



TERATRAK R1

DCI DigiGuide Brugermanual

04.17.2024

Vigtig sikkerhedsinfo

Bootcamp

Indledende opsætning

Opsætning for arbejdssted

Indsamling af terrændata

Brug terrændata

Avancerede emner

Vigtig sikkerhedsinfo

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER

Alle operatører skal læse og forstå denne betjeningsmanual, før de bruger TeraTrak. Hvis udstyret anvendes på en måde, der ikke er angivet i betjeningsmanualen, kan udstyrets beskyttelse blive forringet.

Manglende pleje og vedligeholdelse af TeraTrak kan resultere i funktionsfejl eller nedbrud af enheden. Hvis TeraTrak af en eller anden grund fejlfungerer eller sætter ud, skal du straks stoppe brugen og kontakte DCI's kundeservice.

Nøjagtigheden af data fra TeraTrak R1 afhænger af, at der til enhver tid opretholdes så stor kontakt som muligt mellem R1's dæk og jordoverfladen under drift. Hvis der blot et øjeblik ikke er kontakt med jorden, kan det reducere nøjagtigheden af R1's målinger. Sørg for, at hjulene er rene. Hurtig gang og knoldet overflade kan reducere hjulenes kontakt med jorden.

Følg omhyggeligt måleren af dynamisk hastighed, og minimer "rød zone"-visninger, mens R1 bruges. Brug ikke R1 på sne eller sand, og gå særligt langsomt over brosten. Vær også omhyggelig, og gå langsomt over kantsten. Hold R1 opret under brug, vip den ikke til siden.

Da R1 er designet til at producere præcisionsmålinger, er det vigtigt, at alle indlæsningsdata er så præcise som muligt. Unøjagtige indlæsningsdata vil påvirke R1-resultaternes nøjagtighed.

Ovenstående faktorer, manglende overholdelse af betjeningsvejledningen samt andre faktorer kan reducere nøjagtigheden af R1-data. Unøjagtige R1-data kan føre til unøjagtig positionering af boreriggen og unøjagtigheder i din boreplanlægning.

Unøjagtighed i boreplanlægningen kan føre til kollision med underjordiske forsyningsanordninger, unøjagtige installationer og/eller tabt tid. Du skal fortsætte med at følge almindelige sikkerhedsprotokoller på arbejdsstedet, herunder identifikation af nedgravet forsyning og iagttagelse af vanlig sikkerhedsafstand.

Bero ikke udelukkende på R1-data. DCI anbefaler kraftigt at sammenligne DCI-lokaliseringsystemmålinger med R1-datapunkter for at sikre korrekt tilpasning.

MILJØMÆSSIGE KRAV

Systemets funktionshøjde: op til 1981,2 m

Driftstemperatur:

- **Kørselstilstand:** -20 °C til 60 °C
- **Opladningstilstand:** 0 °C til 40 °C
- **Opbevaring og transport:** -40 °C til 65 °C

Relativ luftfugtighed: <90 %

Indtrængen af støv og vand: IP65 iht. IEC 60529

Håndteringsfald (1 meter): IEC 61010

Vibration: MIL-STD-810G

Elektrostatisk udladning: IEC 61000-4-2

Anvendelse er måske ikke mulig, hvis udstyret udsættes for forhold, som ligger uden for disse specificerede grænser.

Leveres i original transportkasse eller emballage af tilstrækkelig holdbarhed til at beskytte udstyret mod mekanisk stød under transport.

Hvis du har spørgsmål om betjening af TeraTrak R1-appen eller R1-enheden, kan du kontakte DCI-kundeservice for at få hjælp.

Bortskaffelse

Dette udstyr skal overholde WEEE-direktivet om omarbejdning (2012/19/EU) og må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald.



Kontakt vores kundeserviceafdeling for at få flere oplysninger om korrekt bortskaffelse af dette udstyr.

Bootcamp

HVAD ER EN TERATRAK R1?

Med TeraTrak R1 kan du indsamle data om terrænet og højdeændringerne på arbejdsstedet i realtid. R1 opretter forbindelse via Bluetooth til TeraTrak R1-appen, der er installeret på din mobilenhed.

I appen kan du markere forsyningsanordninger og definere referencepunkter, der kaldes rutepunkter, mens du går langs borebanen. TeraTrak genererer også kort, diagrammer og stang-for-stang-boreplaner.

De indsamlede terrændata og arbejdsstedsdata kan bruges til boreplanlægning i et program efter eget valg.

SÅDAN INDSAMLER R1 TERRÆNDATA

R1 anvender fleraksensensorer til at måle vinklen mellem de to hjul. Disse sensorer er en vigtig årsag til, at R1 kan kortlægge terrænet præcist. Når den kører over terrænet, indsamler den løbende data om vinkel og afstand, som algoritmerne omdanner til højdedata.

Når du arbejder med længere baner, (længere end 38 m) kan små fejl i højdemålinger akkumuleres. Ved at følge den samme bane tilbage til det oprindelige begyndelsespunkt kan mange af de akkumulerede fejl fjernes af kompensationsalgoritmen.

Men en ulempe ved fleraksensensorerne præcision er, at R1 også er mere følsom over for hurtige bevægelser. Når en bruger kører over knoldet terræn, skaber brugeren hurtige bevægelser (stød), som er vanskelige at filtrere fra. Ved at følge hastighedsmåleren sikres den mest nøjagtige dataindsamling.

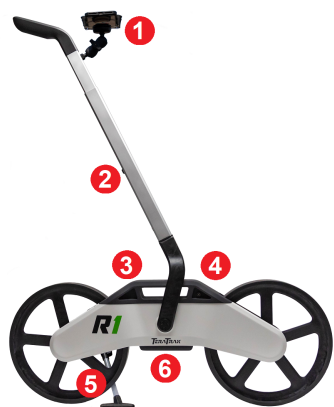


Du kan finde flere oplysninger om bedre dataindsamling i afsnittet "Indsamling af de bedste data" i kapitlet Bootcamp.

Terræn- og afstandsdata angives fra begyndelsespunkt (eller nedgangspunkt, hvis det er blevet flyttet), som oprindeligt indstilles som afstand = 0 og højde = 0. For eksempel afstand = 22,0 m og højde = -5,78 m er det punkt, der måles, afstanden og højden fra begyndelsespunktet.



DELE AF TERATRAK R1



1. Holder til mobilenhed
2. Håndtagsjustering
3. Batteristyrke og Bluetooth-indikator
4. Ladestik
5. Støtteben
6. Referencepunkt

INDSAMLING AF DE BEDSTE DATA

- Hold et stabilt tempo med begge hjul på jorden. Vend jævnt uden hop. Det kan være nødvendigt at gå langsommere, end hastighedsmåleren foreslår for at sikre nøjagtige aflæsninger over knoldet jord. Hvis der foretages målinger, mens måleren er i det røde område, kan dataene være fejlbehæftede.
- Marker på jorden, hvor du begynder at indsamle data, og ved hvert mærke, der er sat i TeraTrak R1-appen. Referencepunktet er midtpunktet mellem hjulene, hvor håndtaget er fastgjort.
- For at sikre præcision for dataene skal du altid gå retur så tæt som muligt på den originale bane. Returbanen vises med orange og skifter derefter tilbage til grøn, når de to baner er sammenlignet og afgjort som værende nøjagtige.
- Hvis fremadgående bane og returbane er for forskellige, kan appen ikke kombinere de to baner. En meddelelse vil råde dig til at gå banen igen og indsamle yderligere data.

OVERSIGT OVER SKÆRMELEMENTER

Brug TeraTrak R1-appen til at starte og stoppe dataindsamling og sætte den på pause samt føje markører til diagrammer. Når dataene er indsamlet, er der yderligere betjeningslementer til at måle og evaluere diagrammerne. Nogle betjeningslementer er kun tilgængelige, når appen har forbindelse til R1, eller mens den er i gang med at indsamle og arbejde med data.



I denne vejledning vises skærme fra både Android- og iOS-enheder. Nogle knapper og skærme kan se anderledes ud på din enhed.

INDSTILLINGER FOR DYBDEVISNING

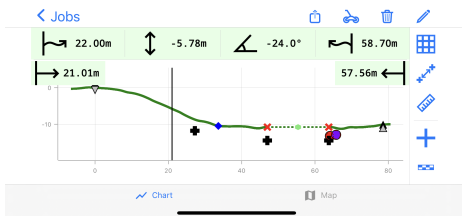
R1-appen giver brugeren mulighed for at vælge at vise dybdeaflysninger på to måder: Lokaliseringsdybde og dybde under terræn.

Lokaliseringsdybde matcher den dybde, DigiTrak-lokaliseringen viser på skærmen Find tilstand. R1-boreplaner viser dybdeaflysninger, der unikt matcher DCI-lokaliseringens display. Brug lokaliseringsdybde til at sikre, at dine R1-boreplaner matcher de forventede dybdeaflysninger fra en DCI-lokalisering.

Dybde under terræn er den lodrette dybde til borehovedet fra terrænet. Denne måling er nyttig med ikke-DCI-udstyr. Dette kan være en fysisk målt dybde. For eksempel taget med et målebånd.

TERATRAK R1-APPMENU

Disse betjeningslementer vises øverst på TeraTrak R1-appskærmene.



Tilbage – går tilbage til den forrige skærm



Eksporter – eksporterer diagrammer som CSV* - og PDF* -filer



Enheder – parrede og fundne R1'er



Slet – slet en opgave



Rediger – rediger
opgaveoplysninger



ORDLISTE, DEFINITIONER

*CSV

"Kommasepareret" betyder en almindelig tekstfil, der gemmer data. Hver af filens linjer er en datapost med felter adskilt i kolonner af kommaer. CSV-filen bruges af programmer til at eksportere og importere data.

*PDF

"Portable Document File" - PDF står for "portable document format". PDF-filer kan ikke ændres.

BETJENINGSELEMENTER TIL DATAINDSAMLING

Brug disse knapper til at styre indsamlingen af data. Nogle betjeningslementer vises kun, når du har forbindelse til en R1 og aktivt indsamler data.

Sæt opgave på pause –

afbryd registrering
midlertidigt under
dataindsamling.



Returbane – gå den samme
bane i modsatte retning for
at validere målingerne.



Returbane – gå den samme
bane i modsatte retning for
at validere målingerne.



Afslut opgave – fuldfør

opgaven.



Tilføj markører – efter pause skal du føje markører til diagrammet. Se ”Tilføj markører for forsyningsanordninger og rutepunkter” i kapitlet Indsaml data.



Kviktilføj – kun tilgængelig under indsamling af data. Tilføjer en generisk markør, som kan redigeres senere, og genstarter automatisk dataindsamling.



OVERSIGT OVER OPGALETYPER

Der er fire opgavetyper, der viser terrænoplysninger. Vælg opgavetypen, før du begynder at indsamle data: Standardterræn, 2-punktsberegning, tilbagerkningsberegning, og afstandsmåling.


Brug **Standardterræntildeling** til at undersøge et arbejdssted og lav en komplet boreplan. Kortet viser afstande, højder og hældning.

Når du bruger R1 til at afgøre, hvor du vil opstille riggen, hjælper **tilbagerkningsberegning** dig med at beregne, hvor du skal opstille din borerig for at nå en specifik dybde og hældning.

Når du planlægger en borebane mellem to punkter, bruger **2-punktsberegningen** terrænet, [rutepunkter](#)^{*} og forsyningsanordning, du har markeret, og giver dig en stang-for-stang-boreplan.

For at måle terrænafstand skal du bruge Distance Measurement.

Brug TeraTrak R1-appen til at starte, stoppe dataindsamling og sætte den på pause samt føje markører til diagrammet for at angive forsyning og andre vigtige elementer.

 I denne vejledning vises skærme fra både Android- og iOS-enheder. Nogle knapper og skærme kan se anderledes ud på din enhed.

Se video på YouTube:

Terrænkortlægning med TeraTrak R1 engelsk - (1:24 min.)

<https://youtu.be/AIVJLe3CvRs>

ORDLISTE, DEFINITIONER

*RUTE PUNKTER

Et referencepunkt på en borebane.

BETJENINGSELEMENTER TIL TERRÆNDATA

Ting, du bør vide



Disse betjenings-elementer vises på siden og i bunden af TeraTrak R1-appskærmene og er kun tilgængelige, når du har afsluttet en opgave. Med dem kan du måle og beregne afstande og hældning ud fra diagrammet, vise tabeller og ændre diagrammet.



Tabel – Beregn og vis tabellen stang for stang.



Hældningsberegning –

beregner den gennemsnitlige hældning mellem to rutepunkter samt dybdeforskellen.

**Måletilstand** – måler

overfladeafstand, vandret afstand, højdeforskel og hældning mellem to punkter i terrænet.

**Tilføj markører** – tilføj

rutepunkter, forsyningsanordninger og andre markører.

**Skalering** - Vælg, hvordan

diagrammet skaleres i R1-appen og i PDF-filer.

**Diagram** – skift mellem

diagram og fugleperspektiv.

**Kort** – skift mellem

fugleperspektivkort og diagram.



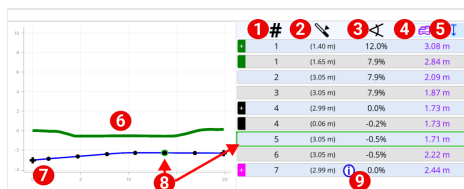
Du kan bruge betjeningselementerne knib og spred til at zoome ind eller ud på data, kort og diagrammer.

STANG-FOR-STANG-TABEL

Stang-for-stang-tabellen er tilgængelig for standard, opgavetyperne tilbagerykings- og 2-punktsberegning. Når du er færdig med kortlægning, skal du trykke på **Tabel**.

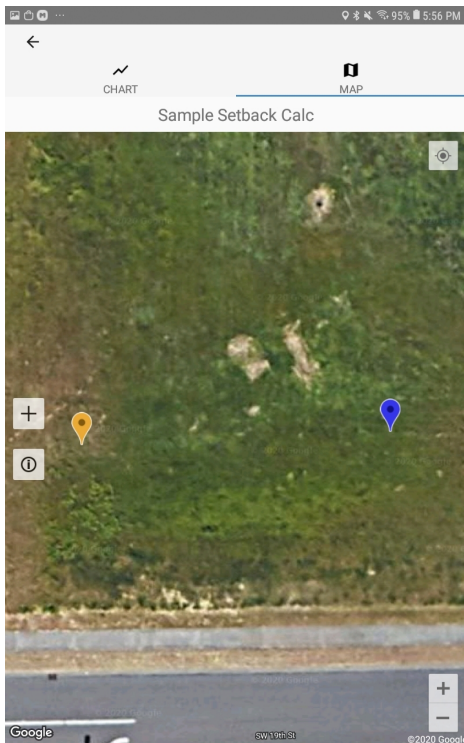
Der genereres en stang-for-stang-plan baseret på standardindstillingerne og de indsamlede data.

Tryk på en prik på borebanen for at fremhæve den pågældende datarække.



1. Stangnummer
2. Stanglængde eller resterende stang
3. Hældning
4. Lokalisatordybde
5. Lodret dybde
6. Terræntopografi
7. Nedgangspunkt (for tilbagerykingsopgave) eller aktuelt begyndelsespunkt
8. Stang og tilsvarende stangdata
9. Flere oplysninger tilgængelige om dette datapunkt. Se "App-meddelelser" i kapitlet Avancerede emner.

KORTVISNING




Knappenål – begyndelsesposition

Orange knappenål – slutposition

Hvid prik – aktuel position (ikke vist)

For at tilføje en knappenål – brug aktuel placering, eller tryk på kortet for position

Visningsindstillinger – slå til og fra, begyndelse, slut og aktuel position

-  Appen bruger den oprindelige kortsoftware til enhedens operativsystem, Apple Maps eller Google Maps. Kortmarkeringer kan være forskellige.

Indledende opsætning

SAMLING AF R1

TRIN 1 AF 3

Sæt håndtaget i fatningen, til det låser på plads.

TRIN 2 AF 3

Brug knapperne nederst til at justere det til en komfortabel højde.

TRIN 3 AF 3

Fastgør holderen til mobilenhed.

OPLAD BATTERIET

TRIN 1 AF 4

Sæt opladerkablet i R1-opladningsporten og derefter i transformerdelen.

Sæt transformerdelen i en kontakt.



TRIN 2 AF 4



Indikatoren for batterilevetid er placeret øverst på R1.

1. Tændingsknapp

2. Bluetooth-indikator
3. Batteristand

TRIN 3 AF 4

Tændingsknappen er rød, når batteriets levetid er lav. Blinker rødt under opladning og lyser konstant grønt når fuldt opladet.



Kontroller altid batteriniveauet, før du bruger R1. R1-batteriet aflades med en hastighed på 2 % pr. dag, mens det opbevares.

TRIN 4 AF 4

Når batteriet går under 10 %, vises en advarselsmeddelelse i TeraTrak R1-appen.



R1 bruger samme ladekabel som Falcon-lokalisatorens batterioplader.

INTRODUKTION TIL TERATRAK R1-APP

Den gratis TeraTrak R1-app på din mobilenhed er påkrævet for at indsamle og kortlægge terrændata fra din R1. TeraTrak R1-appen er tilgængelig til både iOS- og Android-mobilenheder.



INSTALLER TERATRAK R1-APPEN PÅ MOBILENHEDER (ANDROID)

TRIN 1 AF 5

TeraTrak R1 kræver TeraTrak R1-appen på din mobilenhed for at kunne indsamle terrændata. Download og installer den gratis TeraTrak R1-app fra App Store eller Google Play Store. TeraTrak R1-appen er kompatibel med Android 8.0 eller nyere.

TRIN 2 AF 5

Gå til app-butikken på din mobilenhed.

TRIN 3 AF 5

Søg efter ”TeraTrak”.

TRIN 4 AF 5

Tryk på **Installer**.

TRIN 5 AF 5

Genvejen til TeraTrak R1-appen vises på startskærmen. Tryk på ikonet for at åbne.



INSTALLER TERATRAK R1-APPEN PÅ MOBILENHEDER (IOS)

TRIN 1 AF 5

TeraTrak R1 kræver TeraTrak R1-appen på din mobilenhed for at kunne indsamle terrændata. Download og installer den gratis TeraTrak R1-app fra App Store. TeraTrak R1-appen er kompatibel med iOS 11.0 eller nyere på iPad og iPhone.

TRIN 2 AF 5

Gå til app-butikken på din mobilenhed.

TRIN 3 AF 5

Søg efter "TeraTrak".

TRIN 4 AF 5

Tryk på **Installer**.

TRIN 5 AF 5

Genvejen til TeraTrak R1-appen vises på startskærmen. Tryk på ikonet for at åbne.

**TERATRAK R1 GUIDEN OPSÆTNING AF FØRSTE GANG****TRIN 1 AF 4**

Før du begynder



TeraTrak-guiden til førstegangsopsætning guider dig gennem de indledende opsætnings- og standardkonfigurationstrin for din R1- og TeraTrak R1-app.

- Tilladelser til Lokaltstjenester
- Bluetooth-tilladelser
- Foretrukne måleenheder (fod og tommer, fod med decimaler eller metrisk), herunder tonehøjdeenheder (procent eller grader)
- Stangparametre, herunder Max Bend per Rod og Rod Length

- Boringparametre, herunder indgangsvinkel, indgangsdybde, første stanglængde, lige bor og udgangsvinkelvinkel.
- Opret forbindelse til din R1

Denne guide kører kun, første gang du åbner appen, og kan ikke gentages. Du kan finde den manuelle opsætningsvejledning i kapitlet "Avancerede emner" i denne vejledning



Guiden Førstegangsopsætning kører ikke, hvis du opgraderer en eksisterende version af TeraTrak R1-appen.

TRIN 2 AF 4

Når du har installeret TeraTrak R1-appen, skal du trykke på appikonet på din smartenhed.



TRIN 3 AF 4

Følg trinnene i guiden.

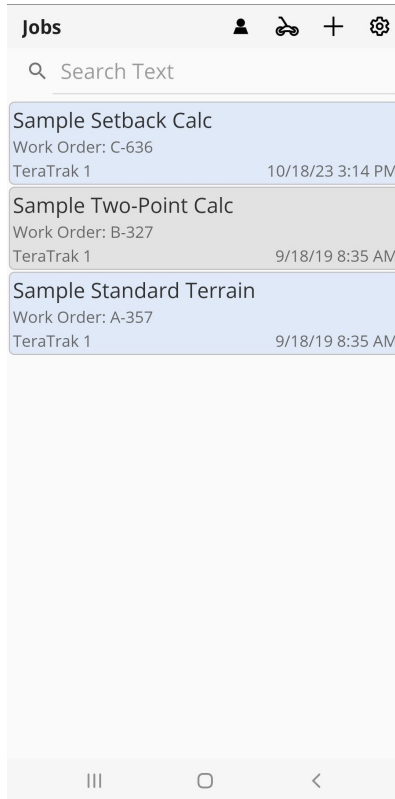
- Klik på **Fortsæt** for at gå til næste trin og gemme ændringerne.
- Klik på **Spring** over for at gå til næste trin uden at foretage ændringer. Ikke anbefalet.
- Klik på **Tilbage** for at gå til forrige trin.



Du skal tillade, at TeraTrak-appen bruger din placering og Bluetooth-forbindelse, ellers fungerer appen ikke korrekt.

TRIN 4 AF 4

Når installationsguiden er fuldført, lukkes den, og du vil se skærbilledet Job med eksempeljobbene.



Guiden Førstegangsopsætning kører ikke, hvis du opgraderer en eksisterende version af TeraTrak R1-appen.

OPRET EN DDM-KONTO

TRIN 1 AF 7


Før du går i gang



Et DigiTrak Datalog Management-abonnement kan forbindes med:

- En Falcon F5+ Locator (enhver version) + en Apple-mobilenhed (iOS 11.0 eller nyere) eller Android-mobilenhed (Android 8.0 eller nyere)

- En klassisk F5 Locator (version 3.04 eller højere) + en Android-mobilenhed (Android 8.0 eller nyere)
- En TeraTrak R1 (version 2.0 eller højere) + en Apple-mobilenhed (iOS 11.0 eller højere) eller Android-mobilenhed (Android 8.0 eller nyere)
- En Windows-pc (Windows 10.0.18362.0 eller nyere)

 Hvis du allerede har en DDM-konto og vil tilføje eller opdatere et abonnement, skal du gå til <https://mydigitrak.com> og logge ind.

TRIN 2 AF 7

Gå til <https://mydigitrak.com/>^{*}, og vælg **Opret ny konto**. Læs beskrivelsen, og vælg **Næste**.


TRIN 3 AF 7

Udfyld dine virksomhedsoplysninger, og vælg derefter **Næste**.

 Skatte-id'et er ikke påkrævet for nogle lande, herunder U.S.A.


TRIN 4 AF 7

Vælg sproget for portalen og e-mailkommunikationen, og udfyld derefter resten af formularen, herunder indtastning af en adgangskode og valg og besvarelse af genoprettelsesspørgsmålet.

 For at ændre sproget, efter at kontoen er oprettet, skal du kontakte DCI Kundesupport.

TRIN 5 AF 7

Udfyld brugerformularen. Indtast og bekræft en adgangskode.

-  Denne bruger vil være den første leder af virksomheden. Alle andre brugere kan tilføjes via myDigiTrak-brugersiden efter kontoen er oprettet.

TRIN 6 AF 7


Gennemgå de nye kontooplysninger, og læs og accepter følgende:

- DigiTrak Datalog Management Abonnementsaftale
- Politik for databeskyttelse
- Samtykke til at gemme data

Vælg **Tilbage** for at foretage eventuelle rettelser, eller ved siden af **Bekræft** din konto.

TRIN 7 AF 7

Din ansøgning vil blive sendt til DCI's kundeserviceteam, og der vil blive sendt en e-mail til den adresse, du har angivet i formularen, med de næste trin.

-  Hvis du ikke modtager en aktiverings-e-mail, skal du tjekke din uønskede e-mail-mappe.

ORDLISTE, DEFINITIONER

TILFØJ ELLER FORNY ET DDM-ABONNEMENT

TRIN 1 AF 10

En DigiTrak DataLog Management-konto (DDM) og et aktuelt abonnement er påkrævet til Log While Drilling (LWD) med Falcon F5+/F5 og til boreplanlægning med TeraTrak R1.

- Locator-abonnementer kan købes online eller gennem en forhandler.
- R1-abonnementer kan fås gratis ved at indsende [denne formular](#)* eller kontakte DCI Support.

Hvis du ikke har en DDM-konto, skal du gå til mydigitrak.com* og vælge **Create New Account**. Se "Opret en DDM-artikel" for instruktioner.

Når du logger på LWD Mobile-appen, viser et ikon i overskriften dig, hvis et abonnement er udløbet eller er ved at udløbe.



TRIN 2 AF 10

Gå til <https://mydigitrak.com>* og log ind.



Hvis login ikke lykkes, giver appen mulighed for at hjælpe med en glemt adgangskode.

TRIN 3 AF 10

Vælg fanen **Abonnementer**.

TRIN 4 AF 10

For at tilføje et nyt abonnement kan du enten:

- Vælg **Køb et abonnement**.
- Vælg **Redeem-kode**.


TRIN 5 AF 10

Vælg **Mængde** for det antal abonnementer, du vil købe, og vælg derefter **Læg i kurv**.


 Hver locator eller R1 kræver et separat DDM-abonnement.

TRIN 6 AF 10

Hvis du valgte **Tilføj et abonnement**, skal du udfylde PayPal-oplysningerne og klikke på Næste.



 Du kan enten bruge en Paypal-konto eller Paypal-kredit-/betalingskorttjenesten.

Hvis du har valgt **Redeem Code**, skal du indtaste koden og klikke på **Redeem**.

 Hvis du vælger flere abonnementer, end den forudbetalte Indløsningskode dækker, vil du modtage en fejl. Vælg Annuller og start forfra med det korrekte antal forudbetalte abonnementer. Du kan bruge Tilføj et abonnement til at betale for yderligere abonnementer med Paypal.

TRIN 7 AF 10

For hvert tilføjet abonnement skal du vælge **Vælg lokator**. Hvis lokatoren ikke er på listen over udstyr, skal du vælge Tilføj udstyr og følge instruktionerne.

-  Søgerens serienumre kan findes i batterirummet, på startskærmen eller under Systeminformation i hovedmenuen.
-  R1 serienumre kan findes på et klistermærke i den bagerste hjulkasse.

TRIN 8 AF 10

Brug rullemenuen til at vælge det udstyr, abonnementet skal knyttes til, og vælg derefter **Vælg**.

TRIN 9 AF 10


I vinduet Tilføj udstyr skal du bekræfte serienummeret og det brugerdefinerede navn, og derefter vælge **Gem ændringer**.

TRIN 10 AF 10

Se video på YouTube:

Sådan registrerer du din R1 og anvender en DDM-indløsningskode på din myDigiTrak-konto - engelsk (1:19 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=NEoM4pk2pRU>

-  Nogle videoer er kun tilgængelige på engelsk. Slå undertekster og automatisk oversættelse til.

ORDLISTE, DEFINITIONER

Opsætning for arbejdssted

TÆND FOR R1

Tryk på tændingsknappen i tre sekunder.



Tændingsknappen skifter fra rød til grøn.

Når batteriet går under 10 %, vises en advarselsmeddelelse i TeraTrak R1-appen.

VIS R1-OPLYSNINGER I TERATRAK-APPEN

TRIN 1 AF 2

Tryk på **R1-oplysninger** i appen.



TRIN 2 AF 2

 TeraTrak Information

GENERAL

Name R1-90001187AJ >

Serial Number
90001187[Forget](#)

VERSIONS

Firmware
3.0.0.126Bluetooth
1.5.0.212 (2 0)

Your firmware is up to date

BATTERY

Battery Status


Rename: Omdøb – tryk for at omdøbe R1

Forget: Glem – frakobl denne R1, og fjern den fra listen over parrede enheder

Serial Number: Serienummer – unikt id for denne R1

Firmware – version af R1-firmwaren

Bluetooth – version af Bluetooth-firmwaren og bekræftelse på, at Bluetooth og firmware er opdateret

Battery Status: Batteristatus – samlet ladestand for R1

Charge Cycles: Opladningscyklusser – det antal gange, R1 er blevet opladet

Total Runtime: Samlet driftstid – det samlede antal timer, som R1 har været tændt

Maximum Temperature: Maks. temperatur – den maksimale temperatur, som R1 har været udsat for

Self Test: Selvtest – tryk for at starte en selvtest af R1

VÆLG EN OPGAVENTYPE

TRIN 1 AF 4

Ting, du bør vide



Når du har valgt en opgave, kan du ikke ændre opgavetypen. Du kan finde flere oplysninger om opgavetyper under ”Opgavetyper” i kapitlet Bootcamp.

TRIN 2 AF 4

Tryk på **Tilføj opgave** på skærmen Opgaver.



TRIN 3 AF 4

Tryk på den opgavetype, du vil oprette, på skærmen Tilføj.

TRIN 4 AF 4

Tryk på **Opret**.

LOG IND PÅ DDM

TRIN 1 AF 2

Før du begynder



Nogle funktioner i DCI-produkter kræver, at du er logget på DDM (DigiTrak DataLog Management) med et aktuelt abonnement:

- I TeraTrak R1-appen skal du have et aktuelt abonnement på din R1 for at oprette og dele komplette boreplaner og for at overskride grænsen på 45,7 meter mellem waypoints.
- I LWD-mobilappen (Log While Drilling) skal du have et aktuelt abonnement på din lokator for at kunne gemme og hente logfiler og oprette PDF-rapporter.

TRIN 2 AF 2

Gå til <https://mydigitrak.com/>^{*}. Indtast den e-mailadresse og adgangskode, du oprettede, da du købte dit DDM-abonnement.



demo@digital-control.com

password

Sign In

Continue without signing in >

Password: Adgangskode

Sign In: Log på

Continue without signing in: Fortsæt uden at logge på



I områder med dårlig mobiltjeneste, eller hvis du vil overføre data til din mobilenhed uden at logge på, skal du trykke på "Fortsæt" uden at logge på.

Hvis logon mislykkes, kan appen hjælpe med en glemt adgangskode.

ORDLISTE, DEFINITIONER

Indsamling af terrændata

INDSAML DATA PÅ STANDARDTERRÆN

TRIN 1 AF 12

Før du begynder



Mærk begyndelsepunktet fysisk på jorden ved hjælp af midten af R1-referencepunktet (1). Her begynder du at indsamle data.



TRIN 2 AF 12

På siden Opgaver skal du trykke på **Tilføj opgave** og derefter vælge **Standardterræn**.



Hvis du kender det tilsigtede nedgangspunkt, skal du markere det som et rutepunkt og markere det på jorden.

TRIN 3 AF 12

Indtast **opgavenavn**. Du kan også indtaste **beskrivelse** og **arbejdsordre**.

TRIN 4 AF 12

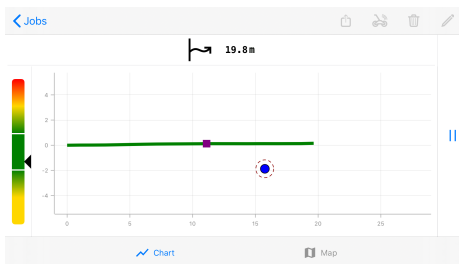
Kontroller eller rediger boreparametrene.

TRIN 5 AF 12

Placer R1 6 til 9 meter før den tilsigtede nedgang, markér stedet på jorden, og tryk på **Start/genoptag**.



TRIN 6 AF 12



Begynd at gå, så der indsamles data. Når du går, vises terrænet som en grøn linje.



For at opnå nøjagtig dataindsamling skal du opretholde en gåhastighed, der holder måleren i den optimale grønne zone.

TRIN 7 AF 12

Brug betjeningselementerne til at sætte dataindsamling på pause, genoptage den eller tilføje markører. Yderligere oplysninger finder du under ”Betjeningselementer til dataindsamling” i kapitlet Bootcamp.



Hvis du krydser en vej eller anden fare, skal du holde pause og bruge kviktilføj flag til at oprette en midlertidig markør og straks genoptage kortlægningen. Du kan redigere oplysningerne, når du befinder dig et sikkert sted.

TRIN 8 AF 12

Når du når det ønskede slutpunkt for den planlagte boring, skal du fortsætte med at gå og indsamle data for en ekstra meter. Sæt et fysisk mærke i referencepunktet på jorden, og tryk på **Pause**.



Du skal stoppe helt for at sætte dataindsamling på pause og registrere markører.

TRIN 9 AF 12

Vend R1 om, og placer referencepunktet* direkte over det fysiske mærke. Her påbegynder du returbanen.



Tryk på Returbane. R1 begynder at indsamle data med det samme.



For at opnå de mest nøjagtige aflæsninger skal du holde den samme hastighed som ved den fremadgående bane.

TRIN 10 AF 12

Når du når det fysiske mærke, hvor du begyndte at

indsamle data, skal du trykke på **Pause**.



TRIN 11 AF 12

Tryk på **Afslut**.



TRIN 12 AF 12

Gennemse banen, fuldfør eventuelle midlertidige markører, og foretag eventuelle rettelser af nedgangs- og udgangspunktet. Yderligere oplysninger finder du under ”Betjeningsselementer til dataindsamling” i kapitlet Bootcamp.



Hvis du ikke er logget ind på DDM med et aktuelt abonnement på denne R1, er den maksimale afstand mellem to waypoints 45.7 meter. For mere information om DDM, gå til artiklen "Opret en DDM-konto" i kapitlet Indledende opsætning.

ORDLISTE, DEFINITIONER

*R1 REFERENCEPUNKT

Dette er det sted på R1, der bruges som reference for de data, der indsamles af R1. Det er midtpunktet mellem hjulene, hvor håndtaget er fastgjort. Se illustration i ”Dele af TeraTrak R1” i kapitlet Bootcamp.

BEREGN EN BANE MELLEM TO RUTEPUNKTER

TRIN 1 AF 9

Ting, du bør vide



i Til denne type opgave behøver du ikke at gå en returbane.

TRIN 2 AF 9

Tryk på **Tilføj** på siden
Opgaver, og vælg **2-
punktsbereg.**



TRIN 3 AF 9

Indtast opgavenavnet og senderhusets aktuelle hældning og dybde.

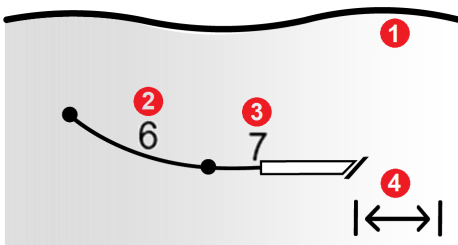
TRIN 4 AF 9

Hvis du bruger lokalisator dybde* fra lokalisateurens
Lokaliseringstilstandsskærm, skal du slå **Brug lokalisator dybde** til.

Hvis du manuelt målte dybden, skal du lade **Brug lokalisator dybde** være slået fra.

TRIN 5 AF 9

Du kan indstille det aktuelle stangnummer (valgfrit) og længden på den stang, der forbliver i den aktuelle position.



1. Overfladeterræn
2. Stang 6

3. Stang 7 (delvis)
4. Stang 7 (resterende)

TRIN 6 AF 9

Hvis du vil angive hældning, skal du under **Ønsket position** slå funktionen **Angiv hældning** til. Indtast den ønskede dybde og hældning.

TRIN 7 AF 9

Gennemgå og kontrollér maks. krumning og stanglængde. Foretag de nødvendige ændringer.


 Standardboreparametrene blev defineret i Indstillinger.

TRIN 8 AF 9

Brug betjeningselementerne til dataindsamling til at afspille dataindsamling, sætte den på pause, genoptage den eller tilføje markører. Yderligere oplysninger finder du i artiklen ”Betjeningslementer til dataindsamling” i kapitlet Bootcamp.

TRIN 9 AF 9

Når borebanen bliver fast blå, har du opnået en brugbar borebane. Hvis du ikke har nået den ønskede position, kan du fortsætte med at indsamle data til den ønskede position.

 Hvis borebanen ikke er blevet blå, når du når den ønskede position, skal du trykke på Afslut opgave. Du kan finde flere oplysninger i ”Arbejde med ugyldige baner” i kapitlet Avancerede emner.

ORDLISTE, DEFINITIONER

*LOKALISATORDYBDE

Den dybde, der vises på lokalisatoren til senderen.

BRUG FUNKTIONEN NUDGE TIL AT FLYTTE ET WAYPOINT

TRIN 1 AF 6

Før du begynder



Du kan justere waypoint-placeringen på et diagram ved hjælp af kontrolelementet Nudge. Ligesom d-blokken på en tv-fjernbetjening eller spilcontroller kan du flytte waypointet op, ned, til venstre og højre i realtid på diagrammet.

TRIN 2 AF 6

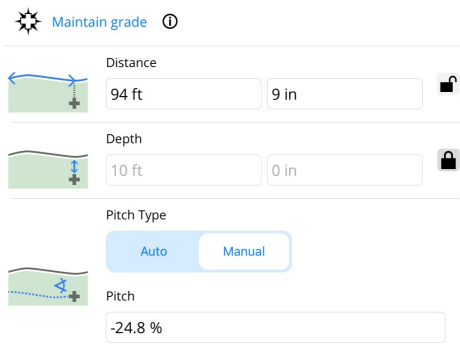
Tryk på et waypoint, og tryk derefter på Skub ud.



TRIN 3 AF 6

Tryk på pilene på Nudge Controller for at flytte waypointet, eller indtast afstand, dybde eller pitch manuelt i tekstfelterne.





TRIN 4 AF 6

Du kan låse en bestemt afstand eller dybde for at begrænse, hvordan waypointet kan flyttes. Tryk på låseikonet ud for feltet for at låse og låse op for en måling.



Du kan kun skubbe et indgangs- eller udgangspunkt, til venstre eller højre, hvis dybden blev indtastet af brugeren.

TRIN 5 AF 6

Hvis du vil ændre, hvor langt waypointet bevæger sig med hvert nudge, skal du trykke på tallet i midten af Nudge-kontrollementet og vælge intervallet (1 cm, 10 cm, 50 cm, 1 m).



TRIN 6 AF 6

Tryk på Fortryd ændringer for at gå tilbage til den oprindelige placering, eller tryk på **Gem**.

BEREGN TILBAGERYKNINGEN

TRIN 1 AF 9

Ting, du bør vide

Brug tilbagerykningsberegning til at bestemme, hvor boreriggen skal opstilles.

Boreplanen er begrænset til 38 meters overfladeafstand.

Find det rutepunkt, hvor borehovedet skal være i en specifik dybde på din borebane. Lav et fysisk mærke på jorden. Det er her, du placerer R1 og begynder at indsamle data.



Til denne type opgave behøver du ikke at gå en returbane.

TRIN 2 AF 9

På siden Opgaver skal du trykke på **Tilføj opgave** og vælge



Tilbagerykningsbereg.

TRIN 3 AF 9

Indtast opgavenavnet og andre beskrivende oplysninger.

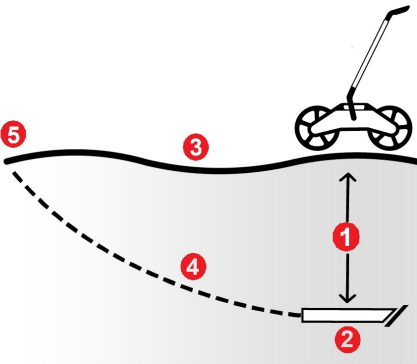
TRIN 4 AF 9

Hvis du vil angive hældningen, skal du slå funktionen **Angiv hældning** til.
Indtast den ønskede hældning.

TRIN 5 AF 9

Gennemgå og bekræft indtastning af nedgangshældning og startdybde, og foretag ændringer efter behov.

Når du indsamler data, bruger R1 disse parametre til at beregne den minimale tilbagerykningsafstand.



1. Ønsket dybde
2. Ønsket hældning (valgfrit)
3. Terræn
4. Gyldig borebane til tilbagerykning
5. Gyldigt nedgangspunkt for bor



Dataene i afsnittet Boreparametre er også fra standardparametrene i Indstillinger.

TRIN 6 AF 9

Tryk på **Opret**, og tryk derefter på

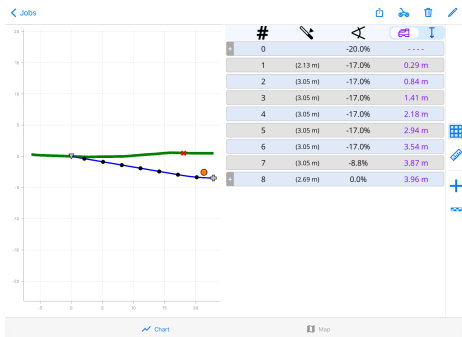


TRIN 7 AF 9

Placer R1's referencepunkt over det punkt, der er markeret på jorden.

Gå hen mod riggens planlagte placering. En punkteret rød linje angiver, at riggen ikke kan placeres der uden at overtræde et af boreparametrene, f.eks. regler for krumningsradius.

Når der vises en fast blå linje, skal du sætte R1 på pause og sætte et andet mærke på jorden ved R1's referencepunkt. Dette er den korteste afstand for en tilbagerykning.



TRIN 8 AF 9

Brug betjeningselementerne til at sætte dataindsamling på pause, genoptage den eller tilføje markører. Yderligere oplysninger finder du under ”Betjeningslementer til dataindsamling” i kapitlet Bootcamp.

TRIN 9 AF 9

Du kan fortsætte til en mere praktisk position, så længe linjen er blå og op til 38 meter.

Hvor som helst på den blå linje er en anvendelig rigposition.

TILFØJ MARKØRER AF FORSYNINGSANORDNINGER OG RUTEPUNKTER

TRIN 1 AF 5

Hvis en forsyningsanordning ikke markeres nøjagtigt eller slet ikke, kan det øge risikoen for at kollideres med den. Selv korrekt



brug af R1 er ikke en garanti mod kollision med forsyningsanordninger, normale yderligere sikkerhedsprotokoller skal også følges.

Du kan angive elementer på borebanen ved at føje markører til et diagram. Der er følgende muligheder:

- **Markører** – marker forsyningsanordninger samt dybde og sikkerhedsafstand.
- **Rutepunkt** – marker et tilsigtede punkt langs banen, og indtast en dybde og beregnet hældning.
- **Flag** – marker landemærker eller interessepunkter på borebanen, såsom en kantsten.
- **Knappenål** – angiv landemærker eller interessepunkter til venstre eller højre for borebanen, såsom en brandhane.
- **Forhindring** – marker en forhindring, der afbryder borebanen, f.eks. en travl kørebane eller vandvej, der ikke kan krydses sikkert.

TRIN 2 AF 5

Stop R1 over punktet, og tryk på **Pause**.



Flyt ikke R1, mens der tilføjes en markør. Hold R1's referencepunkt over positionen.



TRIN 3 AF 5

Tryk på **Tilføj markør.**



Af sikkerhedsmæssige årsager, eller hvis du ikke har oplysninger, kan du trykke på Kviktilføj for at få en midlertidig markør og straks genstarte dataindsamling.

TRIN 4 AF 5

Vælg den type markør, der skal bruges, og udfyld de relevante oplysninger. Dette er et eksempel på oplysninger indtastet om en forsyningsanordning.

Cancel
Save

UTILITY INFO

Utility Type
Drinking Water

Comment

UTILITY PARAMETERS

Distance
73.00 m

Depth
1.52 m

Product Diameter
100 mm

Clearance
0.50 m

Utility Type - Forsyningstype

Comment - Kommentar

Distance - Afstand

Depth - Dybde

Product Diameter - Produktets diameter

Clearance - Spillerum



For forsyningsanordninger er dybden midten af forsyningsanordningen.

TRIN 5 AF 5

For at genoptage dataindsamling skal du trykke på **Start/genoptag** og fortsætte med at gå banen.



Markører kan tilføjes eller redigeres, hvis du ikke aktivt indsamler data.

RETURBANEN OG AFSLUTNING AF EN STANDARDTERRÆN-OPGAVE

TRIN 1 AF 4

Ting, du bør vide



TRIN 2 AF 4

Stop R1, og tryk på **Pause** for at sætte dataindsamlingen på pause. Anbring et fysisk mærke på jorden under R1-referencepunktet.

**TRIN 3 AF 4**

Vend R1, så den vender mod begyndelsespunktet, tryk på **Returbane** for at genoptage registrering.

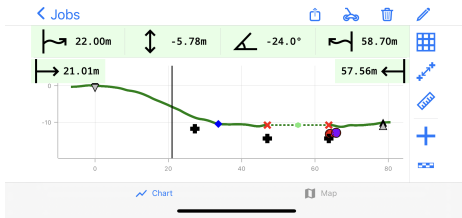


i Når du går returbanen, kan du tilføje eller redigere markører.

TRIN 4 AF 4

Så snart du starter returbanen, vises din som en orange linje.





ORDLISTE, DEFINITIONER

*MÅLER AF DYNAMISK HASTIGHED

TeraTrak R1-hastighedsmåleren vises, mens R1 indsamler data og giver feedback om optimal hastighed til dataindsamling. Indikatoren skal være i den grønne zone for at få de mest nøjagtige data.

*RETURBANE

For at indsamle de mest nøjagtige data skal du gentage banen fra den modsatte retning og oprette en "returbane". TeraTrak R1-appen tager dataene fra fremadgående bane og returbanen, kompenserer for mindre forskelle og viser derefter terrænet og dataene på diagrammet.

Brug terrændata

FIND DET MEST EFFEKTIVE INDGANGSPUNKT FOR EN BOREPLAN

TRIN 1 AF 6

Ting du bør vide



Hvis du vil minimere styringen til det første waypoint, kan du bruge Auto-placer indtastning. Ved hjælp af de boreparametre, der er defineret i indstillingerne, flyttes indgangspunktet langs det undersøgte terræn til den optimale placering.

Hvis der ikke kan findes en optimal placering, placeres indgangspunktet på den næstbedste placering.

TRIN 2 AF 6

Tryk på det oprindelige indgangspunkt i diagrammet. Ruden Nudge Control åbnes og viser den aktuelle afstand, indgangsdybde og indgangsvinkel.



Boreplanlægning kræver et waypoint ved indgangen, sluk ikke for indstillingen.

TRIN 3 AF 6

Boreplanlægning kræver et waypoint ved indgangen, sluk ikke for indstillingen.

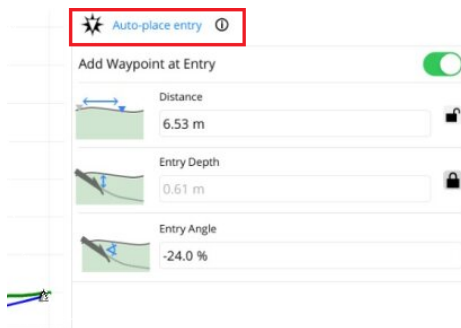




Hvis du låser begge felter, vil indstillingen Automatisk indtastning stadig forsøge at flytte indgangspunktet.

TRIN 4 AF 6

Tryk på **Indsæt automatisk indtastning**.



TRIN 5 AF 6

Hvis indgangsvinklen ikke er defineret på det første waypoint, skal du indtaste den. 0,0% er standardværdien.

Indtast den ønskede plads, og tryk derefter på **Gem**.


TRIN 6 AF 6

Den blå bjælke øverst i ruden giver dig den afstand og retning, som indgangspunktet flyttede.


- Hvis du vil bruge det nye indgangspunkt, skal du trykke på **Gem**.
- Hvis du vil afvise ændringen, skal du trykke på **Fortryd ændringer**.


★ Auto-place entry ⓘ

Entry point moved forward 9' 11"

Distance
 30 ft 10 in 

Entry Depth
 0 ft 0 in 

Entry Angle
 -20.0 %

 Revert changes  Save  Cancel

REDIGER MARKØRER

TRIN 1 AF 4

Ting, du bør vide



Når en opgave er færdig, kan alle markører undtagen forhindringer tilføjes eller redigeres.

TRIN 2 AF 4

Tryk på en markør på diagrammet for at redigere markøren. Vinduet Markørdetaljer åbnes.

Utility Type	Storm Drain
Distance	30.96 m
Depth	1.52 m
Product Diameter	483 mm
Clearance	0.37 m



Waypoint

Utility Type - forsyningstype

Distance - afstand

Depth - dybde

Product Diameter - produktets diameter

Clearance - spillerum

TRIN 3 AF 4

Tryk på **Rediger** under markørplysningerne for at foretage ændringer. Se ”Tilføj markører for forsyningsanordninger og rutepunkter” i kapitlet Saml data for at få mere at vide om markører.



Hvis der er flere markører i nærheden af den samme placering, kan du se de andre markører ved at rulle i værktøjstippen.

Cancel Save

UTILITY INFO

Utility Type
Drinking Water

Comment

UTILITY PARAMETERS

Distance
73.00 m

Depth
1.52 m

Product Diameter
100 mm

Clearance
0.50 m

Utility Type - forsyningstype

Comment - kommentar

Distance - afstand

Depth - dybde

Product Diameter - produktets diameter

Clearance - spillerum

TRIN 4 AF 4

Tryk på **Gem**

BRUG FUNKTIONEN NUDGE TIL AT FLYTTE ET WAYPOINT

TRIN 1 AF 6

Før du begynder



Du kan justere waypoint-placeringen på et diagram ved hjælp af kontrolelementet Nudge. Ligesom d-blokken på en tv-fjernbetjening eller spilcontroller kan du flytte waypointet op, ned, til venstre og højre i realtid på diagrammet.

TRIN 2 AF 6


Tryk på et waypoint, og tryk derefter på Skub ud.







TRIN 3 AF 6

Tryk på pilene på Nudge Controller for at flytte waypointet, eller indtast afstand, dybde eller pitch manuelt i tekstfelterne.




 Maintain grade ⓘ

Distance  94 ft 9 in 

Depth  10 ft 0 in 

Pitch Type

Auto Manual

Pitch 

TRIN 4 AF 6

Du kan låse en bestemt afstand eller dybde for at begrænse, hvordan waypointet kan flyttes. Tryk på låseikonet ud for feltet for at låse og låse op for en måling.



Du kan kun skubbe et indgangs- eller udgangspunkt, til venstre eller højre, hvis dybden blev indtastet af brugeren.

TRIN 5 AF 6

Hvis du vil ændre, hvor langt waypointet bevæger sig med hvert nudge, skal du trykke på tallet i midten af Nudge-kontrollementet og vælge intervallet (1 cm, 10 cm, 50 cm, 1 m).



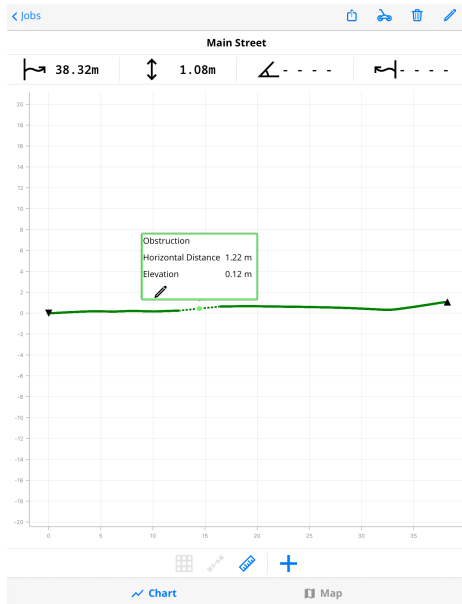
TRIN 6 AF 6

Tryk på Fortryd ændringer for at gå tilbage til den oprindelige placering, eller tryk på **Gem**.

REDIGER EN FORHINDRING

TRIN 1 AF 3

Tryk på markøren på diagrammet for at redigere en forhindring.



Obstruction - Forhindring

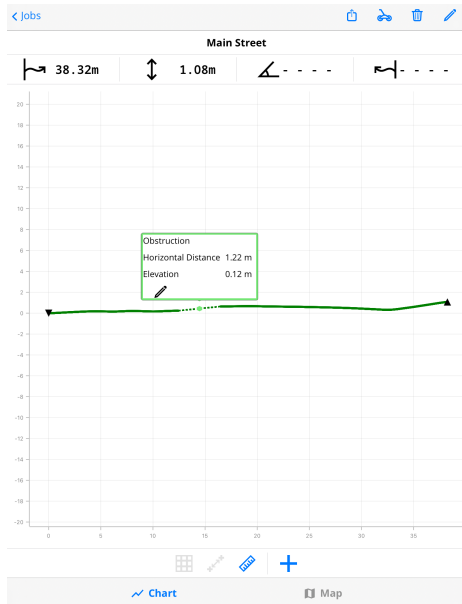
Horizontal Distance - Vandret afstand

Elevation - Højde

TRIN 2 AF 3

Tryk på Rediger for at hente oplysningerne om forhindringen og ændre dem efter behov.





Obstruction Parameters - Forhindreparametre

Original Values - Oprindelige værdier

Horizontal Distance - Vandret afstand

Elevation - Højde

TRIN 3 AF 3

Tryk på **Gem**.

BEVAR KARAKTEREN MELLEM WAYPOINTS

TRIN 1 AF 6

Ting du bør vide



Når du har brug for at opretholde en bestemt kvalitet mellem waypoints, f.eks. boring efter en kloakledning, kan du bruge indstillingen Bevar kvalitet til automatisk at justere karakteren for et bestemt waypoint til enten det forrige eller det næste waypoint.

TRIN 2 AF 6

Tryk på det waypoint, du vil justere, i diagrammet. Ruden Nudge Control åbnes og viser den aktuelle afstand, indgangsdybde og indgangsvinkel.

TRIN 3 AF 6

Hvis det er nødvendigt, kan du låse afstanden eller indgangsdybden. Bekræft målingen, og tryk derefter på låseikonet ved siden af feltet.



TRIN 4 AF 6

Tryk på **Bevar karakter**.

TRIN 5 AF 6

Hvis pitchen ikke er defineret, skal du indtaste den. 0,0% er standardværdien. Indtast den ønskede plads, og tryk derefter på **Gem**.

TRIN 6 AF 6

Den blå bjælke øverst i ruden giver dig den afstand og retning, som waypointet flyttede.

- Hvis du vil bruge det nye indgangspunkt, skal du trykke på **Gem**.
- Hvis du vil afvise ændringen, skal du trykke på **Fortryd ændringer**.

TILFØJ REFERENCEHØJDE

TRIN 1 AF 4

Tryk i diagramvisningen på

Tilføj markør.



TRIN 2 AF 4

Tryk på **Referencehøjden**, og udfyld de relevante oplysninger.

Reference Elevation Info - Oplysninger om referencehøjde

Comment - Kommentar

Reference Elevation Parameters - Parametre for referencehøjde

Distance - Afstand

Reference Elevation - Referencehøjde

TRIN 3 AF 4

Tryk på **Opret** for at tilføje referencehøjden til diagrammet.

TRIN 4 AF 4

Referencehøjden kan som andre markører redigeres ved tryk på markøren på diagrammet.



FÅ OPLYSNINGER OM ET BESTEMT PUNKT I ET DIAGRAM

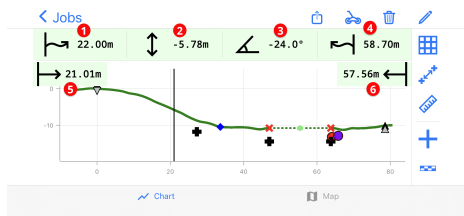
TRIN 1 AF 3

På listen **Opgaver** skal du trykke på opgavens navn.

TRIN 2 AF 3

For at se oplysninger om et specifikt terrænpunkt skal du berøre skærmen og holde på den for at aktivere trackball'en og trække den til det pågældende punkt. Hold fortsat inde for at få vist dataene.

TRIN 3 AF 3



1. Overfladeafstand fra begyndelsespunktet
2. Højdeforskel fra begyndelsespunktet
3. Hældning for det specifikke punkt
4. Overfladeafstand fra slutpunktet
5. Vandret afstand fra begyndelsespunktet
6. Vandret afstand fra slutpunktet

SAMMENLIGN DATA MELLEM TO PUNKTER

TRIN 1 AF 4

På listen **Opgaver** skal du trykke på opgavens navn.

TRIN 2 AF 4

Hvis du vil sammenligne data mellem to punkter, skal du trykke på **Mål**.



Der vises som standard en grøn boks mellem din banes begyndelses- og slutpunkt.

TRIN 3 AF 4

Hvis du vil ændre det område, der måles, skal du trykke på og holde på siderne af boksen og trække de lodrette linjer til interessepunkterne.

TRIN 4 AF 4



1. Overfladeafstand for det valgte område
2. Vandret afstand for det valgte område
3. Højdeforskel mellem de valgte terrænpunkter
4. Gennemsnitlig skrånen i terrænet for det valgte område

SÅDAN BRUGES PDF- OG CSV-FILER

De to typer eksport er beregnet til boreplanlægning i andre applikationer.

Nøjagtige terrændata samt oplysninger om forsyningsanordninger, rutepunkter, nedgangs- og udgangspunkter kan alle indsamles under boreplanlægning.

CSV-filen er en rådatafil, der indeholder alle de indsamlede data i 30 cm intervaller. Denne fil gør det muligt at importere data direkte i andre programmer, der accepterer CSV-import.

- Brugere af Vermeer Projects skal gå til Settings > Projects > Vermeer Projects (Indstillinger > Projekter > Vermeer Projects) for at aktivere CSV-eksport specifik for Vermeer.

PDF-filen indeholder mange flere detaljer, herunder diagrammet, kortet og detaljerne om alle de tilføjede markører. Under eksporten kan brugeren bestemme frekvensen af terrændatapunkter for at reducere mængden af data.

GEM ENTREPRENØROPLYSNINGER

TRIN 1 AF 5

Leverandøroplysninger kan gemmes og inkluderes i PDF'er.

TRIN 2 AF 5

Tryk på **Indstillinger**.



TRIN 3 AF 5

Tryk på **Entreprenøroplysninger**.

TRIN 4 AF 5

Indtast entreprenørens kontaktoplysninger.

Cancel

Save

Contractor Information

Name

Contact

Address 1

Address 2

Address 3

City

State/Province

Name: Navn

Contact: Kontakt

Address 1: Adresse 1

Address 2: Adresse 2

Address 3: Adresse 3

City: By

State/Province: Stat/provins

Country: Land

Postal Code: Postnummer

Work Phone: Arbejdstelefon

Cell Phone: Mobiltelefon

TRIN 5 AF 5

Tryk på **Gem**.

SEND EN PDF- OG CSV-FIL FOR EN OPGAVER MED

TRIN 1 AF 6

Åbn den opgave, du vil sende.

 Opgaven skal afsluttes, før den kan sendes.

TRIN 2 AF 6

Tryk på **Upload**.

**TRIN 3 AF 6**

Tryk på **E-mail**.

TRIN 4 AF 6

Rul gennem rapporten. Hvis du har brug for at foretage rettelser, skal du trykke på **Tilbage** og derefter foretage eventuelle ændringer.

TRIN 5 AF 6

Hvis du vil dele en PDF* - eller CSV*-fil, skal du trykke på **Del**. Vælg appen, og følg anvisningerne.



PDF'en og CSV'en genereres automatisk, men du kan ikke se CSV-filen på din enhed.



Hvis du ikke vil bruge den indbyggede e-mail-editor til din enhed, skal du vælge Del og derefter vælge en anden e-mail-app. Du kan indtaste en standard e-mail-modtager i Indstillinger og opdatere modtagerne før afsendelse.

TRIN 6 AF 6

Hvis du deler en PDF-fil, vises dialogboksen Indstillinger for PDF-generering. Du kan ændre papirstørrelsen og vælge indstillingerne for ikke at medtage kort- eller terrændataene.

Du kan vælge, hvilke dybdeoplysninger der skal medtages:

- Locator Dybde^{*} - Den bedste mulighed for DCI-locatorer
- Dybde under terræn^{*} - Bruges normalt med ikke-DCI-lokaliseringer

For mere information om lokaliseringedybde, se artiklen "Indstillinger for dybdevisning" i kapitlet Bootcamp.

Vælg dine indstillinger, og tryk derefter på **Fortsæt**.



Du kan også indstille PDF-standardindstillingerne under Indstillinger.

ORDLISTE, DEFINITIONER

* PDF

"Portable Document File" - PDF står for "portable document format". PDF-filer kan ikke ændres.

* CSV

"Kommasepareret" betyder en almindelig tekstfil, der gemmer data. Hver af filens linjer er en datapost med felter adskilt i kolonner af kommaer. CSV-filen bruges af programmer til at eksportere og importere data.

* LOKALISATORDYBDE

Den dybde, der vises på lokalisatoren til senderen.

***DYBDE UNDER TERRÆN**

Den lodrette dybde af borehovedet fra terrænet. Ofte er dette en fysisk måling udført med et målebånd.

Avancerede emner

R1-SPECIFIKATIONER

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Produkt-id/modelnummer: TTR1

Nøjagtighed, dobbeltvandring (højde): ± 15 cm over 152 m (på fast grund, når hastighedsmåleren følges)

Nøjagtighed, enkeltvandring (højde): ± 15 cm over 38 m (på fast grund, når hastighedsmåleren følges)

Strømkilde: Indbygget litium-ion-batteri

Batterilevetid: 40 timer

Betjening: Tændingsknap og batterimåler

Spænding, strøm: 5,0 VDC nominel, maks. 500 mA

Mål: 104,1 x 89,7 x 11,4 cm

Vægt (med batteri): 6,35 kg

Operativsystemer til intelligente enheder: iOS 11.0 eller nyere, Android 5.0 eller nyere

NOMINEL EFFEKT

Driftsspænding: 12 VDC (nominel)

Driftsstrøm: maks. 5 A

MILJØMÆSSIGE KRAV

Funktionshøjde: op til 1981,2 m

Driftstemperatur:

- **Kørselstilstand:** -20 °C til 60 °C

- **Opladningstilstand:** 0 °C til 40 °C
- **Opbevaring og transport:** 40 °C til 65 °C

Relativ luftfugtighed: <90 %

Indtrængen af støv og vand: IP65 iht. IEC 60529

Håndteringsfald (1 meter): IEC 61010

Vibration: MIL-STD-810G

Elektrostatisk udladning: IEC 61000-4-2

OVERENSSTEMMELSESVURDERINGER

Dette udstyr er i overensstemmelse med følgende: Del 15 i FCC's regler, RSS-standarder, der er licensfritaget for Industry Canada, ACMA Radiocommunications Standard (for enheder med kort rækkevidde) (2014). Drift er underlagt følgende to betingelser: (1) dette udstyr må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) dette udstyr skal acceptere enhver modtaget interferens, inklusive interferens, der kan forårsage uønsket drift.

Dette udstyr indeholder Bluetooth Smart Ready-modul, model nr. BT121, FCC ID QOQBT121. BT121 fungerer ved 2402 – 2480 MHz frekvens. Maks. udgangseffekt er 0,013 W.

Patenter - <https://www.digital-control.com/patents/>*

Varemærker - <https://www.digital-control.com/warranty/>*

Begrænset garanti

Alle produkter, der fremstilles og sælges af Digital Control Incorporated (DCI), er underlagt betingelserne i en begrænset garanti. En kopi af den begrænsede garanti findes på <https://www.digital-control.com/warranty/>*

ORDLISTE, DEFINITIONER

RENGØRING OG OPBEVARING AF R1

Rengøring af R1

- Tryk på tændingsknappen i 5 sekunder for at slukke for R1.



- Kontroller batteristanden, og oplad efter behov.
- Tør R1 af, især hjulene.
- Må ikke højtryksvaskes.

Opbevaring og transport

- Batterierne i dette udstyr er litium-ion. Litiumbatterier betragtes som diverse farligt gods i klasse 9 i henhold til IATAs (Den Internationale Luftfartssammenslutnings) bestemmelser. UN 3481-bestemmelserne (litium-ion-batterier i udstyr) gælder for dette udstyr. Disse batterier må kun pakkes og forsendes af oplært certificeret personale og i overensstemmelse med PI (emballeringsvejledning) 970. Send aldrig beskadigede batterier.
- Opbevar i systemets oprindelige transportkasse i sikkerhed fra stød, fugt og høje temperaturer.
- Leveres i original transportkasse eller emballage af tilstrækkelig holdbarhed til at beskytte udstyret mod mekanisk stød under transport.
- Opbevarings- og transporttemperatur skal være indenfor -4 °C og 65 °C.

BATTERISIKKERHED

Batterierne i dette udstyr er litium-ion. Litiumbatterier betragtes som diverse farligt gods i klasse 9 i henhold til IATAs (Den Internationale Luftfartssammenslutnings) bestemmelser. UN 3481-bestemmelserne (litium-ion-batterier i udstyr) gælder for dette udstyr. Disse batterier må kun pakkes og forsendes af oplært certificeret personale og i overensstemmelse

(emballeringsvejledning) 970. Send aldrig beskadigede batterier.



FORLÆNGELSE AF BATTERILEVETIDEN

Sådan forlænger du levetiden for det interne litium-ion-batteri:

- Kontroller batteristanden efter hver brug, og oplad efter behov.
 - Hold batteristanden mellem to og tre streger (40-70 %), og oplad batteriet ofte, men ikke fuldstændigt.
 - Opbevar R1 med batteriet opladet ved cirka to streger (40-50 %).
 - Opbevares ved stuetemperatur.
- ⚠ Opbevar ikke R1 i længere tid med et tomt batteri eller ved høj temperatur. Dette vil forkorte batteriets levetid.
- ⚠ Kontroller altid batteriniveauet, før du bruger R1. R1-batteriet aflades med en hastighed på 2 % pr. dag, mens det opbevares.

PAR R1 MED DIN MOBILENHED

TRIN 1 AF 5

Før du begynder



TeraTrak R1-appen skal installeres, før du kan parre med R1.

TRIN 2 AF 5

Tænd R1. Bluetooth-ikonet blinker blåt.



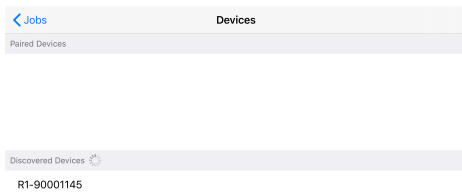
TRIN 3 AF 5

Tryk på **R1-oplysninger** i TeraTrak R1-appen.



TRIN 4 AF 5

Tryk på R1-navnet under **Fundne enheder** på listen over enheder.



Devices - Enheder

Paired Devices - Parrede enheder

Discovered Devices - Fundne enheder

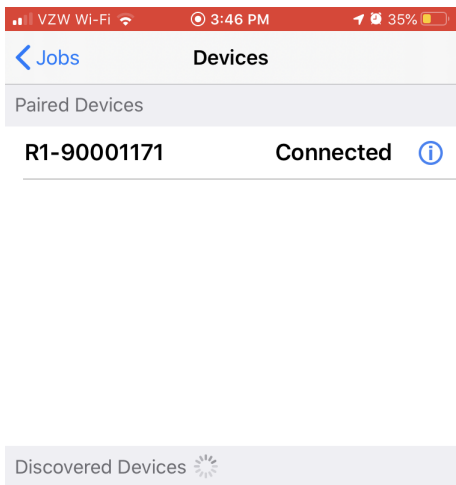


Hvis din enhed ikke vises på listen, kan du prøve disse løsninger.

1) Kontroller, at R1 er tændt, og at Bluetooth er aktiveret på mobilenheden. 2) Appen har adgang til Bluetooth.

TRIN 5 AF 5

Den parrede enhed vises under **Parrede enheder**, og Bluetooth-ikonet bliver konstant blåt.



Devices - Enheder

Paired Devices - Parrede enheder

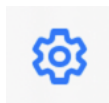
Connected - Tilsluttet

Discovered Devices - Fundne enheder

INDSTIL AFSTANDSENHEDER

TRIN 1 AF 4

Tryk på **Indstillinger**.



TRIN 2 AF 4

Tryk på **Afstandsenheder**.

TRIN 3 AF 4

Vælg en af mulighederne:

X' XX" – fod og tommer

X.XX' – kun decimalfod

X.XX m – meter

TRIN 4 AF 4

Tryk på **Fuldført**.

INDSTIL HÆLDNINGSENHEDER

TRIN 1 AF 5

Vinkel eller hældning kan angives som enten grader (°) eller procent (%).

TRIN 2 AF 5

Tryk på **Indstillinger**.



TRIN 3 AF 5

Tryk på **Hældningsenheder**.

TRIN 4 AF 5

Vælg enten X.X % (procent) eller X.X (grader).

TRIN 5 AF 5

Tryk på **Fuldført**.

INDSTIL STANDARDBOREPARAMETRE

TRIN 1 AF 7

Ting, du bør vide

Boreparametre er standardparametre for boreberegninger. Boreparametre ændrer sig normalt ikke meget fra opgave til opgave, især ikke ved brug af samme borerig.



Hvis du ændrer boreparametrene for bestemte opgaver, ændres standardindstillingerne ikke.



Gå tilbage til skærmen Indstillinger, og tryk på Afstandsenheder for at skifte mellem standard og metrisk.

TRIN 2 AF 7

Tryk på **Indstillinger**.




TRIN 3 AF 7


Tryk på **Boreparametre**.

TRIN 4 AF 7


Cancel Save


ROD PARAMETERS


 Max Bend per Rod
4.0 %


 Rod Length
3.05 m

ENTRY PARAMETERS

 Entry Angle
-24.0 %


 Entry Depth
0.00 m


 First Rod Length
2.13 m

 Straight Drill
1.52 m

EXIT PARAMETERS

Exit Angle Type
Auto Manual

 Exit Angle
24.0 %

 Exit Depth
0.00 m

Rod Parameters: Stangparametre

- **Max Bend per Rod:** Maks. bøjning pr. stang
- **Rod Length:** Stanglængde

Entry Parameters: Indgangsparametre

- **Entry Angle:** Nedgangsvinkel
- **Entry Depth:** Nedgangsdybde
- **First Rod Length:** Første stanglængde
- **Straight Drill:** Lige bore længde

Exit Parameters: Afslut parametre

- **Exit Angle Type Automatic/Manual:** Udgangsvinkeltype automatisk eller manuel

- **Exit Angle:** Udgangsvinkel
- **Exit Depth:** Udgangsvinkel

Indtast stangparametre:

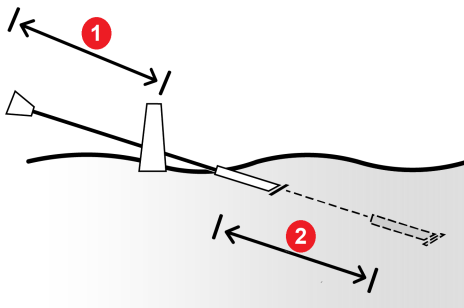
- Maks. bøjning pr. stang
- Stanglængde

- i** Maks. krumning pr. stang kan indstilles til grænserne for borestangen, typisk 10 % for en 3 m stang, eller den kan indstilles til grænserne for det produkt, der installeres. Indtast Maks. krumning pr. stang i procent.

TRIN 5 AF 7

Indtast indtastningsparametrene:

- Nedgangsvinkel
- Nedgangsdybde*
- Første stanglængde
- Lige bore længde*



1. Længden af den første stang
2. Lige boreafstand

TRIN 6 AF 7

Indtast Exit-parametrene:

- Udgangsvinkeltype automatisk eller manuel
- Udgangsvinkel
- Udgangsvinkel

TRIN 7 AF 7

Tryk på **Gem**.

ORDLISTE, DEFINITIONER

***INDGANGSDYBDE**

Dybden under overfladen af indgangspunktet.

***LIGE BOREAFSTAND**

Lige boreafstand er den afstand, der er boret lige før nogen styring finder sted, og kan omfatte så mange stænger, som det er nødvendigt.

REDIGER DATAPUNKTINTERVALLERNE I RAPPORTER

TRIN 1 AF 5

Ting, du bør vide

Du kan vælge de intervaller, som datapunkter skal vises med i rapporter. For eksempel hver meter eller hver 5. meter for længere baner.

TRIN 2 AF 5

Tryk på **Indstillinger**.



TRIN 3 AF 5

Tryk på værdien for **Størrelse på eksporttrin**.

TRIN 4 AF 5

Vælg en af intervalindstillingerne (1, 5, 10, 15, 20, 30), som er i meter.

TRIN 5 AF 5

Tryk på **Fuldført**.

SLÅ ZOOM TIL ELLER FRA UNDER INDSAMLING AF DATA**TRIN 1 AF 3**

Før du begynder



Når zoom er aktiveret, ser du kun den del af banen, hvor du går. Når zoom er deaktiveret, kan du se hele banen.



Du kan formindske og forstørre diagrammet ved at ”knibe” og ”sprede” med fingerspidserne, når du ikke indsamler data

TRIN 2 AF 3

Tryk på **Indstillinger**.

**TRIN 3 AF 3**

Tryk på **Automatisk zoom ved indsamling af data** for at slå indstillingen til og fra.

ARBEJDE MED UGYLDIGE BANER

En ugyldig borebane er en, hvor den brugerdefinerede maksimalt tilladte krumning pr. stang er overskredet. Ved brug af funktionen for boreberegning (tilbagerykning og 2-punkts) angives ugyldige borebaner med røde punkterede linjer på diagramvisningen, og i boretabellen markeres de pågældende stænger med rødt.

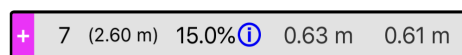


Der er et par forslag til at opnå en gyldig borebane.

- **Maks. tilladt krumning pr. stang:** Sørg for, at den ikke er indstillet for forsigtigt (men bemærk, at denne værdi er bestemt af specifikationerne for borestangen eller produkrøret).
- **Ønsket dybde:** Prøv at ændre den ønskede dybde for at reducere den styring, der kræves for at komme til rutepunktet.
- **Ønsket hældning:** Prøv at ændre den ønskede tonehøjde eller brug Auto tonehøjde for en mere sandsynlig gyldig sti.
- **Planens længde:** Prøv at udvide planen (op til maks. 38 m) ved om muligt at indsamle yderligere data.

TERATRAK R1-APP-ADVARSELSMEDDELELSER

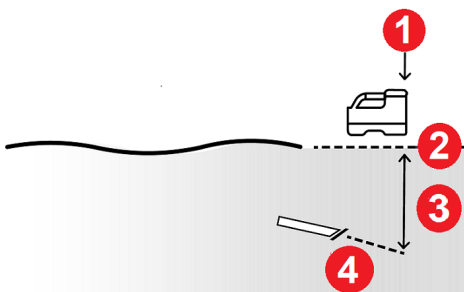
Når en stang-for-stang-boreplan ser ud til at være ugyldig, eller appen har gjort antagelser om terrænet, vises et "i"-ikon muligvis i tabellen. Meddelelserne i dette afsnit forklarer de potentielle problemer.



BASERET PÅ ØNSKET DYBDE OG HÆLDNING ...

Ting, du bør vide

Når senderen hælder nedad (negativ hældning), afspejler lokaliseringslinjen på skærmen en fremtidig placering for senderen, forudsat at senderen forbliver på samme kurs (forventet dybde). TeraTrak R1-appen antager, at terrænet er fladt mellem der, hvor dataindsamlingen sluttede, og lokaliseringslinjen.



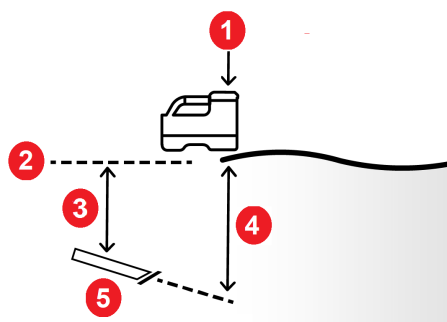
1. Lokaliseringslinje (LL)
2. Antaget fladt terræn
3. Forudsagt dybdemåling på lokalisator
4. Dybde og hældning på det ønskede sted

BASERET PÅ AKTUEL DYBDE OG HÆLDNING HAR APPEN FORMODET ET SEGMENT ...

Ting, du bør vide

Når senderen hælder nedad (negativ hældning), afspejler lokaliseringslinjen på skærmen en fremtidig placering for senderen, forudsat at senderen forbliver på samme kurs (forventet dybde).

Da indsamlingen af terrændata blev startet ved lokaliseringslinjen, er terrænet over senderen ukendt. TeraTrak R1-appen antager, at terrænet er fladt mellem lokaliseringslinjen og der, hvor dataindsamlingen begyndte.



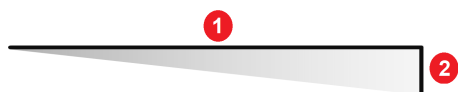
1. Lokaliseringslinje (LL)
2. Antaget fladt terræn
3. Forudsagt lodret dybde
4. Forventet dybdemåling på lokalisator
5. Aktuel dybde og hældning

NÅR HÆLDNINGSVÆRDIER VISES I PROCENT, KAN STEJLERE HÆLDNINGSVÆRDIER ...

Ting, du bør vide

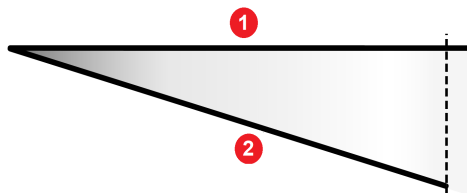


Hældning i procent (%) defineres som lodret afstand divideret med vandret afstand, også kaldet *stigning over forløb*. Det vigtigste i beregningen er, at den **vandrette** og **lodrette** afstand anvendes.



1. Forløb
2. Stigning

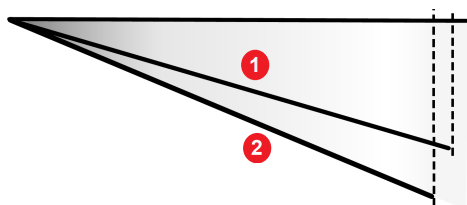
For en 3 m stang, der bores vandret (0%), er den vandrette afstand 3 m. For den samme 3 m stang, der er boret ved 30% hældning, er den vandrette afstand eller forløb kortere (2,8 m), hvilket påvirker hældningsberegningen.



1. Stang ved 0 %
2. Stang ved -30 %

Når der bores ved stejlere hældning i procent, forkortes den vandrette afstand yderligere som vist på billedet. Beregningen af stigning over forløb angiver, at den maksimale krumning blev overskredet (på grund af det kortere forløb), når den ikke var.

Ved måling af hældning i grader er dette ikke et problem, da grader beregnes anderledes.



1. Stang ved -30 %
2. Stang ved -40 %

TERATRAK R1 VIDEOER

TRIN 1 AF 8

Se et udvalg af uddannelsesvideoer eller gå til hele biblioteket med DigiTrak-uddannelsesvideoer på www.Youtube.com/DCIKent *.



Nogle videoer er kun tilgængelige på engelsk. Slå om nødvendigt undertekster og automatiske oversættelser til.

TRIN 2 AF 8

Se video på YouTube:

TeraTrak R1 - The Wheel, Reinvented - Engelsk (1:35 min)

https://youtu.be/az0j5pb0_Z0

TRIN 3 AF 8

Se video på YouTube:

TeraTrak R1 funktioner og fordele - engelsk (2:00 min)

<https://youtu.be/wsptJck5mcM>

TRIN 4 AF 8

Se video på YouTube:

DCI TeraTrak R1 terrænkortlægning og boringsplanlægning - engelsk (2:03 min)

<https://youtu.be/sZt6zehjPaM>

TRIN 5 AF 8

Se video på YouTube:

Terrænkortlægning med TeraTrak R1 – Tre terrænkortlægningsmetoder - engelsk (1:24 min)

<https://youtu.be/AIVJLe3CvRs>

TRIN 6 AF 8

Se video på YouTube:

DCI TeraTrak R1 set-back beregning - engelsk (1:32 min)

<https://youtu.be/OwQ1n7Tcmnk>

TRIN 7 AF 8

Se video på YouTube:

Sådan registrerer du din R1 og anvender en DDM-indløsningskode på din myDigiTrak-konto - engelsk (1:19 min)

<https://youtu.be/NEoM4pk2pRU?si=EfhxPq6OCy4vZqnq>

TRIN 8 AF 8

Se video på YouTube:

Como fazer: Criar um furo completo na R1 - engelsk (2:10 min)

https://youtu.be/8P2PE_rsvZM?si=6XWpDtVhhCoKvWT_

ORDLISTE, DEFINITIONER

Kontakt

DCI USA

DCI@digital-control.com

US & CANADA

1.800.288.3610

INTERNATIONAL

1.425.251.0559

DCI China

DCI.China@digital-control.com

CHINA

400-100-8708

INTERNATIONAL

+86.21.6432.5186

DCI India

DCI.India@digital-control.com

INDIA

+91.11.4507.0444

INTERNATIONAL

+91.11.4507.0440

DCI Australia

DCI.Australia@digital-control.com

AUSTRALIA

+61.7.5531.4283

INTERNATIONAL

+61.7.5531.2617

DCI Europe

DCI.Europe@digital-control.com

EUROPE

+49.9391.810.6100

INTERNATIONAL

+49.9391.810.6109

DCI Philippines

DCI.Philippines@digital-control.com

PHILIPPINES

INTERNATIONAL

