

„Marksman“ serija

Operatoriaus instrukcija



CMW®

1.1 leidimas
Translation of the Original Instruction

790-1251(LI)

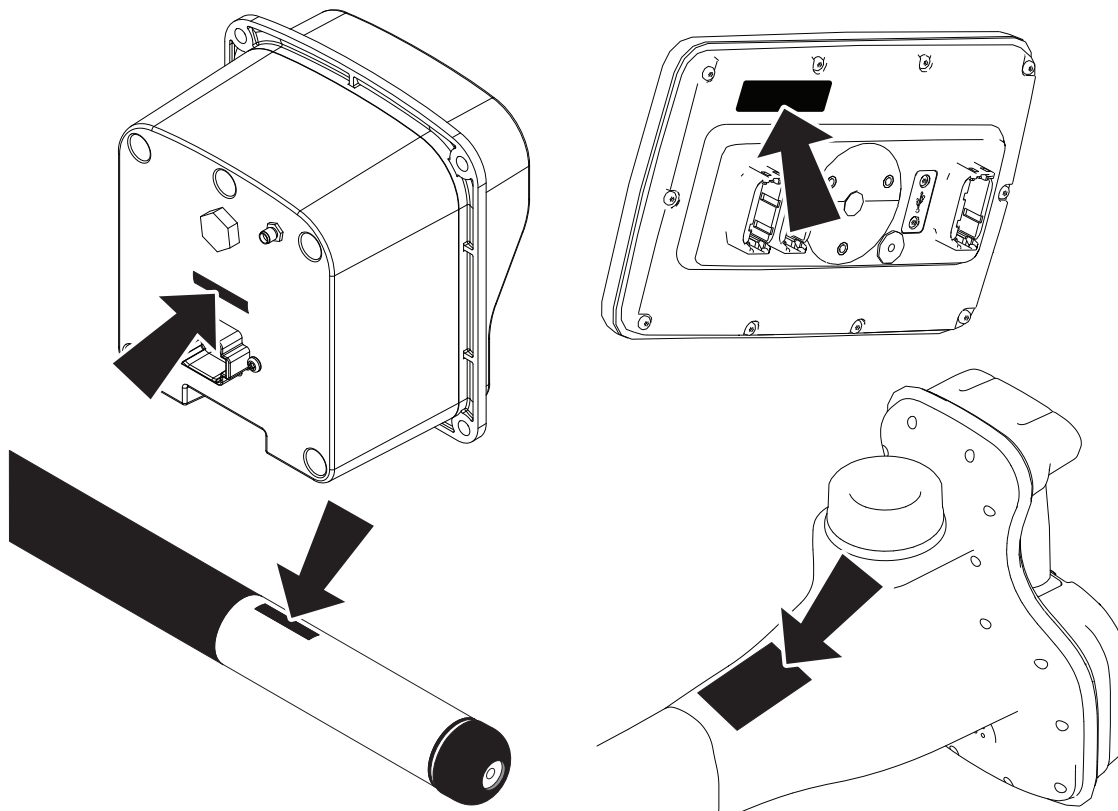
Apžvalga

Skiriaus turinys

| | |
|--|----------|
| Serijos numerių išdėstymas | 2 |
| Sistemos sudedamosios dalys | 3 |
| Paskirtis | 3 |
| Įrangos modifikavimas | 4 |
| Reglamentų pranešimai | 4 |
| • Jungtinės Amerikos Valstijos | 4 |
| • Kanada | 4 |
| • ES atitikties deklaracija | 5 |
| • Pareiškimas dėl RD poveikio | 5 |
| • Trikdžiai | 5 |
| Apie šią instrukciją | 6 |
| • Sąrašai su ženkliais | 6 |
| • Numeruoti sąrašai | 6 |

Serijos numerių išdėstymas

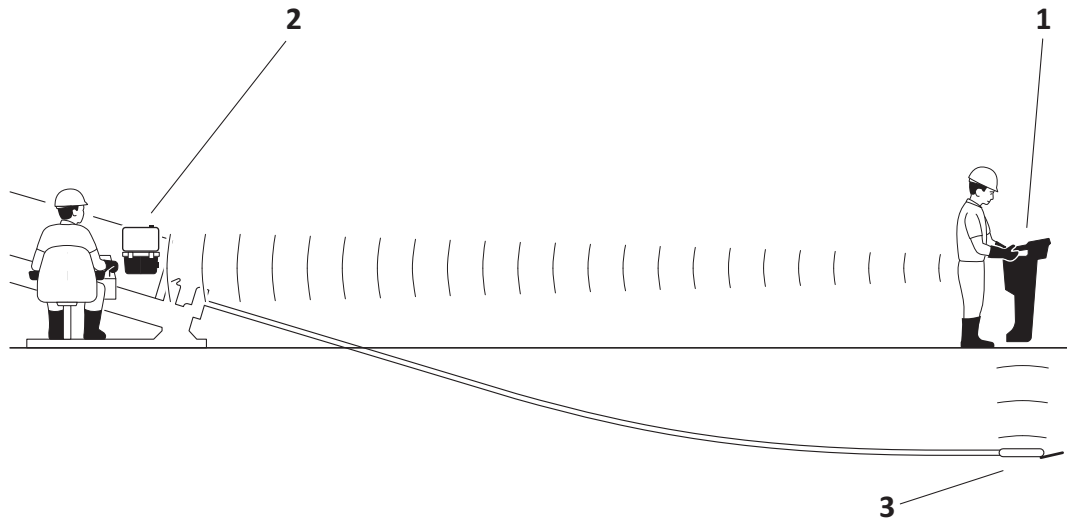
Paliktoje vietoje įrašykite įrenginio serijos numerius ir pirkimo datą. Serijos numeriai yra paveiksle nurodytose vietose.



e26om008w21.eps

| Elementas | |
|---|--|
| Pirkimo data | |
| Sekilio serijos numeris | |
| Ekrano serijos numeris | |
| Signalinio prietaiso modelis ir serijos numeris | |
| Signalinio prietaiso modelis ir serijos numeris | |
| Signalinio prietaiso modelis ir serijos numeris | |

Sistemos sudedamosios dalys



j87om044w21.eps

1. Sekiklis
2. Ekranas
3. Signalinis prietaisas

Paskirtis

„Marksman“ serijos valdymo sistema skirta naudoti atliekant horizontaliojo kryptinio gręžimo darbus ir sudaryta iš „Marksman“ serijos sekiklio, ekrano COMMANDER 7 arba TD RECON ir „Marksman“ serijos signalinio prietaiso. „Marksman+“ sekiklis aptinka signalinio prietaiso siunčiamą signalą iki 125 ft (38 m) gylio ir perduoda duomenis į gręžimo įrenginį. Sistemoje įdiegti paieškos, ir „Drill-To™“ nurodymų režimai, ją galima naudoti kritiškai svarbiems gręžiniams sekti.

Ši sistema skirta naudoti tik pagal šioje instrukcijoje pateiktus nurodymus. Sekiklį ir ekraną naudokite temperatūroje nuo –4 °F iki 122 °F (nuo –20 °C iki 50 °C). Signalinio prietaiso darbinė temperatūra nurodyta signalinio prietaiso darbo lape. Dėl darbo kraštutinėmis temperatūromis kreipkitės į „Subsite Electronics®“ pardavėją. Įrenginį naudojant bet koku kitu būdu, bus laikoma, kad jis naudojamas ne pagal paskirtį.

Įrangos modifikavimas

Ši įranga buvo sukurta ir pagaminta pagal galiojančius standartus ir teisės aktus. Pakeitus įrangą ji gali nebeatitikti teisės aktų ir neveikti pagal naudojimo instrukcijas. Įrangą keisti gali tik įgaliotųjų remonto centrų darbuotojai.

Reglamentų pranešimai

SVARBU. Kitus atitikties pareiškimus ir ženklus galima peržiūrėti įrangos ekrane (-uose).

Jungtinės Amerikos Valstijos

Šis prietaisas atitinka FCC taisyklių 15 dalies reikalavimus. Juo galima naudotis, jeigu tenkinamos abi šios sąlygos: (1) kad prietaisas nekels žalingų trikdžių ir (2) šis prietaisas turi priimti bet kokius įeinančius trikdžius, net jeigu tokie trikdžiai ir sąlygotų nepageidautiną veiklą. Dėl įrangos keitimų ar modifikacijų, atliktų negavus išreikšto **The Charles Machine Works, Inc.** pritarimo, vartotojas gali netekti teisės naudoti šią įrangą.

Šis įrenginys buvo patikrintas ir buvo pripažinta, kad jis atitinka ribas, taikomas A klasės skaitmeniniam prietaisui pagal FCC taisyklių 15 dalį. Šios ribos yra skirtos tinkamai apsaugoti nuo žalingų trikdžių, kai įranga yra naudojama komercinėje aplinkoje. Ši įranga generuoja, naudoja ir gali spinduliuoti radijo dažnio energiją, be to, jeigu ji nėra įrengta ir naudojama pagal instrukcijas, gali trikdyti radijo ryšius. Darbas su šia įranga gyvenamajame rajone gali kelti žalingus trikdžius, kuriuos vartotojas turės pašalinti savo sąskaita. Dėl įrangos keitimų ar modifikacijų, atliktų negavus išreikšto „The Charles Machine Works, Inc.“ pritarimo, vartotojas gali netekti teisės naudoti šią įrangą.

„Marksman“ serijos signalinis prietaisas:
Turi FCC ID: MCQ-XB900HP ir XPYEMMYW161.

Ekranas COMMANDER 7:
Turi FCC ID: MCQ-XB900HP ir QOQWT12.

Ekranas TD RECON:
Turi FCC ID: MCQ-XB900HP ir QOQWT41.

Kanada

CAN ICES-003(A)/NMB-3(A)

Šis prietaisas atitinka „Industry Canada“ *licencijos nereikalaujantį* RSS standartą (-us). Juo galima naudotis, jeigu tenkinamos abi šios sąlygos: (1) kad prietaisas nekels trikdžių ir (2) šis prietaisas turi priimti bet kokius trikdžius, net jeigu tokie trikdžiai ir sąlygotų nepageidautiną prietaiso veiklą.

„Marksman“ serijos signalinis prietaisas
Turi IC ID: 1846A-XB900HP ir 8595A-EMMYW161.

Ekranas COMMANDER 7
Turi IC ID: 1846A-XB900HP ir 5123A-BGTWT12A.

Ekranas TD RECON
Turi IC ID: 1846A-XB900HP ir 5123A-BGTWT41.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

„Marksman“ serijos signalinis prietaisas
Contient IC ID: 1846A-XB900HP ir 8595A-EMMYW161.

Ekranas COMMANDER 7
Contient IC ID: 1846A-XB900HP ir 5123A-BGTWT12A.

Ekranas TD RECON
Contient IC ID: 1846A-XB900HP ir 5123A-BGTWT41.

ES atitikties deklaracija

„Charles Machine Works“ deklaruoja, kad radijo įranga, kurios tipas „Marksman“ serijos HDD sekimo ir valdymo įranga, atitinka direktyvos 2014/53/ES reikalavimus. Visa ES atitikties deklaracija pateikiama interneto svetainėje <https://subsite.com/about-us/contact-us> arba gali būti gautas išsiuntus prašymą el. pašto adresu service@subsite.com.

Pareiškimas dėl RD poveikio

Kad įprastinio darbo metu būtų tenkinami RD poveikio reikalavimai, prietaisas turi būti laikomas prieš kūną ir horizontaliai. Antena turi būti vertikali išilgai kūno, tarp jos ir kūno turi būti išlaikomas mažiausiai 8 in (200 mm) atstumas.

Šis prietaisas atitinka „Health Canada“ saugos kodekso 6 skyriaus reikalavimus.

Trikdžiai

PASTABA. Jeigu bus kertama komunalinė linija, vykdykite toliau pateiktus nurodymus.

- Atsargiai kasdami rankomis arba technika, atidengkite liniją.
- Gręžiant ir atliekant atgalinį plėtimą operatorius turi stebėti grąžto galvutę.
- Sekiklio operatorius turi palaikyti ryšį su grąžto operatoriumi arba turi būti įjungta sistema „DrillLok®“ ir sekiklio operatoriumi duotas „DrillLok“ raktas.
- Laikykitės visų gręžimo įrenginio operatoriaus instrukcijoje nurodytų atsargumo priemonių.

Visa sekimo ir vietos nustatymo įranga neatspari elektromagnetiniams trikdžiams. Dėl trikdžių gali būti netiksliai apskaičiuojama vieta ir gylis.

Prieš gręždami patikrinkite darbo vietą, ar nėra jokių aktyviųjų trikdžių, ir nepamirškite apie pasyviųjų trikdžių šaltinių buvimo galimybę. Ir aktyviųjų, ir pasyviųjų trikdžių šaltiniai gali būti po žeme arba dėl kitų priežasčių nematomi. Gręždami trikdžių poveikį kiek galima sumažinkite naudodami įrangos funkcijas, pavyzdžiui, keisdami signalinio prietaiso dažnius.

Aktyvieji trikdžiai

Aktyvieji trikdžiai pasireiškia, kai arti esantys objektai spinduliuoja elektromagnetinius laukus, dėl kurių sekiklis gali neteisingai interpretuoti signalinio prietaiso signalą. Aktyviuosius trikdžius gali kelti komunalinės linijos, eismo kilpos, kintamosios srovės generatoriai, mobilieji telefonai, radijo bokštai, katodinės apsaugos įranga ir kt. Žr. „Gręžimo maršruto analizavimas“, 35 psl.

Pasyvieji trikdžiai

SVARBU. Pasyviųjų trikdžių poveikį dažniausiai pavyksta susilpninti nustačius mažesnę signalinio prietaiso dažnį.

Pasyvieji trikdžiai yra signalinio prietaiso magnetinio lauko iškreipimas dėl arti esančių stambių metalinių daiktų. Matuojant sekikliu į šį iškreipimą neatsižvelgiama, todėl gali įvykti skaičiavimo klaidų. Pasyviuosius trikdžius gali kelti armatūra, metalinės tvoros, gręžimo įrenginys, užkastas metalinis vamzdis ir kt.

Apie šią instrukciją

Šioje instrukcijoje nurodoma, kaip tinkamai naudotis įrenginiu. Kryžminės nuorodos, pvz., „Žr. 50 psl.“, nurodo, kur ieškoti išsamaus procedūrų aprašymo.

Sąrašai su žymelėmis

Sąrašuose su žymelėmis pateikiama naudinga arba svarbi informacija arba aprašomos procedūros, kurių nebūtina atlikti tam tikra tvarka.

Numeruoti sąrašai

Numeruotuose sąrašuose išvardyti paveiksluose sunumeruoti elementai arba nurodyta tvarka atliktini veiksmai.

Įžanga

Ši instrukcija yra svarbi jūsų įrangos dalis. Joje pateikiama informacija apie saugą ir darbo su įrenginiu nurodymai, padėsiantys tinkamai prižiūrėti „Subsite Electronics“ įrangą.

Prieš pradėdami naudotis įranga, perskaitykite šią instrukciją. Saugokite instrukciją su įranga, kad prireikus galėtumėte pasinaudoti ateityje. Jeigu savo įrenginį parduodate, nepamirškite šios instrukcijos atiduoti naujam savininkui.

Jeigu jums reikia naujos instrukcijos kopijos, kreipkitės į savo „Ditch Witch“ pardavėją. Prireikus pagalbos rasti artimiausią pardavėją, apsilankykite mūsų tinklalapyje adresu www.subsite.com arba rašykite mums šiuo adresu:

Subsite Electronics
ATTN: Product Support
1950 W. Fir
Perry, OK 73077-0066
JAV

Šioje instrukcijoje pateikiama informacija ir techniniai duomenys gali būti pakeisti iš anksto neįspėjus. Bendrovė „The Charles Machine Works, Inc.“ pasilieka teisę tobulinti įrangą. Kai kurie produkto patobulinimai galėjo būti įgyvendinti jau išleidus šią instrukciją. Naujausios informacijos apie „Ditch Witch“ įrenginius teiraukitės „Ditch Witch“ pardavėjo.

Dėkojame, kad įsigijote ir naudojatės „Subsite Electronics“ įranga.

**„Marksman“ serijos valdymo sistema
Operatoriaus instrukcija**

Leidimo Nr.: 1.1/OM-04/21 ir 1.1/OM(LI)-04/21

Dalies Nr. 790-1251(LI)

(C) 2021,

„The Charles Machine Works, Inc.“



„Subsite“, „Ditch Witch“ ir „DrillLok“ yra „The Charles Machine Works, Inc.“ registruotieji prekių ženklai. Kiti prekių ženklai ir prekiniai pavadinimai yra jų atitinkamų savininkų nuosavybė.

„Bluetooth®“ žodinė forma ir logotipai yra „Bluetooth SIG, Inc.“ registruotieji prekių ženklai, kuriuos „The Charles Machine Works, Inc.“ naudoja pagal licenciją.

Šis gaminys ir jo naudojimas gali būti apsaugoti vienu arba keliais patentais, kurie išvardyti interneto svetainėje <http://charlesmachine.works/patents/>.

Turinys

Apžvalga

1

Įrangos serijos numeris, informacija apie darbus, kuriems atlikti pritaikytas ši įranga, pagrindinės įrangos sudedamosios dalys ir nurodymai, kaip naudotis šia instrukcija.

Įžanga

7

Instrukcijos dalies numeris, redakcija ir leidimo data, gamyklos kontaktinė informacija.

Sauga

11

Įrangos įspėjamieji saugos signalai ir avarinės procedūros.

Paruošimas

15

Operatoriaus pasiruošimo ir įrangos paruošimo procedūros.

Paieška

39

Signalinio prietaiso signalų sekimo procedūros paieškos ir gręžimo nurodymo režimais, duomenų įrašymas ir perdavimas.

Priežiūra

61

Bendroji įrangos priežiūra ir programinės įrangos naujinimo, akumuliatoriaus keitimo ir signalinio prietaiso nustatymo procedūros.

Techniniai duomenys

65

Įrangos techniniai duomenys, įskaitant svorį ir matmenis.

Pagalba

75

Įrangos garantijos taisyklės, garantinių ir mokymo paslaugų teikimo procedūros.

Sauga

Skiriaus turinys

| | |
|---|----|
| Saugos įspėjimų klasifikacija | 12 |
| Rekomendacijos. | 13 |
| Saugos įspėjimai | 14 |

Saugos įspėjimų klasifikacija

Ši klasifikacija ir piktogramos, apibūdintos paskesniuose puslapiuose, kartu padeda jus įspėti apie situacijas, kuriose gali kilti pavojus jums, kitiems darbų zonoje esantiems asmenims arba įrenginiams. Pamatę šiuos žodžius ir piktogramas knygoje arba ant įrenginio, atidžiai perskaitykite ir laikykitės visų instrukcijų. **NUO TO PRIKLAUSO JŪSŲ SAUGA.**



Kai matote šį saugos įspėjimo ženklą, atidžiai perskaitykite ir laikykitės visų instrukcijų. **NUO TO PRIKLAUSO JŪSŲ SAUGA.** Prieš pradėdami naudotis įranga perskaitykite visą šį skyrių.

Atkreipkite dėmesį į šiuos tris saugos įspėjimų tipus: **PAVOJUS**, **ĮSPĖJIMAS** ir **DĖMESIO**. Sužinokite, ką reiškia kiekvienas tipas.



PAVOJUS nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus bus sunkiai ar net mirtinai sužeisti žmonės. Šis įspėjamasis žodis naudojamas tik rimčiausioms situacijoms.



ĮSPĖJIMAS nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima sunkiai ar net mirtinai susižeisti.



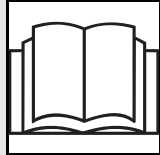
DĖMESIO nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima nesunkiai ar vidutiniškai susižeisti.

Atkreipkite dėmesį ir į šiuos žodžius: **PASTABA** ir **SVARBU**.

PASTABA nurodo informaciją, kuri svarbi, tačiau nesusijusi su pavojumi žmonėms (pavyzdžiui, pranešimai apie galimą turto sugadinimą).

SVARBU gali jums padėti geriau arba lengviau atlikti darbą.

Rekomendacijos



⚠ ĮSPĖJIMAS Netinkamai naudodami įrangą galite sunkiai ar netgi mirtinai susižeisti. Prieš naudodami perskaitykite ir supraskite operatoriaus instrukciją ir visus kitus saugos nurodymus.

Prieš darbo vietoje naudodamiesi bet kokia įranga, laikykitės toliau pateikiamų nurodymų.

- Baikite tinkamą mokymo programą.
- Prieš naudodami įrangą perskaitykite ir supraskite operatoriaus instrukciją.
- Naudokite asmenines apsaugos priemones.
- Prieš pradėdami darbą baltais dažais pažymėkite planuojamą trasą ir nustatykite požeminių komunikacijų trasas. Informuokite kitas atitinkamas bendroves, kurias reikia informuoti prieš pradėdant darbus. Susisiekite su visomis vietinėmis komunalinių paslaugų bendrovėmis, kad nustatytų požeminių komunikacijų vietą.
- Nustatykite darbo vietos klasę pagal jos keliamus pavojus ir naudokite mechanizmus, saugos įrangą ir darbo metodus, tinkamus tai darbo vietai.
- Aiškiai pažymėkite darbų zoną ir pasirūpinkite, kad visi asmenys laikytųsi saugaus atstumo.
- Prieš pradėdami darbus, su visais darbuotojais aptarkite darbo vietos pavojus, saugos ir avarines procedūras bei asmeninę atsakomybę.
- Prieš pradėdami darbą nuodugniai apžiūrėkite visą įrangą. Sutaisykite arba pakeiskite visas nusidėvėjusias arba sugadintas dalis. Pritvirtinkite visus trūkstamus ar pažeistus saugos skydus ir saugos įspėjimo ženklus. Pagalbos kreipkitės į „Ditch Witch“ pardavėją.
- Pritvirtinkite visus trūkstamus ar pažeistus saugos skydus ir ženklus.
- Įrangą naudokite rūpestingai, pagal šioje instrukcijoje pateiktus nurodymus. Jeigu kas nors atrodo ne taip, nutraukite darbus ir nustatykite priežastis.
- Jei turite klausimų dėl įrangos veikimo, priežiūros ar naudojimo, kreipkitės į įrangos pardavėją.

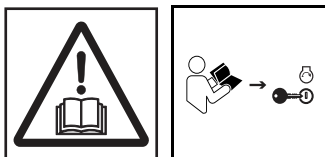
Saugos įspėjimai



⚠ ĮSPĖJIMAS Ličio elementų akumulatoriai. Kilus gaisrui arba įvykus sprogimui galite sunkiai ar netgi mirtinai susižeisti. Laikykitės tinkamų priežiūros, darbo ir įkrovimo atsargumo taisyklių. Žr. operatoriaus instrukciją.

Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų.

- Prieš atidarydami akumuliatorių skyrių išjunkite įrangą ir nuimkite priedus.
- Įkraukite tik patvirtintu akumuliatorių įkrovikliu.
- Draudžiama spausti, kaitinti, deginti, trumpai sujungti, ardyti arba nardinti skystyje.
- Tinkamai pašalinkite.
- Laikykitės tinkamų 9 klasės akumuliatorių gabenimo procedūrų.



⚠ ĮSPĖJIMAS Netinkamai naudodami įrangą galite sunkiai ar netgi mirtinai susižeisti. Prieš naudodami perskaitykite ir supraskite operatoriaus instrukciją ir visus kitus saugos nurodymus.

Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų.

Dirbkite atokiau sprogdinimo prietaisų ar sprogdinimo darbų.



⚠ ĮSPĖJIMAS Judančios transporto priemonės – pavojinga situacija. Galima sunkiai ar netgi mirtinai susižaloti. Saugokitės judančių transporto priemonių, dėvėkite gerai matomą, ryškią aprangą, iškabinkite atitinkamus įspėjamuosius ženklus.



⚠ DĖMESIO Įkaitę akumulatoriai. Palletę galite susižeisti. Lieskite tik atvėsus arba mūvėdami pirštines.



⚠ ĮSPĖJIMAS Galimas radijo dažnio (RD) spinduliuotės pavojus. Nerekomenduojama prietaisu naudotis mažesniu nei 8 in (200 mm) atstumu nuo kūno, nes galite gauti RD spinduliuotės dozę, viršijančią FDD RD leistiną ribą.

Paruošimas

Skyriaus turinys

Operatoriaus pasiruošimas 16

Sekiklio paruošimas 17

- Valdikliai 17
- Būklės indikatoriai 19
- Meniu 20
- Nustatymas 23

Ekranų paruošimas, COMMANDER 7 24

- Būklės indikatoriai 24
- Mygtukai 26
- Meniu 27
- Nustatymas 29

Ekranų paruošimas, TD RECON 30

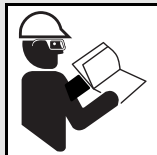
- Būklės indikatoriai 30
- Mygtukai 26
- Meniu 32
- Nustatymas 33

Signalinio prietaiso paruošimas 34

Darbo vietos paruošimas 35

- Gręžimo maršruto analizavimas 35
- Gylio kalibravimas 36
- Triukšmo fono analizavimas 37

Operatoriaus pasiruošimas



⚠️ ĮSPĖJIMAS

Pavojai darbo vietoje. Dėl poveikio galima sunkiai ar netgi mirtinai susižeisti. Naudokite tikrai tinkamą įrangą, taikykite tinkamus darbo metodus. Naudokite reikiamą saugos įrangą ir palaikykite tinkamą jos būklę.

Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų.

- Dėvėkite asmenines apsaugos priemones, įskaitant šalną, apsauginius akinius, apsauginę avalynę, klausos organų apsaugos priemones ir pirštines (išskyrus darbą arti besisukančios įrangos).
- Nusiimkite papuošalus.
- Susiriškite ilgus plaukus.
- Vilkėkite prigludusią, gerai matomą aprangą.
- Atsižvelgdami į darbo vietos pavojus ar reikalavimus turėkite paruoštas kitas asmenines apsaugos priemones, pavyzdžiui, izoliuotus batus ir pirštines, kvėpavimo takų apsaugos priemones, veido skydelį ir kt.

Prieš darbo vietoje naudodamiesi bet kokia įranga, laikykitės toliau pateikiamų nurodymų.

- Prieš pradėdami darbą su įranga, baikite atitinkamą mokymą ir perskaitykite operatoriaus instrukciją.
- Avarinių tarnybų planavimas Visada turėkite vietinės avarinės tarnybos ir greitosios medicinos pagalbos tarnybos telefono numerius. Užtikrinkite galimybę pasinaudoti telefonu.
- Prieš pradėdami darbus, su visais darbuotojais aptarkite darbo vietos pavojus, saugos ir avarines procedūras bei asmeninę atsakomybę. Vaizdo įrašų su saugos instrukcijomis galite gauti iš „Ditch Witch“ pardavėjo arba interneto svetainėje www.ditchwitch.com/safe. Saugos duomenų lapai (SDL) pateikiami interneto svetainėje www.ditchwitch.com/support.
- Naudodami įrangą būkite atsargūs. Jeigu kas nors atrodo ne taip, nutraukite darbus ir nustatykite priežastis.

Visada, kai darbo vieta klasifikuojama kaip elektros klasės, gręžimo įrenginio ir sekiklio operatoriai privalo avėti apsauginius batus, o gręžimo įrenginio operatorius privalo pasiekiamoje vietoje turėti apsaugines pirštines; visos apsaugos priemonės turi atitikti toliau nurodytus standartus.

- Batai turi būti su aulais ir atitikti ASTM F2413 arba ASTM F1117 (atlikus bandymus su 18 000 voltų įtampa), apsaugos nuo elektros srovės keliamų pavojų reikalavimus. Kelnės turi būti sukištos į batus.
- Pirštinės turi būti pritaikytos naudoti esant 17 000 voltų didžiausiai kintamajai įtampai pagal ASTM specifikaciją D120.
- Jeigu dirbate aukštesnės įtampos zonoje, dėvėkite tinkamus aukštesnių apsaugos parametrų pirštines ir batus.

Informacija apie darbo vietos klasifikavimą pateikiama gręžimo įrenginio operatoriaus instrukcijoje.








Sekiklio paruošimas

Valdikliai

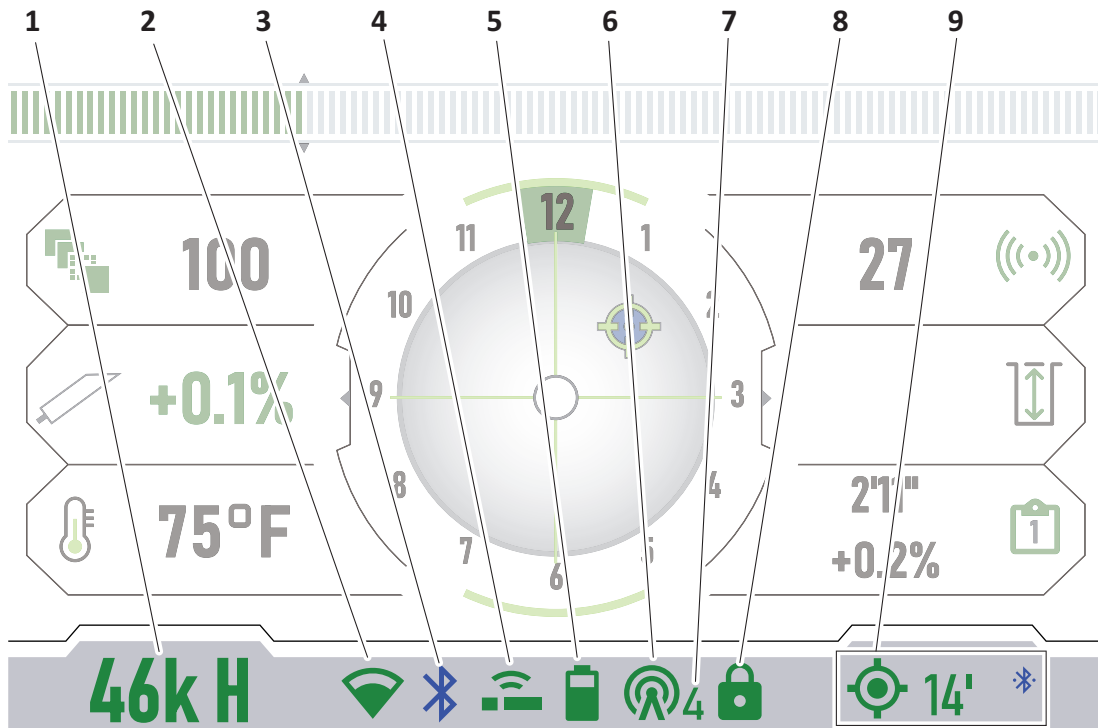


e260m003w21.eps






| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--------------------------|---|---|
| 1. Aktyvumo indikatorius | <p>Blyksinti žalia lemputė reiškia, kad „DrillLok®“ įjungta.</p> <p>Blyksinti mėlyna lemputė reiškia, kad baigėsi neveiklos skirtasis laikas.</p> <p>Pakaitomis blyksinti raudona ir mėlyna lemputės reiškia, kad pernelyg daug kartų nesėkmingai mėginta įvesti slaptažodį.</p> <p>Išjungiant įsižiebia oranžinė lemputė.</p> <p>Blyksinti raudona lemputė reiškia, kad senka akumulatorius.</p> | <p>Kad suaktyvintumėte, pajudinkite sekiklį arba manipuliatorių.</p> <p>Įveskite pardavėjo kodą arba kreipkitės į savo „Subsite Electronics“ pardavėją.</p> |





| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---------------------------------|---|---|
| <p>2. Manipulatorius</p> | <p> Norėdami grįžti į pirmesnį ekraną, pastumkite į kairę.</p> <p> Norėdami pasirinkti, pastumkite į dešinę.</p> <p> Norėdami įjungti sekiklį, spustelėkite centrą.</p> <p>Paieškos režimas</p> <p> Norėdami įjungti padidinto nuotolio režimą, palaikykite nuspaukę.</p> <p> Norėdami taikyti automatinį stiprinimo koeficientą, spustelėkite centrą.</p> <p> Norėdami užfiksuoti gylio rodmenį, patraukite.</p> <p> Norėdami nustatyti gylio vidurkį, palaikykite patraukę.</p> | <p>Norėdami išjungti, pastumkite aukštyn.</p> <p>Gylis į ekraną siunčiamas atleidus manipulatorių.</p> <p>Žr. „Paieškos procedūra“, 48 psl.</p> |

Būklės indikatoriai











e26om004w21.eps

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|---|--|
| 1. Dažnis | Rodomas dažnis ir galios lygis. | |
| 2. „Wi-Fi“ signalo indikatorius |  Rodomas belaidžio signalo stipris. | |
| 3. „Bluetooth“ indikatorius |  Įsižiebia, nuroydamas, kad yra „Bluetooth“ ryšys. | |
| 4. Signalinio prietaiso prijungimo indikatorius |  Įsižiebia, nuroydamas, kad sekiklis prijungtas prie signalinio prietaiso. | |
| 5. Sekiklio akumulatoriaus indikatorius |  Rodomas sekiklio akumulatoriaus įkrovos lygis. | Likus mažiau kaip 15 % akumulatoriaus įkrovos įsižiebia raudona spalva. |
| 6. Telemetrijos signalo indikatorius |  Rodomas telemetrijos signalo stipris. | Jeigu atliekama telemetrijos diagnostika, piktograma tampa raudona. Žr. „Belaidžio ryšio meniu“, 23 psl. |
| 7. Telemetrijos kanalo indikatorius | Rodomas telemetrijos kanalas. | |






| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|-----------------------------|--|---|
| 8. „DrillLok“ indikatorius |  Įsižiebia, kai išjungtos stūmimo ir sukimo funkcijos. | Žr. „DrillLok“ sistemos naudojimas“, 41 psl. |
| 9. GPS būsenos indikatorius |  Įsižiebia, kai neužfiksuota GPS padėtis arba GPS tikslumas blogesnis kaip 328 ft (100 m).  Įsižiebia, kai užfiksuota GPS padėtis yra 33–328 ft (10–100 m).  Įsižiebia, kai GPS tikslumas geresnis kaip 33 ft (10 m). | Šalia indikatorius rodomas atstumas. Kai naudojamas išorinis GPS prietaisas, šalia indikatorius rodoma „Bluetooth“ piktograma. |

Meniu









SVARBU. Meniu naršomi manipulatoriumi.



| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--------------------------------|---|--|
| Įrašymo meniu |  Kad įjungtumėte rašymo žurnale meniu, spustelėkite. | Žr. „Įrašymo meniu“, 21 psl. |
| Išjungti maitinimą |  Norėdami išjungti sekiklį, spustelėkite. | |
| Gręžimo maršruto analizatorius |  Norėdami analizuoti gręžimo maršrutą, spustelėkite. | Žr. „Gręžimo maršruto analizavimas“, 35 psl. |
| Signalinis prietaisas |  Kad įjungtumėte signalinio prietaiso meniu, spustelėkite. | Žr. „Signalinio prietaiso meniu“, 21 psl. |
| Triukšmo fonas |  Norėdami analizuoti triukšmo foną, spustelėkite. | Žr. „Triukšmo fono analizavimas“, 37 psl. |
| Nustatymų meniu |  Kad įjungtumėte nustatymų meniu, spustelėkite. | Žr. „Nustatymų meniu“, 22 psl. |
| Sistemos meniu |  Kad įjungtumėte sistemos meniu, spustelėkite. | Žr. „Sistemos meniu“, 22 psl. |
| Belaidžio ryšio meniu |  Kad įjungtumėte belaidžio ryšio meniu, spustelėkite. | Žr. „Belaidžio ryšio meniu“, 23 psl. |

Įrašymo meniu









| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---------------------------|--|--------|
| Rašymo žurnale nustatymai |  Kad pasirinktumėte rašymo žurnale režimą, spustelėkite. | |
| Naujas žurnalas |  Kad sukurtumėte naują žurnalo failą, spustelėkite. | |
| Žurnalų tvarkyklė |  Norėdami tvarkyti žurnalų failus, spustelėkite. | |
| Trinti visus žurnalus |  Kad ištrintumėte visus žurnalų failus, spustelėkite. | |
| Trinti paskutinį vamzdį |  Kad ištrintumėte paskutinį užregistruotą vamzdį, spustelėkite. | |

Signalinio prietaiso meniu



| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--------------------------|---|---|
| Gylio kalibravimas |  Norėdami kalibruoti dydį, spustelėkite. | |
| Dažnis |  Norėdami pasirinkti dažnį, spustelėkite. | |
| Informacija |  Norėdami peržiūrėti sistemos informaciją, spustelėkite. | Rodoma signalinio prietaiso informacija: modelis, serijos numeris ir programinės įrangos versija. |
| Nuolydžio nuokrypis |  Norėdami nustatyti nuolydžio nuokrypį, spustelėkite. | |
| Šoninio sukimo nuokrypis |  Norėdami nustatyti šoninio sukimo nuokrypį, spustelėkite. | |
| Gylio nuokrypis |  Norėdami nustatyti gylio nuokrypį, spustelėkite. | Gylio nuokrypį taikykite, kai sekiklį naudojate nuo stovo. |
| Aptikimo atsakas |  Norėdami pasirinkti signalo stiprio greitį, spustelėkite. | |
| Aptikimo plotis |  Norėdami pasirinkti aptikimo lango diapazoną, spustelėkite. | |



| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|---|--------|
| Automatinio stiprinimo koeficiento nustatymas |  Norėdami nustatyti tikslinį stiprinimo koeficientą, spustelėkite. | |
| Gylio patvirtinimas |  Norėdami patvirtinti pasirinktų dažnių gylį, spustelėkite. | |

Nustatymų meniu






| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|----------------------|---|--|
| Užrakinti |  Norėdami nustatyti užrakinimo nustatymus, spustelėkite. | |
| Vienetai |  Norėdami pasirinkti matavimo vienetus, spustelėkite. | Šiame ekrane galima keisti gylio, nuolydžio ir temperatūros matavimo vienetus. |
| Maitinimo nustatymai |  Norėdami nustatyti energijos taupymo nustatymus, spustelėkite. | |
| Garsas |  Norėdami nustatyti garso nustatymus, spustelėkite. | |
| Klasikinis rodinys |  Kad pasirinktumėte klasikinį rodinį, spustelėkite. | |
| Ekranas |  Norėdami keisti ekrano skaitį, spustelėkite. | |
| Kalba |  Norėdami pasirinkti kalbą, spustelėkite. | |
| Galios tinklelis |  Norėdami nustatyti galios tinklelį, spustelėkite. | Pasirinkus galios tinklelį veikimas ribojamas optimaliais dažniais, atsižvelgiant į vietą. |

Sistemos meniu

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---------------|---|--|
| Diagnostika |  Norėdami peržiūrėti diagnostikos informaciją, spustelėkite. | Čia rodoma trikčių diagnostikos ir diagnostikos informacija. |
| Laikas / data |  Norėdami nustatyti laiką ir (arba) datą, spustelėkite. | |

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|-----------|---|---|
| Naujiniai |  Norėdami atnaujinti programinę įrangą, spustelėkite. | |
| Apie |  Norėdami peržiūrėti sistemos informaciją, spustelėkite. | Rodoma sekiklio informacija: serijos numeris, techninės įrangos versija ir programinės įrangos versija. |

Belaidžio ryšio meniu

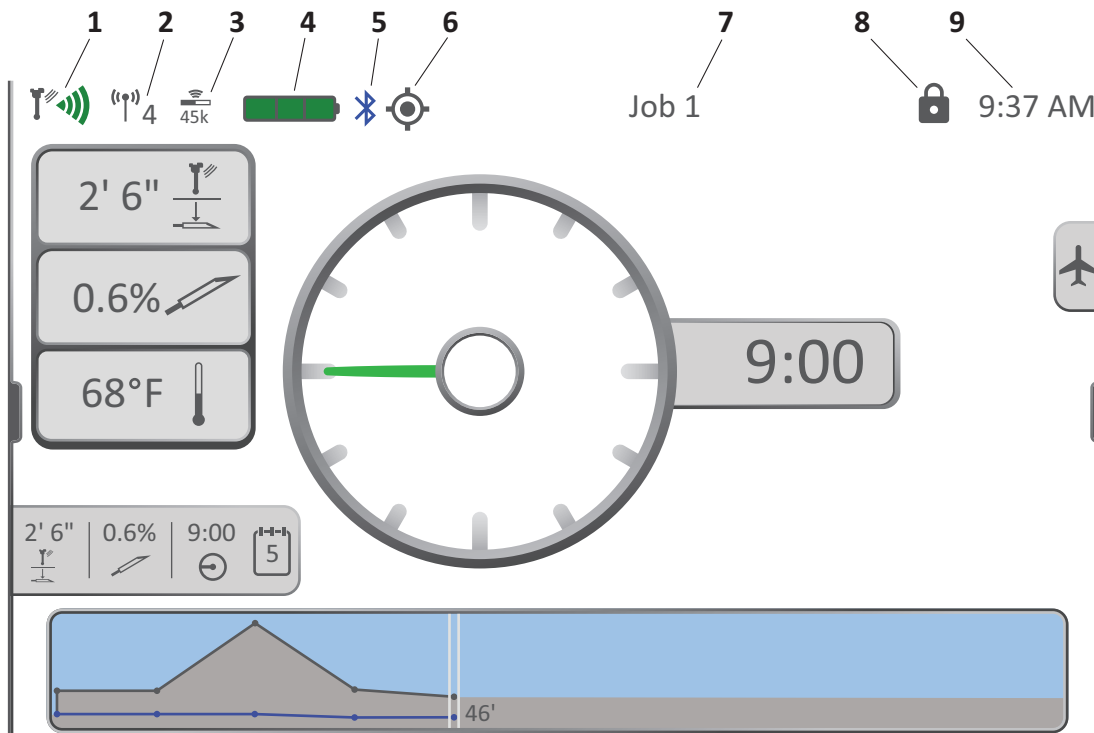
| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--|--|--|
| Telemetrijos įjungimas |  Norėdami įjungti arba išjungti, spustelėkite. | |
| Telemetrijos kanalas |  Norėdami nustatyti kanalą, spustelėkite. | |
| „Wi-Fi“ įjungimas |  Norėdami įjungti arba išjungti, spustelėkite. | |
| Signalinio prietaiso automatinis prijungimas |  Norėdami nustatyti automatinio prijungimo nustatymus, spustelėkite. | Jeigu ši funkcija įjungta, sekiklis automatiškai jungiasi prie signalinio prietaiso, prie kurio buvo paskutinį kartą prijungtas. |
| DrillLok |  Norėdami nustatyti „DrillLok“ nustatymus, spustelėkite. | Kodas sudarytas iš susieto ekrano serijos numerio paskutinių keturių skaitmenų. |

Nustatymas

1. Įjunkite sekiklį.
2. Jeigu reikia, atnaujinkite programinę įrangą. Žr. „Programinės įrangos naujinimas“, 62 psl.
3. Jeigu reikia, nustatykite gylio nuokrypį.
4. Pasirinkite rašymo žurnale režimą.
5. Jeigu reikia, nustatykite galios tinklėlio ribą.
6. Nustatykite telemetrijos kanalą.
7. Nustatykite „DrillLok“ nustatymus. Žr. „DrillLok“ sistemos naudojimas“, 41 psl.


Ekranu paruošimas, COMMANDER 7

Būklės indikatoriai

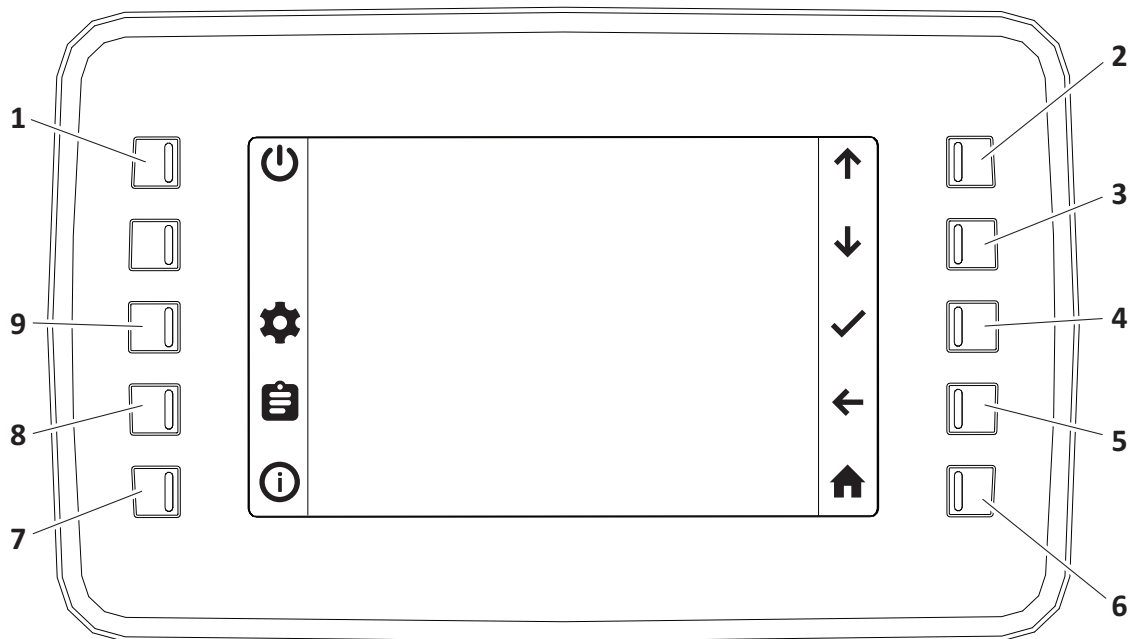


e26om018w21.eps

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|---|--------|
| 1. Telemetrijos signalo indikatorius | Rodomas telemetrijos signalo stipris | |
| 2. Telemetrijos kanalo indikatorius | Rodomas telemetrijos kanalas. | |
| 3. Dažnio indikatorius | Rodomas dažnis ir galios lygis. | |
| 4. Signalinio prietaiso akumulatoriaus indikatorius | Rodomas signalinio prietaiso akumulatoriaus įkrovos lygis | |
| 5. „Bluetooth®“ indikatorius | Įsižiebia, nurodydamas, kad yra „Bluetooth“ ryšys. | |
| 6. GPS indikatorius | Įsižiebia, nurodydamas, kad iš sekiklio gauti GPS duomenys. | |

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|------------------------------------|---|--|
| 7. Pranešimų rodymas | Rodomi veikimo pranešimai. | |
| 8. „DrillLok“ indikatorius |  Išižiebia, kai išjungtos stūmimo ir sukimo funkcijos. | Žr. „DrillLok“ sistemos naudojimas“, 41 psl. |
| 9. Realiojo laiko laikrodis | Rodomas laikas. | |


Mygtukai



e26om005w21.eps





SVARBU. Norėdami įjungti ekraną, nuspauskite ir laikykite bet kurį mygtuką. Norėdami įjungti pagrindinį meniu, spustelėkite bet kurį mygtuką.

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|----------------------------------|---|---|
| 1. Maitinimo mygtukas | Norėdami išjungti ekraną, spustelėkite. | |
| 2. Aukštynkryptis mygtukas | Norėdami perkelti parinktį aukštyn, spustelėkite. | |
| 3. Žemynkryptis mygtukas | Norėdami perkelti parinktį žemyn, spustelėkite. | |
| 4. Pasirinkimo mygtukas | Norėdami pasirinkti, spustelėkite. | |
| 5. Grįžties mygtukas | Norėdami grįžti į pirmesnę ekraną, spustelėkite. | |
| 6. Pradinio ekrano mygtukas | Spustelėjus grįžtama į pagrindinį ekraną. | |
| 7. Sistemos meniu mygtukas | Kad įjungtumėte sistemos meniu, spustelėkite. | Žr. „Sistemos meniu“, 27 psl. |
| 8. Rašymo žurnale meniu mygtukas | Kad įjungtumėte rašymo žurnale meniu, spustelėkite. | Jeigu informacija rašoma žurnale, spustelėjus šį mygtuką užregistruojamas vamzdis. Žr. „Rašymo meniu“, 27 psl. |







| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|-----------------------------|--|--------------------------------|
| 9. Nustatymų meniu mygtukas |  Kad įjungtumėte nustatymų meniu, spustelėkite. | Žr. „Nustatymų meniu“, 28 psl. |


Meniu

Sistemos meniu












| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--------------------------|---|---|
| Apie |  Norėdami peržiūrėti sistemos informaciją, spustelėkite. | Rodoma ekrano informacija: serijos numeris, techninės įrangos versija ir programinės įrangos versija. |
| Diagnostika |  Norėdami pamatyti diagnostikos ekraną, spustelėkite. | Čia rodoma trikčių diagnostikos ir diagnostikos informacija. |
| Laikrodis |  Norėdami nustatyti laiką, spustelėkite. | |
| Operatoriaus instrukcija |  Norėdami pamatyti aktualios operatoriaus instrukcijos saitą, spustelėkite. | |

Įrašymo meniu

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|-------------------------|---|--|
| Rašymo žurnale režimas |  Kad pasirinktumėte rašymo žurnale režimą, spustelėkite. | |
| Naujas žurnalas |  Kad sukurtumėte naują žurnalo failą, spustelėkite. | Jeigu galima naudoti planus iš programos „Field Scout™“, jie rodomi kaip parinkty. |
| Žurnalų tvarkyklė |  Norėdami tvarkyti žurnalų failus, spustelėkite. | Šiame ekrane galima peržiūrėti, trinti arba pasirinkti failus. |
| Trinti visus žurnalus |  Kad ištrintumėte visus žurnalų failus, spustelėkite. | Šio veiksmo anuliuoti negalima. |
| Trinti paskutinį vamzdį |  Kad ištrintumėte paskutinį užregistruotą vamzdį, spustelėkite. | Šio veiksmo anuliuoti negalima. |
| Planų tvarkyklė |  Norėdami tvarkyti galimus programoje „Field Scout“ esančius planus, spustelėkite. | Šiame ekrane galima peržiūrėti ir trinti planus. |

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|-----------------|---|--|
| Ilgų nustatymas |  Norėdami nustatyti vamzdžio ilgį, spustelėkite. | Naudojamas gręžinio atstumui apskaičiuoti. Žr. „Paieškos procedūra“, 48 psl. |

Nustatymų meniu

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---------------------------------|---|--|
| Telemetrijos kanalas |  Norėdami nustatyti kanalą, spustelėkite. | Kanalų, kuriuos galima naudoti, skaičius priklauso nuo regiono arba šalies konfigūracijos. |
| „DrillLok“ nuotolinis |  Norėdami susieti nuotolinį, spustelėkite. | Kodas sudarytas iš susieto sekiklio serijos numerio paskutinių keturių skaitmenų. |
| Signalinio prietaiso nustatymas |  Norėdami keisti signalinio prietaiso dažnio ir (arba) galios lygį gręžinyje, spustelėkite. | Žr. „Signalinio prietaiso nustatymas“, 64 psl. |
| Skaistis |  Norėdami nustatyti skaistį, spustelėkite. | |
| Rodymo režimas |  Spustelėjus paeiliui perjungiamas dienos ir nakties režimas. | |
| Matavimo vienetai |  Norėdami pasirinkti matavimo vienetą, spustelėkite. | |
| Gręžimo nurodymų režimas |  Norėdami keisti gręžimų nurodymų rodinį, spustelėkite. | Žr. „Gręžimo nurodymų režimo naudojimas“, 50 psl. |
| Gylio rodymas |  Norėdami pasirinkti gylio indikatorius intervalą, spustelėkite. | |
| Kalba |  Norėdami pasirinkti kalbą, spustelėkite. | |
| Signalinio prietaiso įspėjimai |  Norėdami koreguoti signalinio prietaiso temperatūros įspėjimo slenkstinę vertę, spustelėkite. | |
| Užrakinti |  Norėdami nustatyti užrakinimo nustatymus, spustelėkite. | |

Nustatymas

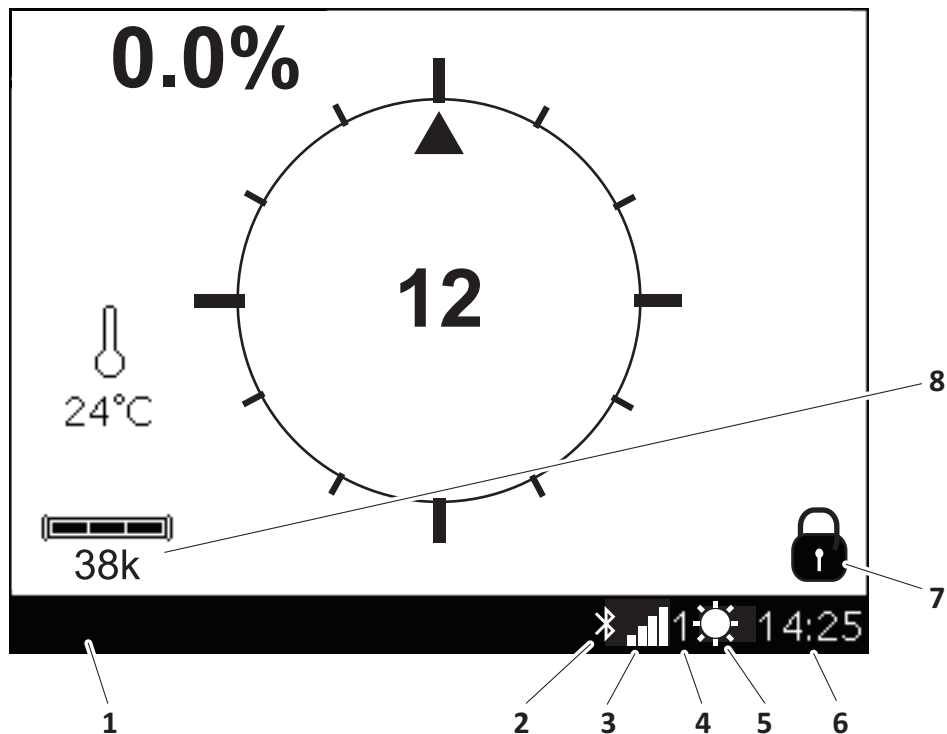
1. Įjunkite ekraną.
2. Jeigu reikia, atnaujinkite programinę įrangą. Žr. „Programinės įrangos naujinimas“, 62 psl.
3. Pasirinkite rašymo žurnale režimą.
4. Nustatykite vamzdžių ilgius. Žr. „Paieškos procedūra“, 48 psl.

SVARBU. Jeigu informacija rašoma žurnale, ilgius nustatykite, kad užtikrintumėte tikslesnį gręžinį.





5. Nustatykite telemetrijos kanalą.
6. Nustatykite „DrillLok“ nustatymus. Žr. „DrillLok“ sistemos naudojimas“, 41 psl.

Ekranu paruošimas, TD RECON

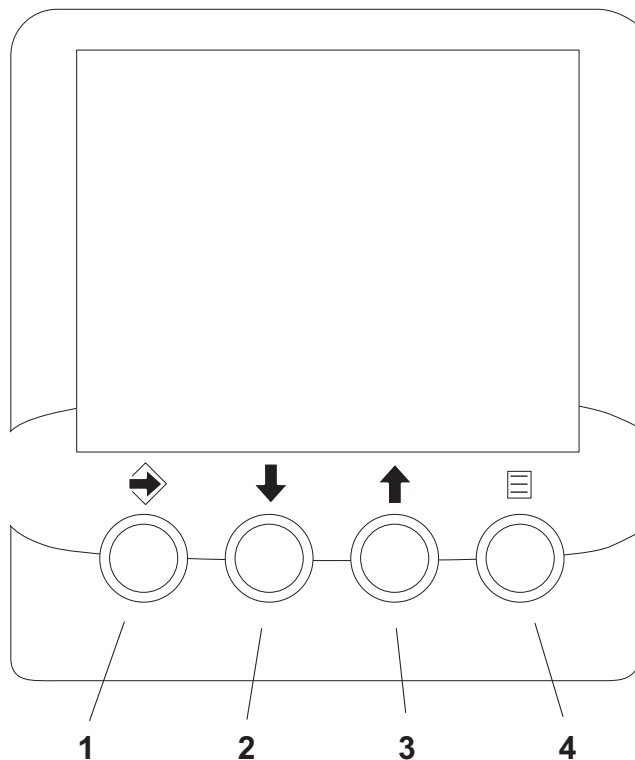
Būklės indikatoriai







e26om015w21.eps

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--------------------------------------|--|--|
| 1. Pranešimų rodymas | Rodomi veikimo pranešimai. | |
| 2. „Bluetooth“ indikatorius |  Išžiebta, nurodydamas, kad yra „Bluetooth“ ryšys. | |
| 3. Telemetrijos signalo indikatorius |  Rodomas telemetrijos signalo stipris | |
| 4. Telemetrijos kanalo indikatorius | Rodomas telemetrijos kanalas. | |
| 5. Foninio apšvietimo indikatorius |  Šviečia įjungus foninį apšvietimą. | |
| 6. Realiojo laiko laikrodis | Rodomas laikas. | |
| 7. „DrillLok“ indikatorius |  Išžiebta, kai išjungtos stūmimo ir sukimo funkcijos. | Žr. „DrillLok“ sistemos naudojimas“, 41 psl. |
| 8. Dažnis | Rodo dažnį. | |

Mygtukai








e17om040w.eps





| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|----------------------------|---|--|
| 1. Pasirinkimo mygtukas |  Norėdami pasirinkti ekrane rodomą elementą, spustelėkite. | Jeigu informacija rašoma žurnale, spustelėjus šį mygtuką užregistruojamas vamzdis. |
| 2. Žemynkryptis mygtukas |  Norėdami perkelti parinktį žemyn, spustelėkite. | |
| 3. Aukštynkryptis mygtukas |  Norėdami perkelti parinktį aukštyn, spustelėkite. | |
| 4. Meniu mygtukas |  Kad įjungtumėte pagrindinį meniu, spustelėkite. | Spustelėkite, norėdami įjungti ekraną. Nuspauskite ir laikykite, norėdami išjungti ekraną. |

Meniu



Pagrindinis meniu




| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---------------------------------|--|--|
| Sistemos meniu |  | Žr. „Sistemos meniu“, 32 psl. |
| Įrašymo meniu |  | Žr. „Įrašymo meniu“, 32 psl. |
| Belaidžio ryšio meniu |  | Žr. „Belaidžio ryšio meniu“, 33 psl. |
| Nustatymų meniu |  | Žr. „Nustatymų meniu“, 33 psl. |
| Signalinio prietaiso nustatymas |  Norėdami keisti signalinio prietaiso dažnio ir (arba) galios lygį grėžinyje, spustelėkite. | Žr. „Signalinio prietaiso nustatymas“, 64 psl. |

Sistemos meniu




| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--------------------------------|--|--|
| Apie |  Kad įjungtumėte ekraną „Apie“, spustelėkite. | Čia rodoma informacija apie techninės įrangos ir programinės įrangos versijas, serijos numerį ir autorių teises. |
| Diagnostika |  Kad įjungtumėte diagnostikos ekraną, spustelėkite. | Čia rodoma trikčių diagnostikos informacija ir diagnostikos parinktys. |
| Laikrodis |  Norėdami nustatyti sistemos laiką, spustelėkite. | |
| Programinės įrangos naujinimas |  Norėdami atnaujinti programinę įrangą, spustelėkite. | |

Įrašymo meniu




| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|------------------------|---|--------|
| Rašymo žurnale režimas |  Kad pasirinktumėte rašymo žurnale režimą, spustelėkite. | |
| Naujas žurnalas |  Kad sukurtumėte naują žurnalo failą, spustelėkite. | |

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|-------------------------|---|--|
| Žurnalų tvarkyklė |  Norėdami tvarkyti atskirus žurnalų failus, spustelėkite. | Šiame ekrane galima peržiūrėti, trinti arba pasirinkti failus. |
| Trinti visus žurnalus |  Kad ištrintumėte visus žurnalų failus, spustelėkite. | Šio veiksmo anuliuoti negalima. |
| Trinti paskutinį vamzdį |  Norėdami iš dabartinio žurnalo failo ištrinti paskutinio taško informaciją, spustelėkite. | Šio veiksmo anuliuoti negalima. |

Belaidžio ryšio meniu

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|-----------------------|--|--|
| Telemetrijos kanalas |  # Norėdami nustatyti kanalą, spustelėkite. | Kanalų, kuriuos galima naudoti, skaičius priklauso nuo regiono arba šalies konfigūracijos. |
| Bluetooth |  Norėdami tvarkyti „Bluetooth“ ryšį, spustelėkite. | |
| „DrillLok“ nuotolinis |  Norėdami susieti nuotolinį, spustelėkite. | Kodas sudarytas iš susieto sekiklio serijos numerio paskutinių keturių skaitmenų. |

Nustatymų meniu

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---------------------|--|--------|
| Kalba |  Norėdami pasirinkti kalbą, spustelėkite. | |
| Foninis apšvietimas |  Norėdami pasirinkti foninio apšvietimo parinktį, spustelėkite. | |
| Matavimo vienetai |  Norėdami pasirinkti matavimo vienetą, spustelėkite. | |

Nustatymas

1. Įjunkite ekraną.
2. Jeigu reikia, atnaujinkite programinę įrangą. Žr. „Programinės įrangos naujinimas“, 62 psl.
3. Pasirinkite rašymo žurnale režimą.
4. Nustatykite telemetrijos kanalą.
5. Nustatykite „DrillLok“ nustatymus. Žr. „DrillLok“ sistemos naudojimas“, 41 psl.

Signalinio prietaiso paruošimas

SVARBU.

- Daugiau informacijos pateikiama signalinio prietaiso darbo lape.
- Po dešimties minučių neveiklos nustatomas signalinio prietaiso laukimo režimas. Kad suaktyvintumėte, lėtai sukite.
- Suvirinant korpusus arba gręžiant gruntą, kuriame daug geležies, korpusas gali įsimagnetinti, todėl signalinis prietaisas veikia prasčiau. Jeigu korpusas įsimagnetino, kreipkitės į savo „Subsite Electronics“ pardavėją.

1. Įjunkite signalinį prietaisą.
2. Sumontuokite signalinį prietaisą gręžinio įrankyje.

SVARBU. Jeigu reikia, naudodami sekiklį nustatykite šoninio sukimo ir (arba) nuolydžio nuokrypį.

3. Įsitikinkite, kad signalinio prietaiso nuolydžio ir šoninio sukimo rodmenys keičiasi priklausomai nuo judėjimo.
4. Įsitikinkite, kad signalinis prietaisas prijungtas prie sekiklio. Žr. „Signalinio prietaiso prijungimo indikatorius“, 19 psl.

SVARBU. Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus. Jeigu įjungta automatinio prisijungimo funkcija, sekiklis automatiškai jungiasi prie signalinio prietaiso, prie kurio buvo paskutinį kartą prijungtas.

Darbo vietos paruošimas

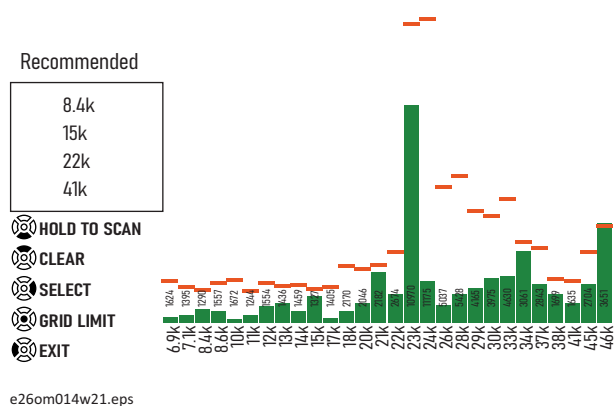
Gręžimo maršruto analizavimas

SVARBU. Žr. „Trikdžiai“, 5 psl.

- Gręžimo maršruto analizatorius nematuoja pasyviųjų trikdžių.
- Analizuodami gręžimo maršrutą pasirinkite, kad darbo vietoje nebūtų jokių aktyviųjų trikdžių šaltinių.

Gręžimo maršruto analizatorius matuoja aktyvius trikdžius gręžimo maršrute ir rekomenduoja dažnius, kuriuos naudojant būtų užtikrinamas didžiausias ryšio nuotolis ir tiksliai nustatomas gylis bei vieta.

1. Pasirūpinkite, kad paruoštas signalinis prietaisas veiktų laukimo režimu.
2. Padėkite sekiklį gręžinio pradžioje.
3. Naudodami sekiklį pasirinkite gręžimo maršruto analizatorių.
4. Vykdydami ekrane pateikiamus nurodymus analizuokite gręžimo maršrutą.
5. Perkelkite sekiklį į kitą vietą išilgai planuojamo gręžimo maršruto.
6. Kartokite 4–5 etapus iki gręžinio galo. Gręžimo maršruto analizatoriuje rodomi rekomenduojami dažniai.
7. Kad pradėtumėte kalibruoti gylį, vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.



Gylio kalibravimas

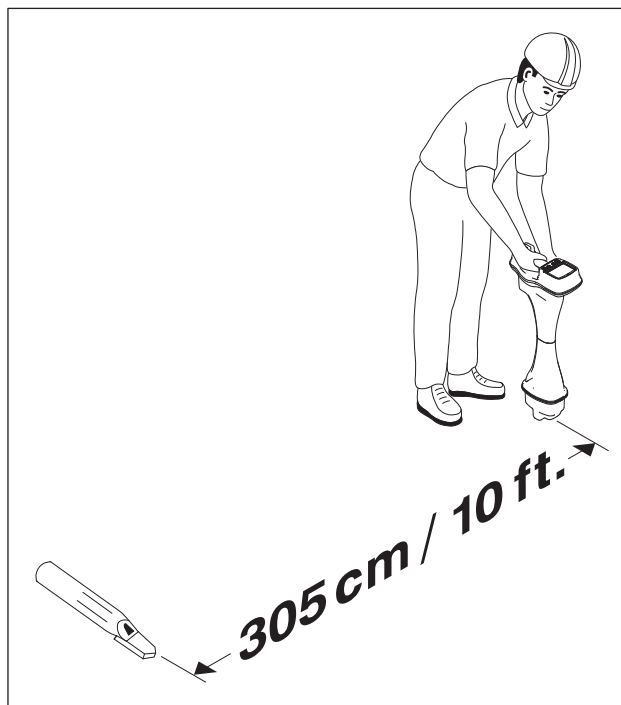
SVARBU.

- Pasirūpinkite, kad mažesniu nei 20 ft (6 m) atstumu nuo sekiklio ir gręžinio įrankio nebūtų jokių pasyviųjų trikdžių šaltinių, įskaitant kryptinio gręžimo įrenginį ir gręžimo vamzdį. Žr. „Pasyvieji trikdžiai“, 5 psl.
- Jeigu signalinis prietaisas neprijungtas prie sekiklio, galima kalibruoti tik aktyvų dažnį ir galios lygį.

1. Baigę analizuoti gręžimo maršrutą suaktyvinkite signalinį prietaisą ir įsitikinkite, kad jis prijungtas prie sekiklio.
2. Pasirinkite dažnius, kuriuos norite kalibruoti.

SVARBU. Gręžimo maršruto analizatoriaus rekomenduojami dažniai parenkami automatiškai.

3. Padėkite ant žemės, kad signalinio prietaiso centras būtų tiksliai 10 ft (305 cm) atstumu nuo sekiklio.
4. Nustatykite sekiklio centrą lygiagrečiai su signalinio prietaiso centru.
5. Vykdydami ekrane pateikiamus nurodymus sukalibruokite gylį pasirinktiems dažniams.
6. Sukalibravę vykdydami ekrane pateikiamus nurodymus patvirtinkite gylį kiekvienam sukalibruotam dažniui ir galios lygiui.



e17om051w.eps

Triukšmo fono analizavimas

SVARBU. Žr. „Trikdžiai“, 5 psl.

- Triukšmo fono analizatoriaus apskaičiuotos vertės yra apytikslės ir keičiasi priklausomai nuo trikdžių šaltinių ir lygių.
- Analizuodami triukšmo foną pasirūpinkite, kad darbo vietoje nebūtų jokių aktyviųjų trikdžių šaltinių.

Naudodamas triukšmo fono analizatorių operatorius gali įvertinti sistemos ryšio atstumą esant sukalinbtiems dažniams ir trikdžiams gręžimo maršrute. Užfiksavus triukšmo schemą galima peržiūrėti apytikslius atstumus.

1. Pasirūpinkite, kad signalinis prietaisas veiktų laukimo režimu.
2. Padėkite sekiklį gręžinio pradžioje.
3. Naudodami sekiklį pasirinkite triukšmo fono analizatorių.
4. Vykdydami ekrane pateikiamus nurodymus analizuokite triukšmo foną.
5. Perkelkite sekiklį į kitą vietą išilgai planuojamo gręžimo maršruto.
6. Kartokite 5–6 etapus, kol užfiksuosite visą triukšmo schemą.

MEASURE 

CLEAR 

Point # 5

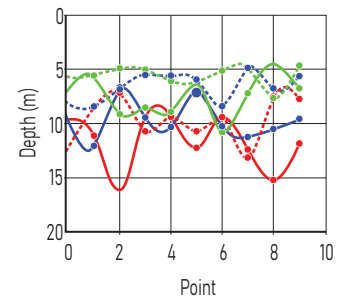
Freq: 12k

Power: High

Depth: 7.14m

e26om016w21.eps

38k
29k
12k



Paieška

Skiriaus turinys



Apie papildomas atsargumo taisykles žr. skyriuose „Sauga“ ir „Paruošimas“.

Apžvalga 40

„DrillLok“ naudojimas 41

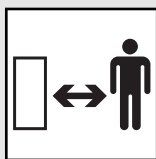
Paieškos režimo naudojimas 42

- Indikatoriai, sekiklio 43
- Indikatoriai, COMMANDER 7 45
- Indikatoriai, TD RECON 47
- Paieškos procedūra 48

Grėžimo nurodymų režimo naudojimas 50

- Indikatoriai, sekiklio 51
- Indikatoriai, COMMANDER 7 53
- Indikatoriai, TD RECON 58
- Grėžimo nurodymų procedūra 60

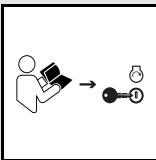
Apžvalga



⚠ PAVOJUS

Besisukantis velenas. Dėl sutraiškymo bus sunkiai ar net mirtinai sužaloti žmonės. Laikykitės saugaus atstumo.

Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų. Gręžimo vamzdžiui judant nestovėkite ir nevaikščiokite virš gręžimo maršruto.



⚠ ĮSPĖJIMAS

Netinkamai naudodami įrenginį galite sunkiai ar netgi mirtinai susižeisti. Prieš naudodami perskaitykite ir supraskite operatoriaus instrukciją ir visus kitus saugos nurodymus. Mokėkite tinkamai naudotis visais valdikliais.

Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų. Jei vieta ir gylis yra kritiniai, patikrinkite kasdami rankiniu būdu.

PASTABA. Aukšta temperatūra yra svarbiausia signalinių prietaisų trikčių priežastis. Rūpestingai stebėkite signalinio prietaiso temperatūrą. Daugiau informacijos žr. signalinio prietaiso naudojimo lape.

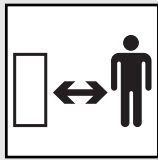
SVARBU. Kai tik galima, naudokite paieškos režimą.

„Marksman“ serijos valdymo sistemos gręžinį seka dviem būdais: paieškos ir gręžimo nurodymų režimu. Režimą galima pakeisti manipuliatoriumi.

Naudojant paieškos režimą sekiklis dedamas virš signalinio prietaiso ir rodo gylio, nuolydžio ir šoninio sukimo informaciją, kurią naudojant galima baigti planuojamą gręžinį. Žr. „Paieškos režimo naudojimas“, 42 psl.

Naudojant gręžimo nurodymų režimą sekiklis dedamas išilgai numatyto gręžimo maršruto ir pagal gylio, prognozuojamo gylio, horizontaliojo atstumo, nuolydžio ir šoninio sukimo duomenis siunčia nukreipimo korekcijų informaciją, kurią naudodamas grąžto operatorius gali baigti planuojamą gręžinį. Žr. „Gręžimo nurodymų režimo naudojimas“, 50 psl.

„DrillLok“ sistemos naudojimas



⚠ PAVOJUS Besisukantis velenas. Dėl sutraiškymo bus sunkiai ar net mirtinai sužaloti žmonės. Laikykitės saugaus atstumo.

Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų.

- Kaskart keisdami angos tvarkymo įrankius arba grąžto sistemai esant išorėje, būtinai naudokitės sistema „DrillLok“.
- Jeigu „DrillLok“ sistemos nenaudojate, prieš keisdami angos tvarkymo įrankius išjunkite įrenginį ir palikite raktą sekiklio operatoriui.

PASTABA. Grąžto elektros smūgio sistema nepadaeda išvengti elektros smūgių ir neaptinka smūgio prieš jam įvykstant. Jeigu pasigirdo įspėjamasis signalas ir įsižiebė ESID švyturėlis, vadinasi, smūgis jau įvyko ir įranga teka elektros srovė.

SVARBU.

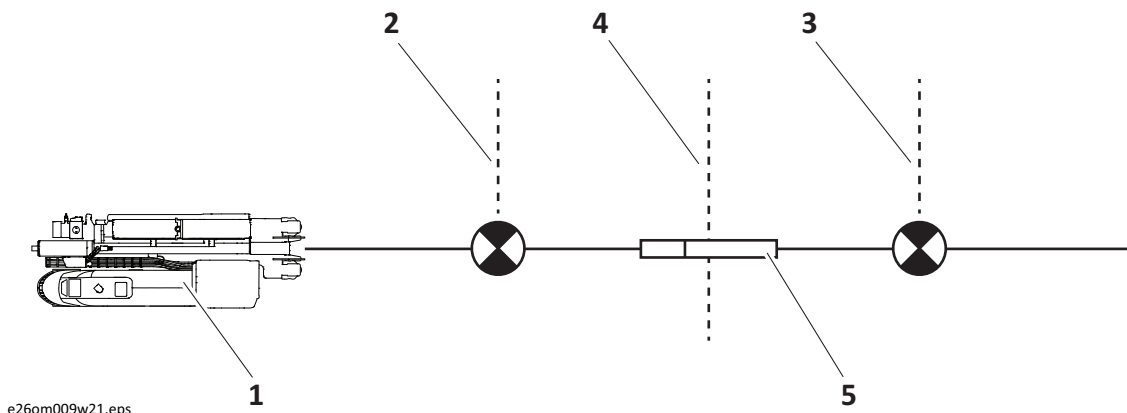
- Stūmimo ir sukimo funkcijos išjungiamos ne akimirksniu. Funkcijos atjungiamos per 16 sekundžių.
- Jeigu įstatytas ir į išjungimo padėtį pasuktas „DrillLok“ raktas, sekiklio operatorius negali sustabdyti stūmimo ir sukimo.
- Jeigu sekiklio operatoriui įjungus „DrillLok“ neįmanoma toliau stumti ir sukti, įstatykite „DrillLok“ raktą ir pasukite į išjungimo padėtį, kad atjungtumėte „DrillLok“ sistemą.
- Jeigu neseKate plėtimo atgaline kryptimi, „DrillLok“ raktu atjunkite „DrillLok“ sistemą.

Naudodamasis „DrillLok“ sistema, sekiklio operatorius gali išjungti į suderinamą „Ditch Witch“ kryptinio gręžimo įrenginį tiekiamą stūmimo ir sukimo hidraulinę energiją. Daugiau informacijos pateikiama gręžimo įrenginio operatoriaus instrukcijoje.

Darbas

1. Jeigu reikia, susiekite sekiklio „DrillLok“ su ekranu.
2. „DrillLok“ raktu gręžimo įrenginyje įjunkite „DrillLok“ sistemą. Išimkite „DrillLok“ raktą. Šį raktą turi saugoti sekiklio operatorius.
3. Iš sekiklio įjunkite stūmimo ir sukimo funkcijas.
4. Sekite gręžinį, kol grąžto galvutė pasieks reikiamą iškasą arba išlįs iš žemės.
5. Iš sekiklio išjunkite stūmimo ir sukimo funkcijas. Gręžimo įrenginyje pradeda blyksėti žalias „DrillLok“ indikatorius, o ekrane rodoma, kad stūmimo ir sukimo funkcijos išjungtos.
6. Pakeiskite gręžinio įrankį.
7. Iš sekiklio įjunkite stūmimo ir sukimo funkcijas. Gręžimo įrenginyje užgęsta žalias „DrillLok“ indikatorius, o ekrane rodoma, kad stūmimo ir sukimo funkcijos įjungtos.

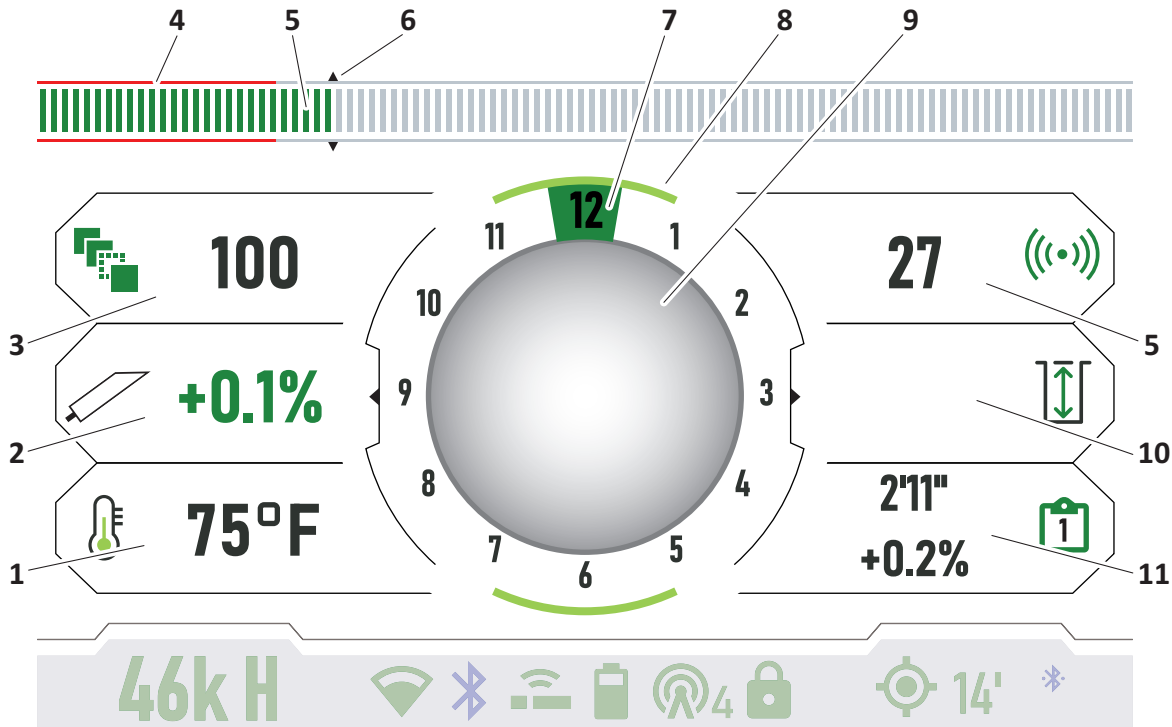
Paieškos režimo naudojimas



1. Gręžimas
2. Galinis nulinis taškas
3. Priekinis nulinis taškas
4. Stipriausias signalas
5. Signalinis prietaisas

„Marksman“ serijos signaliniai prietaisai skleidžia dvipolį magnetinį lauką, kurį galima naudoti signalinio prietaiso padėčiai nustatyti. Signalinis prietaisas visada yra didžiausio signalo stiprio vietoje tarp priekinio ir galinio nulinių taškų. Stipriausio signalo vieta yra tiesiai virš signalinio prietaiso. „Marksman“ serijos sekiklyje pagal dvipolio lauko formą operatoriui nurodoma atlikti veiksmų seką, kad rastų signalinį prietaisą.









Indikatoriai, sekiklio



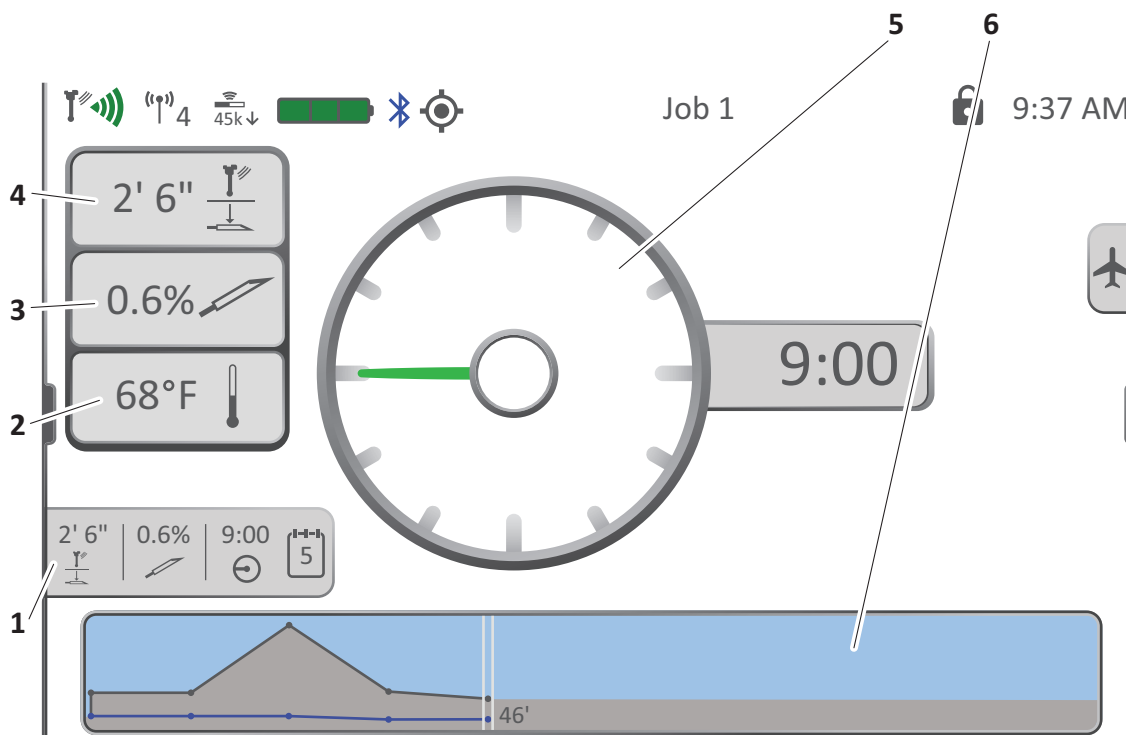
e26om010w21.eps

SVARBU. Naudojant klasikinį rodinį, paieškos lange vietoje paieškos linijos rodomos paieškos rodyklės.




| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--|--|--|
| 1. Signalinio prietaiso temperatūros / akumulatoriaus indikatorius | Rodoma signalinio prietaiso temperatūra. Rodomas signalinio prietaiso akumulatoriaus įkrovos lygis. | Temperatūrai pakilus aukščiau 120 °F (49 °C) įsižiebia raudona spalva. Temperatūrai pakilus aukščiau 156 °F (69 °C) pasigirsta įspėjamasis signalas. Likus mažiau kaip 10 % įsižiebia raudona spalva. Jeigu informacija rašoma žurnale, rašymo žurnale indikatorius pakeičia signalinio prietaiso akumulatoriaus indikatorių. |
| 2. Nuolydis | Rodomas signalinio prietaiso nuolydis. | |
| 3. Signalinio prietaiso ryšio indikatorius | Rodomas ryšio tarp signalinio prietaiso ir sekiklio sėkmės procentas. | Jeigu jis mažesnis kaip 20 %, įsižiebia raudona spalva. |
| 4. Stiprinimo koeficientas | Rodomas stiprinimo koeficientas. | |
| 5. Signalo stipris | Rodomas signalo stipris. | Jeigu signalas įsotintas, įsižiebia raudona spalva. |

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|---|---|
| 6. Stipriausio signalo indikatorius | Rodomas stipriausias signalas. | |
| 7. Šoninis sukimas | Rodoma signalinio prietaiso šoninio sukimo padėtis. | |
| 8. Artimiausio nulinio taško indikatorius | Rodoma kryptis link artimiausio nulinio taško. | |
| 9. Paieškos langas | Rodoma informacija, naudojama signaliniam prietaisui rasti. | Žr. „Paieškos procedūra“, 48 psl. |
| 10. Gylis |  Žalias indikatorius rodo dabartinį apytikslį gylį.  Oranžinis indikatorius rodo projektuojamą apytikslį gylį.  Įsižiebia, nuroydamas, kad gylis yra apytikslis.  Įsižiebia, nuroydamas, kad projektuojamas gylis gali būti taikomas tik tada, kai sekiklis yra virš priekinio nulinio taško.  Įsižiebia, nuroydamas, kad signalinis prietaisas reguliuojamas.  Nurodo, kad vamzdis užregistruotas žurnale.  Nurodo, kad vamzdis gali būti užregistruotas žurnale. | <p>Kai gylis siunčiamas į ekraną, šis laukas paryšklinamas.</p> <p>PASTABA. Netgi kai projektuojamas gylis rodomas, jis negalioja virš galinio nulinio taško.</p> <p>Gylio rodmuo bus netikslus.</p> <p>Naudojamas tik rankinio rašymo žurnale režimu.</p> |
| 11. Įrašymo indikatorius |  Rodoma žurnale užregistruoto vamzdžio informacija. | Jeigu informacija nerašoma žurnale, signalinio prietaiso akumulatoriaus indikatorius pakeičia rašymo žurnale indikatorių. |

Indikatoriai, COMMANDER 7



e26om019w21.eps




| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|--|---|
| 1. Užregistruoto vamzdžio juosta | Rodoma paskutinio žurnale užregistruoto vamzdžio informacija. | Informacija apima gylį, nuolydį, šoninį sukimą ir paskutiniojo užregistruoto vamzdžio numerį. |
| 2. Signalinio prietaiso temperatūros indikatorius |  Rodoma signalinio prietaiso temperatūra. | Temperatūrai pakilus aukščiau 120 °F (49 °C) įsižiebia raudona spalva. Temperatūrai pakilus aukščiau 156 °F (69 °C) pasigirsta įspėjamasis signalas. Žr. „Signalinio prietaiso įspėjimai“, 28 psl. |
| 3. Nuolydis |  Rodomas signalinio prietaiso nuolydis. | |
| 4. Gylis |  Rodomas paskutinis iš sekiklio gautas gylis. | |
| 5. Šoninis sukimas | Rodoma signalinio prietaiso šoninio sukimo padėtis. | |
| 6. Tiesioginis rodinys | Rodomas gręžinio profilio vaizdas. | Tam tikruose „Ditch Witch“ gręžimo taip pat rodoma variklio informacija. Žr. gręžimo įrenginio operatoriaus instrukciją. |

Indikatoriai, COMMANDER 7 „ScoutView™“

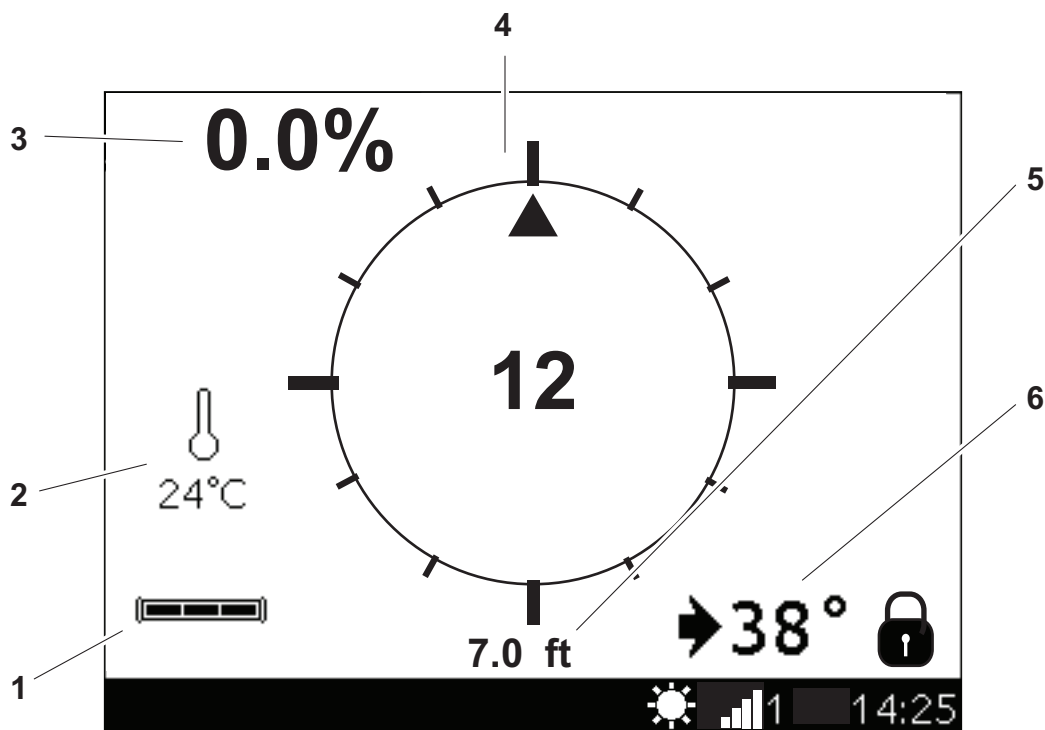


e20om011h.jpg




SVARBU. Daugiau informacijos žr. „Field Scout™“ operatoriaus instrukcijoje.

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. Tikslo gylio indikatorius |  Rodomas tikslo gylis kitame tramos taške. | |
| 2. Plano rodymas |  Norėdami pamatyti gręžinio vaizdą iš viršaus, spustelėkite. Norėdami pamatyti planuojamų tramos taškų sąrašą, nuspauskite ir laikykite. | |
| 3. Kliūtis padėties indikatorius |  Rodoma kliūtis padėtis kito tramos taško planuojamame gylyje. | |
| 4. Planuojamas / tiesioginis vaizdas | Rodomas gręžinio profilio vaizdas, įskaitant informaciją apie planuojamus tramos taškus ir kliūtis. | Apskritimais žymimi tramos taškai. Trikampiais žymimos kliūtys. |

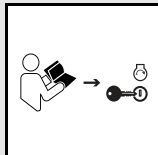
Indikatoriai, TD RECON



e12om006w.eps

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|---|--------|
| 1. Signalinio prietaiso akumulatoriaus indikatorius |  Rodomas signalinio prietaiso akumulatoriaus įkrovos lygis | |
| 2. Signalinio prietaiso temperatūros indikatorius |  Rodoma signalinio prietaiso temperatūra. | |
| 3. Nuolydis |  Rodomas signalinio prietaiso nuolydis. | |
| 4. Šoninis sukimas | Rodoma signalinio prietaiso šoninio sukimo padėtis. | |
| 5. Gylis | Rodomas paskutinis iš sekiklio gautas gylis. | |
| 6. Pasukimo kampas | Rodomas kampas tarp sekiklio ir signalinio prietaiso. | |

Paieškos procedūra



⚠ ĮSPĖJIMAS

Netinkamai naudodami įrenginį galite sunkiai ar netgi mirtinai susižeisti. Prieš naudodami perskaitykite ir supraskite operatoriaus instrukciją ir visus kitus saugos nurodymus. Mokėkite tinkamai naudotis visais valdikliais.

Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų. Jei vieta ir gylis yra kritiniai, patikrinkite kasdami rankiniu būdu.

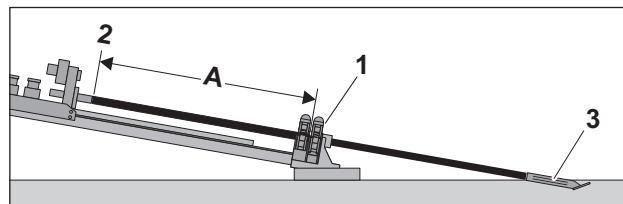
PASTABA.

- Jeigu rodomas projektinis gylis, daroma prielaida, kad sekiklis yra virš priekinio nulinio taško. Daugiau žr. 44 psl.
- Signalinio prietaiso vieta kinta priklausomai nuo nuolydžio ir ne visada yra centre tarp priekinio ir galinio nulinių taškų.

SVARBU. Kaip keisti signalinio prietaiso dažnio ir (arba) galios lygį gręžinyje, žr. „Signalinio prietaiso nustatymas“, 64 psl.

1. Jeigu informacija rašoma žurnale, užregistruokite pirmojo vamzdžio ilgį.

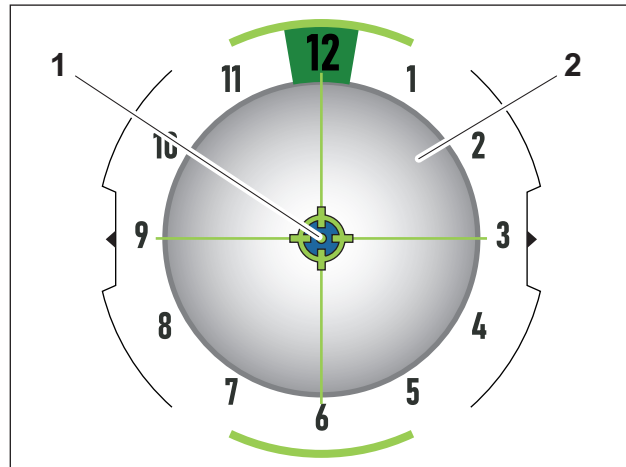
SVARBU. Ilgis matuojamas prieš žurnale įrašant tašką.



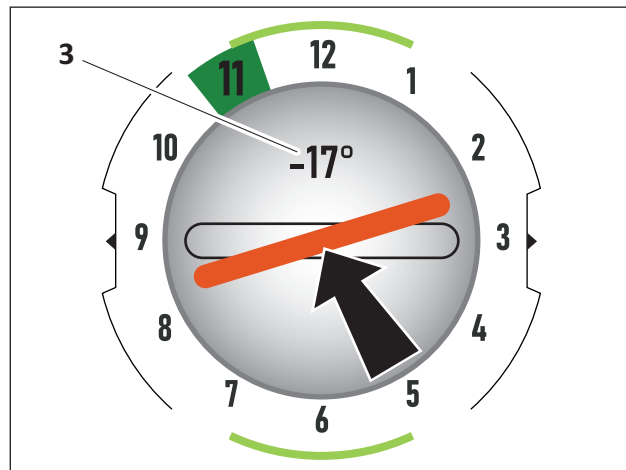
MeasuringFirstRodLengthB.eps

- 1.1 Lėtai judinkite vežimėlį į priekį, kol gręžinio įrankio korpusas (3) atsidurs pusiau po žeme.
- 1.2 Išmatuokite gręžimo vamzdžio atstumą (A) nuo vamzdžio galo (2) iki raktų vidurio (1). Užsirašykite pirmojo vamzdžio ilgį.
- 1.3 Stumkite vežimėlį į priekį, kol naujas vamzdis atsidurs tarp raktų. Išgręžtas atstumas lygus išmatuotajam pirmojo vamzdžio ilgiui.

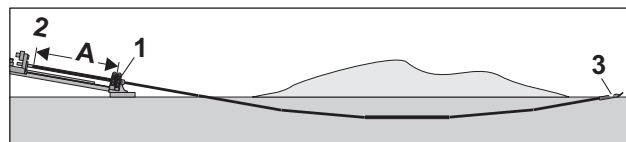
2. Kad rastumėte galinį nulinį tašką, laikydami sekiklį eikite gręžimo maršrutu nuo gręžimo įrenginio, kol taikiny (1) atsiders paieškos lango (2) centre.
3. Pažymėkite vietą.
4. Kad rastumėte priekinį nulinį tašką, eikite toliau, kol taikiny vėl atsiders paieškos lango centre.
5. Pažymėkite vietą.
6. Gręžimo maršrutu grįžkite link galinio nulinio taško, kol paieškos lange bus rodoma paieškos linija, kaip vaizduojama paveiksle.
7. Kad rastumėte signalinio prietaiso vietą, naudodami sukimo kampą (3) sucentruokite paieškos liniją kontūre.
8. Kad patikrintumėte signalinio prietaiso vietą, pajudinkite sekiklį į šonus ir stebėkite signalo stiprį. Signalinis prietaisas yra vietoje, kurioje signalas stipriausias.
9. Kad nusiųstumėte gylio duomenis į gręžimo įrenginį, patraukite manipuliatorių.
 - Jeigu pasirinkta automatinio rašymo žurnale funkcija, nusiųstus gylio duomenis vamzdis užregistruojamas.
 - Jeigu pasirinkta rankinė rašymo žurnale funkcija, norėdami užregistruoti vamzdį patraukite manipuliatorių, kol paryškintas gylio indikatorius.
10. Šį procesą kartokite, kol baigsite gręžti.
11. Jeigu informacija rašoma žurnale, užregistruokite paskutinio vamzdžio ilgį.
 - 11.1 Užregistravę paskutinio vamzdžio ilgį lėtai judinkite vežimėlį į priekį, kol gręžinio įrankio korpusas (3) pusiau išlįs iš žemės.
 - 11.2 Išmatuokite gręžimo vamzdžio atstumą (A) nuo vamzdžio galo (2) iki raktų vidurio (1).
 - 11.3 Išmatuotą atstumą atimkite iš gręžimo įrenginyje naudojamo vamzdžio ilgio. Užsirašykite paskutinio vamzdžio ilgį.



e26om011w21.eps

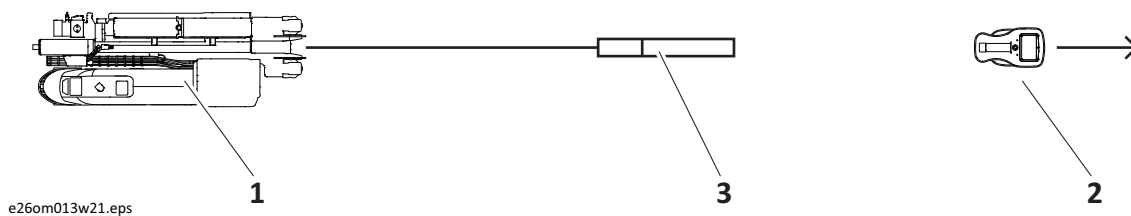


e26om012w21.eps



MeasuringLastRodLengthB.eps

Gręžimo nurodymų režimo naudojimas

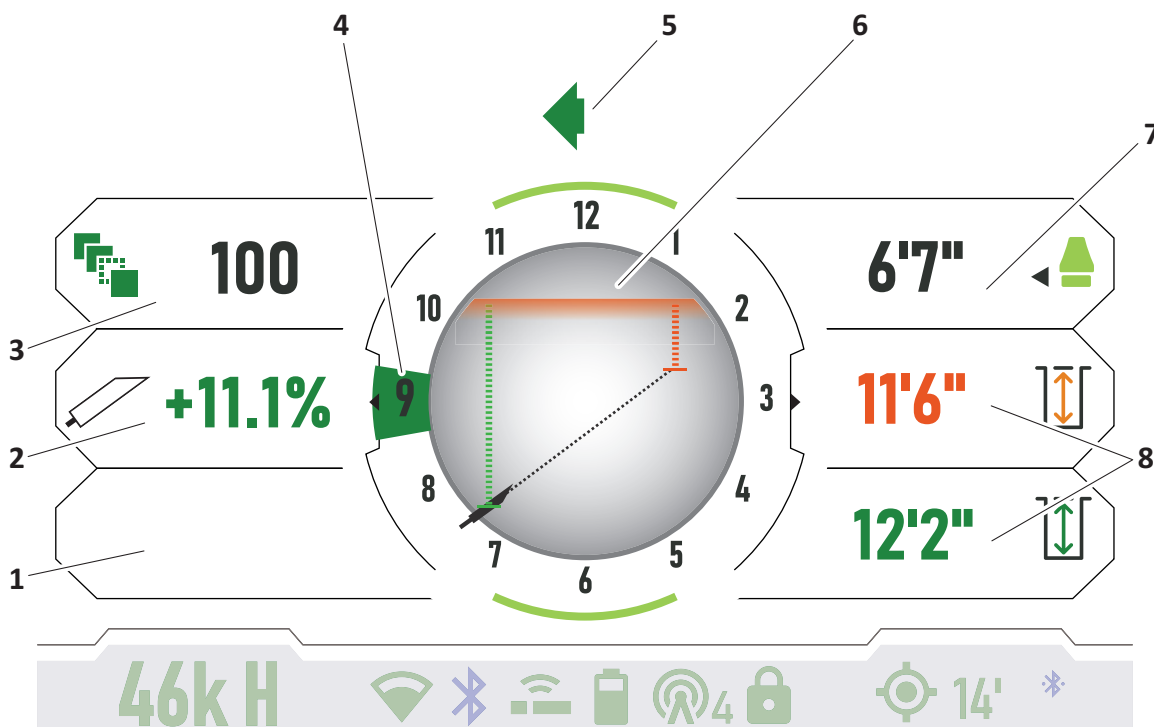






1. Gręžimas
2. Sekiklis





3. Signalinis prietaisas

„Marksman“ serijos sekikliai gali pagal signalinio prietaiso magnetinio lauko formą nustatyti signalinio prietaiso vietą. Nustatytas prieš signalinį prietaisą ir jo ašyje, sekiklis gali apskaičiuoti horizontalųjį atstumą tarp gręžimo įrenginio ir signalinio prietaiso, dabartinį gylį ir projektuojamą gylį. Sekiklyje rodomas vairavimo indikatorius, pagal kurį signalinis prietaisas valdomas numatomu gręžimo maršrutu.

Indikatoriai, sekiklio



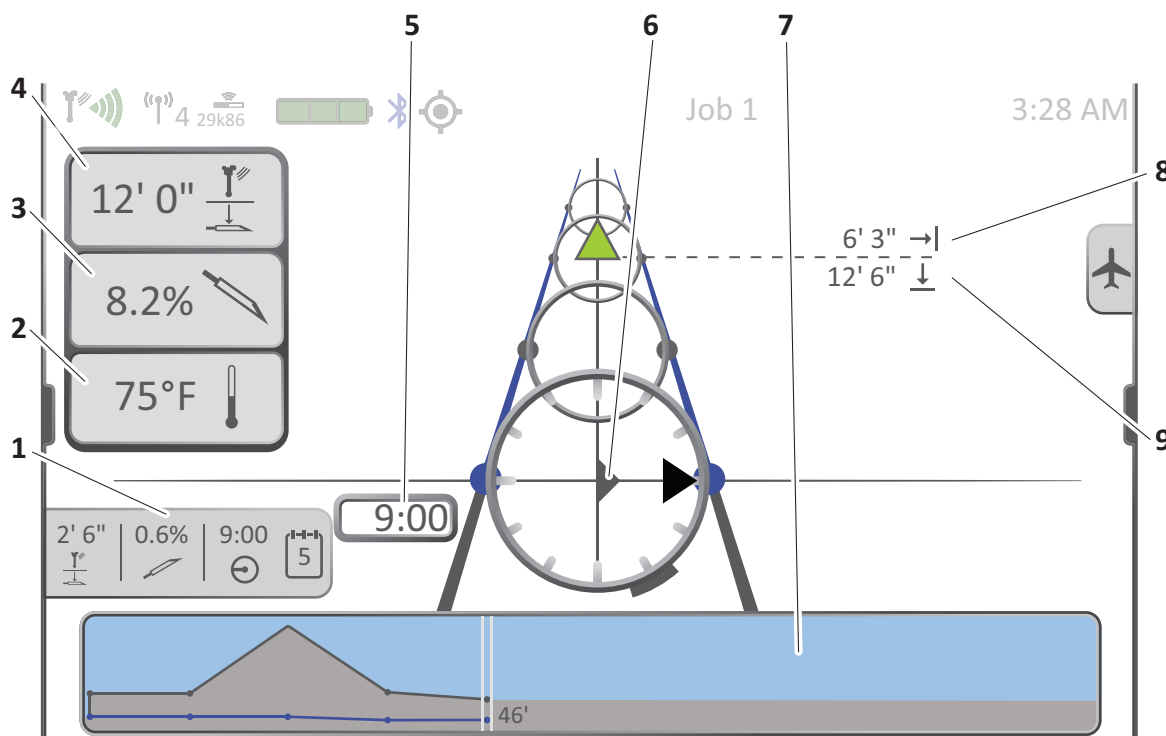
| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--|---|---|
| 1. Signalinio prietaiso akumulatoriaus / temperatūros indikatorius |  Rodoma signalinio prietaiso temperatūra.  Rodomas signalinio prietaiso akumulatoriaus įkrovos lygis | Temperatūrai pakilus aukščiau 131 °F (55 °C) įsižiebia raudona spalva. Temperatūrai pakilus aukščiau 162 °F (72 °C) pasigirsta įspėjamasis signalas. Likus mažiau kaip 10 % įsižiebia raudona spalva. |
| 2. Nuolydis |  Rodomas signalinio prietaiso nuolydis. | |
| 3. Signalinio prietaiso ryšio indikatorius |  Rodomas ryšio tarp signalinio prietaiso ir sekiklio sėkmės procentas. | Jeigu jis mažesnis kaip 20 %, įsižiebia raudona spalva. |
| 4. Šoninis sukimas | Rodoma signalinio prietaiso šoninio sukimo padėtis. | |
| 5. Vairavimo indikatorius | Rodo, kuria kryptimi signalinis prietaisas turi judėti, kad būtų tinkamai sulygiuotas su numatomu gręžimo maršrutu. | Kai signalinis prietaisas sulygiuotas su sekikliu, vietoje rodyklės rodomas rombas. Žr. „Gręžimo nurodymų procedūra“, 60 psl. |

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|--------------------------|---|--|
| 6. Paieškos langas | Rodoma informacija, naudojama signaliniam prietaisui rasti. | Žr. „Gręžimo nurodymų procedūra“, 60 psl. |
| 7. Horizontalus atstumas |  Rodomas horizontalus atstumas nuo sekiklio iki tiesiai virš signalinio prietaiso esančio taško. | |
| 8. Apytikslis gylis |  Žalias indikatorius rodo dabartinį apytikslį gylį.  Oranžinis indikatorius rodo projektuojamą apytikslį gylį.  Įsižiebia, nurodydamas, kad signalinis prietaisas reguliuojamas. | Keičiantis nuolydžiui keičiasi indikatorių padėtis. Gylio rodmuo bus netikslus. |




Indikatoriai, COMMANDER 7

SVARBU. Pagal numatytuosius nustatymus rodomas išplėstinis rodinys. Kaip pasirinkti keitimo rodinį, žr. „Gręžimo nurodymų režimas“, 28 psl.

Išplėstinis rodinys

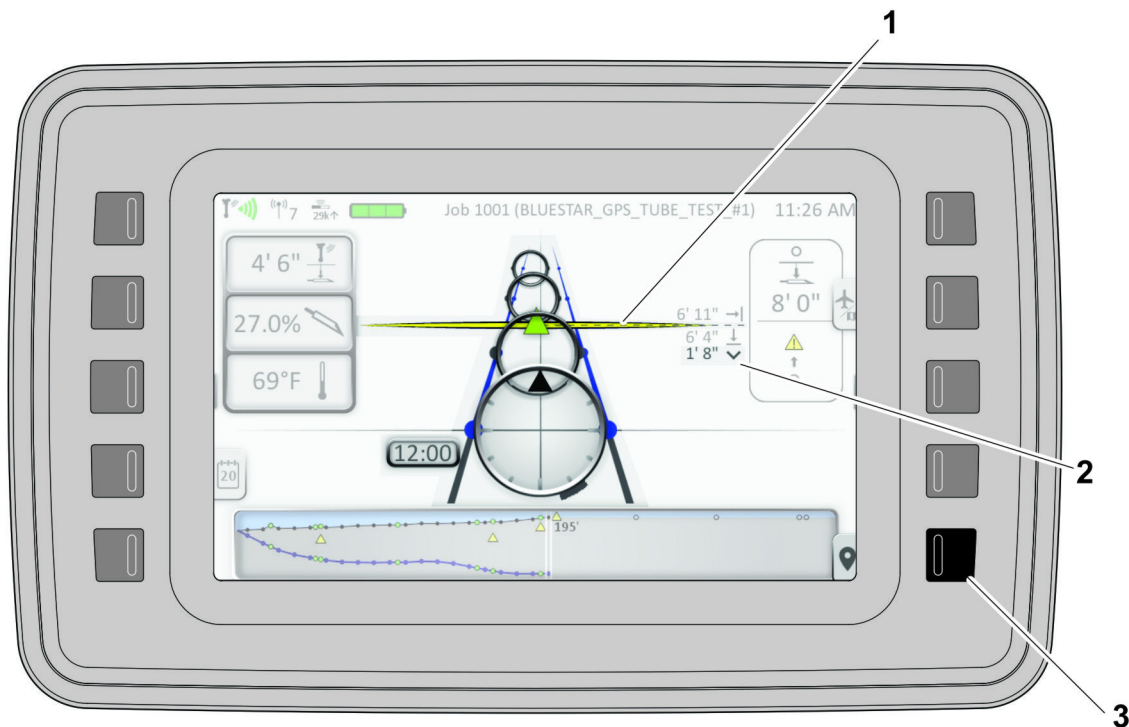


e26om021w21.eps

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|--|---|
| 1. Užregistruoto vamzdžio juosta | Rodoma paskutinio žurnale užregistruoto vamzdžio informacija. | Informacija apima gylį, nuolydį, šoninį sukimą ir paskutiniojo užregistruoto vamzdžio numerį. |
| 2. Signalinio prietaiso temperatūros indikatorius |  Rodoma signalinio prietaiso temperatūra. | |
| 3. Nuolydis |  Rodomas signalinio prietaiso nuolydis. | |
| 4. Dabartinis apytikslis gylis |  Rodomas dabartinis apytikslis gylis. | |
| 5. Šoninis sukimas | Rodoma signalinio prietaiso šoninio sukimo padėtis. | |

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|------------------------------------|---|--|
| 6. Vairavimo indikatorius | Rodo, kuria kryptimi signalinis prietaisas turi judėti, kad būtų tinkamai sulygiuotas su numatomu gręžimo maršrutu. | Kai signalinis prietaisas sulygiuotas su gręžimo maršrutu, vietoje rodyklės rodomas rombas. Žr. „Gręžimo nurodymų procedūra“, 60 psl. |
| 7. Tiesioginis rodinys | Rodomas gręžinio profilio vaizdas. | Tam tikruose „Ditch Witch“ gręžimo taip pat rodoma variklio informacija. Žr. gręžimo įrenginio operatoriaus instrukciją. |
| 8. Horizontalus atstumas | → Rodomas horizontalus atstumas nuo sekiklio iki tiesiai virš signalinio prietaiso esančio taško. | |
| 9. Projektuojamas apytikslis gylis | ↓ Rodomas projektuojamas apytikslis gylis. | |

Išplėstinis rodinys, „ScoutView™“

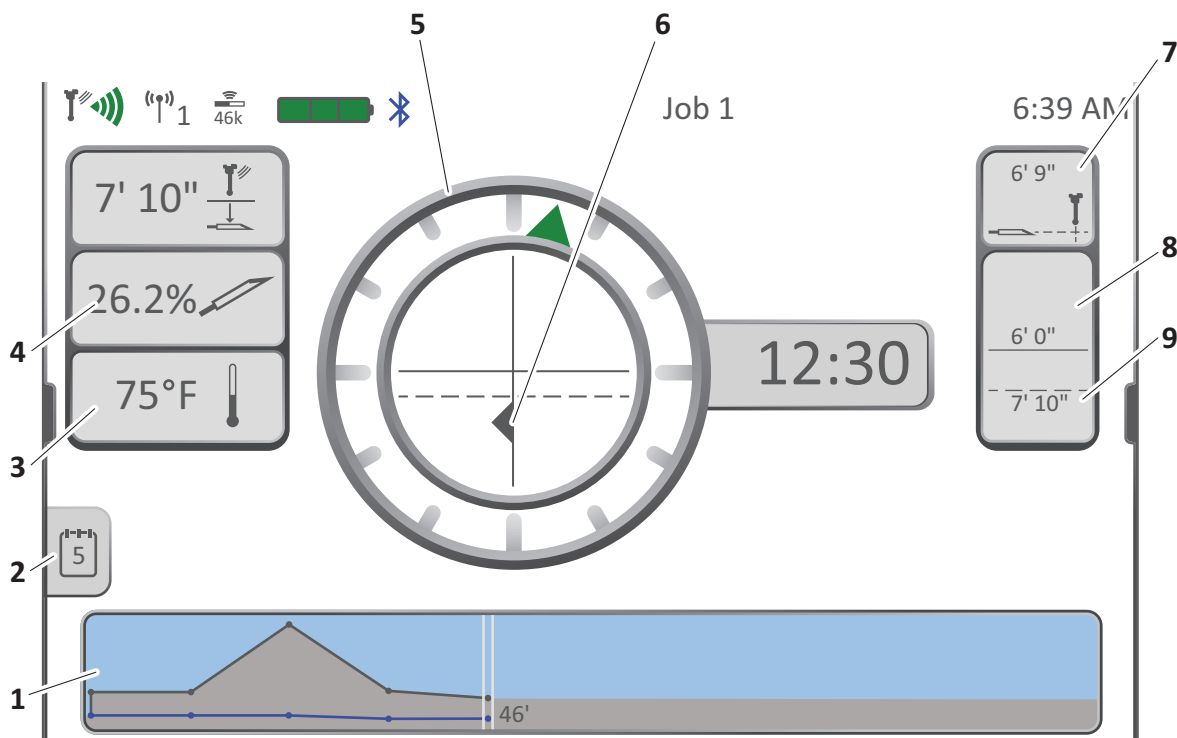


e20om012h.jpg



SVARBU. Daugiau informacijos žr. „Field Scout™“ operatoriaus instrukcijoje.




| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|----------------------------------|---|--------|
| 1. Kliūtis padėties indikatorius | Rodoma kliūtis padėtis kito trasos taško planuojamame gylyje. | |
| 2. Gylio skirtumo indikatorius | Rodomas bet koks gylio skirtumas nuo plano. | |
| 3. Trasos taškų duomenų mygtukas | Norėdami pamatyti papildomus trasos taškų duomenis, spustelėkite. | |

Klasikinis rodinys

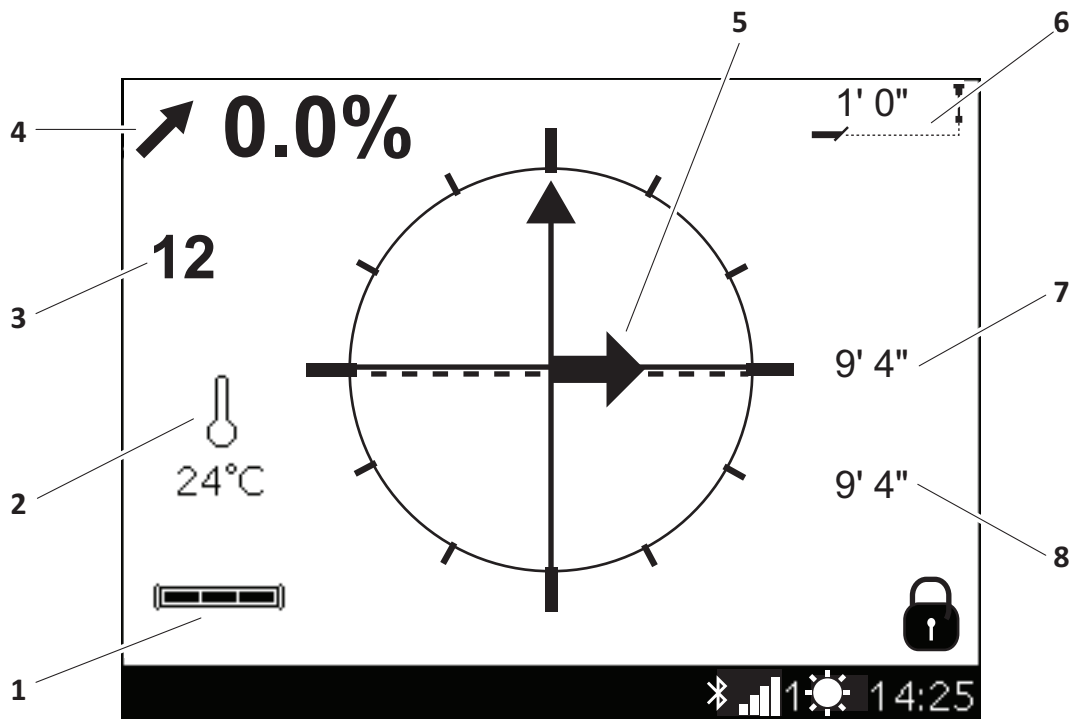


e26om022w21.eps




| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|--|---|
| 1. Tiesioginis rodinys | Rodomas gręžinio profilio vaizdas. | Tam tikruose „Ditch Witch“ gręžimo taip pat rodoma variklio informacija. Žr. gręžimo įrenginio operatoriaus instrukciją. |
| 2. Užregistruoto vamzdžio juosta | Rodoma paskutinio žurnale užregistruoto vamzdžio informacija. | Informacija apima gylį, nuolydį, šoninį sukimą ir paskutiniojo užregistruoto vamzdžio numerį. |
| 3. Signalinio prietaiso temperatūros indikatorius |  Rodoma signalinio prietaiso temperatūra. | |
| 4. Nuolydis |  Rodomas signalinio prietaiso nuolydis. | |
| 5. Šoninis sukimas | Rodoma signalinio prietaiso šoninio sukimo padėtis. | |
| 6. Vairavimo indikatorius | Rodo, kuria kryptimi signalinis prietaisas turi judėti, kad būtų tinkamai sulyguotas su numatomu gręžimo maršrutu. | Kai signalinis prietaisas sulyguotas su gręžimo maršrutu, vietoje rodyklės rodomas rombas. Žr. „Gręžimo nurodymų procedūra“, 60 psl. |




| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|---|---|
| 7. Horizontalus atstumas |  Rodomas horizontalus atstumas nuo sekiklio iki tiesiai virš signalinio prietaiso esančio taško. | |
| 8. Projektuojamas apytikslis gylis |  Rodomas projektuojamas apytikslis gylis. | |
| 9. Dabartinis apytikslis gylis |  Rodomas dabartinis apytikslis gylis. | Keičiantis nuolydžiui keičiasi indikatoriaus vieta. |

Indikatoriai, TD RECON

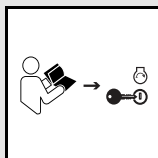


e26om023w21.eps

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|---|--|
| 1. Signalinio prietaiso akumulatoriaus indikatorius |  Rodomas signalinio prietaiso akumulatoriaus įkrovos lygis | |
| 2. Signalinio prietaiso temperatūros indikatorius |  Rodoma signalinio prietaiso temperatūra. | Temperatūrai pakilus aukščiau 131 °F (55 °C) įsižiebia raudona spalva. Temperatūrai pakilus aukščiau 162 °F (72 °C) pasigirsta įspėjamasis signalas. |
| 3. Šoninis sukimas | Rodoma signalinio prietaiso šoninio sukimo padėtis. | |
| 4. Nuolydis |  Rodomas signalinio prietaiso nuolydis. | |
| 5. Vairavimo indikatorius | Rodo, kuria kryptimi signalinis prietaisas turi judėti, kad būtų tinkamai sulygiuotas su numatomu gręžimo maršrutu. | Kai signalinis prietaisas sulygiuotas su gręžimo maršrutu, vietoje rodyklės rodomas rombas. Žr. „Gręžimo nurodymų procedūra“, 60 psl. |

| Elementas | Aprašymas | SVARBU |
|---|---|---|
| 6. Horizontalus atstumas |  Rodomas horizontalus atstumas nuo sekiklio iki tiesiai virš signalinio prietaiso esančio taško. | |
| 7. Projektuojamas apytikslis gylis |  Rodomas projektuojamas apytikslis gylis. | |
| 8. Dabartinis apytikslis gylis |  Rodomas dabartinis apytikslis gylis. | Keičiantis nuolydžiui keičiasi indikatoriaus vieta. |

Gręžimo nurodymų procedūra



⚠️ ĮSPĖJIMAS

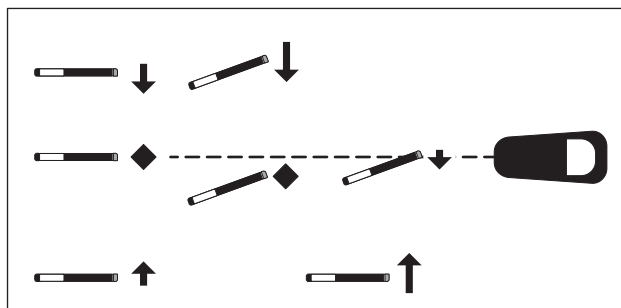
Netinkamai naudodami įrenginį galite sunkiai ar netgi mirtinai susižeisti. Prieš naudodami perskaitykite ir supraskite operatoriaus instrukciją ir visus kitus saugos nurodymus. Mokėkite tinkamai naudotis visais valdikliais.

Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų.

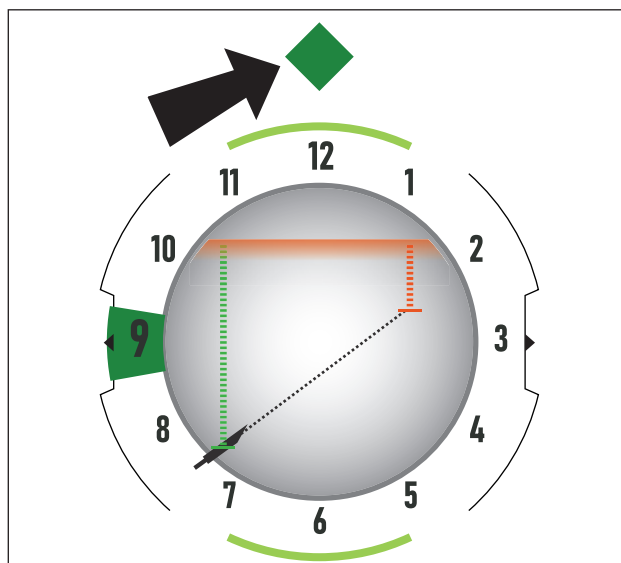
- Jei vieta ir gylis yra kritiniai, patikrinkite kasdami rankiniu būdu.
- Jeigu atstumas tarp sekiklio ir signalinio prietaiso didesnis nei 35 ft (11,7 m), informaciją naudokite tik kaip nuorodą.
- Sekiklis turi būti prieš signalinį prietaisą ir virš projektuojamo jo maršruto.

1. Sekiklį stovė padėkite išilgai planuojami gręžimo maršruto, kad akumuliatoriaus dangtelis būtų nukreiptas link gręžimo įrenginio.
2. Gręžkite, kaip įprasta.
 - Naudodamiesi vairavimo indikatoriumi horizontaliai sulygiuokite signalinį prietaisą su numatomu gręžimo maršrutu.
 - Naudodamiesi dabartiniu ir projektuojami gyliais vertikalčiai sulygiuokite signalinį prietaisą su numatomu gręžimo maršrutu.

Kai signalinis prietaisas tinkamai sulyguotas su numatomu gręžimo maršrutu, vietoje vairavimo indikatoriaus rodomas rombas (parodytas paveiksle).



e17om004h.eps



e26om024w21.eps

Priežiūra

Skiriaus turinys



Apie papildomas atsargumo taisykles žr. skyriuose „Sauga“ ir „Paruošimas“.

Bendroji priežiūra 62

- Programinės įrangos naujinimas 62
- Akumuliatorių keitimas 63

Signalinio prietaiso nustatymas 64

Bendroji priežiūra

Įprastinėmis eksploataavimo sąlygomis įrangai reikia nedaug priežiūros. Kad užtikrintumėte ilgesnę įrangos eksploataavimo trukmę:

- nemėtykite;
- saugokite nuo karščio;
- valykite drėgna šluoste ir švelnaus poveikio muilu;
- nenardinkite į skystį;
- kasdien tikrinkite, ar neįskilęs ir kitaip nepažeistas korpusas. Jeigu korpusas pažeistas, kreipkitės į „Subsite Electronics“ pardavėją, kad pakeistų įrangą;
- išimkite signalinį prietaisą iš įrankio korpuso, kol purvas nesukietėjo ir signalinis prietaisas neprikibo prie korpuso;

SVARBU. Jeigu signalinis prietaisas neišsiima, nenaudokite jėgos. Mirkykite korpusą vandenyje, kol išdžiūvęs purvas suminkštės. Jeigu vis tiek nepavyksta išimti signalinio prietaiso, kreipkitės į savo „Subsite Electronics“ pardavėją.

- vienu metu nenaudokite naujų ir senų elementų;
- kai nenaudojate, išimkite akumuliatorių.

Programinės įrangos naujinimas

Sekiklis

SVARBU.

- Sekiklis turi būti prijungtas prie „Wi-Fi“ tinklo. Jeigu neprijungtas, naudodami „Field Scout“ nustatykite „Wi-Fi“ ryšį. Daugiau informacijos žr. „Field Scout“ operatoriaus instrukcijoje.
- Atnaujinus sekiklis įjungiamas iš naujo.

Kad pamatytumėte galimus naujinius, naudokite sistemos meniu. Kad būtų galima atnaujinti signalinio prietaiso programinę įrangą, turi būti įjungtas signalinio prietaiso maitinimas, o signalinis prietaisas turi būti prijungtas prie sekiklio. Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

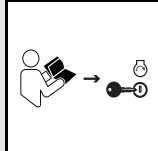
COMMANDER 7

SVARBU. Kad atnaujintumėte COMMANDER 7 programinę įrangą, kreipkitės į savo „Subsite Electronics“ pardavėją. Pirmąkart atnaujinus, COMMANDER 7 galima atnaujinti naudojant „Field Scout“ arba „TK Updater“. Daugiau informacijos žr. „Field Scout“ operatoriaus instrukcijoje arba interneto svetainėje www.subsite.com.

TD RECON

SVARBU. TD RECON programinę įrangą galima atnaujinti naudojant „Field Scout“ arba „TK Updater“. Daugiau informacijos žr. „Field Scout“ operatoriaus instrukcijoje arba interneto svetainėje www.subsite.com.

Akumulatoriaus keitimas



⚠ ĮSPĖJIMAS

Netinkamai naudodami įrenginį galite sunkiai ar netgi mirtinai susižeisti. Prieš naudodami perskaitykite ir supraskite operatoriaus instrukciją ir visus kitus saugos nurodymus. Mokėkite tinkamai naudotis visais valdikliais.



⚠ ĮSPĖJIMAS

Ėsdinantysis skystis. Dėl sąlyčio gali būti sunkiai ar net mirtinai sužeisti žmonės. Venkite kontakto su ja. Mūvėkite tinkamas pirštines. Daugiau informacijos žr medžiagų saugos duomenų lapę (MSDL).

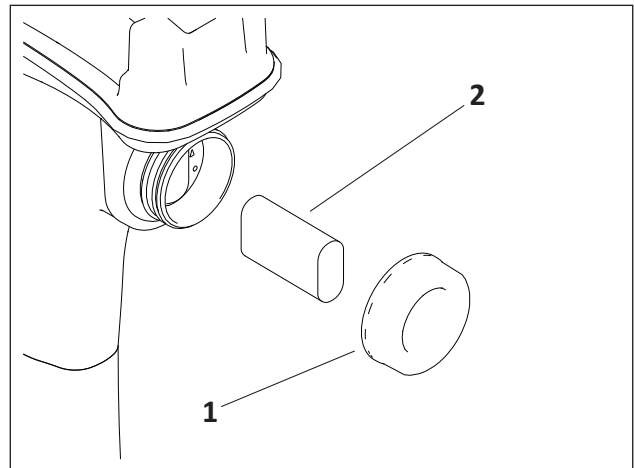
Kad išvengtumėte sužeidimų, paisykite toliau pateikiamų saugos nurodymų. Nebandykite įkrauti, jeigu akumulatorius prateka, yra išsipūtęs, smarkiai pažeistas korozijos, užšalęs arba kitaip pažeistas.

SVARBU. Signalinio prietaiso akumulatoriaus keitimo nurodymai pateikiami signalinio prietaiso naudojimo lapė.

1. Atsukite akumuliatorių dangtelį (1).
2. Išimkite akumuliatorių (2).
3. Pateiktu įkrovikliu įkraukite akumuliatorių.

PASTABA. Įkrovimo nurodymai pateikiami akumulatoriaus instrukcijoje.

4. Vėl įdėkite akumuliatorių.
5. Patikrinkite prietaiso veiklą.

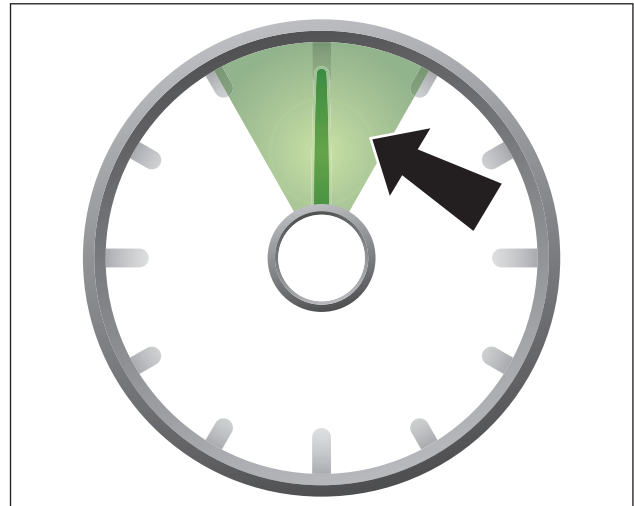


e26om002w21.eps

Signalinio prietaiso nustatymas

Signalinio prietaiso dažniui ir (arba) galios lygiui gręžinyje keisti galima naudoti ekranus COMMANDER 7 ir TD RECON.

1. Kad nustatytumėte signalinį prietaisą, naudokitės nustatymų meniu.
2. Pasirinkite dažnį.
3. Pasirinkite galios lygį.
4. Vykdydami ekrane pateikiamus nurodymus išlaikykite šoninį sukimą paryškintoje dalyje, kaip vaizduojama paveiksle.
5. Kad pakeistumėte dažnį ir (arba) galios lygį, atlikite šoninio sukimo seką. Keitimas patvirtinamas sekiklyje pasirodžiusiu pranešimu.



e26om025w21.eps

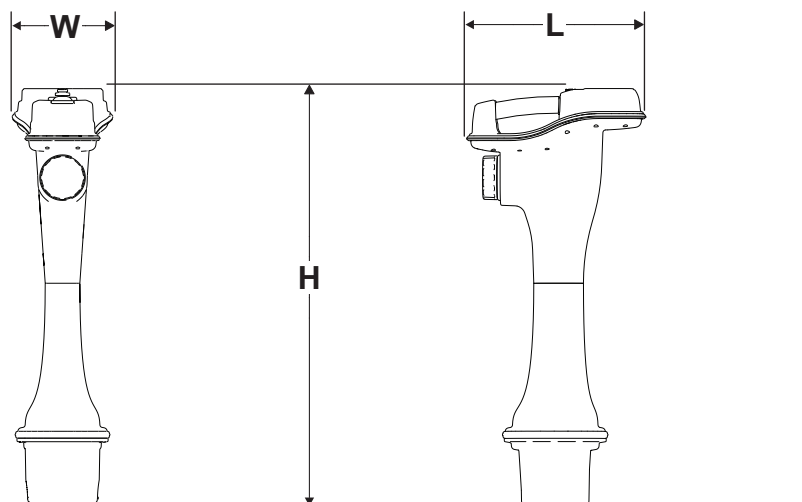
Techniniai duomenys

Skyriaus turinys

SVARBU. „Marksman“ serijos signalinio prietaiso techniniai duomenys pateikiami signalinio prietaiso darbo lape.

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Sekiklis „Marksman+“ | 66 |
| Ekranas COMMANDER 7 | 69 |
| Ekranas TD RECON | 72 |

Sekiklis „Marksman+“



e26om026w21.eps

| Matmenys | | JAV sistema | Metrinė sistema |
|----------|-----------------|-------------|-----------------|
| H | Aukštis | 29.1 in | 73,2 cm |
| L | Ilgis | 12.5 in | 31,8 cm |
| W | Plotis | 7.0 in | 17,8 cm |
| | Darbinis svoris | 6.9 lb | 3,1 kg |

| Aplinkos parametrai | JAV sistema | Metrinė sistema |
|---------------------|-----------------------|----------------------|
| Darbinė temperatūra | Nuo -4 °F iki 122 °F | Nuo -20 °C iki 50 °C |
| Laikymo temperatūra | Nuo -22 °F iki 158 °F | Nuo -30 °C iki 70 °C |
| IP klasė | IP65 | |

| Ekspluatacinės savybės | JAV sistema | Metrinė sistema |
|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Gylio atstumas* | iki 125 ft | iki 38,1 m |
| Gylio nustatymo tikslumas | +/- 5 % tikrinamu diapazonu | |
| Telemetrijos radijo nuotolis | 2000 ft | 610 m |
| Darbinis dažnis | | |
| Šiaurės Amerika | 902,4–927,6 MHz. | |
| Europa (išskyrus Švediją) | 863,0–870,0 MHz. | |
| Australija | 915,6–927,6 MHz. | |
| Singapūras | 923,6–927,6 MHz. | |
| Brazilija | 902,0–907,5 MHz. 915,0–928,0 MHz. | |
| Korėja | 2,410–2,430 GHz. | |
| Japonija | 2,410–2,430 GHz. | |
| Visuotinis | 2,410–2,430 GHz. | |
| Rusija | 863,8–864,4 MHz. 869,4–869,9 MHz. | |
| Indija | 865,2–866,6 MHz. | |
| Švedija / JAE / Pietų Afrika | 868,8–870,0 MHz. | |
| „Bluetooth“ standartas | „Bluetooth“ 4.2 | |
| Darbinis dažnis | 2,400–2,4835 GHz. | |
| Siuntimo galia | 10 dBm | |

* Atstumo vertės pagal SAE J2520 standartą. Faktiniai atstumai priklauso nuo aplinkos, gręžinio įrankio korpuso ir dažnio.

| Elementai | | |
|-------------------------------|---|--------------------------|
| Elementų rūšis | | Ličio jonų akumulatorius |
| Elementų skaičius | 1 akumuliatorių paketas | |
| Baterijų eksploatavimo trukmė | 16 valandų kambario temperatūroje | |
| Elektros parametrai | 7,2 V, 10,2 Ah, 73,4 Wh | |
| Akumulatoriaus gamintojas | „Inspired Energy“ (dalis Nr. NF2047QE34) | |

Techniniai duomenys – 68 „Marksman“ serijos operatoriaus instrukcija
Sekiklis „Marksman+“

EIRP

900 MHz, 398 mW, 24 dBm, +2,0 dBi antenos

Šiaurės Amerika

Australija

Singapūras

Brazilija

868 MHz, 25 mW, 12 dBm, +2,0 dBi antenos

Europa (išskyrus Švediją)

Rusija

Indija

Švedija / JAE / Pietų Afrika

2,4 GHz, 100 mW, 18 dBm, +2,1 dBi antenos

Visuotinis

2,4 GHz, 16 mW, 10 dBm, +2,1 dBi antenos

Korėja

Japonija

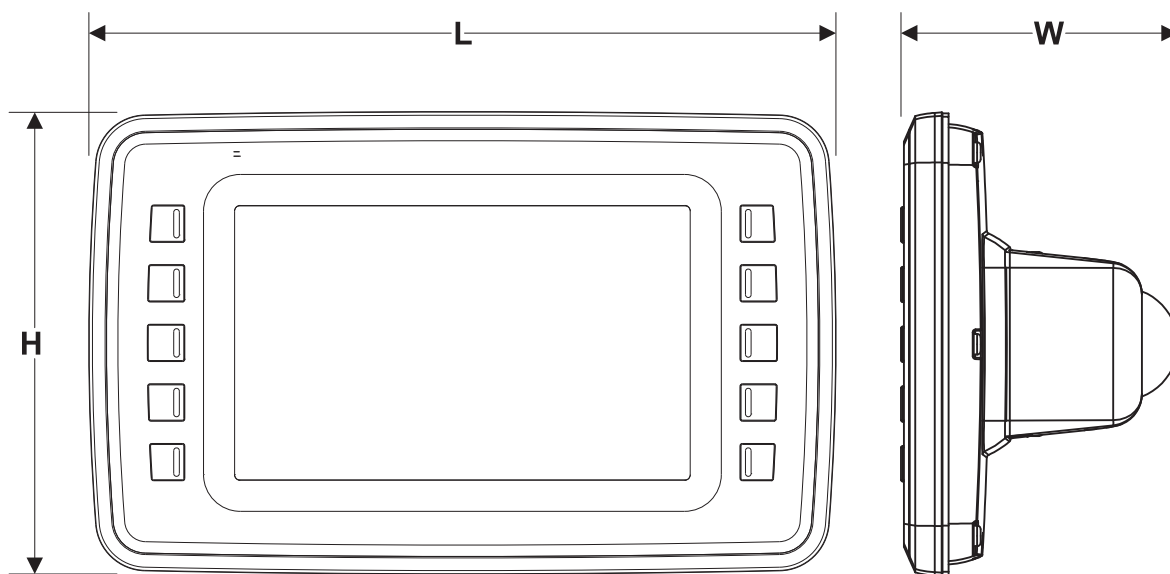
Antena

„Nearson“ S467AH-9155 900 MHz, 58 MHz dažnių juosta, 2,0 dBi stiprinimo koeficientas

„Digi International“ A08-HASM-560 868 MHz, dažnių juosta 58 MHz, stiprinimo koeficientas 2,0 dBi

„Digi International“ A24-HASM-450 2,4 GHz, dažnių juosta 100 MHz, stiprinimo koeficientas 2,1 dBi

Ekranas COMMANDER 7



e20om007h.eps

| Matmenys | | JAV sistema | Metrinė sistema |
|----------|---------|-------------|-----------------|
| H | Aukštis | 6.1 in | 15,5 cm |
| L | Ilgis | 10 in | 25,4 cm |
| W | Plotis | 3.7 in | 9,4 cm |

| Aplinkos parametrai | | JAV sistema | Metrinė sistema |
|---------------------|--|-----------------------|----------------------|
| Darbinė temperatūra | | Nuo –4 °F iki 140 °F | Nuo –20 °C iki 60 °C |
| Laikymo temperatūra | | Nuo –22 °F iki 158 °F | Nuo –30 °C iki 70 °C |
| IP klasė | | IP66 | |

| Elektros parametrai | |
|---------------------|-----------------|
| COMMANDER 7 | 12–24 V, 400 mA |

| Eksplloatacinės savybės | JAV sistema | Metrinė sistema |
|------------------------------|-------------|-----------------|
| Telemetrijos radijo nuotolis | 2000 ft | 610 m |

Darbinis dažnis

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Šiaurės Amerika | 902,4–927,6 MHz. |
| Europa (išskyrus Švediją) | 863,0–870,0 MHz. |
| Australija | 915,6–927,6 MHz. |
| Singapūras | 923,6–927,6 MHz. |
| Brazilija | 902,0–907,5 MHz. 915,0–928,0 MHz. |
| Korėja | 2,410–2,430 GHz |
| Japonija | 2,410–2,430 GHz |
| Visuotinis | 2,410–2,430 GHz |
| Rusija | 863,8–864,4 MHz. 869,4–869,9 MHz. |
| Indija | 865,2–866,6 MHz. |
| Švedija / JAE / Pietų Afrika | 868,8–870,0 MHz. |

EIRP

900 MHz, 398 mW, 24 dBm, +2,0 dBi antenos

| |
|-----------------|
| Šiaurės Amerika |
| Australija |
| Singapūras |
| Brazilija |

868 MHz, 25 mW, 12 dBm, +2,0 dBi antenos

| |
|------------------------------|
| Europa (išskyrus Švediją) |
| Rusija |
| Indija |
| Švedija / JAE / Pietų Afrika |

2,4 GHz, 100 mW, 18 dBm, +2,1 dBi antenos

| |
|------------|
| Visuotinis |
|------------|

EIRP

2,4 GHz, 16 mW, 10 dBm, +2,1 dBi antenos

| |
|--------|
| Korėja |
|--------|

| |
|----------|
| Japonija |
|----------|

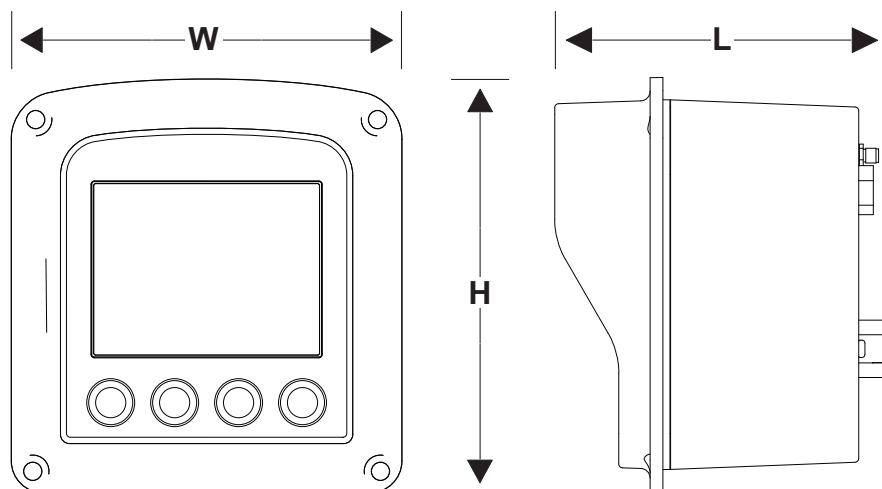
Antena

„Laird“ EXR902TN 900 MHz, dažnių juosta 58 MHz, stiprinimo koeficientas 2,0 dBi

„Laird“ EXE821TN 868 MHz, dažnių juosta 58 MHz, stiprinimo koeficientas 2,0 dBi

„Laird“ MAF94307 2,4 GHz, dažnių juosta 100 MHz, stiprinimo koeficientas 3,0 dBi

Ekranas TD RECON



| Matmenys | | JAV sistema | Metrinė sistema |
|----------|---------|-------------|-----------------|
| H | Aukštis | 7 in | 17,8 cm |
| L | Ilgis | 6.5 in | 16,5 cm |
| W | Plotis | 7 in | 17,8 cm |

| Aplinkos parametrai | | JAV sistema | Metrinė sistema |
|---------------------|--|-----------------------|----------------------|
| Darbinė temperatūra | | Nuo -4 °F iki 140 °F | Nuo -20 °C iki 60 °C |
| Laikymo temperatūra | | Nuo -22 °F iki 158 °F | Nuo -30 °C iki 70 °C |
| IP klasė | | IP66 | |

| Elektros parametrai | |
|---------------------|-----------------|
| TD RECON | 12–24 V, 150 mA |

| Eksplloatacinės savybės | JAV sistema | Metrinė sistema |
|------------------------------|-------------|-----------------|
| Telemetrijos radijo nuotolis | 2000 ft | 610 m |

Darbinis dažnis

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Šiaurės Amerika | 902,4–927,6 MHz. |
| Europa (išskyrus Švediją) | 863,0–870,0 MHz. |
| Australija | 915,6–927,6 MHz. |
| Singapūras | 923,6–927,6 MHz. |
| Brazilija | 902,0–907,5 MHz. 915,0–928,0 MHz. |
| Korėja | 2,410–2,430 GHz |
| Japonija | 2,410–2,430 GHz |
| Visuotinis | 2,410–2,430 GHz |
| Rusija | 863,8–864,4 MHz. 869,4–869,9 MHz. |
| Indija | 865,2–866,6 MHz. |
| Švedija / JAE / Pietų Afrika | 868,8–870,0 MHz. |

EIRP

900 MHz, 398 mW, 24 dBm, +2,0 dBi antenos

| |
|-----------------|
| Šiaurės Amerika |
| Australija |
| Singapūras |
| Brazilija |

868 MHz, 25 mW, 12 dBm, +2,0 dBi antenos

| |
|------------------------------|
| Europa (išskyrus Švediją) |
| Rusija |
| Indija |
| Švedija / JAE / Pietų Afrika |

2,4 GHz, 100 mW, 18 dBm, +2,1 dBi antenos

| |
|------------|
| Visuotinis |
|------------|

Techniniai duomenys – 74 **„Marksman“ serijos operatoriaus instrukcija**
Ekranas TD RECON

EIRP

2,4 GHz, 16 mW, 10 dBm, +2,1 dBi antenos

Korėja

Japonija

Antena

„Laird“ EXR902TN 900 MHz, dažnių juosta 58 MHz, stiprinimo koeficientas 2,0 dBi

„Laird“ EXE821TN 868 MHz, dažnių juosta 58 MHz, stiprinimo koeficientas 2,0 dBi

„Laird“ MAF94307 2,4 GHz, dažnių juosta 100 MHz, stiprinimo koeficientas 3,0 dBi

Techninė pagalba

Procedūra

Jeigu „Subsite Electronics“ įranga netinkamai veikia arba sugedo, iš karto apie tai praneškite pardavėjui.

Būtinai nurodykite modelį, serijos numerį ir apytikslę įrangos pirkimo datą. Šią informaciją savininkas turi užsirašyti pirkimo metu ir padėti į bylą.

Grąžinkite sugedusias dalis pardavėjui patikrinti ir garantinio remonto paslaugoms suteikti, jei galioja garantija.

Visus remonto darbus privalo atlikti įgaliotoji „Subsite Electronics“ remonto dirbtuvė. Atlikus remontą bet kokioje kitoje dirbtuvėje, garantija negalios.

Ištekliai

Leidiniai

Leidinių ir vaizdo įrašų apie jūsų įrangos saugą, valdymą, priežiūrą ir remontą kreipkitės į pardavėją.

Mokymas

Informacijos apie pritaikytą mokymą darbo vietoje kreipkitės į pardavėją.

Garantija

Elektroninės ribotos garantijos taisyklės

Atsižvelgiant į čia pateiktus apribojimus ir išimtis, prietaisui dėl medžiagų arba gamybos defektų sugedus per pirmuosius vienus (1) komercinio naudojimo metus, nemokamai pakeičiamos dalys arba atliekami remonto darbai (žr. toliau išvardytus konkrečius gaminius, kuriems ši sąlyga netaikoma). Defektus nustato Gamintojo atstovas arba įgaliotųjų remonto centrų darbuotojai, atlikdami patikrą. Patikrą per 30 (trisdešimt) dienų nuo gaminio arba jo dalies gedimo dienos atlieka Gamintojas arba jo įgaliotos remonto įmonės darbuotojai. Paprašius Gamintojas nurodo savo patikrų centro arba artimiausios įgaliotosios atstovybės vietą. Gamintojas pasilieka teisę pagal šią garantiją savo nuožiūra pateikti perdirbtas atsargines dalis. Po kiekvieno garantinio remonto visoms pataisytomis sudedamosioms dalims ir darbams taikomas garantinis laikotarpis, lygus likusiam gamyklinės garantijos laikotarpiui arba devyniasdešimt (90) dienų, žiūrint, kuris laikotarpis ilgesnis.

Pirmiau išdėstytos sąlygos netaikomos toliau išvardytiems gaminiams.

- HDD valdymo signaliniams prietaisams, aptikimo signaliniams prietaisams ir priedams suteikiama šešių (6) mėnesių garantija.
- M serijos ir T serijos HDD valdymo signaliniams prietaisams suteikiama trejų (3) metų, 750 valandų garantija.
- Visiems Gamintojo parduotiems naudotiems (nežymiai) elektroniniams gaminiams taikoma šešių (6) mėnesių garantija, kuri pradeda skaičiuoti nuo pardavimo pardavėjui datos.

Gaminio garantijos išimtys

- Visi defektai ir sugadinimai, kurių priežastis – netinkamas gaminio naudojimas, netinkamas įrengimas, modifikavimas, nepakankama priežiūra, neatsargumas arba naudojimas ne pagal paskirtį.
- Visi defektai ir sugadinimai, kurių priežastis – netinkamas gaminio naudojimas, netinkamas įrengimas, modifikavimas, nepakankama priežiūra, neatsargumas arba naudojimas ne pagal paskirtį.
- Visi defektai, gedimai ar sužeidimai, kylantys dėl netinkamo mokymo, naudojimo ar produktų techninio aptarnavimo, neatitinkančio gamintojo rekomendacijų.
- Visi maitinimo elementai, kurie laikomi vienkartiniais ir todėl neįtraukti į šią garantiją.
- Jeigu Gamintojas nenurodo kitaip, laikoma, kad bet kokio plastikinių dalių sugadinimo priežastis yra netinkamas naudojimas arba neatsargumas.
- Atlikus arba bandant atlikti remonto darbus neįgaliotose remonto įmonėse arba neįgaliotiems darbuotojams garantija nustoja galioti.
- Visi pristatant priskaičiuoti maitinimo ir gabenimo mokesčiai.
- Gamintojas pasilieka teisę keisti gaminių konstrukciją ir (arba) juos tobulinti, o naudotojas supranta, kad Gamintojas neįsipareigoja atnaujinti jokių anksčiau pagamintų gaminių, kad juose įdiegtų bet kuriuos tokius keitimus ir patobulinimus.
- Gamintojas, jo agentai, perėmėjai arba pagrindinė bendrovė jokių būdu neatsako už jokių netiesioginius, specialiuosius, netyčinius ir šalutinius nuostolius, taip pat už jokių nuostolių atlyginimą, prarastą informaciją, pelną, pajamas arba galimybę naudoti, pagrįstą bet kokia naudotojo pretenzija dėl garantijos sąlygų nevykdymo, sutarties pažeidimo, neatsargumo, griežtos atsakomybės arba bet kurios kitos teisinės teorijos. Gamintojo atsakomybė jokių atveju negali būti didesnė už sumą, kurią naudotojas sumokėjo už Gamintojo gaminį.
- Gamintojas neatsako už prarastus arba sugadintus priedus ir prarastas arba ištrintas duomenų laikmenas.
- Nustačius, kad pagal taikytinų įstatymų nuostatas draudžiama taikyti bet kurią šios Garantijos taisyklių sąlygą, laikoma, kad šios Garantijos taisyklės pakeičiamos tiek, kiek reikia taikytino įstatymo nuostatomis vykdyti.
- Garantijos taisyklės yra visos tarp Gamintojo ir Pirkėjo sudaromas susitarimas. Visi pareiškimai, kurių nuostatos skiriasi nuo šių rašytinių Taisyklių sąlygų, arba kuriuose šios sąlygos pakeičiamos arba išplečiamos, laikomi negaliojantys bet koku tikslu. JOKIU BŪDU NETEIKIAMOS JOKIOS NUMANOMOS GARANTIJOS, ĮSKAITANT GALIMYBĖS PARDUOTI ARBA TINKAMUMO KONKREČIAM TIKSLUI GARANTIJAS. IŠSKYRUS KAIP IŠREIKŠTAI NUSTATYTA ŠIO DOKUMENTO SĄLYGOSE, „SUBSITE ELECTRONICS“, „THE CHARLES MACHINE WORKS, INC.“ IR JOKIA ĮGALIOTA TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INSTITUCIJA JOKIU BŪDU NEATSAKO UŽ JOKIĄ ŽALĄ IR NUOSTOLIUS, ĮSKAITANT ŠALUTINIUS IR NETYČINIUS NUOSTOLIUS.

Techninė priežiūra ir remontas

Gamintojo įmonėje arba įgaliotame techninės priežiūros centre pataisytų prietaisų pakeistiems mazgams, dalimis ir darbams suteikiama 90 dienų garantija, kuri pradedama skaičiuoti nuo remonto datos.

M serijos ir T serijos HDD valdymo signalinių prietaisų remontas: pakeitus bet kurių T serijos signalinių prietaisų dalinį mazgą, 750 valandų atskaita iš naujo pradedama nuo nulio (0) valandų. Garantijos metai toliau skaičiuojami nuo gaminio registracijos datos.

M serijos signaliniai prietaisai: M serijos signaliniai prietaisai neremontuojami. Garantinį vertinimą turi atlikti tik įgaliotasis „Subsite Electronics“ remonto centras. Nustačius, kad signalinis prietaisas defektyvus, įgaliotasis centras jį gali pakeisti nauju.

M serijos ir T serijos signaliniams prietaisams, kurių trejų (3) metų garantinis laikotarpis jau praėjo, suteikiama 90 dienų remonto garantija.

Išplėstinė garantija

Dėl išplėstinės garantijos variantų kreipkitės į vietos „Subsite“ pardavėją.

Išsami garantinė informacija

Dėl informacijos apie šias garantijos taisykles susisiekite su „Subsite“ gaminių techninės pagalbos darbuotojais telefonu (800)846-2713, papildomas tel. numeris 1, pašto adresu 1950 W. Fir, Perry, OK 73077, JAV arba kreipkitės į vietos pardavėją.

2021 m. balandis

