. Conectar el contacto de carga en el enchufe del paquete de baterías.



14479\_001

2. Conectar el conector en una fuente de alimentación adecuada.



14480\_001



El paquete de baterías debe cargarse por completo antes del uso.

---



**Resultado:**

El LED pequeño junto al enchufe de carga parpadea rápidamente para indicar el proceso de activación. A continuación parpadea más lentamente para indicar que el paquete de baterías está activo y cargando.

---



Aplicable a todos los localizadores DD220/DD230 y transmisores de señal DA.

### 3

#### Especificaciones ambientales

## Datos técnicos

Para localizador y transmisor:

### Temperatura

Temperatura de funcionamiento [°C]	Temperatura de funcionamiento [°F]
De -20 a +50	De -4 a +122

### Protección contra el agua, el polvo y la arena

Protección		
DD120/DD130	Localizador	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Localizador	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Transmisor	IP67 (IEC 60529)

### Humedad

Protección
Máx. 95 % h.r. sin condensación
Los efectos de la condensación se pueden contrarrestar de forma efectiva secando periódicamente el instrumento.

## 4

## Cuidados y transporte

---

### **Transporte en un vehículo por carretera**

No transportar nunca el instrumento suelto en el vehículo ya que podría resultar dañado por golpes o vibraciones. Transportar el producto siempre dentro de su estuche para transporte y bien asegurado.

En los productos que no dispongan de estuche para transporte, utilizar el embalaje original o equivalente.

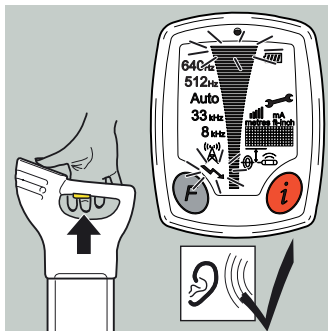
---



## 5

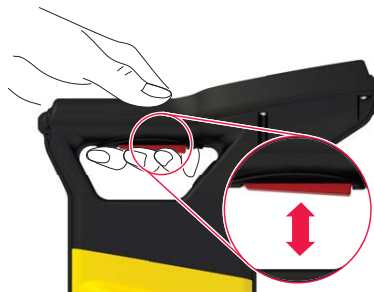
## Funcionamiento

### Encender y apagar el DD120/DD130



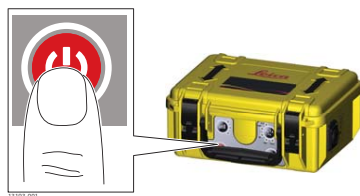
### Encender y apagar el DD220/DD230

Para encender y manejar el localizador, pulsar y mantener pulsado el interruptor de gatillo.  
Liberando el interruptor de gatillo se apagará el localizador.



### Encender y apagar el transmisor

Pulsar la tecla de encendido para encender o apagar el transmisor.





## 864538-1.0.0es

Traducción de la versión original  
Impreso en Suiza

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Leica Detection DD -sarjan -kaapelinhakulaitteet ja -lisävarus-



Pikaopas  
Versio 1.0  
Suomi

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1



## Tärkeitä tietoja kojeestasi

Lue ennen tuotteen käyttöä tuotteen mukana toimitetulle USB-kortille tallennettu käyttäjän käsikirja ja noudata siinä annettuja ohjeita.

- Tämä pikaopas sisältää ensimmäistä käyttöä koskevat ohjeet sekä tuotteen asennusta ja käyttöä koskevat ensimmäiset perustiedot.
- Säilytä kaikki asiakirjat tulevaa tarvetta varten!

### Tarkoitettu käyttö

Tuotteet on tarkoitettu käytettäväksi seuraavissa sovelluksissa:

#### **Yleinen**

- Maanalaisten kohteiden havaitseminen ja paikantaminen: metallikaapelit ja -putket.

#### **Kaapelinhakulaite**

- Kohteiden havaitseminen ja paikantaminen hyväksytyjä lisävarusteita tai signaalilähetintä käyttäen.
- Maanalaisen kohteen tai lisävarusteen syvyyden arvioiminen.

#### **Kaapelinhakulaite , Bluetooth:**

- Tiedonsiirto ulkoisten laitteiden kanssa.

#### **Sisäisellä muistilla varustettu kaapelinhakulaite:**

- Tuotteen käyttöä koskevien tietojen kerääminen ja tallentaminen.

#### **GPS:llä varustettu kaapelinhakulaite:**

- Paikannus, tuotteen käyttöä koskevien tietojen kerääminen ja tallentaminen.



## Kansallisten määräysten noudattaminen

Kojetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

---

Tuotteet ilman radiolähetintä tai -vastaanotinta:

- FCC, osa 15 (sovellettavissa USA:ssa)



- Leica Geosystems AG vakuuttaa, että tuote vastaa / tuotteet vastaavat sovellettavien Euroopan unionin direktiivien keskeisiä vaatimuksia ja säännöksiä.  
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

## Kansallisten määräysten noudattaminen

- 
- FCC, osa 15 (sovellettavissa USA:ssa)
  - Leica Geosystems AG vakuuttaa, että tyyppin DD120/DD130/DD220/DD230 radio-laite on yhdenmukainen direktiivin 2014/53/EU ja muiden sovellettavien eurooppalaisten direktiivien kanssa.  
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



- Eurooppalaisen direktiivin 2014/53/EU (RED) mukaisia luokan 1 laitteita saa markkinoida ja käyttää rajoituksetta kaikissa ETA-jäsenvaltioissa.
- Yhdenmukaisuuden on oltava hyväksyttynä ennen laitteiston käyttöä niissä maissa, joiden kansallisiin säädöksiin FCC osa 15 tai eurooppalainen direktiivi 2014/53/EU ei ulotu.

 **VAROITUS**

Positiivisen ilmoituksen puuttuminen ei takaa sitä, että kaapelia tai putkea ei olisi.

Kaapeleita ja putkia voi olla, vaikka signaalia ei havaita.

Kaapelinhakulaitteet voivat paikantaa ei-metallisia kohteita kuten muoviputkia (usein vesi- ja kaasuputket) vain, kun käytetään vastaavia lisävarusteita.

**Turvallisuustoimenpide:**

- ▶ Noudata aina huolellisuutta kaivuutöissä.

 **VAROITUS**

Lähettimen ulostulossa voi olla vaarallinen signaali, kun lähetintä käytetään yhteystilassa ja kiinnitettyihin varusteisiin ja itse jännitteiseen kohteeseen.

**Turvallisuustoimenpide:**

- ▶ Noudata varovaisuutta käsitellessä suojaamattomia ja eristämättömiä liitäntöjä. Huomioi että alueella voi olla muitakin työskentelemässä.



## VAROITUS

Työskentely jännitteisissä kohteissa tai niiden lähellä voi aiheuttaa sähköiskun.

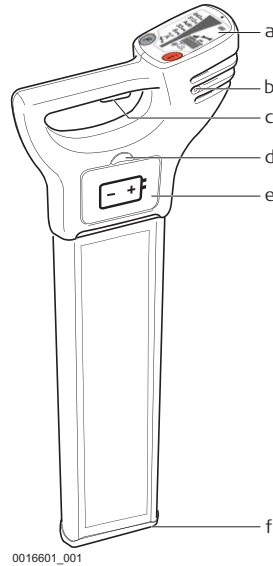
### **Turvallisuustoimenpide:**

- ▶ Älä ylitä laitteiden suositeltuja tehoja ja käyttöohjeessa mainittuja tietoja.
- ▶ Tarkista, että laitteiden kaapeleissa ja lisävarusteissa ei ole vikoja. Älä käytä niitä viallisina.
- ▶ Älä tee jännitteisiä sähkölaitteita koskevia töitä, jos sinulla ei ole siihen liittyvää koulutusta.
- ▶ Käytä kohteiden jännitteille ja virralle mitoitettuja henkilösuojaimia.
- ▶ Tutustu turvallisuutta ja tapaturmantorjuntaa koskeviin kansallisiin ja työ sääntöihin.

## 2

## Kojeen komponentit

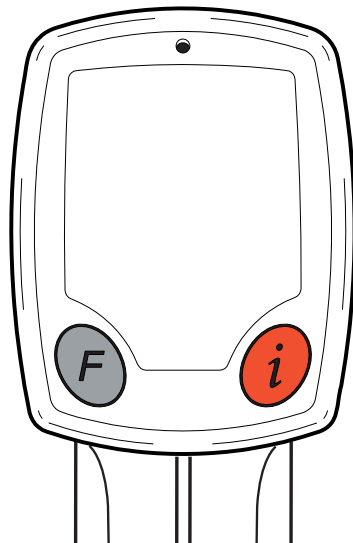
Osien kuvaus DD120/  
DD130-kaapelinhaku-  
laitteet



Jalkaosa voidaan vaihtaa, mikäli se on kulunut.  
Ota yhteyttä myyjään tai Leica Geosystems:n valtuutettuun huoltoon.

- a **Näyttöpaneeli**  
Sisältää käytön ohjaimet.
- b **Kaiuttimet**  
(asennettu sisäisesti vasemmalle ja oikealle)  
Aktiiviset, kun virta päällä ja kun signaali on havaittu.
- c **On/Off-liipaisin**  
Paina ja pidä liipaisinta alhaalla aktivoiaksesi kaapelinhakulaitteen.  
Poista aktivointi vapauttamalla liipaisin.
- d **Paristoluukun vapautin**  
Vapautuspainike avaa paristoluukun lukituksen ja mahdollistaa pääsyn paristokoteloon.
- e **Paristokotelo**  
6 x LR6 (AA) -alkaliparistoja käytetään. Vaihda kerralla kaikki paristot.
- f **Jalkaosa**

## DD120/DD130-kaape- linhakulaitteen painik- keet



0016598\_002



### **Toimintonäppäin**

Vaihda hakutilaa painamalla ja vapauttamalla.



### **i-näppäin**

Käyttöasetuksiin pääsy ja syvyysslukema.

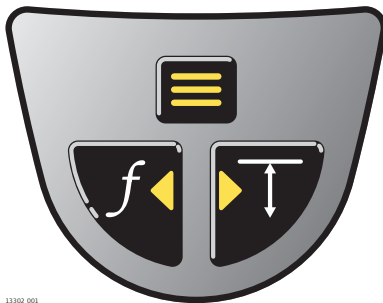
Osien kuvaus DD220/  
DD230-kaapelinhaku-  
laitteet



13300.001

- a Näyttö
- b Kaapelinhakulaitteen painikkeet
- c USB-portti
- d Liipaisin
- e Akkupesä
- f Kaapelinhakulaitteen jalkaosa (kuluva osa)

## DD220/DD230-kaapelinhakulaitteen painikkeet



13362\_001



### Toimintonäppäin

Vaihda hakutilaa painamalla ja vapauttamalla.



### Syvyyden arviointinäppäin

Paina ja vapauta syvyytlukemaa varten.



### Valikkonäppäin

Avaa hakulaitteen päävalikko tai palaa paikannusnäkyymään painamalla ja pitämällä painettuna.

Valitse valikkokohta painamalla ja vapauttamalla.



### Vasen navigointinäppäin

Valitse edellinen valikkokohta painamalla ja vapauttamalla.



### Oikea navigointinäppäin

Valitse seuraava valikkokohta painamalla ja vapauttamalla.

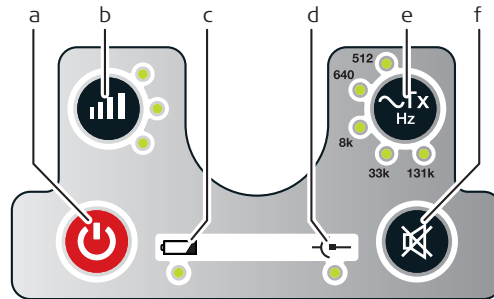
## Lähettimen osien kuvaus



013301.001

- a Tarvikelokero
- b Liitäntä
- c Paristokotelo ja USB-portti
- d Signaalilähettimen painikkeet
- e Kaiutin
- f Induktionuoli

## Lähettimen painikkeet



13192.001

- a Virtapainike
- b Lähtötehon painike ja LED-merkkivalot
- c Alhaisen akkuvirran LED-merkkivalo
- d Yhteystilan LED-merkkivalo
- e Taajuuden painike ja LED-merkkivalot
- f Mykistyspainike

## Alkaliparistot

- Katso kohdasta "Tekniset tiedot" varastointilämpötilaan liittyvät tiedot.
- Suojaa paristot kosteudelta ja kastumiselta. Märät tai kosteat akut on kuivattava ennen säilyttämistä tai käyttöä.
- Ennen tuotteen pitkäaikaista varastointia poista paristot tuotteesta, jotta ne eivät pääse vuotamaan.

## Li-Ion-akku

Li-Ion-akku toimitetaan mahdollisimman alhaisessa varaustilassa, ja se on herätettävä ennen käyttöä.

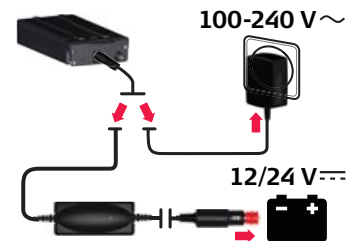
Herätä Li-Ion-akku seuraavasti:

1. Yhdistä laturin pistoke akun latausliittimeen.



14479.001

2. Kytke liitin asianmukaiseen virtalähteeseen.



14480.001



Akku tulee ladata täyteen ennen käyttöä.



---

**Tulos:**

Latausliittimen vieressä oleva pieni LED-merkkivalo osoittaa herätysprosessin vilkkumalla nopeasti, sen jälkeen se vilkkuu hitaammin osoittaen, että akku on aktiivinen ja latautuu.



---

Koskee DD220/DD230-kaapelinhakulaitteita ja DA-signaalilähettämiä.



### 3

## Tekniset tiedot

### Ympäristöä koskevat vaatimukset

Hakulaite ja lähetin:

#### Lämpötila

Käyttölämpötila [°C]	Käyttölämpötila [°F]
-20 ... +50	-4 ... +122

#### Suojaus vedeltä, pölyltä ja hiekalta

Suojaus		
DD120/DD130	Kaapelinhakulaite	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Kaapelinhakulaite	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Lähetin	IP67 (IEC 60529)

#### Kosteus

Suojaus
Maks. 95 % suht. kost. ei-tiivistyvä
Tiivistymisen vaikutukset on estettävä ennalta kuivaamalla koje aika ajoin.

fi

## 4

### Hoito ja kuljetus

---

#### **Kuljetus ajoneuvossa**

Älä milloinkaan kuljeta laitetta irrallaan maantieajoneuvossa, koska se voi kärsiä iskusta ja tärinästä. Kuljeta aina laitetta sen kuljetuskotelossa ja kiinnitä se.

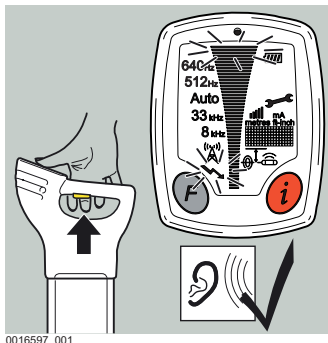
Jos tuotteella ei ole kuljetuskoteloa, käytä alkuperäispakkausta tai vastaavaa.

---

## 5

## Käyttö

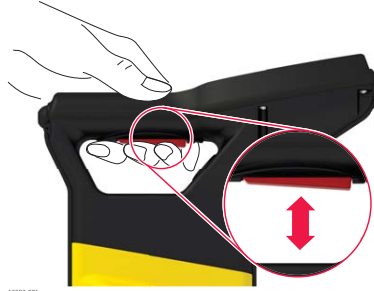
DD120/DD130-kaape-  
linhakulaitteen kytke-  
minen käyttöön ja pois  
käytöstä



0016597\_001

DD220/DD230-kaape-  
linhakulaitteen kytke-  
minen käyttöön ja pois  
käytöstä

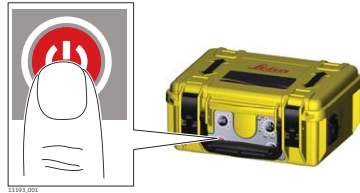
Paina liipaisinta ja pidä se painettuna, kun haluat ottaa kaape-  
linhakulaitteen käyttöön ja  
käyttää sitä.  
Kytke kaape-  
linhakulaite käytöstä vapauttamalla liipaisin.



13101 001

### Lähetin kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä

Kytke lähetin käyttöön tai pois käytöstä painamalla virtapainiketta.



13194 001



## 864538-1.0.0fi

Käännös alkuperäistekstistä

Painettu Sveitsissä

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Série Leica Detection DD Localisateurs & accessoires



Guide abrégé  
Version 1.0  
Français

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1 Informations importantes sur l'instrument



Avant l'emploi du produit, lire et observer le manuel de l'utilisateur chargé sur la clé USB fournie.

- Ce guide abrégé renferme des consignes d'emploi ainsi que des instructions de base pour la mise en station et l'utilisation du produit.
- Conserver toute la documentation afin de pouvoir la consulter ultérieurement !

## Utilisation prévue

Les produits sont prévus pour une utilisation dans le cadre des applications suivantes :

### Général

- Détection et localisation d'installations souterraines : conduites et câbles métalliques.

### Localisateur

- Détection et localisation d'installations à l'aide d'accessoires homologués ou d'un émetteur de signal.
- Estimation de la profondeur d'une installation souterraine ou d'accessoires.

### Localisateur avec Bluetooth :

- Echange de données avec des appareils extérieurs.

### Localisateur avec mémoire interne :

- Enregistrement et stockage de l'utilisation du produit.





### Conformité à la réglementation nationale

#### Localisateur avec GPS :

- Localisation, enregistrement et stockage de l'utilisation du produit.

---

Le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

---

Pour les produits sans transmetteur ou récepteur radio :

- FCC partie 15, applicable aux États-Unis



- Leica Geosystems AG déclare par la présente que le(s) produit(s) est (sont) conforme(s) aux exigences fondamentales et autres dispositions applicables des directives européennes concernées.  
Le texte complet de la déclaration UE de conformité peut être consulté sur le site Internet suivant :  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Conformité à la réglementation nationale

- FCC partie 15, applicable aux États-Unis
- Leica Geosystems AG déclare par la présente que l'équipement radio de type DD120/DD130/DD220/DD230 est conforme à la directive européenne 2014/53/CE et aux autres directives européennes applicables.  
Le texte complet de la déclaration de conformité UE peut être consulté à l'adresse Internet suivante : <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Équipement de classe 1 selon la directive européenne 2014/53/UE (RED) pouvant être commercialisé et mis en service sans aucune restriction dans tout pays membre de l'EEE.

- La conformité pour les pays dont la réglementation nationale n'est couverte ni par les règles FCC partie 15 ni par la directive européenne 2014/53/UE est à faire approuver préalablement à toute utilisation.

### **AVERTISSEMENT**

L'absence d'indication positive ne garantit pas l'absence de réseau enterré à cet endroit. Des réseaux n'émettant aucun signal détectable peuvent être présents. Les localisateurs peuvent uniquement détecter des installations non métalliques (conduites en matière plastique par exemple), généralement utilisés pour les réseaux d'eau et de gaz, à condition d'utiliser les accessoires appropriés.

#### **Mesures préventives :**

- ▶ L'excavation doit toujours s'effectuer avec prudence.

### **AVERTISSEMENT**

En mode connexion, la sortie de l'émetteur peut produire un signal de danger, de même que les accessoires montés et l'installation elle-même.

#### **Mesures préventives :**

- ▶ Manipuler avec précaution les connexions exposées ou non isolées. Avertir les personnes susceptibles de travailler sur l'installation ou à proximité.

## AVERTISSEMENT

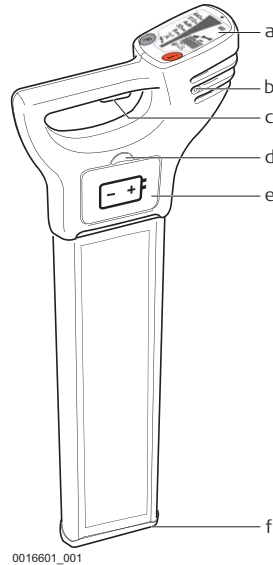
Travailler sur ou à proximité d'installations électriques entraîne un risque de décharge électrique.

### **Mesures préventives :**

- ▶ Ne dépassez pas les cotes recommandées pour l'équipement et respectez les instructions d'utilisation.
- ▶ Contrôlez la présence de dommages sur les câbles de l'équipement et les accessoires ; ne pas utiliser si défectueux.
- ▶ Ne travaillez pas sur des réseaux ou installations électriques si vous n'avez pas les qualifications requises.
- ▶ Utilisez de l'équipement de protection homologué pour les tensions et intensités des installations.
- ▶ Familiarisez-vous avec les réglementations nationales et spécifiques au domaine concernant la sécurité et la prévention des accidents.

## 2

## Composants de l'instrument

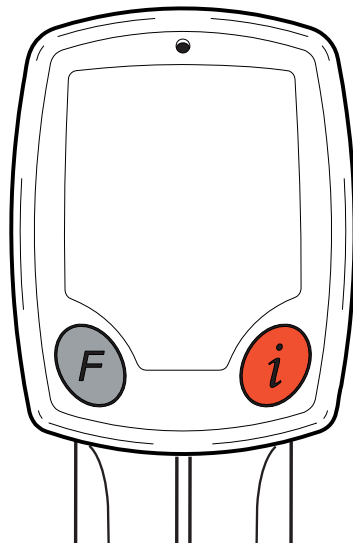
Description des  
composants des localisateurs DD120/DD130

- a **Panneau d'affichage**  
Contient les éléments de commande.
- b **Haut-parleurs**  
(montés à gauche et à droite à l'intérieur)  
Actifs à la mise sous tension et en cas de détection d'un signal.
- c **Mesure de distance On/Off**  
Maintenir la mesure de distance enfoncée pour activer le localisateur.  
La relâcher pour désactiver le localisateur.
- d **Verrou du couvercle des piles**  
Appuyer sur ce bouton pour déverrouiller le couvercle et accéder au compartiment des piles.
- e **Compartiment des piles**  
Utiliser 6 piles alcalines LR6 (AA). Remplacez le jeu de piles complet s'il clignote.
- f **Base du boîtier**



La base du boîtier peut être remplacée si elle est usée.  
Contactez votre agence ou un atelier SAV Leica Geosystems agréé.

## Clavier du localisateur DD120/DD130



0016598\_002



### **Touche de fonction**

Appuyer brièvement sur cette touche pour changer de mode de recherche.



### **Touche i**

Utiliser cette touche pour accéder aux paramètres utilisateur et afficher la profondeur sur les localisateurs de profondeur.

fr

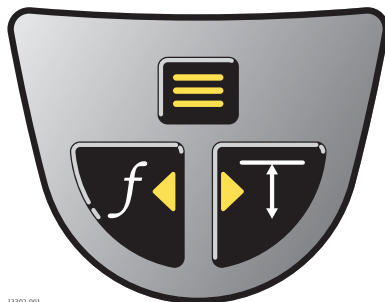
## Description des composants des locali- sateurs DD220/DD230



13300.001

- a Affichage
- b Clavier du localisateur
- c Port USB
- d Mesure de distance
- e Compartiment de batterie
- f Pied du localisateur (pièce d'usure)

## Clavier du localisateur DD220/DD230



13302\_001



### **Touche de fonction**

Appuyer brièvement sur cette touche pour changer de mode de recherche.



### **Touche d'estimation de la profondeur**

Appuyer brièvement sur cette touche pour lire la profondeur.



### **Touche de menu**

Maintenir cette touche enfoncée pour afficher le menu principal du localisateur ou retourner à l'écran de localisation.  
Appuyer brièvement sur cette touche pour sélectionner une option de menu.



### **Touche de navigation gauche**

Appuyer brièvement sur cette touche pour sélectionner l'option de menu précédente.



### **Touche de navigation droite**

Appuyer brièvement sur cette touche pour sélectionner l'option de menu suivante.

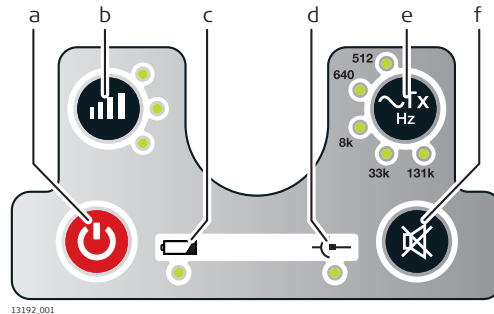
fr

## Description des composants de l'émetteur



- a Compartiment des accessoires
- b Prise de connexion
- c Compartiment des piles et port USB
- d Clavier de l'émetteur de signal
- e Haut-parleur
- f Flèche d'induction

## Clavier de l'émetteur



- a Touche marche/arrêt
- b Touche de la puissance en sortie et indicateurs LED
- c Indicateur LED de faible niveau des piles
- d Indicateur LED du mode connexion
- e Touche de fréquence et indicateurs LED
- f Touche Muet



## Batteries alcalines

- Pour plus d'informations sur la plage de température de stockage, reportez-vous à la section "Caractéristiques techniques".
- Protégez les batteries contre l'humidité. Séchez toute batterie trempée ou humide avant le stockage ou l'utilisation.
- Avant de stocker l'équipement pour une période prolongée, retirez les piles afin d'éviter toute fuite.

## Pack de batteries Li-ion

À la livraison, la charge du pack de batteries Li-ion est aussi faible que possible. Il doit donc être initialisé avant la première utilisation.

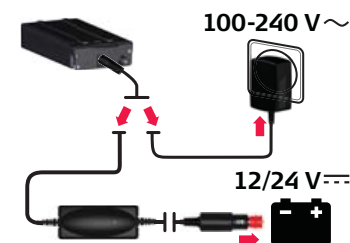
Pour initialiser le pack de batteries Li-ion, procéder comme suit :

1. Brancher la prise du chargeur dans la prise jack du pack de batteries.



14479\_001

2. Brancher le connecteur à une source de courant adaptée.



14480\_001

fr



Le pack de batterie doit être entièrement chargé avant d'être utilisé.



---

**Résultat :**

La petite LED située à côté de la prise jack clignote rapidement pour indiquer que le pack de batterie est en cours d'initialisation, puis elle clignote lentement pour indiquer que le pack de batteries est actif et en charge.



---

Cela s'applique aux localisateurs DD220/DD230 ainsi qu'aux émetteurs de signal DA.

### 3

## Caractéristiques techniques

### Spécifications environnementales

Pour localisateur et émetteur :

#### Température

Température d'utilisation [°C]	Température d'utilisation [°F]
De -20 à +50	De -4 à +122

#### Protection contre l'eau, la poussière et le sable

Protection		
DD120/DD130	Localisateur	IP54 (CEI 60529)
DD220/DD230	Localisateur	IP66 (CEI 60529)
DA220/DA230	Émetteur	IP67 (CEI 60529)

#### Humidité

Protection
95 % HR au maximum, sans condensation.
Il convient de neutraliser les effets de la condensation par un séchage complet périodique de l'instrument.

fr

## 4

### Entretien et transport

---

#### **Transport dans un véhicule routier**

Ne jamais transporter l'équipement dans un véhicule sans l'installer au préalable dans son coffret, il pourrait sinon être endommagé par des chocs ou des vibrations. Toujours transporter l'équipement dans son coffret et veiller à bien le caler.

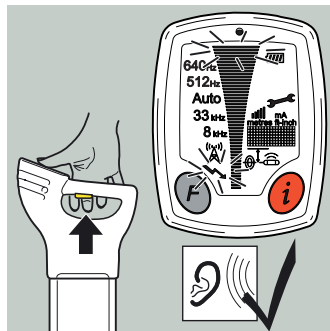
S'il n'existe aucun coffret de transport adapté au produit, le transporter dans son emballage d'origine ou un équivalent.

---

## 5

## Utilisation

### Mise sous et hors tension du DD120/DD130

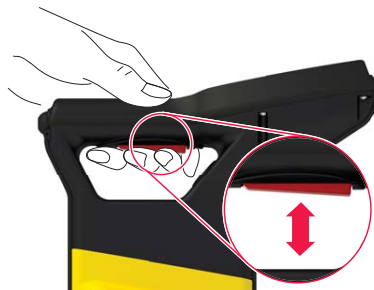


fr

### Mise sous et hors tension du DD220/DD230

Maintenir enfoncée la mesure de distance pour mettre le localisateur sous tension et l'utiliser.

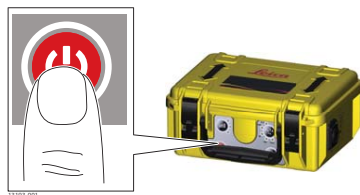
Relâcher la mesure de distance pour éteindre le localisateur.



11101 001

### Mise sous tension et hors tension de l'émetteur

Appuyer sur la touche Marche/Arrêt pour allumer et éteindre l'émetteur.



11191 001



**864538-1.0.0fr**

Traduction de la version originale  
Imprimé en Suisse

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems



## Leica Detection DD sorozat vezetékutatók és tartozékok



Gyors Útmutató  
Verzió 1.0  
Magyar

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## 1

## Fontos Információk az Ön Műszerére vonatkozóan



Olvassa el, és kövesse a kísérő USB-kártyán levő Felhasználói Kézikönyv utasításait a termék használata előtt.

- Ez a Gyors Útmutató tartalmazza az első használathoz szükséges utasításokat, és a termék összeállításához és működtetéséhez szükséges kezdő, alapszintű oktatást.
- Tartsa meg az összes dokumentációt a jövőbeli használathoz.

### Javasolt használat

A termékek a következő alkalmazásokra vannak szánva:

#### Általános

- Föld alatti közművek, fém vezetékek és csövek felkutatása és helyük meghatározása.

#### Vezetékkutató

- A közművek felkutatása és lokalizálása a jóváhagyott tartozékok vagy jeladó használatával.
- Föld alatti közművezeték vagy a tartozék mélységének becslése.

#### Vezetékkutató Bluetooth felszereltséggel:

- Adatkommunikáció külső eszközökkel.

#### Vezetékkutató belső memóriával:

- A termékhasználat rögzítése és tárolása.

#### Vezetékkutató és GPS:

- A termékhasználat lokalizálása, rögzítése és tárolása.



A terméket tilos a háztartási hulladékokkal együtt kidobni.

### A nemzeti előírásoknak megfelelő

Rádiós adóval vagy vevővel felszerelt termékek esetén:

- FCC 15. cikkely (érvényes az USA-ban)



- Ezennel a Leica Geosystems AG kijelenti, hogy a termék(ek) megfelel(nek) az alkalmazható Európai Utasítások alapvető követelményeinek és más tárgyhoz tartozó lényeges kikötéseinek. A megfelelésről szóló teljes EU nyilatkozat megtekinthető a következő weboldalon:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### A nemzeti előírásoknak megfelelő

- FCC 15. cikkely (érvényes az USA-ban)
- A Leica Geosystems AG ezúton kijelenti, hogy a DD120/DD130/DD220/DD230 típusú rádiófelszerelés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek és az egyéb hatályos európai irányelveknek.

Az EU megfeleléségi nyilatkozat a következő weboldalon érhető el: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



- Class 1 osztályú berendezés megfelel a 2014/53/EU (RED) európai irányelvnek, piacra helyezhető és szervizelhető bármely EEA tagállamban korlátozás nélkül.
- Az olyan országokban, amelyeknek más a nemzeti szabályozása, és nincs lefedve az FCC 15. cikkelyével vagy az 2014/53/EU európai utasítással, a megfelelést a használat és a működtetés előtt el kell fogadatni.

hu

** FIGYELMEZTETÉS**

A pozitív jelzés hiánya nem jelent garanciát arra, hogy az adott helyen valóban nincs közművezeték.

Egyes közművezetékek nem bocsátanak ki érzékelhető jelet.

A vezetékutató a nem fémből készült vezetékeket, pl. víz-, vagy gázművek által használt műanyag cső, csak a megfelelő kiegészítővel együtt használva mutatja ki.

**Óvintézkedések:**

- ▶ Mindig óvatosan végezze az ásást.

** FIGYELMEZTETÉS**

Vészjelzés lehet a jeladó kimeneténél, ha csatlakozás módban használja, valamint a csatlakoztatott tartozékokon és feszültség alatt lévő elektromos vezetéknél.

**Óvintézkedések:**

- ▶ Óvatosan járjon el, amikor feszültségnek kitett vagy nem szigetelt csatlakozásokat vizsgál. Értesítse a többieket, akik esetleg a vezetéken vagy annak közelében dolgoznak.

## FIGYELMEZTETÉS

A feszültség alatt lévő elektromos vezetékeken vagy azok közelében való munkavégzés miatt áramütést szenvedhet.

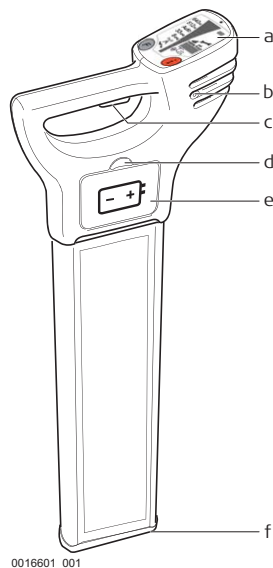
### **Óvintézkedések:**

- ▶ Ne lépje túl a készülék ajánlott értékeit, és kövesse a használati utasításokat.
- ▶ Ellenőrizze a készülék kábeleit és tartozékait, hogy nincs-e rajtuk sérülés, és azokat rendeltetésszerűen használja.
- ▶ Ne dolgozzon feszültség alatt lévő elektromos vezetékeken, ha nincs megfelelő végzettsége.
- ▶ Használjon a vezeték feszültségének és áramerősségének megfelelő személyi védőfelszereléseket.
- ▶ Jól kell ismernie a biztonságra és a baleset-megelőzésre vonatkozó nemzeti és munkaszabályzatokat.

## 2

## Műszer Alkotóelemek

Az alkotóelemek leírása -  
DD120/DD130 vezetékku-  
tatók



0016601\_001

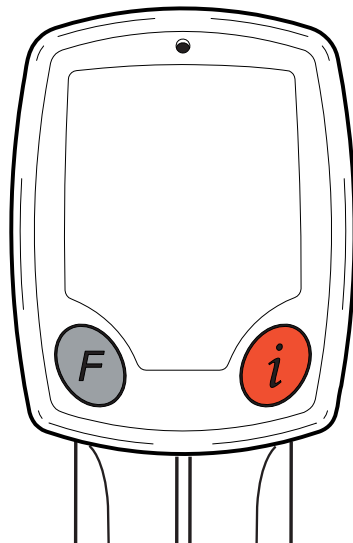


A műszertalp cserélhető, ha elkopik.

Lépjön kapcsolatba a viszonteladójával vagy a Leica Geosystems felhatalmazott márkaképviselettel.

- a **Kijelző panel**  
Itt találhatóak a működésvezérlők.
- b **Hangszórók**  
(bal és jobb oldalra beépítve)  
Bekapcsoláskor és jel észlelésekor hangjelzést ad.
- c **Be-/kikapcsoló billentyű**  
Nyomja le és tartsa lenyomva a Vezetékkutató aktiválásához. Engedje el a billentyűt a kikapcsoláshoz.
- d **Akkumulátortartó nyitó gombja**  
A kioldó gomb megnyomásával nyithatja ki az akkumulátortartó kamra fedelét, és férhet hozzá az akkumulátor kamrához.
- e **Akkumulátor kamra**  
6 db LR6 (AA) alkáli akkumulátor részére. Ha szükséges, valamennyi elemet egyszerre cserélje ki.
- f **Műszertalp**

## DD120/DD130 vezeték- tató billentyűzet



0016598\_002



### **Funkció billentyű**

Nyomja meg és engedje el a keresési mód módosításához.

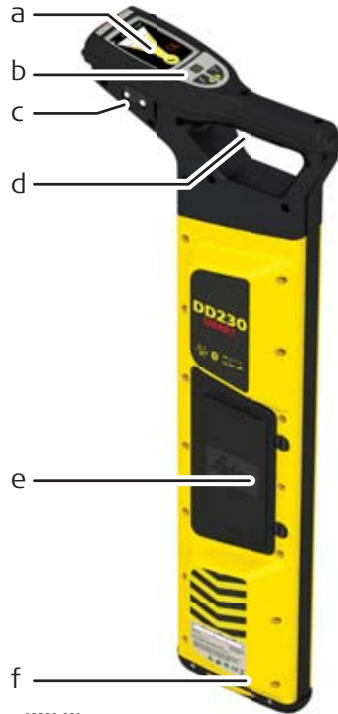


### **i billentyű**

A felhasználói beállítások ellenőrzésére és a mélység kiolvasására használatos a Mélység lokátoroknál.

hu

**Az alkotóelemek leírása -  
DD220/DD230 vezetékku-  
tatók**

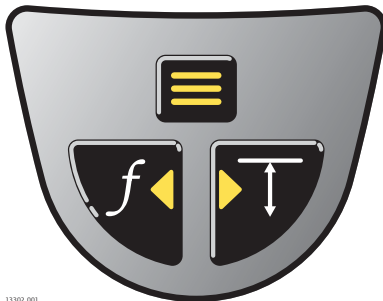


13300\_001

- a Kijelző
- b Vezetékkutató billentyűzet
- c USB port
- d Kapcsoló
- e Akkumulátor nyílás
- f Vezetékkutató talp (kopóalkatrész)



## DD220/DD230 vezetékku- tató billentyűzet



13302\_001



### **Funkció billentyű**

Nyomja meg és engedje el a keresési mód módosításához.



### **Mélységbecslés billentyű**

Nyomja meg és engedje el a mélység leolvasásához.



### **Menü billentyű**

Nyomja le és tartsa lenyomva a Vezetékkutató főmenü megjelenítéséhez vagy a Kutatás képernyőre való visszatéréshez.

Nyomja meg és engedje el a menü opció kiválasztásához.



### **Bal navigáció billentyű**

Nyomja meg és engedje el az előző menü opció kiválasztásához.



### **Jobb navigáció billentyű**

Nyomja meg és engedje el a következő menü opció kiválasztásához.

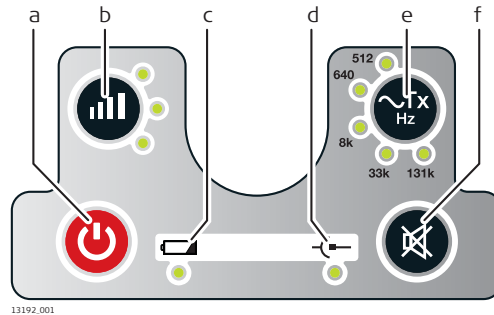
hu

## A jeladó alkotóelemeinek leírása



- a Tartozék kamra
- b Csatlakozóaljzat
- c Akkumulátor kamra és USB port
- d Jeladó billentyűzet
- e Hangszóró
- f Indukció nyíl

## Adó billentyűzet



- a Bekapcsoló billentyű
- b Áramellátás billentyű és LED indikátorok
- c Alacsony akkumulátor LED jelző
- d Csatlakozás mód LED jelző
- e Frekvencia billentyű és LED jelzők
- f Némít billentyű

## Alkáli akkumulátorok

- A tárolási hőmérséklettartományra vonatkozó további információkért tekintse meg a következő fejezetet: "Műszaki adatok".
- Védje az akkumulátorokat a nyirkosságtól és a nedvességtől. A nedves vagy nyirkos akkumulátorokat tárolás vagy használat előtt meg kell szárítani.
- A termék hosszabb idejű tárolása előtt vegye ki az akkumulátorokat a műszerből, nehogy azok kifolyjanak.

## Li-ion akkumulátor csomag

A Li-ion akkumulátor csomagot a lehető legkevesebb energiataralommal szállítjuk, és használat előtt aktiválni kell.

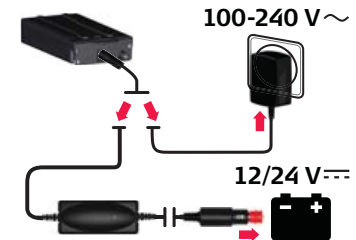
A Li-ion akkumulátor csomag aktiválásához tegye a következőket:

1. Csatlakoztassa a töltő dugóját a töltés csatlakozóba az akkumulátor csomagon.



14479.001

2. Dugja be a csatlakozót a megfelelő áramforrásba.



14480.001



Az akkumulátor csomagot használat előtt teljesen fel kell tölteni.

---



**Eredmény:**

A töltődugasz melletti kis LED gyorsan villogva jelzi az aktiválási folyamatot, majd lassabban villog, jelezve, hogy az akkumulátor csomag aktív és töltődik.

---



Érvényes a DD220/DD230 vezetékutatókra és DA jeladókra.

### 3

## Műszaki adatok

### Környezeti specifikációk

A vezetékkutató és a jeladó esetén:

#### Hőmérséklet

Működési hőmérséklet [°C]	Működési hőmérséklet [°F]
-20 és +50 között	-4 és +122 között

#### Védelem víz, por és homok ellen

Védelem		
DD120/DD130	Vezetékkutató	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Vezetékkutató	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Jeladó	IP67 (IEC 60529)

#### Nedvesség

Védelem
Max. 95% RP nem kicsapódó
A páralecsapódás elleni hatékony védelem a műszer időszakonkénti kiszáritása.

hu

## 4

## Karbantartás és Szállítás

---

### Szállítás gépjárműben

Soha ne szállítsa a műszert rögzítetlenül egy gépjárműben, mivel ütés vagy rázkódás érheti. A terméket mindig a hordlájában szállítsa és rögzítse le.

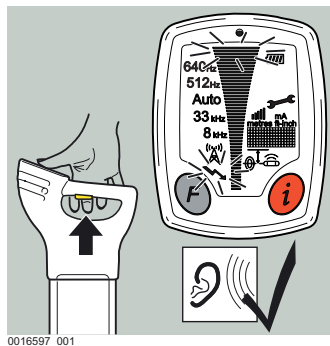
Azon termékeknél, ahol nincs hordláda, használja az eredeti csomagolást vagy annak megfelelő tárolót.

---

## 5

## Üzemeltetés

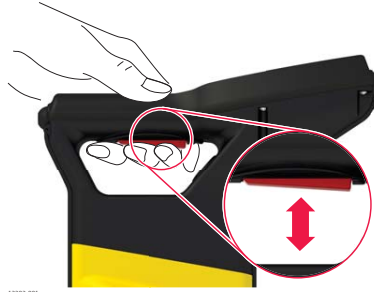
### A DD120/DD130 be- és kikapcsolása



hu

### A DD220/DD230 be- és kikapcsolása

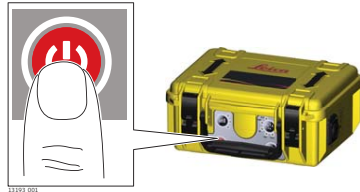
Nyomja le és tartsa lenyomva a gombot a vezetékutató működtetéséhez.  
A vezetékutató kikapcsolásához engedje fel a gombot.



13303.001

### A jeladó be- és kikapcsolása

Nyomja meg a Bekapcsoló gombot a jeladó be- és kikapcsolásához.



13394.001





**864538-1.0.0hu**

Az Eredeti szöveg fordítása  
Svájcban nyomtatva  
© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Svájc  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Localizzatori e accessori Leica serie Detection DD



Guida rapida  
Versione 1.0  
Italiano

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1 Importanti informazioni sullo strumento



Prima di utilizzare il prodotto, leggere e rispettare il manuale utente contenuto nella chiavetta USB fornita.

- La presente guida rapida contiene le prime indicazioni per l'uso, oltre alle istruzioni per la configurazione e l'utilizzo dello strumento.
- Conservare tutta la documentazione per consultarla in futuro.

## Uso previsto

I prodotti sono progettati per l'utilizzo nelle seguenti applicazioni:

### Applicazioni generali

- Rilevamento e localizzazione di servizi interrati: cavi e tubi metallici.

### Localizzatore

- Rilevamento e localizzazione di cavi o condotti utilizzando accessori approvati o un trasmettitore di segnale.
- Stima della profondità di un cavo o condotto interrato o di un accessorio.

### Rilevatore con Bluetooth:

- Trasmissione dei dati con apparecchiature esterne.

### Localizzatore con memoria interna:

- Registrazione e archiviazione dell'uso di un prodotto.

### Localizzatore con GPS:

- Localizzazione, registrazione e archiviazione dell'uso del prodotto.



Il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

### Conformità alla legislazione nazionale

Per i prodotti senza trasmettitore o ricevitore radio:

- FCC parte 15 (in vigore negli Stati Uniti)



- Leica Geosystems AG dichiara che i prodotti sono conformi ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni in materia previste dalle direttive europee in vigore.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo:

<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Conformità alla legislazione nazionale

- FCC parte 15 (in vigore negli Stati Uniti)
- Leica Geosystems AG dichiara che l'apparecchiatura radio di tipo DD120/DD130/DD220/DD230 è conforme alla direttiva 2014/53/UE e alle altre direttive europee in vigore.

Il testo completo della dichiarazione di conformità per l'UE è disponibile all'indirizzo: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Gli strumenti di classe 1 ai sensi della direttiva europea 2014/53/UE (RED) possono essere commercializzati e utilizzati senza limitazioni in qualsiasi stato membro del SEE.

- La conformità per i paesi in cui vigono altre disposizioni nazionali non coperte dalla direttiva FCC, parte 15, o dalla direttiva europea 2014/53/UE deve essere approvata prima della messa in esercizio.

 **AVVERTENZA**

L'assenza di indicazioni positive non garantisce che non siano presenti cavi o condotti. Potrebbero essere presenti cavi o condotti che non restituiscono un segnale rilevabile. I localizzatori consentono solo di individuare cavi o condotti non metallici, come i tubi in plastica generalmente usati per l'acqua e il gas, utilizzando appositi accessori.

**Precauzioni:**

- ▶ Eseguire sempre gli scavi con cautela.

 **AVVERTENZA**

Sull'uscita di un trasmettitore connesso può essere presente un segnale pericoloso, così come sugli accessori collegati e sul cavo o condotto in tensione.

**Precauzioni:**

- ▶ Prestare attenzione quando si lavora con collegamenti esposti o non isolati. Informare le altre persone che potrebbero lavorare sul cavo o sul condotto o nelle vicinanze.

## **AVVERTENZA**

Lavorando su utenze elettriche in tensione o nelle loro vicinanze si potrebbe subire una scarica elettrica.

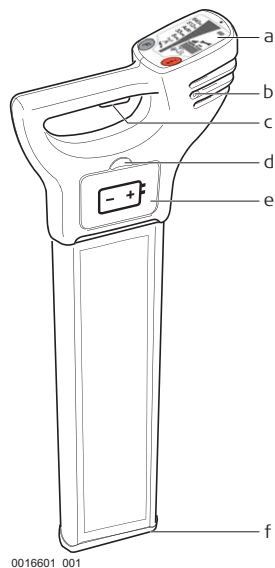
### **Precauzioni:**

- ▶ Non superare i valori nominali delle apparecchiature e seguire le istruzioni per l'uso.
- ▶ Ispezionare i cavi e gli accessori delle apparecchiature per verificare che non siano danneggiati e non usarli se sono difettosi.
- ▶ Non lavorare su utenze elettriche in tensione se non si è adeguatamente qualificati per farlo.
- ▶ Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati per i livelli di tensione e di corrente delle utenze su cui si lavora.
- ▶ Acquisire dimestichezza con le normative nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.

## 2

## Componenti dello strumento

## Descrizione dei componenti dei localizzatori DD120/DD130



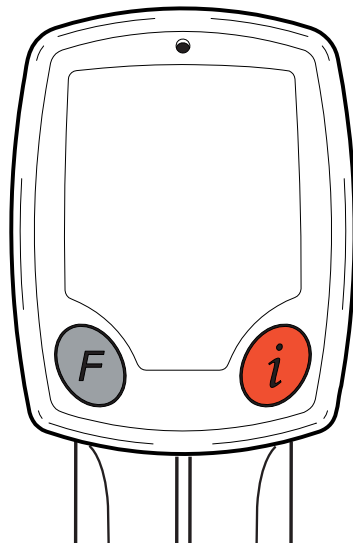
- a **Pannello del display**  
Contiene i comandi operativi.
- b **Altoparlanti**  
(installati all'interno, a sinistra e a destra)  
Sono attivi quando lo strumento è acceso e rileva un segnale.
- c **Tasto di attivazione/disattivazione**  
Tenendo premuto il tasto si attiva il rilevatore. Rilasciandolo si disattiva.
- d **Sblocco dello sportello della batteria**  
Premendo il pulsante di rilascio si sblocca lo sportello e si può accedere al vano delle batterie.
- e **Vano batterie**  
Lo strumento è alimentato da 6 batterie alcaline LR6 (AA). Quando indicato, sostituire tutte le batterie.
- f **Base dell'alloggiamento**



La base dell'alloggiamento può essere sostituita se è usurata. Rivolgersi al rappresentante locale o a un centro di assistenza autorizzato Leica Geosystems.



## Tastiera del localizzatore DD120/DD130



0016598\_002



### **Tasto funzione**

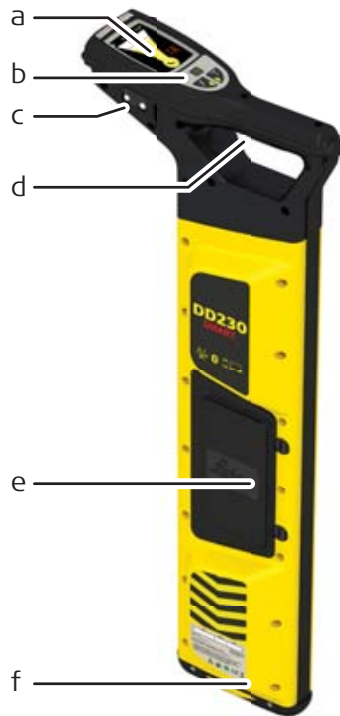
Premere e rilasciare per passare alla modalità di ricerca.



### **Tasto i**

Consente di accedere alle impostazioni dell'utente e di leggere la profondità rilevata con i rilevatori di profondità.

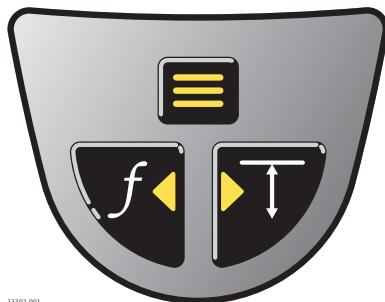
## Descrizione dei componenti dei localizzatori DD220/DD230



13300.001

- a Display
- b Tastiera del localizzatore
- c Porta USB
- d Tasto di attivazione
- e Vano batterie
- f Base del localizzatore (parte soggetta a usura)

## Tastiera del localizzatore DD220/DD230



13362\_001



### **Tasto funzione**

Premere e rilasciare per passare alla modalità di ricerca.



### **Tasto per la stima della profondità**

Premere e rilasciare per leggere la profondità.



### **Tasto menu**

Premere e rilasciare per visualizzare il menu principale del localizzatore o per tornare alla schermata di localizzazione.  
Premere e rilasciare per selezionare un'opzione di menu.



### **Tasto di navigazione sinistro**

Premere e rilasciare per selezionare l'opzione di menu precedente.



### **Tasto di navigazione destro**

Premere e rilasciare per selezionare l'opzione di menu successiva.

it

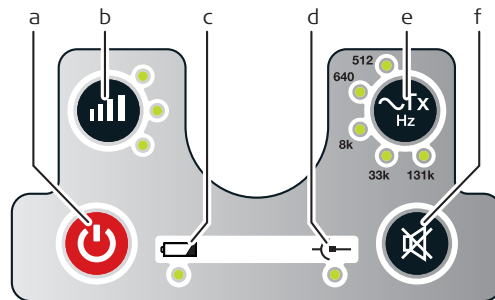
## Descrizione dei componenti principali del trasmettitore



013301.001

- a Vano degli accessori
- b Presa per la connessione
- c Vano batterie e porta USB
- d Tastiera del trasmettitore di segnale
- e Altoparlante
- f Freccia induzione

## Tastiera del trasmettitore



13192.001

- a Tasto di alimentazione
- b Indicatori LED trasferimento dati e alimentazione
- c LED batteria scarica
- d LED modalità di connessione
- e Tasto frequenza e indicatori LED
- f Tasto silenziamento

## Batterie alcaline

- Per informazioni sulle temperature di stoccaggio consultare la sezione "Dati tecnici".
- Proteggere le batterie dall'umidità e dall'acqua. Se le batterie sono bagnate o umide, occorre asciugarle prima di riporle o di utilizzarle.
- Prima di riporre il prodotto per un lungo periodo, togliere le batterie per evitare il rischio di perdite.

## Batteria agli ioni di litio

La batteria agli ioni di litio viene consegnata scarica e deve essere riattivata prima dell'uso.

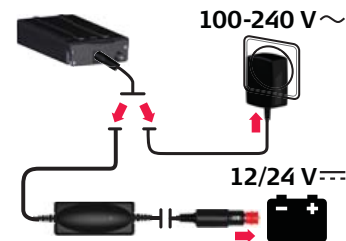
Per riattivare la batteria agli ioni di litio, procedere come segue:

1. Collegare lo spinotto del caricabatterie al jack di ricarica della batteria.



14479.001

2. Inserire la spina in una presa di corrente CA adeguata.



14480.001



Prima dell'uso, la batteria deve essere completamente carica.



---

**Risultato:**

Il piccolo LED accanto al jack di ricarica lampeggia velocemente per indicare che l'attivazione è in corso, quindi lampeggia più lentamente per indicare che la batteria è attiva ed è in carica.



---

Per i localizzatori DD220/DD230 e i trasmettitori di segnale DA.

### 3

## Dati tecnici

### Specifiche ambientali

Per il localizzatore e il trasmettitore:

#### Temperatura

Temperatura di esercizio [°C]	Temperatura di esercizio [°F]
Da -20 a +50	Da -4 a +122

#### Protezione dall'acqua, dalla polvere e dalla sabbia

Protezione		
DD120/DD130	Localizzatore	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Localizzatore	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Trasmettitore	IP67 (IEC 60529)

#### Umidità

Protezione
Max 95% UR senza condensa
Gli effetti della condensa devono essere contrastati in modo efficace asciugando periodicamente lo strumento.

## 4

### Cura e trasporto

---

#### Trasporto in un veicolo

Non trasportare mai lo strumento senza imballo all'interno di un veicolo perché può essere danneggiato da colpi e vibrazioni. Trasportare sempre il prodotto nella custodia e fissarlo in modo sicuro.

Per i prodotti privi di custodia, utilizzare l'imballaggio originale o un imballaggio equivalente.

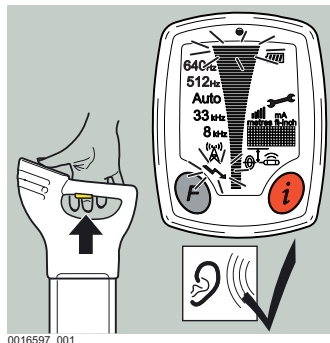
---



## 5

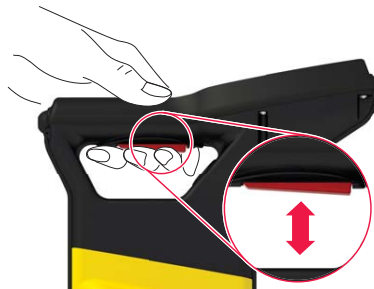
## Funzionamento

Accensione e spegnimento del DD120/  
DD130



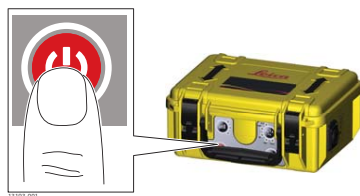
Accensione e spegnimento del DD220/  
DD230

Tenere premuto il tasto di attivazione per attivare e utilizzare il rilevatore.  
Rilasciare il tasto di attivazione per disattivare il rilevatore.



### Accensione e spegnimento del trasmettitore

Premere il tasto di alimentazione per accendere o spegnere il trasmettitore.





## 864538-1.0.0it

Traduzione dal testo originale  
Stampato in Svizzera

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Svizzera

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Leica Detection DD-serie leidingzoekers en accessoires



Korte handleiding  
Versie 1.0  
Nederlands

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1 Belangrijke informatie over uw instrument



Lees de Gebruikershandleiding op de meegeleverde USB-kaart en volg de aanwijzingen hierin op, voordat u het product in gebruik neemt.

- Deze korte handleiding bevat aanwijzingen voor het eerste gebruik plus de eerste basisinstructies voor het instellen en bedienen van het instrument.
- Bewaar alle documentatie als naslagwerk voor de toekomst!

## Beoogd gebruik

De instrumenten zijn bedoeld voor de volgende toepassingen:

### Algemeen

- Het detecteren en opsporen van ondergrondse leidingen: metalen kabels en buizen.

### Leidingzoeker

- Detectie en lokalisatie van leidingen met behulp van goedgekeurde accessoires of een signaalgenerator.
- Schatting van de diepte van een ondergrondse leiding of accessoire.

### Leidingzoeker met Bluetooth:

- Data communicatie met externe apparatuur.

### Leidingzoeker met intern geheugen:

- Registratie en opslag van productgebruik.

### Leidingzoeker met GPS:

- Lokalisatie, registratie en opslag van productgebruik.



Het product mag niet met het huisvuil worden weggegooid.

### Conformiteit met nationale regelgeving

Voor producten zonder radiozender of -ontvanger:

- FCC deel 15 (van toepassing in de VS)



- Hierbij verklaart Leica Geosystems AG dat de producten voldoen aan de essentiële eisen en overige relevante voorwaarden van de toepasselijke Europese Richtlijnen.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd via:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Conformiteit met nationale regelgeving

- FCC deel 15 (van toepassing in de VS)
- Hierbij verklaart Leica Geosystems AG dat de radioapparatuur, van type DD120/DD130/DD220/DD230, voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU en andere toepasselijke Europese Richtlijnen.  
De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd via:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Klasse 1-apparatuur mag volgens Europese Richtlijn 2014/53/EU (RED) zonder enige beperking worden verkocht en in gebruik genomen worden in alle EU-lidstaten.

- Voor landen met andere nationale regelgeving, die niet valt onder FCC deel 15 van Europese Richtlijn 2014/53/EU moet vóór gebruik en inwerkingstelling toestemming worden aangevraagd.

 **WAARSCHUWING**

Het uitblijven van een positieve signalering wil niet zeggen dat er geen ondergrondse voorzieningen zijn.

Er kunnen voorzieningen aanwezig zijn, die geen detecteerbaar signaal uitzenden. Niet-metalen leidingen, zoals PVC-buizen die vaak voor water en gas worden gebruikt, kunnen door leidingzoekers alleen worden teruggevonden met gebruik van specifieke accessoires.

**Voorzorgsmaatregel:**

- ▶ Wees altijd voorzichtig bij graafwerkzaamheden.

 **WAARSCHUWING**

Er kan een gevaarlijk signaal op drie plekken aanwezig zijn: op de uitgang van de signaal-generator als deze in de verbindingmodus wordt gebruikt, op het aangesloten accessoire en op de stroomvoerende leiding zelf.

**Voorzorgsmaatregel:**

- ▶ Wees voorzichtig bij het werken met blootliggende of niet-geïsoleerde verbindingen. Informeer iedereen die aan of in de buurt van de leiding werkt.



## **WAARSCHUWING**

Het aan of in de buurt werken van stroomvoerende elektrische leidingen kan een elektrische schok veroorzaken.

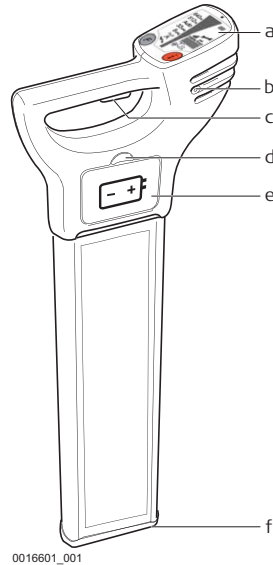
### **Vorzorgsmaatregel:**

- ▶ Overschrijd de aanbevolen belasting van apparatuur niet en volg de gebruiksaanwijzing.
- ▶ Controleer de kabels van apparatuur en accessoires op schade en gebruik ze op de juiste manier.
- ▶ Werk niet aan stroomvoerende elektrische stroomleidingen tenzij u gekwalificeerd bent.
- ▶ Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor het voltage en de spanning van de leiding.
- ▶ Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van de nationale regelgeving en werkvoorschriften met betrekking tot veiligheid en preventie van ongelukken.

## 2

## Instrumentcomponenten

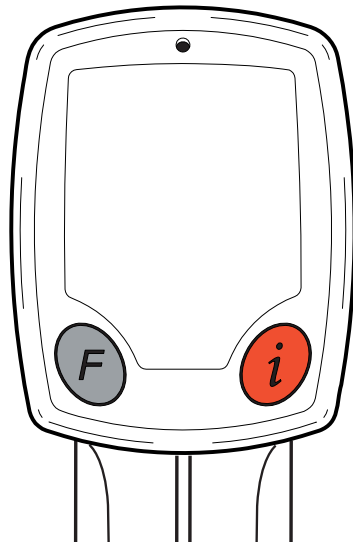
### Beschrijving van onderdelen van DD120/DD130-leidingszoekers



De voet kan worden vervangen als deze versleten raakt. Neem contact op met uw dealer of met een door Leica Geosystems geautoriseerde servicewerkplaats.

- a **Displaypaneel**  
Bevat de bedieningselementen.
- b **Luidsprekers**  
(links en rechts ingebouwd)  
Actief bij inschakelen en wanneer een signaal wordt gedetecteerd.
- c **Aan/uit-schakelaar**  
Houd de schakelaar ingedrukt om de leidingzoeker te activeren.  
Laat de schakelaar los om de leidingzoeker te deactiveren.
- d **Ontgrendelknop batterijdeksel**  
Druk op de ontgrendelknop om het batterijdeksel te openen en toegang te krijgen tot het batterijcompartiment.
- e **Batterijcompartiment**  
Er worden zes LR6 (AA) alkalinebatterijen gebruikt. Vervang alle batterijen als dat wordt aangegeven.
- f **Voetstuk van de behuizing**

## Toetsenbord DD120/ DD130-leidingzoeker



0016598\_002

nl



### **Functietoets**

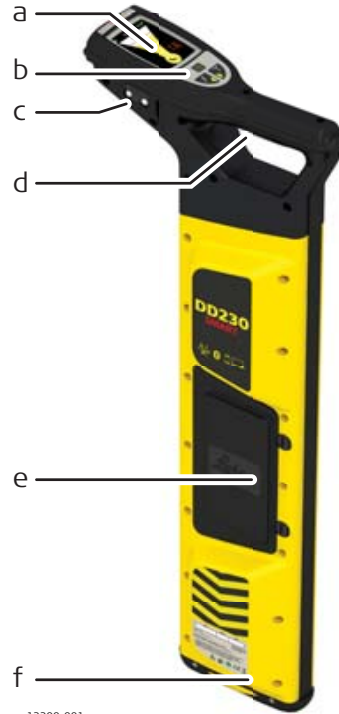
Druk kort op de functietoets om de zoekmodus te wijzigen.



### **i-toets**

Wordt gebruikt om de instellingen op te roepen en om de diepte uit te lezen voor diepteleidingzoekers.

Beschrijving van  
onderdelen van  
DD220/DD230-leidings-  
zoekers



13300.001

- a Beeldscherm
- b Toetsenbord leidingzoeker
- c USB-poort
- d Schakelaar
- e Accucompartiment
- f Voetstuk van leidingzoeker (slijta-geonderdeel)



13362\_001



#### **Functietoets**

Druk kort op de functietoets om de zoekmodus te wijzigen.



#### **Diepte-indicatietoets**

Druk kort op de toets om een diepteaflezing uit te voeren.



#### **Menuoets**

Houd deze toets ingedrukt om het hoofdmenu van de leidingzoeker weer te geven of terug te keren naar het zoekscherm.  
Druk kort op de toets om een menu-optie te selecteren.



#### **Pijltoets links**

Druk kort op de toets om de vorige menu-optie te selecteren.



#### **Pijltoets rechts**

Druk kort op de toets de volgende menu-optie te selecteren.

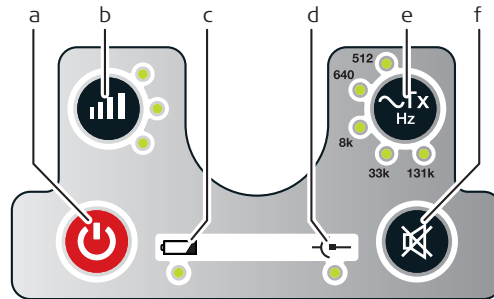
## Beschrijving van onderdelen van de signaalgenerator



013301.001

- a Accessoire-compartment
- b Aansluitpunt
- c Batterijcompartment en USB-poort
- d Toetsenbord signaalgenerator
- e Luidspreker
- f Inductiepijl

## Toetsenbord signaalgenerator



13192.001

- a Powertoets
- b Uitgangsvermogen-toets en LED-statuslampjes
- c LED-statuslampje lage accuspanning
- d LED-statuslampje verbindingmodus
- e Frequentietoets en LED-statuslampjes
- f Dempen-toets

## Alkalinebatterijen

- Zie hoofdstuk "Technische gegevens" voor informatie over temperatuurgrenswaarden voor opslag.
- Bescherm batterijen tegen vocht en water. Natte of vochtige batterijen moeten eerst worden gedroogd voordat ze opgeslagen of gebruikt worden.
- Voordat u het product gedurende langere tijd opslaat, verwijdt u de batterijen uit het product om het gevaar van lekkage te vermijden.

## Li-Ion accupack

Het Li-Ion accupack wordt geleverd met een zo laag mogelijk vermogen en moet worden geactiveerd voordat het wordt gebruikt.

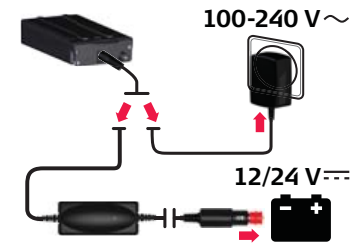
Voer de volgende stappen uit om het Li-Ion accupack te activeren:

1. Steek de stekker van de oplader in de laadaansluiting van het accupack.



14479\_001

2. Steek de stekker in een geschikt stopcontact.



14480\_001



Het accupack moet volledig worden opgeladen, voordat het wordt gebruikt.

---



**Resultaat:**

Het kleine LED-statuslampje naast de oplader begint snel te knipperen om aan te geven dat de accupack wordt geactiveerd. Het lampje begint vervolgens langzamer te knipperen om aan te geven dat het accupack actief is en wordt opgeladen.

---



Van toepassing op de DD220/DD230-leidingzoekers en DA-signaalgenerators.



### 3

## Technische gegevens

**Omgevingspecificaties** Voor leidingzoeker en signaalgenerator:

### Temperatuur

Bedrijfstemperatuur [°C]	Bedrijfstemperatuur [°F]
-20 tot +50	-4 tot +122

### Bescherming tegen water, stof en zand

Bescherming		
DD120/DD130	Leidingzoeker	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Leidingzoeker	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Signaalgenerator	IP67 (IEC 60529)

### Vochtigheid

Bescherming
Max. 95% relatieve luchtvochtigheid, niet condenserend
De gevolgen van condensatie kunnen effectief verholpen worden door het instrument regelmatig te laten drogen.

nl

## 4

### Verzorging en vervoer

---

#### Vervoer in een wegvoertuig

Vervoer het instrument nooit losliggend in een auto, het kan dan onderhevig zijn aan schokken en trillingen. Vervoer het instrument altijd in de transportkoffer en zet deze vast.

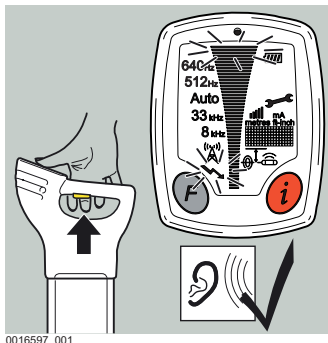
Voor producten waarbij geen transportkoffer is meegeleverd, kunt u de oorspronkelijke of een vergelijkbare verpakking gebruiken.

---

## 5

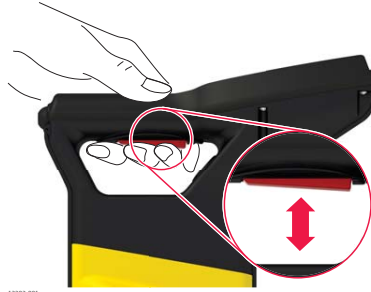
## Bediening

De DD120/DD130 in-  
en uitschakelen



De DD220/DD230 in-  
en uitschakelen

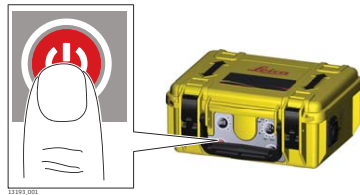
Houd de schakelaar ingedrukt om de leidingzoeker in te schakelen en te activeren.  
Laat de schakelaar los om de leidingzoeker uit te schakelen.



13301.001

## De signaalgenerator in- en uitschakelen

Druk op de aan/uit-toets om de signaalgenerator in en uit te schakelen.



13194.002



## 864538-1.0.0nl

Vertaling van de originele tekst

Gedrukt in Zwitserland

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Zwitserland

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Leica Detection DD-serie Ledningsøkere & Tilbehør



Hurtigveiledning  
Versjon 1.0  
Norsk

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1 Viktige opplysninger om instrumentet



Les gjennom brukerhåndboken på medfølgende USB-minnepenn før du tar i bruk dette produktet.

- Denne hurtigstartveiledningen inneholder anvisninger for første gangs bruk samt instruksjoner for oppsett og betjening av produktet.
- Ta vare på all dokumentasjon for fremtidig referanse!

## Tiltenkt bruk

Produktene er beregnet til bruk for følgende oppgaver:

### Generelt

- Søking og lokalisering av nedgravd infrastruktur: metallkabler og rør.

### Ledningssøker

- Søking og lokalisering av infrastruktur ved hjelp av godkjent tilbehør eller en signal-sender.
- Estimering av dybden til underjordisk infrastruktur eller tilbehør.

### Ledningssøker med Bluetooth:

- Datakommunikasjon med eksterne enheter.

### Ledningssøker med internminne:

- Opptak og lagring av produktbruk.

### Ledningssøker med GPS:

- Lokalisering, opptak og lagring av produktbruk.





Produktet må ikke kastes i husholdningsavfallet.

### Samsvar med nasjonale forskrifter

For produkter uten radiosender og -mottaker:

- FCC Part 15 (gjelder i USA)



- Herved erklærer Leica Geosystems AG at produktet/ne er i samsvar med de grunnleggende kravene og andre relevante forordninger i gjeldende EU-direktiver. Hele teksten til EU samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettsadresse:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Samsvar med nasjonale forskrifter

- FCC Part 15 (gjelder i USA)
- Leica Geosystems AG erklærer med dette at radioutstyret av type DD120/DD130/DD220/DD230 er i samsvar med direktiv 2014/53/EU og andre gjeldende europeiske direktiver.

Hele teksten til EU samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettsadresse: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



- Utstyr i klasse 1 i henhold til EU-direktiv 2014/53/EU (RED) kan anskaffes og tas i bruk uten begrensninger i samtlige EØS-land.
- Samsvar for land med andre nasjonale forskrifter, som ikke omfattes av FCC part 15 eller EU-direktiv 2014/53/EU, må godkjennes før bruk og drift.

no

 **ADVARSEL**

Manglende positiv indikasjon er ingen garanti for at det ikke finnes noen ledninger.

Det kan eksistere ledninger uten detekterbart signal.

Ledningssøkerne kan lokalisere ikke-metalliske ledninger som plastikkør, som vanligvis brukes til vann og gass, kun ved bruk av tilleggsutstyr.

**Forholdsregler:**

- ▶ Vær alltid forsiktig ved graving.

 **ADVARSEL**

Et farlig signal kan være tilstede på signalutgangen når den brukes i tilkoblingsmodus og på festet tilbehør og strømførende installasjoner.

**Forholdsregler:**

- ▶ Vær forsiktig når du håndterer eksponerte eller uisolerte koblinger. Gi beskjed til andre som jobber på eller rundt installasjonen.

## ADVARSEL

Ved arbeid på eller i nærheten av strømførende elektriske verktøy kan du få elektrisk støt.

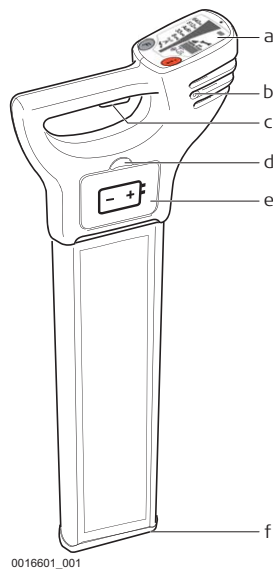
### **Forholdsregler:**

- ▶ Overstig ikke utstyrets anbefalte effekt og bruksinstruksjoner.
  - ▶ Inspiser utstyrets kabler og tilbehør etter skader. Må ikke brukes ved defekter.
  - ▶ Arbeid ikke på strømførende elektriske verktøy med mindre du er kvalifisert.
  - ▶ Bruk personlig verneutstyr beregnet på spenning og strøm.
  - ▶ Gjør deg kjent med nasjonale forskrifter og arbeidsforskrifter som gjelder sikkerhet og forebygging av ulykker.
-

## 2

## Instrumentkomponenter

Beskrivelse av delene til DD120/DD130-ledningsøkere



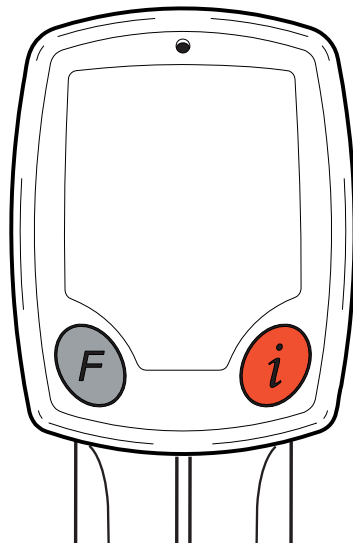
- a **Skjermpanelet**  
Inneholder driftsbetjeningen.
- b **Høytalere**  
(innvendig montering høyre og venstre)  
Aktive når strømmen er slått på og når et signal detekteres.
- c **Av/på utløser**  
Trykk og hold utløseren for å aktivere ledningssøkeren.  
Slipp utløseren for å deaktivere.
- d **Utløser for batterideksel**  
Trykk på utløserknappen for å åpne batteridekslet og få tilgang til batterilommen.
- e **Batterilomme**  
6 x LR6 (AA) alkaliske batterier benyttes. Bytt alle batteriene når det indikeres.
- f **Kapslingens fot**



Kapslingens fot kan byttes ut hvis den er slitt.

Kontakt forhandleren eller et serviceverksted godkjent av Leica Geosystems.

## DD120/DD130-søkertastatur



0016598\_002



### Funksjonstast

Trykk og slipp for å endre søkemodus.



### i-tast

Brukes for å få tilgang til brukerinnstillinger og hente dybdeavlesning på dybdesøkere.

no

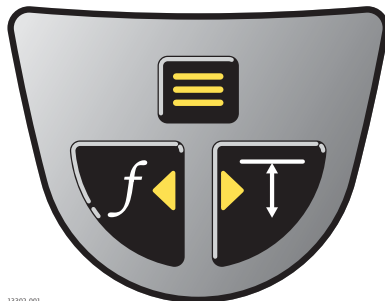
## Beskrivelse av delene til DD220/DD230-ledningsøkere



13300.001

- a Skjerm
- b Tastatur på ledningsøkeren
- c USB-port
- d Utløser
- e Batterirom
- f Fot til ledningsøker (slitasjedel)

## DD220/DD230-søkerta- statur



13302\_001



### Funksjonstast

Trykk og slipp for å endre søkemodus.



### Dybdeestimeringstast

Trykk og slipp for dybdeavlesning.



### Menytast

Trykk og hold for å vise hovedmenyen eller for å gå tilbake til søkemenyen.  
Trykk og slipp for å velge et menyalternativ.



### Venstre navigeringstast

Trykk og slipp for å velge forrige menyalternativ.

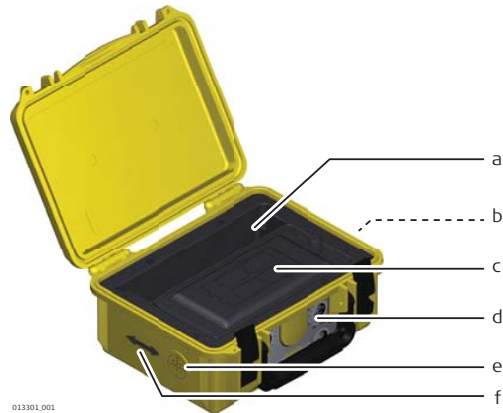


### Høyre navigeringstast

Trykk og slipp for å velge neste menyalternativ.

no

## Beskrivelse av delene til senderen

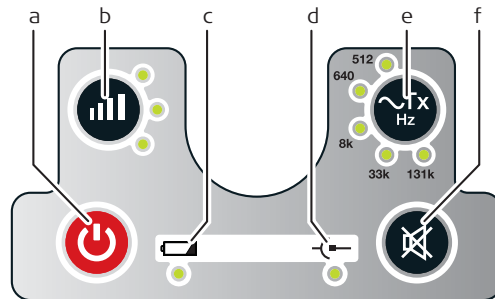


013301.001

- a Tilbehørslomme
- b Tilkoblingskontakt
- c Batterilomme og USB-port
- d Tastatur på signalsenderen
- e Høytaler
- f Induksjonspil

no

## Tastatur på senderen



13192.001

- a AV/PÅ-tast
- b Strøffekt-tast og LED-indikatorer
- c LED-indikator for batterikapasitet
- d LED-indikator for tilkoblingsmodus
- e Frekvenstast og LED-indikatorer
- f Tast for å slå av lyden



## Alkaliske batterier

- Se "Tekniske data" for nærmere opplysninger om temperaturgrenser ved lagring.
- Batteriene må beskyttes mot fuktighet og vann. Våte eller fuktige batterier må tørkes før lagring eller bruk.
- Dersom produktet skal lagres i lengre tid, må de alkaliske batteriene tas ut av produktet for å unngå risiko for lekkasje.

## Li-Ion-batteripakke

Li-Ion-batteripakken leveres med lavest mulig kapasitet, og trenger å opplives før den tas i bruk.

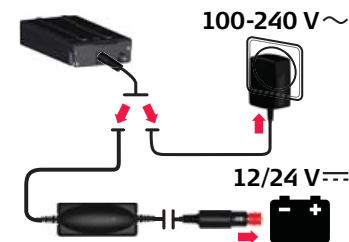
For å opplive Li-Ion-batteripakken, gjør dette:

1. Koble ladepluggen til ladekontakten på batteripakken.



14479.001

2. Sett pluggen i en egnet strømkilde.



14480.001

no



Batteripakken må lades helt opp før bruk.



---

**Resultat:**

Den lille LED-lampen ved siden av ladekontakten blinker først raskt for å indikere opplivingsprosessen, og så langsommere for å indikere at batteripakken er aktiv og lader.



---

Gjelder DD220/DD230-ledningsøkere og DA-signalsendere.

### 3

## Tekniske data

### Miljøspesifikasjoner

For ledningssøker og sender:

#### Temperatur

Driftstemperatur [°C]	Driftstemperatur [°F]
-20 til +50	-4 til +122

#### Beskyttelse mot vann, støv og sand

Beskyttelse		
DD120/DD130	Ledningssøker	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Ledningssøker	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Sender	IP67 (IEC 60529)

#### Luftfuktighet

Beskyttelse
Maks. 95 % RH ikke kondenserende
Virkningene av kondens blir effektivt motvirket ved regelmessig tørking av instrumentet.

no

## 4

### Vedlikehold og transport

---

#### Transport i bil

Utstyret må aldri transporteres løst i en bil fordi det da kan bli utsatt for slag og vibrasjoner. Produktet må alltid transporteres i sin beholder og sikres på en betryggende måte.

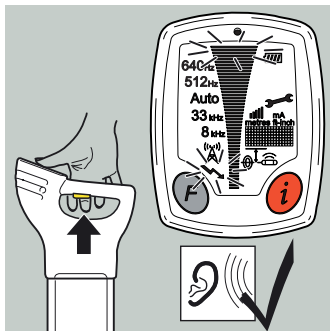
For produkter uten beholder, bruk originalforpakningen eller tilsvarende.

---

## 5

## Betjening

Slå DD120/DD130  
av/på

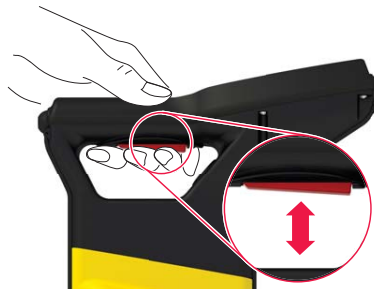


0016597\_001

Slå DD220/DD230  
av/på

Trykk og hold utløseren for å slå på og bruke ledningssøkeren.  
Slipp utløseren for å slå av ledningssøkeren.

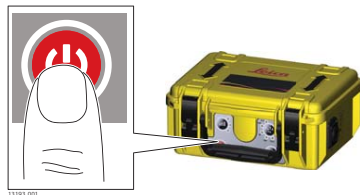
no



13301.001

## Slå senderen av/på

Trykk på AV/PÅ-tasten for å slå senderen av/på.



13391.001



**864538-1.0.0no**

Oversettelse av førsteutgaven  
Printed in Switzerland

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Sveits  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems



## Seria Leica Detection DD Wykrywacze i akcesoria



Skrócona instrukcja obsługi

Wersja 1.0  
Polska

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1



## Ważne informacje na temat Twojego instrumentu

Przed rozpoczęciem pracy z produktem przeczytaj Instrukcję Obsługi znajdującą się na dołączonej karcie USB.

- Niniejsza Skrócona Instrukcji Obsługi zawiera wskazówki dotyczące rozpoczęcia pracy z instrumentem, podstawowe instrukcje związane z jego konfiguracją i obsługą.
- Zachowaj wszystkie dokumenty do wykorzystania w przyszłości!

### Przeznaczenie

Instrumenty przeznaczone są do następujących zastosowań:

#### Informacje ogólne

- Wykrywanie i lokalizowanie przebiegu infrastruktury uzbrojenia podziemnego: kabli i rur.

#### Wykrywacz

- Wykrywanie i lokalizowanie infrastruktury uzbrojenia technicznego z użyciem zatwierdzonych akcesoriów lub generatora sygnału.
- Oszacowanie głębokości położenia infrastruktury uzbrojenia podziemnego lub akcesoria.

#### Wykrywacz z Bluetooth:

- Komunikacja z urządzeniami zewnętrznymi.

#### Wykrywacz z pamięcią wewnętrzną:

- Nagrywanie i przechowywanie informacji na temat użytkowania produktu.

#### Wykrywacz z GPS:

- Lokalizowanie, nagrywanie i przechowywanie informacji na temat użytkowania produktu.



Produkt nie może być wyrzucany wraz z odpadkami domowymi.

### Zgodność z przepisami lokalnymi

Dla produktów bez nadajnika lub odbiornika radiowego:

- Wymagania części 15 FCC (obowiązują w USA)



- Niniejszym Leica Geosystems AG zaświadcza, że produkt/y jest/są zgodny/e z wymaganiami i odpowiednimi ustaleniami właściwych Dyrektyw Europejskich.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest na poniższej stronie internetowej:

<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Zgodność z przepisami lokalnymi

- Wymagania części 15 FCC (obowiązują w USA)
- Niniejszym Leica Geosystems AG oświadcza iż urządzenie radiowe typu DD120/DD130/DD220/DD230 jest zgodne z wymogami Dyrektywy 2014/53/EU oraz innymi mającymi tu zastosowanie dyrektywami europejskimi. Pełny tekst deklaracji zgodności EU znajduje się na stronie: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Urządzenia klasy 1, zgodnie z Dyrektywą Europejską 2014/53/EU (RED) mogą być bez zastrzeżeń przedmiotem handlu i serwisowania we wszystkich państwach członkowskich EOG.

- Przed użyciem należy potwierdzić zgodność instrumentu z przepisami w państwach posiadających przepisy niezgodne z Dyrektywą FCC część 15 lub Dyrektywą Europejską 2014/53/EU.

 **OSTRZEŻENIE**

Brak pozytywnego wskazania przez wykrywacz nie oznacza pełnej gwarancji fizycznego braku elementu.

W terenie mogą znajdować się instalacje podziemne nie dające żadnego sygnału.

Wykrywacz może zlokalizować przewody niemetaliczne, takie jak plastikowe rury zazwyczaj używane do przesyłania wody i gazu, za pomocą odpowiednich akcesoriów.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Wykopy prowadzić zawsze z zachowaniem ostrożności.

 **OSTRZEŻENIE**

W przypadku podpięcia klemy do czynnego przewodu na wyjściu generatora może pojawić się niebezpieczne napięcie elektryczne.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Należy zachować uwagę w trakcie podłączania. Należy ostrzec pozostałych pracowników mogących pracować na lub w pobliżu danego przewodu.

## OSTRZEŻENIE

Praca na lub w pobliżu elementów pod napięciem może spowodować porażenie prądem.

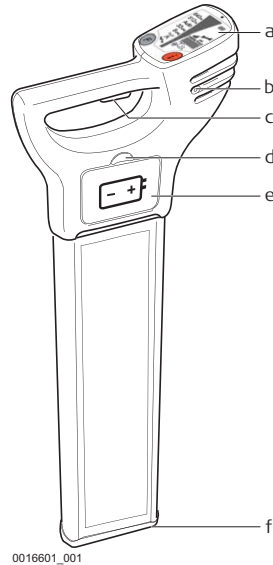
### **Środki ostrożności:**

- ▶ Należy przestrzegać zalecanych parametrów pracy tego urządzenia oraz instrukcji obsługi.
  - ▶ Sprawdzić kable i akcesoria pod kątem uszkodzeń. Nie używać w przypadku stwierdzenia usterki.
  - ▶ Nie wykonywać pracy na urządzeniach będących pod napięciem bez posiadania odpowiednich kwalifikacji.
  - ▶ Stosować środki ochrony indywidualnej odpowiednie dla napięcia i natężenia elementów pod napięciem.
  - ▶ Należy zapoznać się z lokalnymi zasadami zapobiegania wypadkom.
-

## 2

## Komponenty instrumentu

Opis komponentów  
Wykrywacze DD120/  
DD130

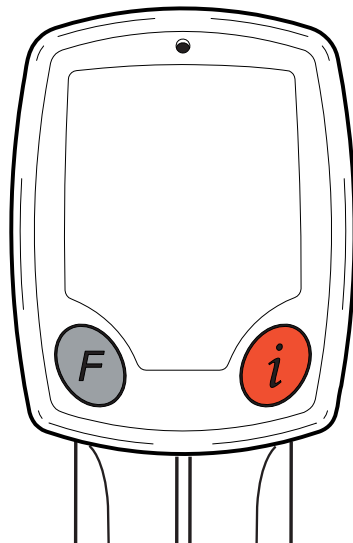


Stopka może być wymieniana.

Skontaktuj się z przedstawicielem lub autoryzowanym warsztatem serwisowym Leica Geosystems.

- a **Panel główny z wyświetlaczem**  
Umieszczone na nim są wskaźniki pracy i przyciski.
- b **Głośniki**  
(zamontowane wewnątrz z lewej i prawej strony)  
Wydadzą sygnał dźwiękowy podczas uruchamiania wykrywacza i gdy zostanie wykryta instalacja podziemna.
- c **Włącznik/Wyłącznik**  
Wciśnij i przytrzymaj aby uruchomić wykrywacz. Zwolnij przycisk, aby wyłączyć wykrywacz.
- d **Blokada gniazda baterii**  
Wciśnięcie odblokowuje pokrywę gniazda baterii umożliwiając dostęp do komory baterii.
- e **Komora baterii**  
Mieści 6 baterii alkalicznych AA (LR6). Wymienić wszystkie baterie jednocześnie, zgodnie ze wskazaniami.
- f **Stopka**

Klawiatura wykrywacza  
DD120/DD130



0016598\_002



**Klawisz funkcyjny**

Naciśnij i zwolnij, aby zmienić tryb wyszukiwania.

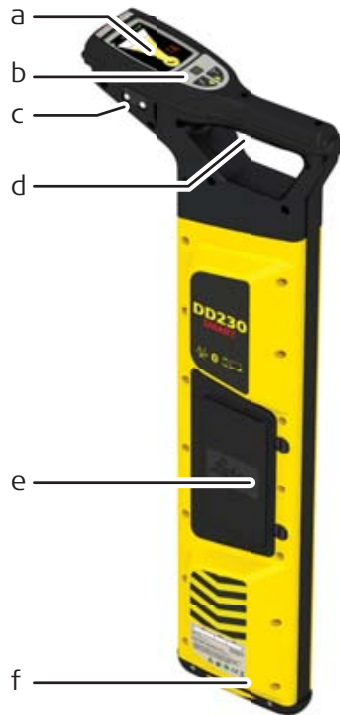


**Klawisz i**

Używany do zmiany ustawień i umożliwienia odczytu głębokości podczas pracy z modelami.

pl

**Opis komponentów  
Wykrywacze DD220/  
DD230**

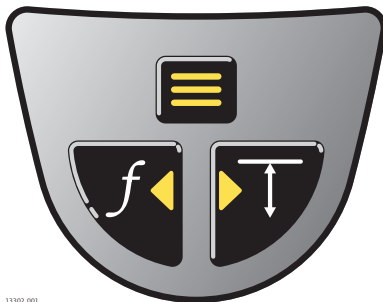


13300\_001

- a Wyświetlanie
- b Klawiatura wykrywacza
- c Port USB
- d Przycisk
- e Komora baterii
- f Stopa wykrywacza (część podlegająca zużyciu)



## Klawiatura wykrywacza DD220/DD230



13302\_001



### **Klawisz funkcyjny**

Naciśnij i zwolnij, aby zmienić tryb wyszukiwania.



### **Przycisk szacowania głębokości**

Naciśnij i zwolnij, aby dokonać odczytu głębokości.



### **Klawisz menu**

Naciśnij i przytrzymaj, aby wyświetlić menu główne wykrywacza lub powrócić z powrotem do ekranu wykrywania.  
Naciśnij i zwolnij, aby wybrać opcję z menu.



### **Lewy przycisk nawigacyjny**

Naciśnij i zwolnij, aby wybrać poprzednią opcję z menu.

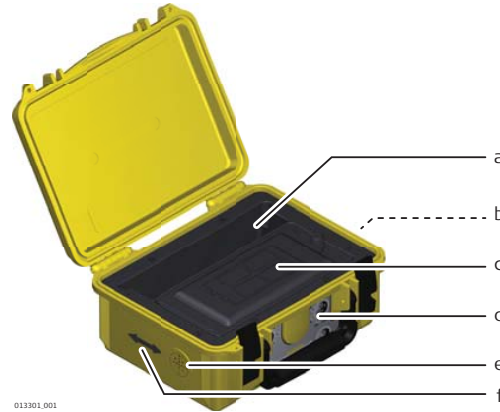


### **Prawy przycisk nawigacyjny**

Naciśnij i zwolnij, aby wybrać następną opcję z menu.

pl

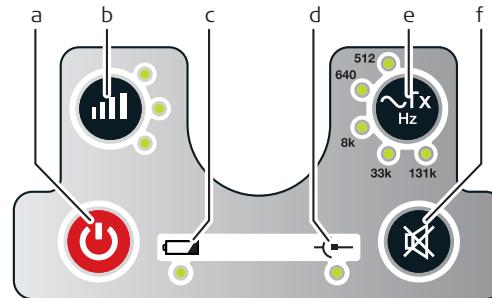
## Opis podzespołów generatora



013301\_001

- a Schowek na akcesoria
- b Gniazdo połączeniowe
- c Komora baterii oraz gniazdo USB
- d Klawiatura generatora sygnału
- e Głośnik
- f Strzałka indukcji

## Klawiatura generatora



13192\_001

- a Przycisk wyjścia
- b Przycisk mocy wyjściowej i wskaźniki diodowe
- c Dioda niskiego poziomu naładowania baterii
- d Dioda trybu połączenia
- e Przycisk częstotliwości i wskaźniki diodowe
- f Przycisk wyciszenia

## Baterie alkaliczne

- W rozdziale "Dane techniczne" należy szukać informacji dotyczących zakresów temperatur przechowywania.
- Chronić baterie przed zawilgoceniem. Mokre lub wilgotne baterie muszą zostać wysuszone przed użyciem lub przechowywaniem.
- Jeśli planowany jest dłuższy okres nieużywania urządzenia, należy usunąć z niego baterie alkaliczne, co zapobiegnie wyciekowi elektrolitu.

## Bateria Li-Ion

Bateria Li-Ion jest dostarczana z możliwie najniższą zawartością energii i należy ją obudzić przed użyciem.

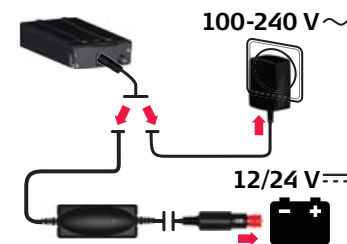
W celu obudzenia baterii Li-Ion wykonaj poniższe czynności:

1. Podłącz wtyczkę ładowarki do gniazda ładowania znajdującego się na zestawie baterii.



14479.001

2. Podłącz zasilacz do odpowiedniego źródła zasilania.



14480.001



Przed użyciem należy całkowicie naładować baterię.

---



**Wynik:**

Mała dioda obok gniazda ładowania miga szybko w celu wskazania procesu budzenia, następnie miga wolniej w celu wskazania, że bateria jest aktywna i ładuje się.

---



Dotyczy wykrywaczy DD220/DD230 i generatorów sygnału DA.

### 3

## Dane techniczne

### Parametry środowiska pracy

Dla wykrywacza i generatora:

#### Temperatura

Temperatura pracy [°C]	Temperatura pracy [°F]
-20 do +50	-4 do +122

#### Zabezpieczenie przed wodą pyłem i piaskiem

Zabezpieczenie		
DD120/DD130	Wykrywacz	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Wykrywacz	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Generator	IP67 (IEC 60529)

#### Wilgotność

Zabezpieczenie
Maks. 95 % wilgotności, nieskondensowanej
Efekty kondensacji mogą być zmniejszone przez okresowe osuszanie instrumentu.

## 4

### Przechowywanie i transport

---

#### Transport samochodowy

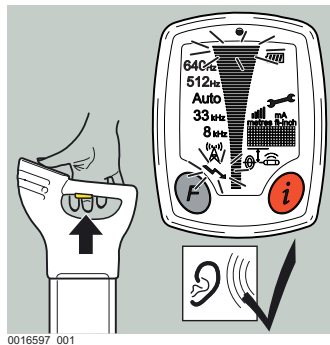
Nigdy nie należy przewozić instrumentu luzem, ponieważ może ulec zniszczeniu wskutek wstrząsów i drgań. Produkt przenosić zawsze w jego pojemniku, odpowiednio zabezpieczony. W przypadku produktów bez pojemnika stosować oryginalne opakowanie lub jego odpowiednik.

---

## 5

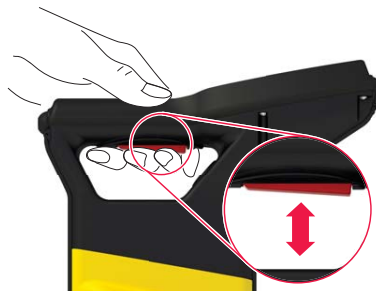
## Praca

### Włączanie oraz wyłączenie DD120/DD130



### Włączanie oraz wyłączenie DD220/DD230

Wciśnij i przytrzymaj ten przycisk, aby włączyć i obsługiwać wykrywacz.  
Zwolnij ten przycisk, aby wyłączyć wykrywacz.



13303.001

## Włączanie i wyłączanie generatora

Naciśnij przycisk wyjścia, aby włączyć lub wyłączyć generator.



13393.001





**864538-1.0.0pl**

Tłumaczenie z oryginału

Wydrukowano w Szwajcarii

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Série Leica Detection DD Localizadores e acessórios



Guia Rápido  
Versão 1.0  
Português - Brasil

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1



## Informações importantes sobre o instrumento

Leia e siga o Manual do Usuário gravado na memória USB antes de usar o produto.

- Este Guia de início rápido contém instruções para o primeiro uso, bem como instruções básicas iniciais para instalação e operação do produto.
- Guarde toda a documentação para referência futura!

pt-br

### Uso

Os produtos devem ser utilizados para as aplicações seguintes:

#### **Geral**

- Detecção e localização de instalações subterrâneas: cabos metálicos e tubos.

#### **Localizador**

- Detecção e localização de instalações com o uso de acessórios aprovados ou transmissor de sinais.
- Estimativa da profundidade de uma instalação subterrânea, ou de acessórios.

#### **Localizador com Bluetooth:**

- Intercambio de dados com aparelhos externos.

#### **Localizador com memória interna:**

- Gravação e armazenamento de informação do produto.

#### **Localizador com GPS:**

- Localização, gravação e armazenamento de informação do produto.



O produto não deve ser reciclado juntamente com lixo doméstico.

### Conformidade com os regulamentos nacionais

Para produtos sem transmissor ou receptor de rádio:

- FCC Parte 15 (aplicável nos EUA)



- Pelo presente, a Leica Geosystems AG declara que o produto está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes de Diretivas Europeias.  
O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no endereço de internet a seguir:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Conformidade com os regulamentos nacionais

- FCC Parte 15 (aplicável nos EUA)
- Pelo presente, a Leica Geosystems AG declara que o tipo de equipamento de rádio DD120/DD130/DD220/DD230 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/EU e outras Diretivas Europeias aplicáveis.  
O texto completo da declaração de conformidade pode ser consultado em: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



- O Equipamento de Classe 1, de acordo com a Diretiva Europeia 2014/53/CE (RED), pode ser colocado no mercado e também colocado em serviço sem restrições em qualquer Estado membro do EEA.
- A conformidade para países com outras normas nacionais não cobertas pela FCC parte 15 ou pela diretiva Europeia 2014/53/CE deve ser aprovada antes do uso e operação.

pt-br

 **ATENÇÃO**

A ausência de uma indicação positiva não garante a inexistência de uma instalação. Poderão estar presentes instalações sem sinais detectáveis. Os localizadores só podem localizar instalações não metálicas como tubos de plástico, tipicamente usadas pelas redes de água e gás, com utilização de acessórios adequados.

**Precauções:**

- ▶ Escave sempre com cuidado.

 **ATENÇÃO**

Um sinal perigoso pode estar presente na saída do transmissor quando ligado a acessórios e a uma instalação.

**Precauções:**

- ▶ Tome cuidado ao manusear ligações expostas ou sem isolamento. Avise outros que poderão estar trabalhando perto ou à volta da instalação.

## ATENÇÃO

Trabalhar em ou próximo de instalações elétricas pode expor você a choque elétrico.

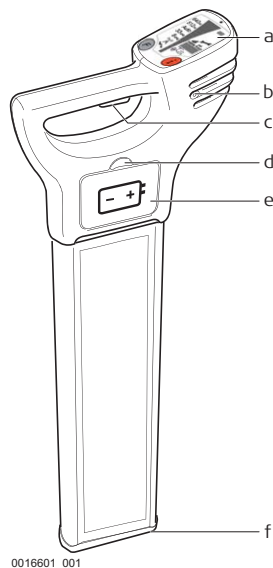
### **Precauções:**

- ▶ Não exceda as taxas recomendadas e instruções de uso do equipamento.
  - ▶ Inspeção os cabos e acessórios do equipamento quanto a danos, não utilize se apresentar falhas.
  - ▶ Não trabalhe em instalações de utilidade pública sob tensão a não ser que seja apropriadamente qualificado.
  - ▶ Utilize equipamento de proteção individual especificado para a tensão e corrente dos equipamentos.
  - ▶ Familiarize-se com os regulamentos nacionais e de trabalho em vigor sobre segurança e prevenção de acidentes.
-

## 2

## Componentes do Instrumento

### Descrição dos componentes de localizadores DD120/DD130

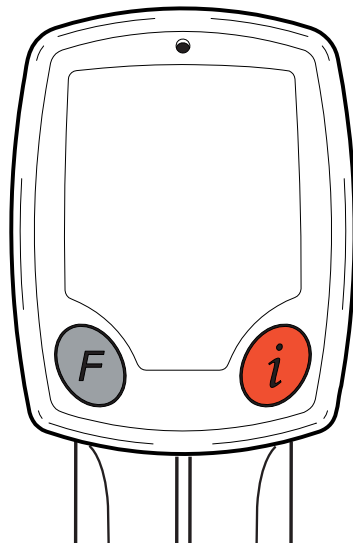


Os pés da estrutura podem ser substituídos se estiverem gastos. Contate um representante ou uma oficina de serviço autorizada Leica Geosystems.

- a **Painel de exibição**  
Contém os controles funcionais.
- b **Caixas sonoras**  
(montados internamente à esquerda e direita)  
Ativo na ligação e quando o sinal for detectado.
- c **Gatilho Ligado/Desligado**  
Pressione e mantenha o gatilho pressionado para ligar o Localizador
- d **Abertura da tampa da bateria**  
Ao pressionar destrava destranca a tampa da bateria permitindo o acesso ao compartimento da bateria.
- e **Compartimento da bateria**  
São usadas 6 x LR6 (AA) alcalinas. Mude todas as baterias quando necessário.
- f **Pés da estrutura**



## Teclado do localizador DD120/DD130



0016598\_002



### Botão de função

Pressione e solte o para alterar o modo de pesquisa.

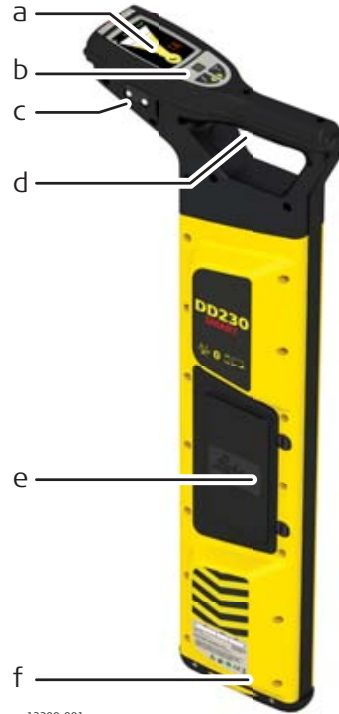


### Botão i

Usado para aceder às definições do utilizador e para providenciar uma leitura de profundidade para localizadores de profundidade.

pt-br

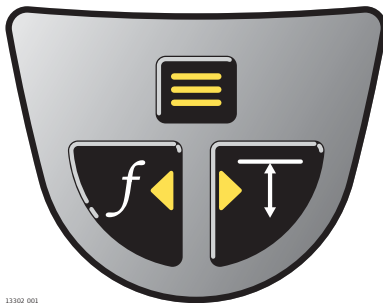
## Descrição dos componentes de localizadores DD220/DD230



13300.001

- a Display
- b Teclado do localizador
- c Porta USB
- d Gatilho
- e Compartimento da bateria
- f Base do localizador (parte sujeita a desgaste)

## Teclado do localizador DD220/DD230



13362\_001



### Botão de função

Pressione e solte o para alterar o modo de pesquisa.



### Tecla de estimativa de profundidade

Pressione e solte para efetuar uma medição de profundidade.



### Tecla Menu

Pressione e mantenha pressionado para exibir o menu principal do Localizador ou para voltar ao menu de localização.  
Pressione e solte para selecionar uma opção do menu.



### Tecla de navegação esquerda

Pressione e solte o para selecionar a opção de menu anterior.

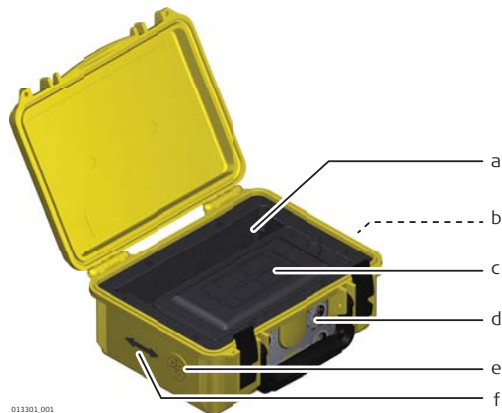


### Tecla de navegação direita

Pressione e solte para selecionar a próxima opção do menu.

pt-br

## Descrição dos componentes do transmissor

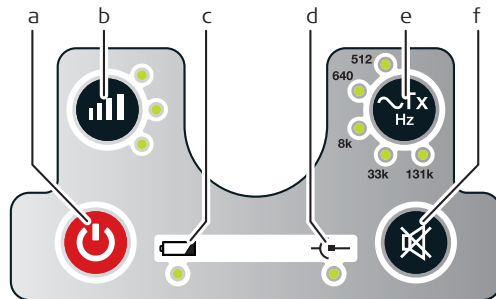


013301.001

- a Compartimento de acessórios  
 b Soquete de ligação  
 c Compartimento de bateria e porta USB  
 d Teclado do transmissor de sinal  
 e Autofalantes  
 f Seta de indução

pt-br

## Teclado do transmissor



13192.001

- a Tecla liga/desliga  
 b Tecla de potência de saída e indicadores LED  
 c Indicador LED de bateria baixa  
 d Indicador LED de modo de ligação  
 e Tecla de frequência e indicadores LED  
 f Tecla Silêncio

## Baterias alcalinas

- Ver o capítulo "Dados técnicos" para mais informações sobre os limites de temperatura.
- Proteger as baterias contra os efeitos da umidade ou do contato com líquidos. As baterias molhadas ou úmidas devem ser secas antes do armazenamento ou utilização.
- Antes de guardar o equipamento durante um longo período, retire as baterias alcalinas do produto de forma a evitar o perigo de fugas.

## Pacote de bateria Li-Ion

O pacote de bateria Li-Ion é fornecido com uma carga de bateria tão baixa quanto possível e necessita ser carregado antes de ser usado.

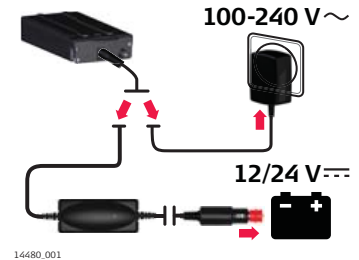
Para carregar a bateria Li-Ion, faça um o seguinte:

1. Conecte o plugue na tomada de carregamento no pacote de bateria.



14479\_001

2. Ligue o conector a uma fonte de alimentação adequada.



O pacote de bateria deve estar completamente carregado antes do uso.



**Resultado:**

O pequeno indicador LED junto a tomada pisca rapidamente para indicar o início do carregamento, e depois pisca a uma velocidade inferior para indicar que o pacote de bateria está ativo e carregando.



Aplicável a localizadores DD220/DD230 e a transmissores de sinal DA.

## 3

## Dados técnicos

### Especificações ambientais

Para localizador e transmissor:

#### Temperatura

Temperatura de operação [°C]	Temperatura de operação [°F]
-20 a +50	-4 to +122

#### Proteção contra água, poeira e areia

Proteção		
DD120/DD130	Localizador	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Localizador	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Transmissor	IP67 (IEC 60529)

#### Umidade

Proteção
Máx 95 % UR não condensado
Os efeitos da condensação são eficazmente neutralizados através de secagem periódica do instrumento.

pt-br

## 4

## Cuidados e Transporte

---

### **Transporte num veículo de estrada**

Nunca transporte o produto solto num veículo de estrada, porque poderá ser afetado por choque ou vibrações. Transporte sempre o produto no respectivo estojo devidamente preso.

Em produtos que não tenham estojo disponível use a embalagem original ou equivalente.

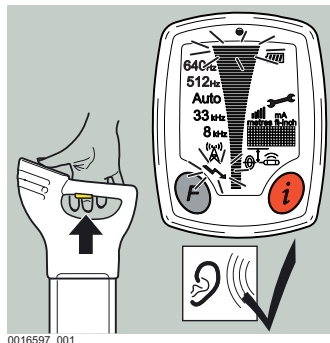
---



## 5

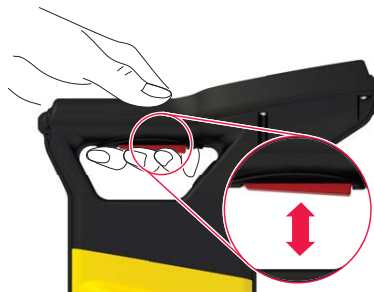
## Operação

Ligar e desligar a  
DD120/DD130



Ligar e desligar a  
DD220/DD230

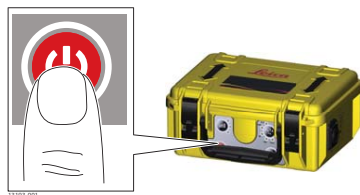
Pressione e mantenha o gatilho pressionado para ligar o Localizador.  
Solte o gatilho para desligar o localizador.



13301.001

### Ligando e desligando o localizador

Pressione a tecla Liga/Desliga para ligar/desligar o transmissor.



13194.001



## 864538-1.0.Opt-br

Traduzido do texto original  
Impresso na Suíça

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suíça  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## Трассоискатели и аксессуары Leica серия Detection DD



### Краткое руководство

Версия 1.0  
Русский

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1 Важная информация о Вашем Инструменте



Перед использованием инструмента, ознакомьтесь с Руководством пользователя с прилагаемого USB-накопителя.

- Настоящее Краткое руководство содержит важные указания по настройке, установке и использованию изделия.
- Сохраняйте документацию для использования в дальнейшем в качестве справочника!

## Использование по назначению

Изделия предназначены для решения перечисленных ниже задач.

### Общее назначение

- Обнаружение и определение местонахождения подземных коммуникаций: металлических кабелей и трубопроводов.

### Трассоискатель

- Обнаружение и определение местонахождения инженерных сооружений с использованием утвержденных аксессуаров или передатчика сигналов.
- Определение глубины подземных коммуникаций или аксессуаров.

### Трассоискатель с Bluetooth

- Обмен данными с внешними устройствами.

### Трассоискатель с внутренней памятью

- Запись и хранение показаний прибора.

## Трассоискатель с GPS

- Определение местонахождения, запись и хранение показаний прибора.



### Соответствие национальным стандартам

Прибор нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Для изделий без радиопередатчика или приемника:

- Часть 15 FCC (применяется в США)



- Настоящим Leica Geosystems AG гарантирует, что продукт (продукты) отвечает (отвечают) основным условиям, требованиям и другим действующим положениям применимых Директив ЕС. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен в Интернете по следующему адресу:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

### Соответствие национальным стандартам

- Часть 15 FCC (применяется в США)
- Настоящим Leica Geosystems AG компания заявляет, что данный тип радиооборудования DD120/DD130/DD220/DD230 соответствует положениям Директивы 2014/53/ЕС и другим применимым Директивам. Полный текст декларации ЕС о соответствии доступен на следующем веб-сайте:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Оборудование класса 1 согласно Директиве 2014/53/ЕС (RED) может выпускаться на рынок и использоваться без каких-либо ограничений во всех странах ЕЭЗ.

- Соответствие нормам других стран, отличающимся от правил FCC, часть 15, или Директивы 2014/53/ЕС должно быть обеспечено до начала эксплуатации.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсутствие индикации не гарантирует отсутствия коммуникаций.

Возможно наличие коммуникаций, не излучающих обнаруживаемый сигнал.

При наличии соответствующих аксессуаров трассоискатели могут обнаруживать неметаллические коммуникации, например пластмассовые трубы, обычно используемые для водо- и газоснабжения.

#### **Меры предосторожности:**

- ▶ Земляные работы следует проводить с осторожностью.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На выходе передатчика при работе в режиме соединения на подключенных аксессуарах и на самих линиях коммуникаций может присутствовать опасное напряжение.

#### **Меры предосторожности:**

- ▶ При работе с открытыми или неизолированными подключениями следует принимать меры предосторожности. Оповестите людей, работающих рядом с линиями коммуникаций.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе рядом с электроустановками, находящимися под напряжением, возможно поражение электрическим током.

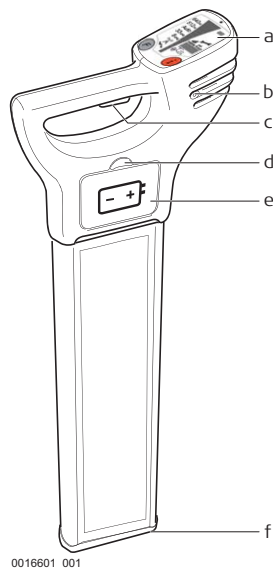
### **Меры предосторожности:**

- ▶ Не используйте оборудование для выполнения работ, для которых оно не предназначено, и в условиях, выходящих за пределы технических характеристик.
- ▶ Осматривайте кабели и аксессуары оборудования на наличие повреждений. Не используйте неисправные кабели и аксессуары.
- ▶ Не работайте вблизи электроустановок, находящихся под напряжением, без надлежащей квалификации.
- ▶ При работе рядом с электроустановками используйте средства индивидуальной защиты, предназначенные для работы с соответствующим напряжением и силой тока.
- ▶ Внимательно ознакомьтесь с национальными и региональными нормами техники безопасности, направленными на снижение травматизма и предотвращение несчастных случаев.

## 2

## Составляющие инструмента

Описание компонентов  
трассоискателей  
DD120/DD130

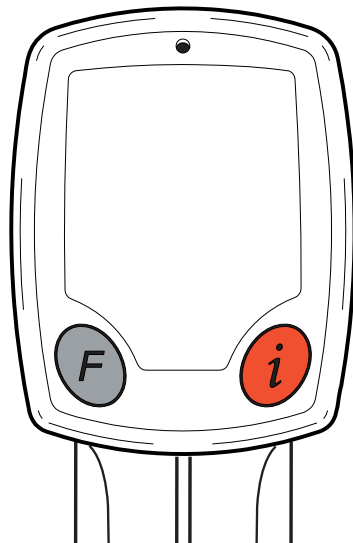


- a **Дисплейная панель**  
Содержит элементы управления.
- b **Динамики**  
(встроены внутри слева и справа)  
Работают при включении прибора и обнаружении сигнала.
- c **Кнопка включения**  
Чтобы включить трассоискатель, нажмите и удерживайте кнопку. Для выключения отпустите кнопку.
- d **Открытие батарейного отсека**  
При нажатии кнопки открывается батарейный отсек.
- e **Батарейный отсек**  
Используются щелочные батареи 6 x LR6 (AA). При необходимости замены батарей заменяйте все батареи одновременно.
- f **Основание корпуса**



Если основание корпуса повреждено, его можно заменить.  
Для этого обращайтесь к торговому представителю или в авторизованный сервис центр Leica Geosystems.

## Клавиатура трассоискателя DD120/DD130



0016598\_002



### Функциональная кнопка

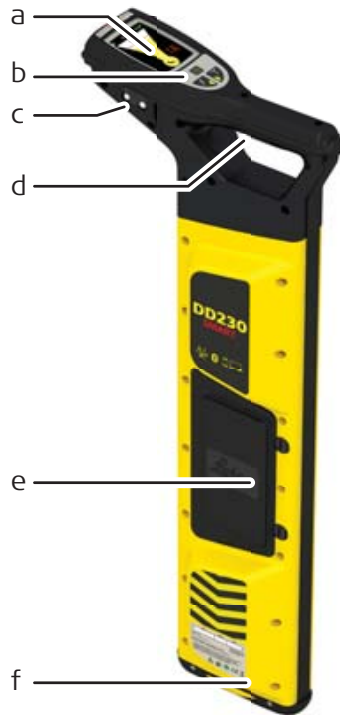
Нажмите и отпустите кнопку для смены режима поиска.



### Клавиша i

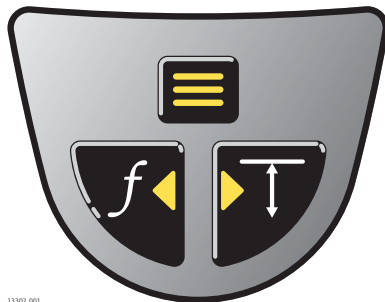
Используется для доступа к пользовательским настройкам, а также для получения показаний глубины, измеренных трассоискателем.

Описание компонентов  
трассоискателей  
DD220/DD230



13300\_001

- a Дисплей
- b Клавиатура трассоискателя
- c USB-порт
- d Кнопка
- e Батарейный отсек
- f Основание трассоискателя (изнашиваемая деталь)



13302\_001



#### Функциональная кнопка

Нажмите и отпустите кнопку для смены режима поиска.



#### Кнопка определения глубины

Нажмите и отпустите кнопку для снятия показаний глубины.



#### Кнопка меню

Нажмите и удерживайте кнопку для отображения главного меню трассоискателя или для возврата к экрану трассоискателя.  
Нажмите и отпустите кнопку для выбора пункта меню.



#### Левая навигационная кнопка

Нажмите и отпустите кнопку для выбора предыдущего пункта меню.



#### Правая навигационная кнопка

Нажмите и отпустите кнопку для выбора следующего пункта меню.

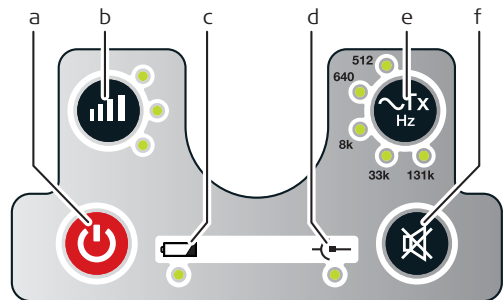
## Описание компонентов передатчика



013301\_001

- a Отсек аксессуаров
- b Гнездо подключения
- c Отсек батареи и порт USB
- d Клавиатура передатчика сигнала
- e Динамик
- f Стрелка индукции

## Клавиатура передатчика



13192\_001

- a Кнопка выключения
- b Кнопка выходной мощности и светодиодные индикаторы
- c Светодиодный индикатор низкого заряда батареи
- d Светодиодный индикатор режима соединения
- e Кнопка частоты и светодиодные индикаторы
- f Кнопка выключения звука

## Щелочные батареи

- Обратитесь к разделу "Технические характеристики" для получения сведений о температурном режиме во время хранения.
- Предохраняйте батареи от сырости и влаги. Перед отправкой на хранение или использованием влажные или сырые батареи необходимо высушить.
- Перед отправкой прибора на долгосрочное хранение выньте из него батареи, чтобы предотвратить возможность утечки.

## Блок литий-ионной батареи

Блок литий-ионной батареи поставляется с минимальным зарядом. Перед использованием его необходимо активизировать.

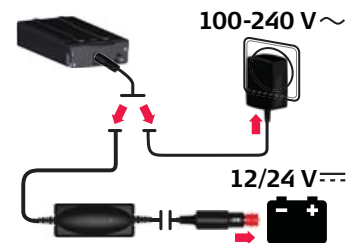
Для активизации блока литий-ионной батареи выполните следующее.

1. Подключите разъем зарядного устройства к разъему зарядки на батарейном блоке прибора.



14479.001

2. Вставьте разъем в соответствующий источник питания.



14480.001



Перед использованием блок батареи необходимо зарядить полностью.

---



**Результат.**

Небольшой светодиод около разъема зарядки будет быстро мигать, означая, что идет процесс активизации, а затем станет мигать медленнее, означая, что блок батареи активен и заряжается.

---



Применяется к трассоискателям DD220/DD230 и передатчикам сигнала DA.



### 3

## Технические характеристики

### Физические характеристики

Для трассоискателя и генератора:

#### Температура

Рабочая температура [°C]	Рабочая температура [°F]
от -20 до +50	от -4 до +122

#### Защита от влаги, пыли и песка

Уровень защиты		
DD120/DD130	Трассоискатель	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Трассоискатель	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Передатчик	IP67 (IEC 60529)

#### Влажность

Уровень защиты
Не более 95%, без конденсации.
Влияние конденсации влаги успешно устраняется периодической протиркой и просушкой инструмента.

## 4

### Транспортировка и хранение

#### Перевозка в автомобиле

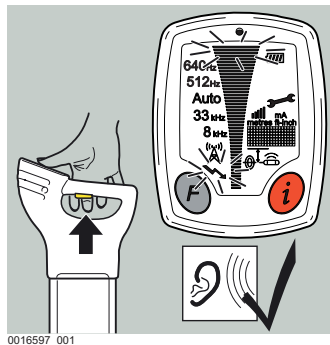
При перевозке в автомобиле контейнер с оборудованием должен быть надежно зафиксирован во избежание воздействия ударов и вибрации. Обязательно используйте контейнер для прибора и надежно закрепляйте его.

Изделия, для которых в комплекте не предусмотрен контейнер, следует перевозить в оригинальной или аналогичной упаковке.

## 5

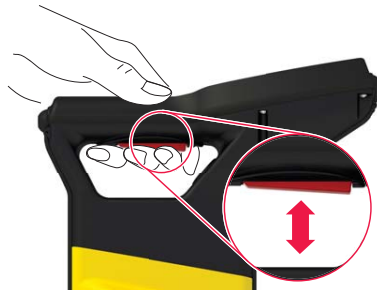
## Работа с инструментом

### Включение и выключение DD120/DD130



### Включение и выключение DD220/DD230

Для включения трассоискателя и работы с ним нажмите и удерживайте кнопку. Отпустите кнопку для отключения трассоискателя.



### Включение и выключение передатчика

Нажмите кнопку питания, чтобы включить или выключить передатчик.





**864538-1.0.0ru**

Перевод исходного текста

Напечатано в Швейцарии

© 2018 Leica Geosystems AG, Хербруг, Швейцария

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## LeicaDetection DD-serien sökare och tillbehör



Snabbguide  
Version 1.0  
Svenska

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 1 Viktig information om ditt instrument



Läs och följ instruktionerna på det medföljande USB-minnet före användning av produkten.

- Denna snabbguide innehåller instruktioner för installation och grundläggande användning av produkten.
- Behåll all dokumentation för framtida bruk!

## Avsedd användning

Avsedd användning för instrumentet och följande applikationer:

### Allmänt

- Detektering och lokalisering av metalliska kablar och rör under jord.

### Sökare

- Detektering och lokalisering av utrustning med hjälp av godkända tillbehör eller en signalsändare.
- Uppskattning av djupet för underjordisk utrustning eller tillbehör.

### Sökare med Bluetooth:

- Datakommunikation till extern utrustning.

### Sökare med internminne:

- Inspelning och lagring av produktanvändning.

### Sökare med GPS:

- Lokalisering, inspelning och lagring av produktanvändning.





### Överensstämmelse med nationella bestämmelser

### Överensstämmelse med nationella bestämmelser

Produkten får inte kastas tillsammans med hushållsavfall.

---

För produkter utan radiosändare eller mottagare:

- FCC, avsnitt 15 (gäller i USA)



- Härmed intygar Leica Geosystems AG att produkten/produkterna motsvarar kraven och övriga relevanta bestämmelser för gällande EU direktiv.

Hela texten om EU överensstämmelse finns på följande webbadress:  
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

- 
- FCC, avsnitt 15 (gäller i USA)
  - Härmed intygar Leica Geosystems AG att radioutrustningen av typen DD120/DD130/DD220/DD230 följer de grundläggande kraven och andra berörda bestämmelser i direktiv 2014/53/EU och andra tillämpliga EU-direktiv.  
Hela texten för EU-deklarationen om överensstämmelse finns på följande internetadress: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Utrustning klass 1 enligt direktiv 2014/53/EU (RÖD) kan marknadsföras och användas utan restriktioner i valfritt EES-land.

- För länder som inte omfattas av FCC, avsnitt 15 eller EU-direktivet 2014/53/EU måste överensstämmelsen godkännas före användning och drift.
-

 **VARNING**

Frånvaron av en positiv indikering garanterar inte att det inte finns en installation.

Det kan finnas installationer som saknar märkbara signaler.

Sökarna kan endast hitta icke-metalliska kablar och rörledningar, t.ex. plaströr, som vanligtvis används för vatten och gas, med hjälp av lämpliga tillbehör.

**Motåtgärder:**

- ▶ Gräv alltid försiktigt.

 **VARNING**

En skadlig signal kan föreligga vid sändarutgången när den används i anslutningsläge och på monterade tillbehör och den aktiva utrustningen.

**Motåtgärder:**

- ▶ Var försiktig vid hantering av blanka eller icke isolerade anslutningar. Informera övriga personer som arbetar vid eller runt utrustningen.

## **VARNING**

Arbete på eller nära eldrivna enheter kan orsaka att du får en elektrisk stöt.

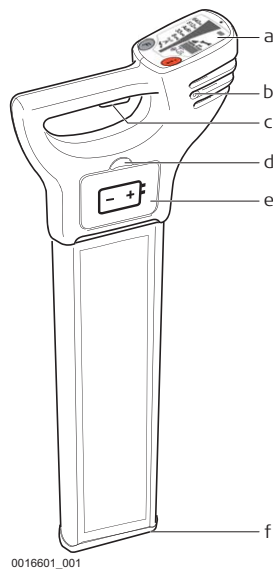
### **Motåtgärder:**

- ▶ Överskrid inte de rekommenderade gränsvärdena för utrustningen och användarinstruktionerna.
  - ▶ Inspektera utrustningens kablar och tillbehör avseende skada, så inte felaktiga alternativ används.
  - ▶ Arbeta inte på eldrivna enheter om du inte har rätt behörighet för det.
  - ▶ Använd personlig skyddsutrustning som är klassificerad för verktygsspänning och ström.
  - ▶ Bekanta dig med de lokala säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter.
-

## 2

## Instrumentkomponenter

### Beskrivning av sökare för komponenterna DD120/DD130

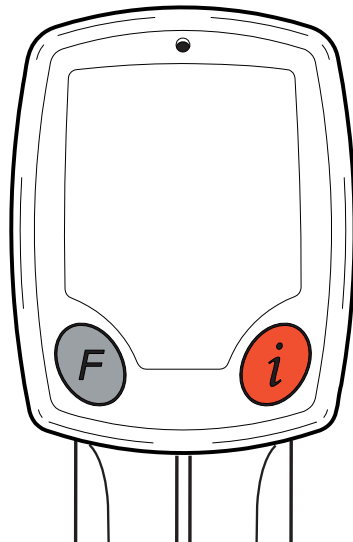


- a **Displaypanel**  
Innehåller funktionskontrollerna.
- b **Högtalare**  
(internt monterade till höger och vänster)  
Aktiva när strömmen är på och en signal hittas.
- c **På/Av-utlösningssknapp**  
Håll utlösningssknappen intryckt för att aktivera sökaren.  
Släpp upp utlösningssknappen för att inaktivera.
- d **Batterifacksöppning**  
Tryck på låsknappen för att öppna batterifacket.
- e **Batterifack**  
6 x LR6 (AA) alkaliska batterier används. Ersätt samtliga batterier när indikeringen visas.
- f **Bottenplatta**



Bottenplattan kan ersättas om den är sliten.  
Kontakta din agentur eller auktoriserade serviceverkstad för Leica Geosystems.

## Sökartangent- bordDD120/DD130



0016598\_002



### **Funktionstangent**

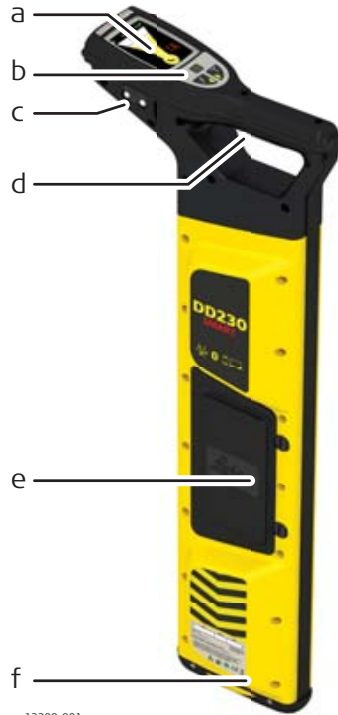
Tryck in och släpp upp för att ändra sökläge.



### **i-tangent**

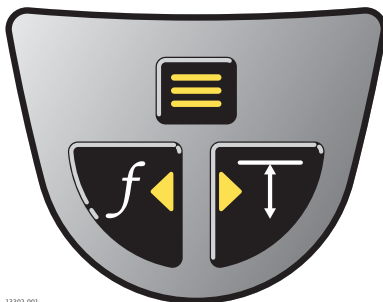
Används för att öppna användarinställningar och ange en djupavläsning för djupsökare.

## Beskrivning av sökare för komponenterna DD220/DD230



13300.001

- a Display
- b Sökartangentbord
- c USB-anslutning
- d Utlösningssknapp
- e Batterifack
- f Sökarfot (slitdel)



13362\_001



### Funktionstangent

Tryck in och släpp upp för att ändra sökläge.



### Tangent för djupuppskattning

Tryck in och släpp upp för att göra en djupavläsning.



### Menytangent

Håll intryckt för att visa sökarens huvudmeny eller för att återvända till sökar-skärmen.

Tryck in och släpp upp för att välja ett menyalternativ.



### Vänster navigeringstangent

Tryck in och släpp upp för att välja föregående menyalternativ.



### Höger navigeringstangent

Tryck in och släpp upp för att välja nästa menyalternativ.

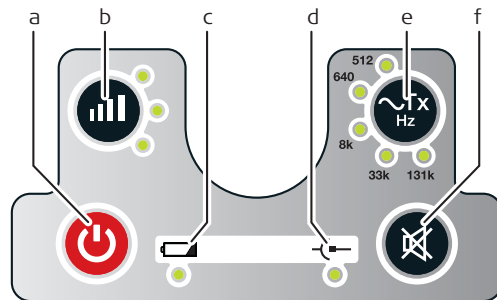
## Beskrivning av sändarkomponenter



013301.001

- a Tillbehörsfack
- b Anslutningsuttag
- c Batterifack och USB-port
- d Tangentbord för signalsändare
- e Högtalare
- f Induktionspil

## Tangentbord för sändare



13192.001

- a Strömbrytare
- b Tangent för strömutfång och LED-indikatorer
- c LED-indikator för svagt batteri
- d LED-indikator för anslutningsläge
- e Frekvenstangent och LED-indikatorer
- f Tangent för ljudavstängning



## Alkaliska batterier

- Se "Tekniska data" för information om temperaturområde vid förvaring.
- Skydda batterierna mot väta och fukt. Våta eller fuktiga batterier måste torkas före förvaring eller användning.
- Om utrustningen ska förvaras under längre tid ska batterierna tas ut ur den för att undvika läckagerisk.

## Li-Ionbatterisats

Vid leveransen är li-Ionbatterisatsens energiinnehåll så lågt som möjligt, och laddning krävs före användning.

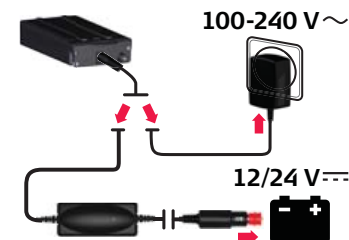
Ladda li-Ionbatterisatsen på följande sätt:

1. Anslut laddstiftet till laddningsuttaget på batterisatsen.



14479.001

2. Anslut kontakten till ett lämpligt eluttag.



14480.001



Batterisatsen ska vara fulladdad före användning.



---

**Resultat:**

Den lilla LED-indikatorn intill laddningsuttaget blinkar snabbt för att indikera att batterisatsen görs klar för laddning. När indikatorn blinkar långsammare är batterisatsen aktiv och håller på att laddas.



---

Gäller för DD220/DD230-sökare och DA-signalsändare.

### 3

## Tekniska data

### Miljöspecifikationer

För sökare till sändare:

#### Temperatur

Driftstemperatur [°C]	Driftstemperatur [°F]
-20 till +50	-4 till +122

#### Stänkvattenskyddad, skyddad mot damm och sand

Skyddsklass		
DD120/DD130	Sökare	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	Sökare	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	Sändare	IP67 (IEC 60529)

#### Luftfuktighet

Skyddsklass
Max 95 % RH icke kondenserande
Kondenseffekter kan motverkas genom att regelbundet låta utrustningen torka helt.

## 4

## Underhåll och transport

### Transport i fordon för väg

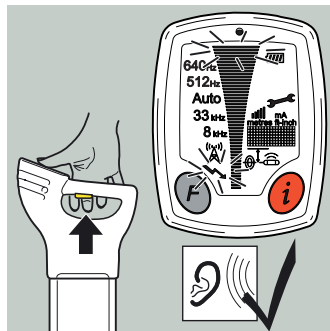
Låt aldrig produkten ligga lös i ett fordon för körning på väg, eftersom det kan uppstå starka stötar och vibrationer som kan påverka den. Transportera alltid utrustningen i fastsatt transportbehållare.

För utrustning utan transportbehållare ska originalförpackningen eller motsvarande användas.

## 5

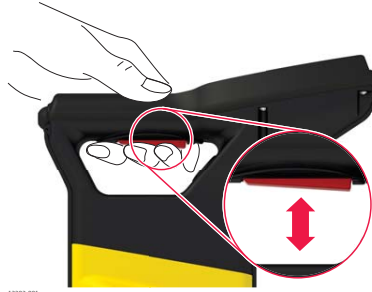
## Användning

Starta och stänga av  
DD120/DD130



Starta och stänga av  
DD220/DD230

Håll utlösningsskappen intryckt för att starta och använda sökaren.  
Släpp upp utlösningsskappen för att stänga av sökaren.



13301.001

## Starta och stänga av sändaren

Tryck på strömbrytaren för att starta och stänga av sändaren.



13194.001



**864538-1.0.0sv**

Översättning av originalet

Tryckt i Schweiz

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems



## Leica Detection DD 系列 定位仪及配件



快速操作指南  
版本 1.0  
中文

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

## 1

## 仪器重要信息



在使用本产品之前请仔细阅读随机说明书并按照要求操作

- 本快速入门指南包含第一次使用说明，以及产品架设和操作的基本说明。
- 保留所有文档，以备将来参考！

### 设计用途

本产品旨在用于以下应用：

#### 常规

- 检测和定位地下设施：金属电缆和管道。

#### 定位仪

- 使用经认证的附件或信号发射机检测和定位公用设施。
- 估计地下设施或附件的深度。

#### 带蓝牙功能的定位仪：

- 与外部设备之间的数据通讯。

#### 带有内存的定位仪：

- 记录和存储产品使用情况。

#### 带有 GPS 的定位仪：

- 定位，记录和存储产品使用情况。



## 符合国家规定

本产品不能与日常废弃物一起处理。

---

对于非无线电发射器或接收器的产品：

- FCC 第 15 部分（仅适用于美国）



- 在此，Leica Geosystems AG，声明产品符合欧洲指令必要要求和和其它相关条文。

获取欧盟 一致性声明的全部文本，请访问网址：

<http://www.leica-geosystems.com/ce>。

---

## 符合国家规定

- FCC 第 15 部分（仅适用于美国）
- 据此，Leica Geosystems AG 宣称该型号无线电设备 DD120/DD130/DD220/DD230 符合 2014/53/EU 指令和其他适用的欧盟指令。  
若要查阅 EU 一致性声明的全部文本，您可访问下列网址：<http://www.leica-geosystems.com/ce>。



根据欧盟 2014/53/EU (RED) 指令，1 类设备可以在市场上销售，并投入服务而不受任何 EEA 成员国的限制。

- 若 FCC 第 15 部分或 2014/53/EU 欧盟指令未涵盖某些国家的其他规定，则在这些国家使用和操作前需首先获得其批准。
-

 **警告**

若没有明确的指示，不担保不存在设施。

可能存在没有可检测信号的设施。

定位仪只能查找非金属设施，例如塑料管道，通常由水和气体设施借助适当附件使用。

**预防：**

- ▶ 务必小心挖掘。

 **警告**

当在连接模式下以及所连接附件以及带电设施上使用时，发射机输出可能存在危险信号。

**预防：**

- ▶ 在处理露出或非绝缘连接时要谨慎小心。向可能在设施上或附近工作的他人发出通知。

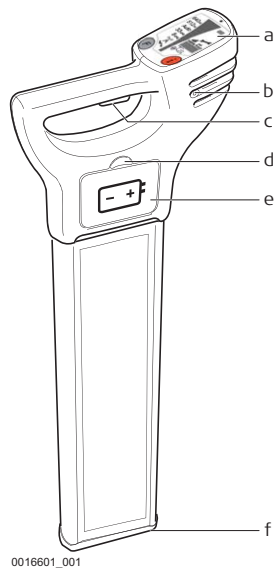
 **警告**

在有通电电气设施之上或附近工作可能导致遭受电击。

**预防：**

- ▶ 切勿超出设备建议的额定值及违反使用说明。
- ▶ 检测设备的电缆和附件是否有损坏，如有故障请勿使用。
- ▶ 除非具有相应资质，否则请勿在带电电源设施上工作。
- ▶ 使用额定值符合公用设施电压和电流的个人防护设备。
- ▶ 熟悉与安全 and 事故防范相关的国家和工作规定。

### 组件说明 DD120/DD130 定位仪

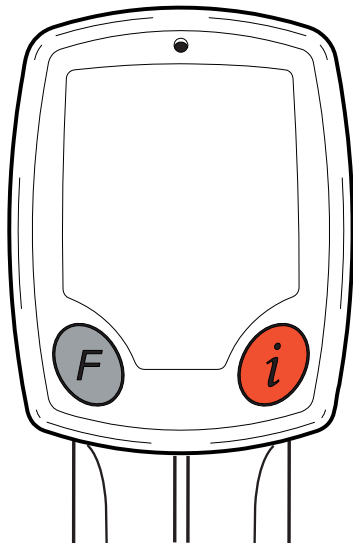


壳体托若发生磨损可进行更换。

请与代理商或 Leica Geosystems 授权的维修部门取得联系。

- a **显示面板**  
包含操作控件。
- b **扬声器**  
(安装在内部左右侧)  
通电且检测到信号后启用。
- c **开/关触发器**  
按下并按住此触发器可激活定位仪。  
释放此触发器可关闭定位仪。
- d **电池仓口盖释放口**  
按下释放按钮可解锁电池仓口盖，使  
电池能够进入电池仓。
- e **电池仓**  
使用 6 个 LR6 (AA) 碱性电池。必  
要时更换所有电池。
- f **壳体托**

## DD120/DD130 定位仪键盘



0016598\_002

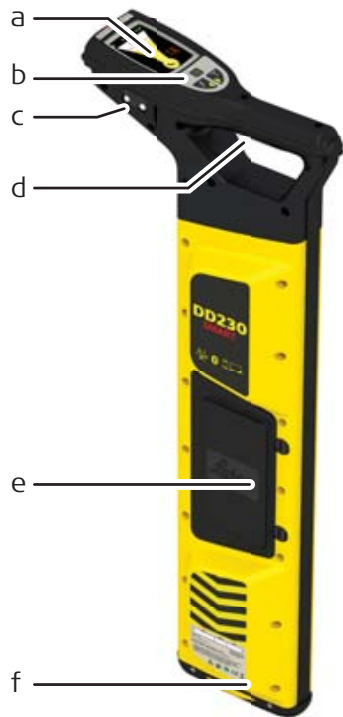
**功能键**

按下并释放可改变搜索模式。

**i 键**

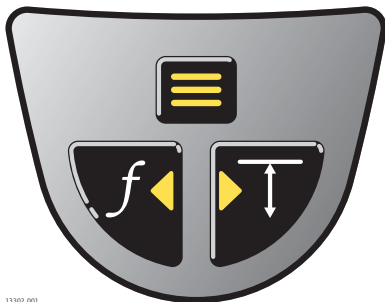
用以访问用户设置，为深度定位仪提供深度读数。

## 组件说明 DD220/DD230 定位仪



13300\_001

- a 显示器
- b 定位仪键盘
- c USB 端口
- d 触发器
- e 电池仓
- f 定位仪托（磨损零件）



13302\_001

**功能键**

按下并释放可改变搜索模式。

**深度估算键**

按下并释放可获取一个深度读数。

**菜单键**

按下并按住该键可显示定位仪主菜单或返回到定位屏幕。  
按下并释放可选择菜单选项。

**左导航键**

按下并释放可选择上一个菜单选项。

**右导航键**

按下并释放可选择下一个菜单选项。

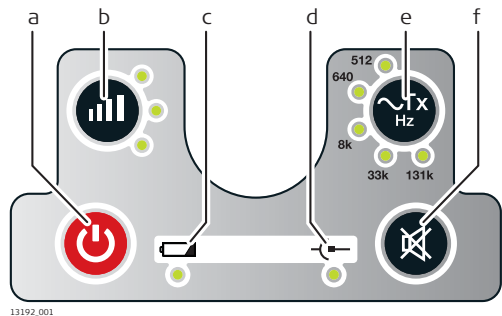


## 发射机组件说明



- a 附件隔间
- b 连接插座
- c 电池仓和 USB 端口
- d 信号发射机键盘
- e 扬声器
- f 感应箭头

## 发射机键盘



- a 电源键
- b 电源输出键和 LED 指示灯
- c 低电量 LED 指示灯
- d 连接模式 LED 指示灯
- e 频率键和 LED 指示灯
- f 静音键

## 碱性电池

- 参见“技术数据”以获取有关存放温度范围的信息。
- 在潮湿环境中为电池提供保护。沾湿或潮湿的电池在存放和使用前都必须晾干。
- 在长期存放本品之前，请从本品上拆下电池以防止泄漏危险。

## 锂离子电池组

锂离子电池组出厂时只有最低电量，所以在使用前需要唤醒。

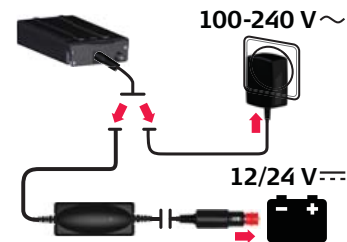
唤醒锂离子电池组应执行以下步骤：

1. 将充电器插头插入电池组的充电插孔。



14479.001

2. 将连接器插入到适当电源之中。



14480.001



电池组在使用前应将电充满。

**结果:**

充电插孔旁边的小 LED 快速闪烁说明正在执行唤醒过程，之后以较慢速度闪烁说明电池组已启用并正在充电。

---



适用于 DD220/DD230 定位仪和 DA 信号发射机。

## 3

## 技术数据

## 环境规格

针对定位仪和发射机：

## 温度

工作温度 [° C]	工作温度 [° F]
-20 到 +50	-4 到 +122

## 防水，防尘和防沙

保护		
DD120/DD130	定位仪	IP54 (IEC 60529)
DD220/DD230	定位仪	IP66 (IEC 60529)
DA220/DA230	发射机	IP67 (IEC 60529)

## 湿度

保护
最大 95 % 相对湿度，非冷凝 为避免冷凝效应，应定期擦干仪器。

### 汽车运输

请勿在在道路车辆中零散运输本产品，因为这样产品可能会受到冲击和震动。务必将仪器置于仪器箱中并放稳扣紧。

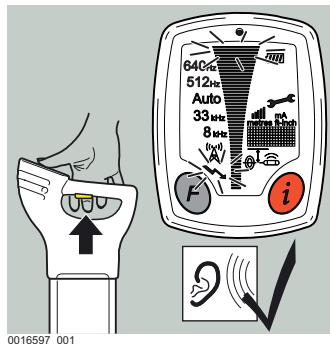
对于无包装箱可放置的产品要使用原包装或等效包装。

---

## 5

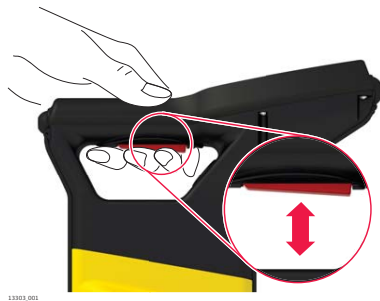
## 操作

打开和关闭 DD120/DD130



打开和关闭 DD220/DD230

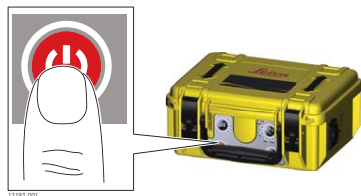
按下并按住触发器可打开并操作定位仪。  
释放触发器可关闭定位仪。



11301.001

## 打开和关闭发射机

按下“电源”键可打开或关闭发射机。



11391.001

864538-1.0.0zh

翻译于原英文版本  
瑞士出版

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems





## 864538-1.0.0multilingual

Original text

Printed in Switzerland

© 2018 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems