

PRIMUS² HVA COMMANDER² HVA

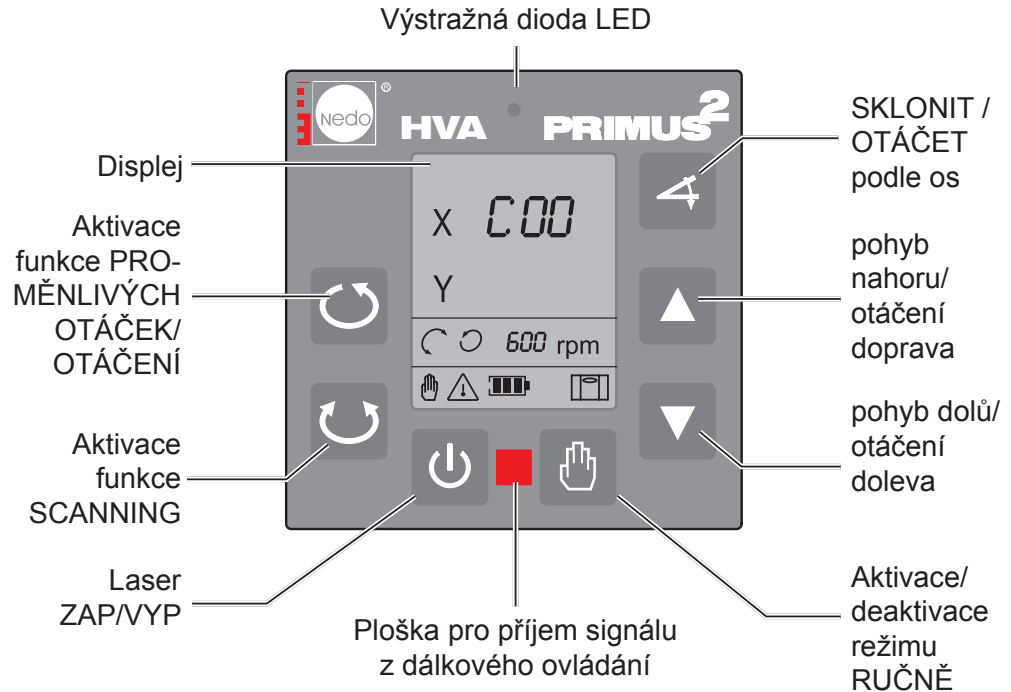


- CZ** Návod k obsluze
- DK** Kompakt brugsvejledning
- FI** Kompakti käyttöopas
- IT** Istruzioni d'uso compatte
- PL** Krótka instrukcja obsługi
- RU** Краткая инструкция по применению
- SV** Kompaktmanual

1 Ovládací prvky PRIMUS 2 HVA

1.1 Tlačítka na ovládacím panelu

Laser lze ovládat pomocí ovládacího panelu.



1.2 Indikátory na displeji

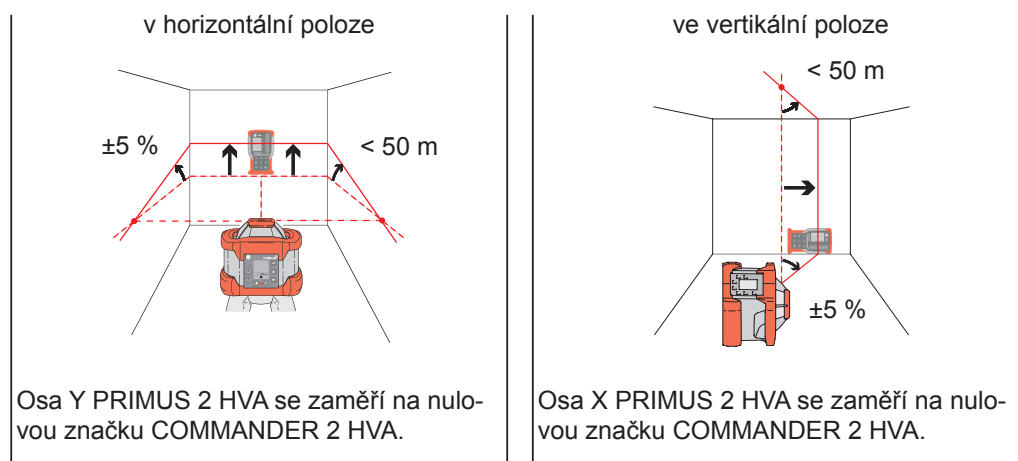
Symbol	Popis					
<i>000 - 004</i>	Varovné hlášení					
<i>ERR1 - 12</i>	Indikátor poruchy					
X	Zvolena osa X (symbol bliká, je možné nastavovat hodnoty)					
Y	Zvolena osa Y (symbol bliká, je možné nastavovat hodnoty)					
$\pm 0.00 \%$	Zadávání a indikace SKLONU v procentech					
	Režim SCANNING					
	Režim ROTATION					
<i>600 ot/m</i>	Otáčky laseru (v krocích po: 10, 60, 300, 600 ot/min)					
<i>15°</i>	Indikace úhlu v režimu SNÍMÁNÍ (indikace: 0°, 5°, 10°, 15°)					
	Režim RUČNÍ					
	Varovný symbol (bliká)					
	Zbývající doba provozu v hodinách					
	Akumulátor	100	70	30	5	< 0,5
	Baterie	120	100	50	15	< 2
	Probíhá nivelace					

2 AUTOALIGN

2.1 Funkce AUTOALIGN

Prostřednictvím funkce AUTOALIGN řídí COMMANDER 2 HVA rovinu laseru PRIMUS 2 HVA, takže se laserový paprsek automaticky zaměří na nulovou značku COMMANDER 2 HVA. Při **AUTOALIGN single** se laserový paprsek zafixuje na nulové značce COMMANDER 2 HVA. Znamená to, že rovina laseru se již nekontroluje. Při **AUTOALIGN permanentně** laserový paprsek neustále sleduje nulovou značku COMMANDER 2 HVA. Znamená to, že rovina laseru se neustále kontroluje. AUTOALIGN funguje jak v horizontální, tak i ve vertikální poloze PRIMUS 2 HVA.

AUTOALIGN

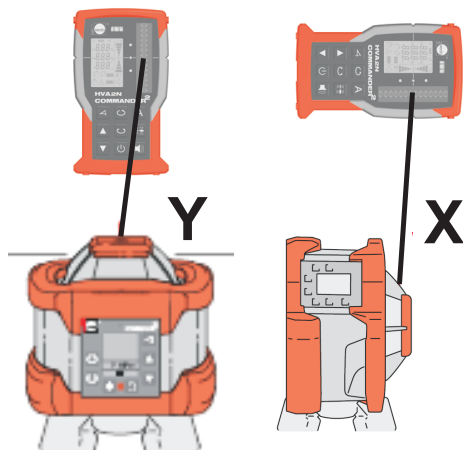


UPOZORNĚNÍ



- ▶ V horizontální poloze musí být COMMANDER 2 HVA ve směru osy Y.
- ▶ Ve vertikální poloze musí být COMMANDER 2 HVA ve směru osy X.
- ▶ AUTOALIGN pracuje v úhlovém rozsahu $\pm 5^\circ$.
- ▶ AUTOALIGN pracuje v rozsahu max. vzdáleností do 50 m.

2.2 AUTOALIGN single



Zaměřte COMMANDER 2 HVA na PRIMUS 2 HVA; horizontálně: Y, vertikálně: X.



Na přístroji COMMANDER 2 HVA krátce stiskněte tlačítko **A**.



Během procesu vyhledávání blikají kontrolky LED a symbol AUTOALIGN. Na displeji COMMANDER 2 HVA se objeví >> SI <<



Proces vyhledávání se ukončí, když laserový paprsek najde nulovou značku přijímače. Obě blikající kontrolky LED zhasnou, symbol AUTOALIGN trvale svítí. COMMANDER 2 HVA vydá zvukový signál.

AUTOALIGN single je aktivní. Je možné vyvolat tyto funkce:

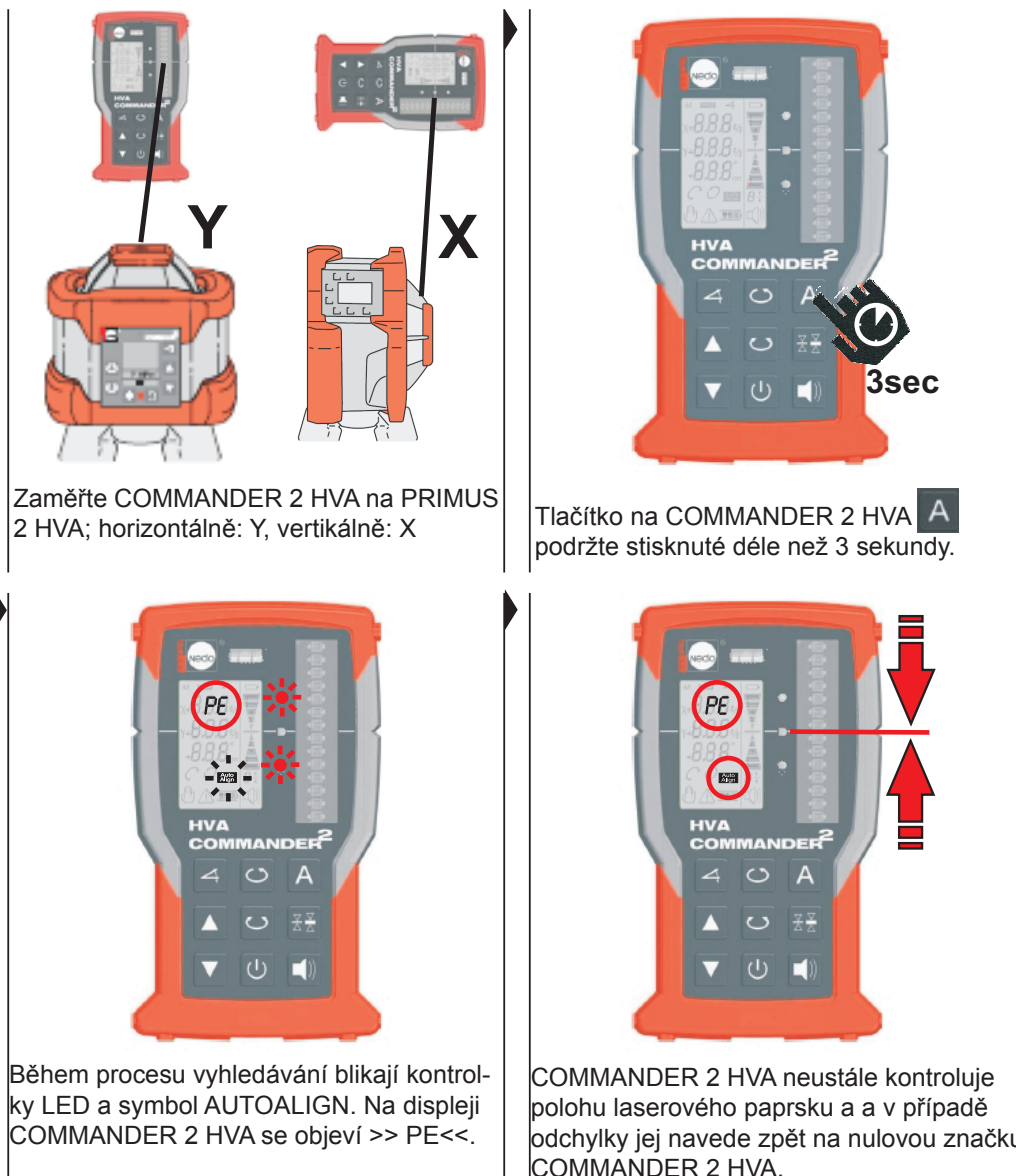
Tlačítkem **A** (stiskněte 2 x) ukončíte AUTOALIGN single

UPOZORNĚNÍ



Poté, co jste navedli laserový paprsek na nulovou značku, lze COMMANDER 2 HVA odebrat a použít k detekci laserového paprsku na libovolném místě. Zobrazený sklon osy Y se automaticky uloží do paměti funkce sklonu a lze jej zde opět vyvolat.

2.3 AUTOALIGN permanentně

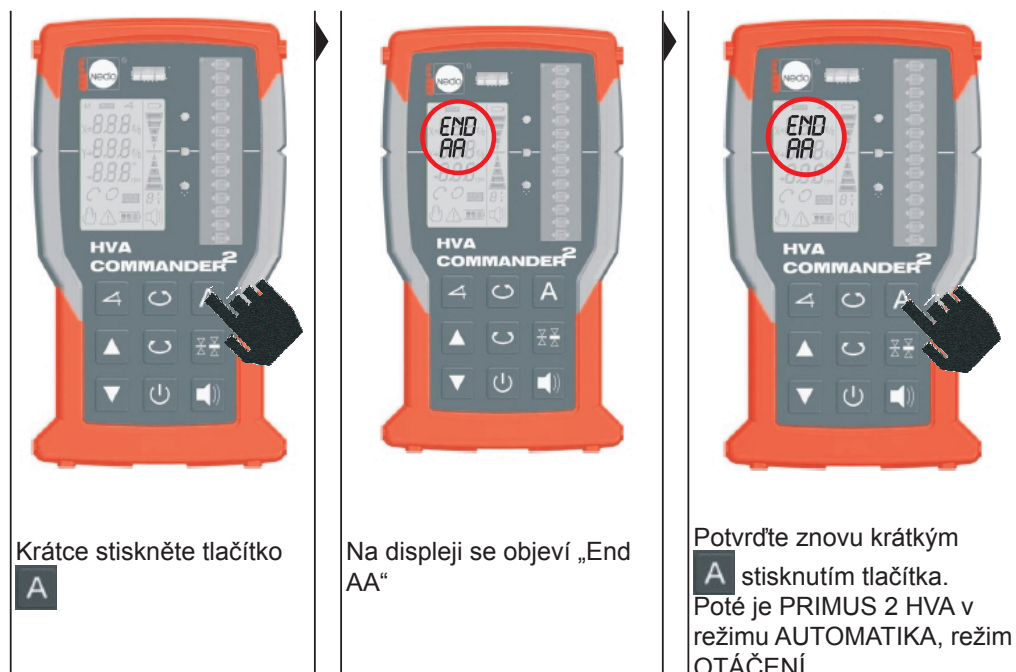


AUTOALIGN permanentně je aktivní. Je možné vyvolat tyto funkce:
Tlačítkem **A** (stiskněte 2 x) ukončíte AUTOALIGN permanentně

POZOR

*Jestliže se vypne COMMANDER 2 HVA s aktivovanou funkcí AUTOALIGN, zastaví PRIMUS 2 HVA otáčení. Na displeji se objeví výstražné hlášení C04 a bliká červená kontrolka LED. Abyste zrušili výstražné hlášení, je nutné buď vypnout a opět zapnout PRIMUS 2 HVA nebo ukončit AUTOALIGN dvojným stisknutím tlačítka **A** na COMMANDER 2 HVA.*

2.4 Ukončení AUTOALIGN single a permanentně

**UPOZORNĚNÍ**

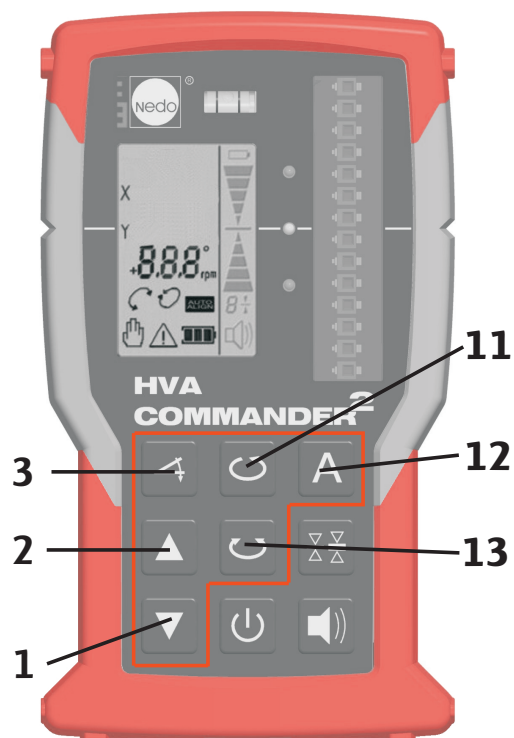
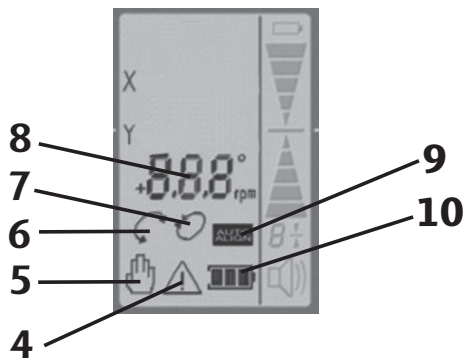
Pokud je aktivována funkce AUTOALIGN, platí následující omezení:

- ▶ PRIMUS 2 se otáčí s pevně nastaveným počtem otáček 600 ot/min.
- ▶ Přechod na SCANNING není možný.
- ▶ Změna mezi režimy RUČNÍ a AUTOMATICKÝ není možná.
- ▶ Pokud činí rozlišení plochy detektoru na COMMANDER 2 HVA $\pm 0,5$ mm, automaticky se toto nastaví na $\pm 1,0$ mm.

3 Dálkové ovládání COMMANDER 2 HVA



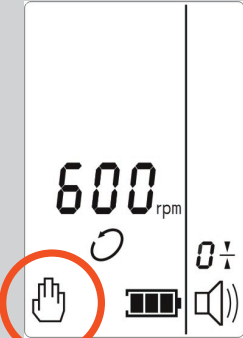



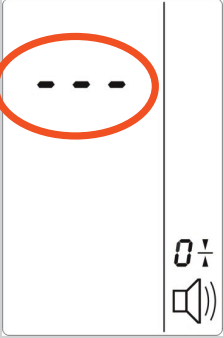

3.1 Indikační a ovládací prvky dálkového ovládání

1	Pohyb dolů/ otáčení doleva
2	Pohyb nahoru/ otáčení doprava
3	Aktivace SKLONU os / otáčení
4	Varovný symbol (bliká)
5	Režim RUČNÍ
6	Režim SCANNING
7	Režim ROTATION
8	Počet otáček laseru / Indikace úhlu v režimu SCANNING
9	Režim AUTOALIGN
10	Stav akumulátoru / baterie laseru
11	Funkce PROMĚNLIVÝCH OTÁČEK / aktivace OTÁČENÍ
12	Funkce AUTOALIGN
13	Funkce SCANNING



Ovládací prvky na dálkovém ovládání mají stejnou funkci jako PRIMUS 2 HVA.

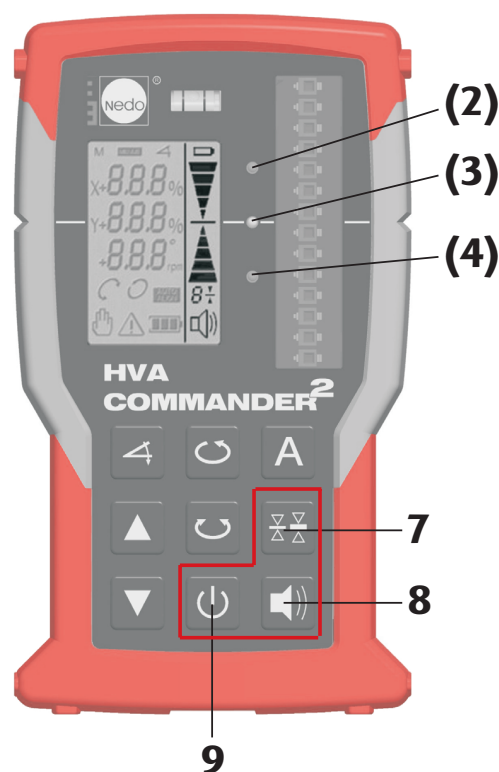
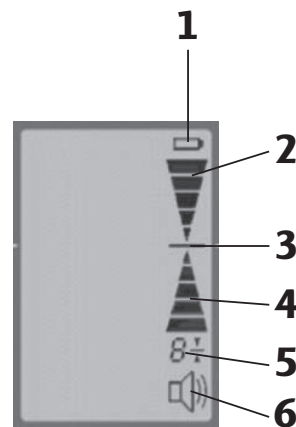
3.2 Další funkce dálkového ovládání

Ovládací krok	Indikace	Pokyny
<p>Pomocí dálkového ovládání přepněte PRIMUS 2 HVA do režimu RUČNÍ.</p> <p>1. Zapněte přijímač laseru.</p> <p>2. Současně stiskněte tlačítka  a .</p>	 <p>Režim RUČNÍ aktivován</p>	<p>Abyste opustili režim RUČNÍ a přešli do režimu AUTOMATICKÝ, znovu současně stiskněte tlačítka  a .</p>
<p>Pomocí dálkového ovládání přepněte PRIMUS 2 HVA do režimu SLEEP:</p> <p>Stiskněte tlačítko  po dobu 3 sek.</p>	 <p>Režim SLEEP aktivován</p>	<p>Abyste opustili režim SLEEP, znovu stiskněte tlačítko  po dobu 3 sek.</p>

4 Přijímač laseru COMMANDER 2 HVA

4.1 Indikační a ovládací prvky přijímače laseru

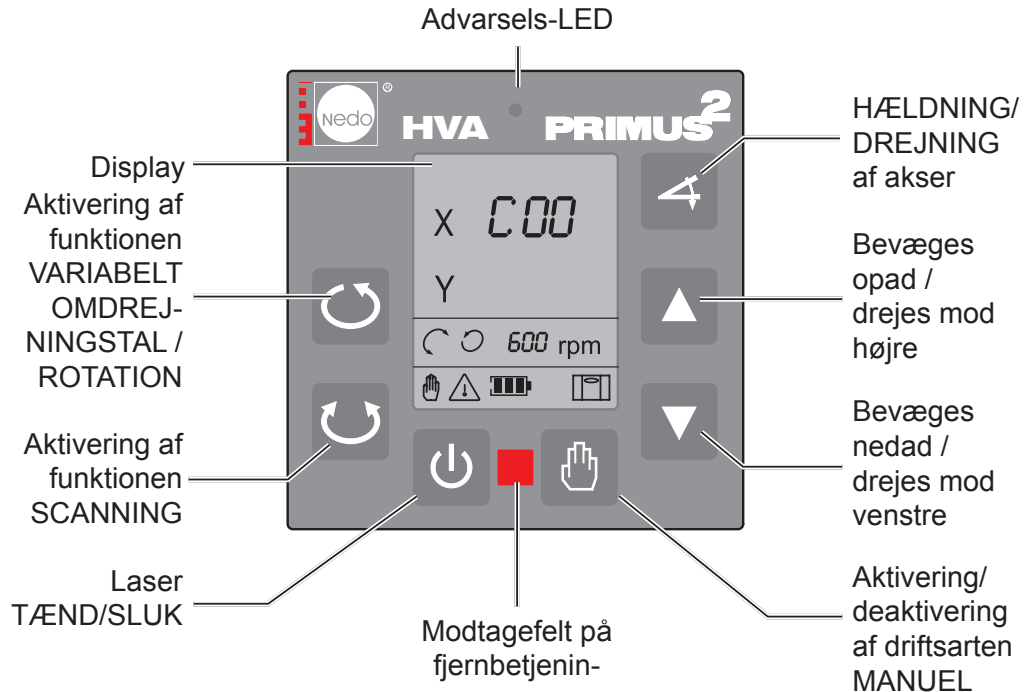
1	<p>LCD displej BATERIE</p> <p>Rozsvítí se kontrolka: zbývající doba provozu (baterie cca 5 h / akumulátor cca 0,5 h). Kontrolka bliká: přístroj se brzy vypne, vyměňte akumulátor / baterii!</p>
2	<p>LCD displej NÍŽE</p> <p>Rozsvítí se, když je laserový paprsek v okénku snímače, ale pod nulovou linií. Navíc se rozsvítí červená kontrolka LED vedle plošky pro příjem a k tomu se rozezní pomalý sled tónů.</p>
3	<p>LCD displej CÍL</p> <p>Rozsvítí se, když je laserový paprsek ve výšce nulové linie. Navíc se rozsvítí zelená kontrolka LED vedle plošky pro příjem a k tomu se rozezní trvalý tón.</p>
4	<p>LCD displej VÝŠE</p> <p>Rozsvítí se, když je laserový paprsek v okénku snímače, ale nad nulovou linií. Navíc se rozsvítí žlutá kontrolka LED vedle plošky pro příjem a k tomu se rozezní rychlý sled tónů.</p>
5	<p>LCD displej ROZLIŠENÍ PLOCHY DETEKTORU</p> <p>zobrazuje aktuální nastavené rozlišení: 4=±4 mm / 2=±2 mm / 1=±1 mm / 0=±0.5 mm</p>
6	<p>LCD displej ZVUKOVÝ SIGNÁL</p> <p> indikace = hlasitý zvukový signál /  indikace = tichý zvukový signál / bez indikace = vypnutý zvukový signál</p>
7	<p>Tlačítko ROZLIŠENÍ PLOCHY DETEKTORU</p> <p>přepíná rozlišení mezi ±4 mm / ±2 mm / ±1 mm / ±0.5 mm.</p>
8	<p>Tlačítko ZVUKOVÁ SIGNALIZACE</p> <p>Přepíná zvukový signál mezi hlasitě / potichu / vypnuto.</p>
9	<p>Tlačítko pro ZAPNUTÍ / VYPNUTÍ</p> <p>Zapne příp. vypne přijímač. Aktuální nastavení zůstanou zachována.</p>



1 Betjeningselementer på PRIMUS 2 HVA

1.1 Taster på betjeningsfeltet

Laseren betjenes via betjeningsfeltet.



1.2 Displayvisninger

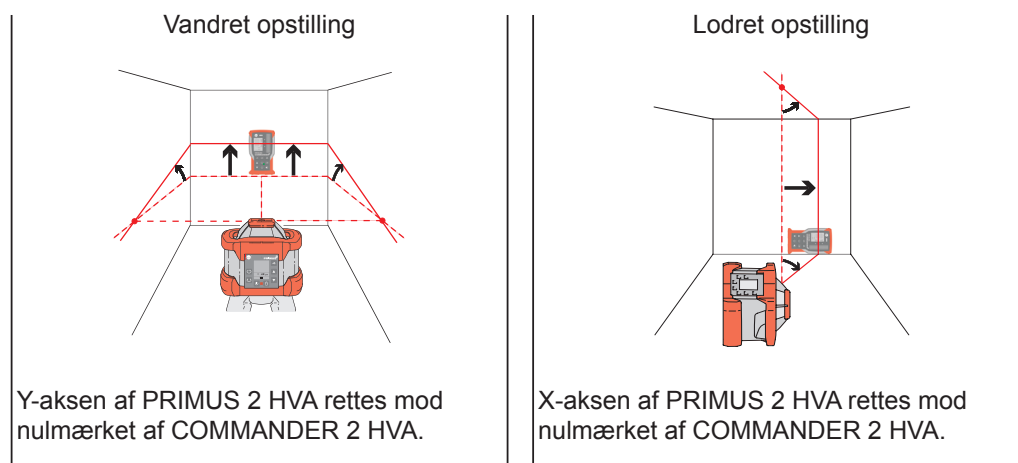
Symbol	Beskrivelse					
<i>000 - 004</i>	Advarselsmeddelelse					
<i>ERR1 - 12</i>	Fejlvisning					
X	X-akse er valgt (symbolet blinker, værdier kan indstilles)					
Y	Y-akse er valgt (symbolet blinker, værdier kan indstilles)					
	Modus SCANNING					
	Modus ROTATION					
<i>600 rpm</i>	Laserens omdrejningstal (trin: 10, 60, 300, 600 rpm)					
<i>15°</i>	Vinkelvisning i modus SCANNING (visninger: 0°, 5°, 10°, 15°)					
	Driftsart MANUEL					
	Advarselssymbol (blinker)					
	Resterende driftstid i timer					
	Akkumulator	100	70	30	5	< 0,5
Batteri	120	100	50	15	< 2	
	Horisontering					

2 AUTOALIGN

2.1 Funktionen AUTOALIGN

Ved funktionen AUTOALIGN styrer COMMANDER 2 HVA laserniveauet af PRIMUS 2 HVA således, at laserstrålen automatisk rettes mod nulmærket af COMMANDER 2 HVA. Ved **AUTOALIGN single** låses laserstrålen fast på nulmærket af COMMANDER 2 HVA, dvs. laserniveauet overvåges ikke mere. Ved **AUTOALIGN permanent** følger laserstrålen permanent nulmærket af COMMANDER 2 HVA, dvs. laserniveauet overvåges permanent. AUTOALIGN fungerer både ved vandret og lodret opstilling af PRIMUS 2 HVA.

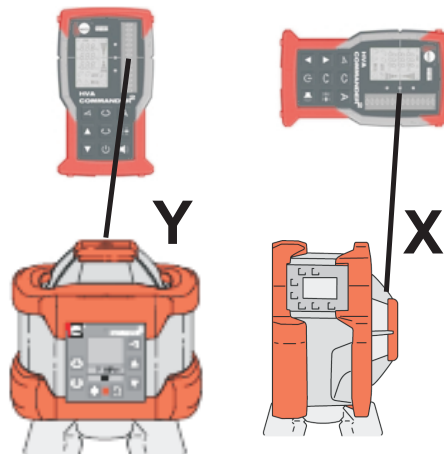
AUTOALIGN



HENVISNING

- ▶ Ved vandret opstilling skal COMMANDER 2 HVA befinde sig i retning af Y-aksen.
- ▶ Ved lodret opstilling skal COMMANDER 2 HVA befinde sig i retning af X-aksen.
- ▶ AUTOALIGN arbejder i et vinkelområde på $\pm 5^\circ$.
- ▶ AUTOALIGN arbejder i et afstandsområde på op til max. 50 m.

2.2 AUTOALIGN single



COMMANDER 2 HVA rettes mod PRIMUS 2 HVA; vandret: Y, lodret: X.



På COMMANDER 2 HVA trykkes kort på tasten **A**.



LED'erne og symbolet AUTOALIGN blinker under søgningen. På displayet af COMMANDER 2 HVA vises >> SI <<



Søgningen afsluttes, når laserstrålen har ramt modtagerens nulmærke. De to blinkende LED'er slukker, symbolet AUTOALIGN lyser vedvarende. COMMANDER 2 HVA udsender et bip.

AUTOALIGN single er aktiv. Følgende funktioner kan vælges:

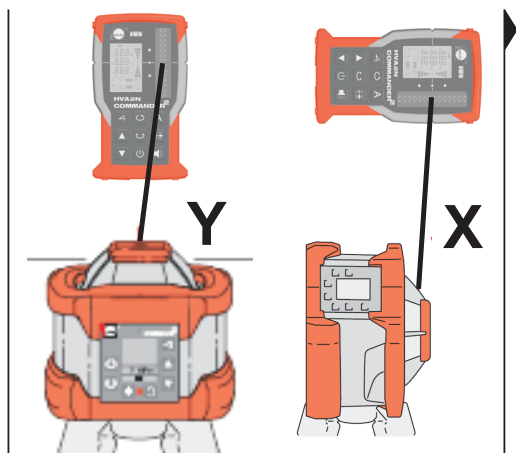
Med tasten **A** (trykkes 2 gange) afsluttes AUTOALIGN single

HENVISNING



Når laserstrålen er blevet ført til nulmærket, kan COMMANDER 2 HVA fjernes og anvendes til detektering af laserstrålen på et vilkårligt sted. Den viste hældningsværdi af Y-aksen gemmes automatisk i hældningsfunktionens hukommelse og kan her hentes frem igen.

2.3 AUTOALIGN permanent



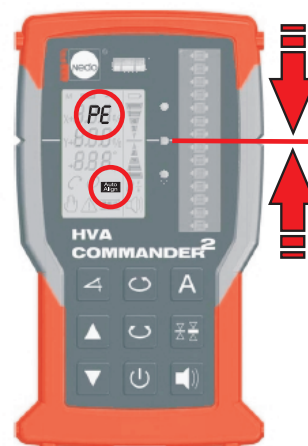
COMMANDER 2 HVA rettes mod PRIMUS 2 HVA; vandret: Y, lodret: X



På COMMANDER 2 HVA trykkes tasten **A** længere end 3 sekunder.



LED'erne og symbolet AUTOALIGN blinker under søgningen. På displayet af COMMANDER 2 HVA vises >> PE <<.



COMMANDER 2 HVA overvåger permanent laserstrålens position og fører den tilbage til nulmærket af COMMANDER 2 HVA i tilfælde af en afvigelse.

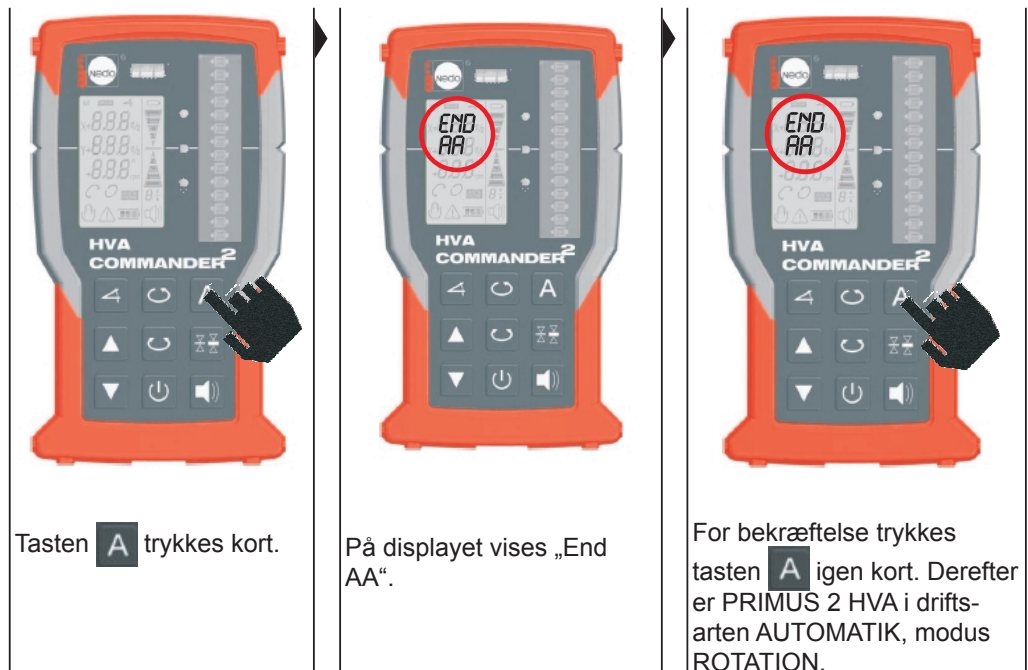
AUTOALIGN permanent er aktiv. Følgende funktioner kan vælges:
Med tasten **A** (trykkes 2 gange) afsluttes AUTOALIGN permanent

FORSIGTIG



Når COMMANDER 2 HVA slukkes, når AUTOALIGN er aktiv, stopper PRIMUS 2 HVA rotationen. På displayet vises advarslen C04 og den røde LED blinker. For at slette advarslen slukkes og tændes der igen for PRIMUS 2 HVA eller AUTOALIGN afsluttes ved at trykke to gange på tasten **A** på COMMANDER 2 HVA.

2.4 Afslutning af AUTOALIGN single og permanent



HENVISNING



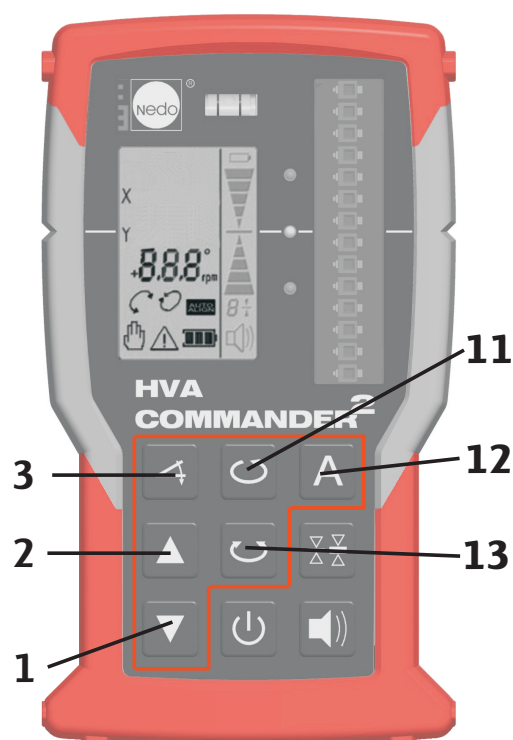
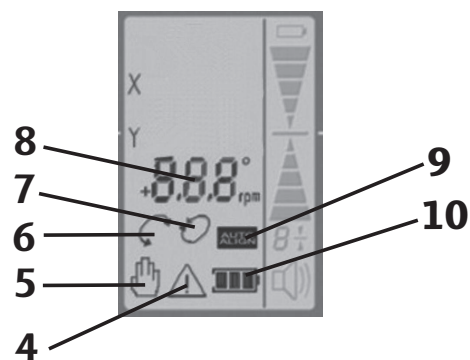
Ved aktiv AUTOALIGN-funktion gælder følgende indskrænkninger:

- ▶ PRIMUS 2 roterer med et fast indstillet omdrejningstal på 600 o/min.
- ▶ Et skift til SCANNING er ikke muligt.
- ▶ Et skift mellem MANUEL og AUTOMATIK er ikke muligt.
- ▶ Når opløsningen af detektorfeltet står på $\pm 0,5$ mm på COMMANDER 2 HVA, stilles denne automatisk på $\pm 1,0$ mm.

3 Fjernbetjeningen COMMANDER 2 HVA



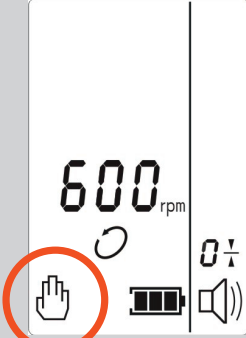



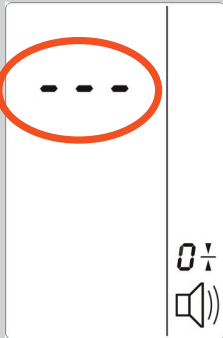

3.1 Fjernbetjeningens indikator- og betjeningslementer

1	Reducering af X/Y-hældningsværdi Bevæges nedad / drejes mod venstre
2	Forøgelse af X/Y-hældningsværdi Bevæges opad / drejes mod højre
3	Aktivering af HÆLDNING af akser / Bekræftelse af indtastning af procentværdi
4	Advarselssymbol (blinker)
5	Driftsart MANUEL
6	Modus SCANNING
7	Modus ROTATION
8	Laserens omdrejningstal / Vinkelvisning i modus SCANNING
9	Modus AUTOALIGN
10	Laserens akku-/batteritilstand
11	Funktionen VARIABELT OMDREJNINGSTAL / Aktivering af ROTATION
12	Funktionen AUTOALIGN
13	Funktionen SCANNING





Betjeningslementerne på fjernbetjeningen har de samme funktioner som på PRIMUS 2 HVA.

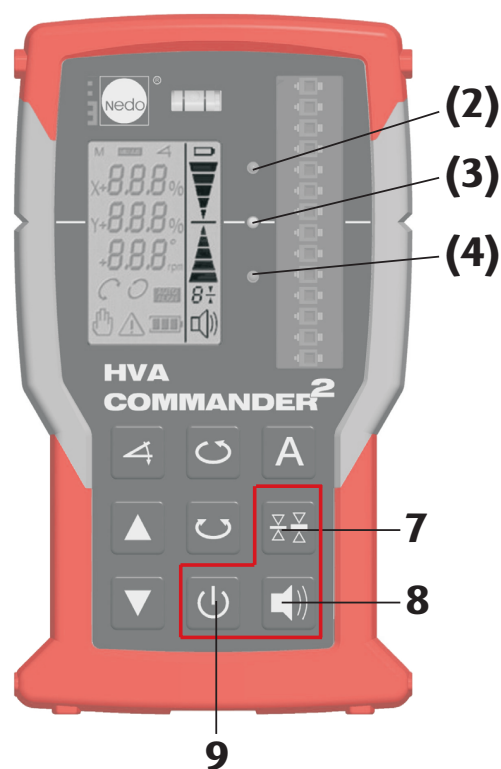
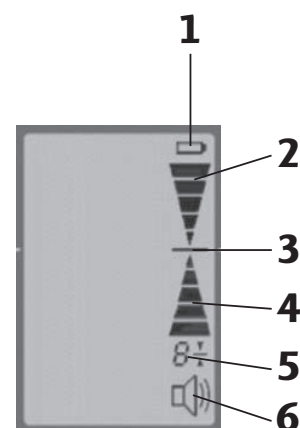
3.2 Ekstrafunktioner på fjernbetjeningen

Betjeningstrin	Visning	Henvisninger
<p>PRIMUS 2 HVA stilles på driftsarten MANUEL via fjernbetjeningen.</p> <p>1. Lasermodtageren tændes.</p> <p>2. Tasterne  og  trykkes samtidigt.</p>	 <p>Driftsart MANUEL aktiveret</p>	<p>For at forlade driftsarten MANUEL igen og skifte til driftsarten AUTOMATIK, trykkes tasterne  og  igen samtidigt.</p>
<p>PRIMUS 2 HVA stilles på SLEEP-modus via fjernbetjeningen:</p> <p>Tasten  trykkes 3 sek.</p>	 <p>SLEEP-modus aktiveret</p>	<p>For at forlade SLEEP-modusen igen, trykkes tasten  igen 3 sek.</p>

4 Lasermottageren COMMANDER 2 HVA

4.1 Lasermottagerens indikator- og betjeningselementer

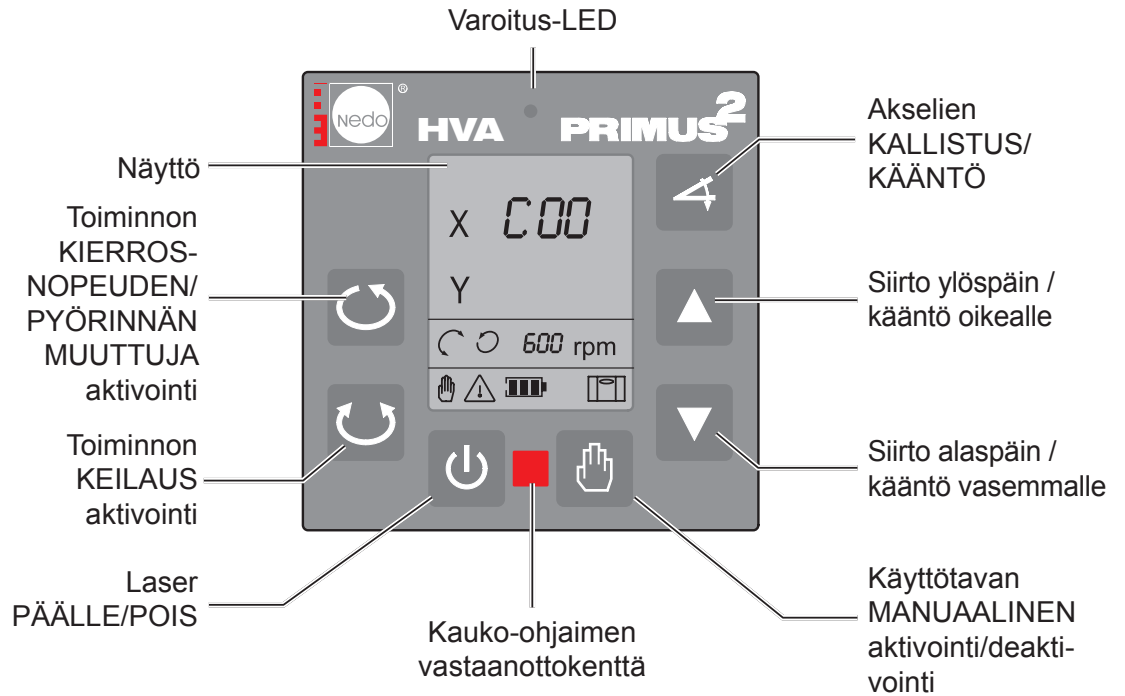
1	<p>LCD-indikator for BATTERI</p> <p>Indikatoren lyser: begrænset resterende driftstid (batteri ca. 5h / akku ca. 0,5h). Indikatoren blinker: En driftsafbrydelse er umiddelbart forestående, akkuer/batterier skal udskiftes!</p>
2	<p>LCD-indikator for LAVERE</p> <p>Lyser, når laserlinien er inden for sensorvinduet, men under nullinien. Desuden lyser den røde LED ved siden af modtagefeltet og der høres en langsom tonesekvens.</p>
3	<p>LCD-indikator for DESTINATION</p> <p>Lyser, når laserlinien befinder sig på højde med nullinien. Desuden lyser den grønne LED ved siden af modtagefeltet og der høres en konstant tone.</p>
4	<p>LCD-indikator for HØJERE</p> <p>Lyser, når laserlinien er inden for sensorvinduet, men over nullinien. Desuden lyser den gule LED ved siden af modtagefeltet og der høres en hurtig tonesekvens.</p>
5	<p>LCD-indikator for OPLØSNING DETEKTORFELT</p> <p>Viser den aktuelt indstillede opløsning: 4 = ± 4 mm / 2 = ± 2 mm / 1 = ± 1 mm / 0 = ± 0.5 mm</p>
6	<p>LCD-indikator for SIGNALTONE</p> <p> -visning = signaltone høj /  -visning = signaltone lav / Ingen visning = signaltone slukket</p>
7	<p>Tasten OPLØSNING DETEKTORFELT</p> <p>Skifter opløsningen mellem ± 4 mm / ± 2 mm / ± 1 mm / ± 0.5 mm.</p>
8	<p>Tasten SIGNALTONE</p> <p>Skifter signaltonen mellem høj/lav/slukket.</p>
9	<p>Tasten TÆND/SLUK</p> <p>Slukker og tænder modtagren. Aktuelle indstillinger opretholdes.</p>



1 Käyttöelimet PRIMUS 2 HVA

1.1 Ohjauspaneelin painikkeet

Laseria ohjataan ohjauspaneelin kautta.



1.2 Näytöt

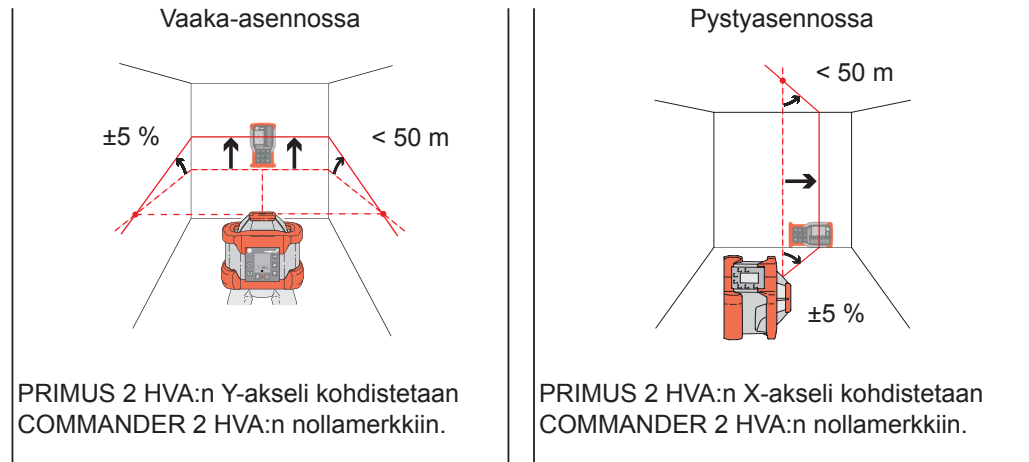
Symboli	Kuvaus					
<i>C00 - C04</i>	Varoitus					
<i>ERR1 - 12</i>	Virhenäyttö					
X	X-akseli valittu (symboli vilkkuu, arvojen säätö mahdollista)					
Y	Y-akseli valittu (symboli vilkkuu, arvojen säätö mahdollista)					
	Toimintamuoto KEILAUS					
	Toimintamuoto PYÖRINTÄ					
<i>600 rpm</i>	Laserin kierrosnopeus (portaati: 10, 60, 300, 600 rpm)					
<i>15°</i>	Toimintamuodon KEILAUS kulmanäyttö (näytöt: 0°, 5°, 10°, 15°)					
	Käyttötapa MANUAALINEN					
	Varoitussymboli (vilkkuu)					
	Jäljellä oleva käyttöaika tunteina					
	Akku	100	70	30	5	< 0,5
	Paristo	120	100	50	15	< 2
	Vaaitus					

2 AUTOALIGN (AUTOMAATTINEN TASAUS)

2.1 AUTOALIGN-toiminto

AUTOALIGN-toiminnossa COMMANDER 2 HVA ohjaa PRIMUS 2 HVA:n lasertasoa siten, että lasersäde kohdistuu automaattisesti COMMANDER 2 HVA:n nollamerkkiin. **AUTOALIGN single** -toiminnossa lasersäde lukkiutuu kiinteästi COMMANDER 2 HVA:n nollamerkkiin eli lasertason valvontaa ei enää tapahdu. **AUTOALIGN single** -toiminnossa lasersäde seuraa jatkuvasti COMMANDER 2 HVA:n nollamerkkiä eli lasertason valvonta on jatkuvaa. AUTOALIGN toimii PRIMUS 2 HVA -laitteen sekä vaaka- että pystyasennossa.

AUTOALIGN

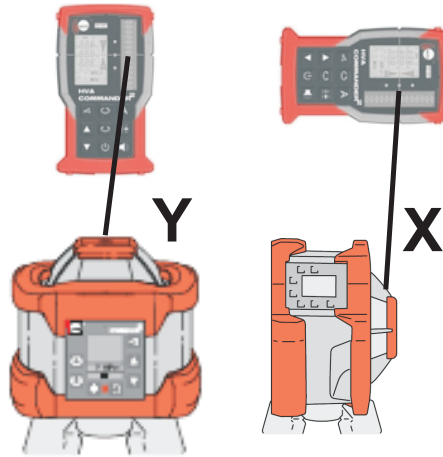


HUOMAUTUS



- ▶ COMMANDER 2 HVA:n täytyy olla vaaka-asennossa Y-akselin suunnassa.
- ▶ COMMANDER 2 HVA:n täytyy olla pystyasennossa X-akselin suunnassa.
- ▶ AUTOALIGN toimii kulma-alueella $\pm 5^\circ$.
- ▶ AUTOALIGN toimii enintään 50 m etäisyysalueella.

2.2 AUTOALIGN single



Kohdista COMMANDER 2 HVA laitteen PRIMUS 2 HVA; vaakatasoisesti: Y, pystytasoisesti: X.



Paina COMMANDER 2 HVA:n **A** -painiketta lyhyesti.



LED:t ja symboli AUTOALIGN vilkkuvat hakuvaiheen aikana. COMMANDER 2 HVA:n näyttöön ilmestyy >> SI <<



Hakuvaihe päättyy, kun lasersäde on osunut vastaanottimen nollamerkkiin. Molemmat vilkkuvat LED:t sammuvat, AUTOALIGN-symboli palaa tasaisesti. COMMANDER 2 HVA tuottaa merkkiään.

AUTOALIGN single on aktivoituna. Seuraavia toimintoja voidaan avata:

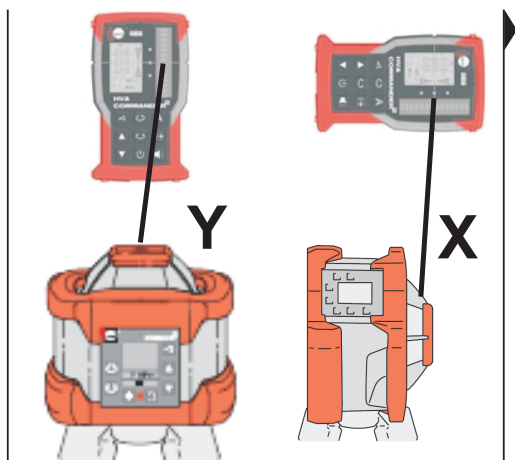
AUTOALIGN single -toiminnosta poistutaan painamalla painiketta **A** (paina 2 x)

HUOMAUTUS



Kun lasersäde on ohjattu nollamerkkiin, voidaan COMMANDER 2 HVA ottaa pois ja sitä voidaan käyttää lasersäteen havaitsemiseen missä tahansa paikassa. Y-akselille näytetty kaltevuusarvo tallennetaan automaattisesti kallistustoiminnon muistiin ja se voidaan noutaa sieltä uudelleen.

2.3 AUTOALIGN permanent



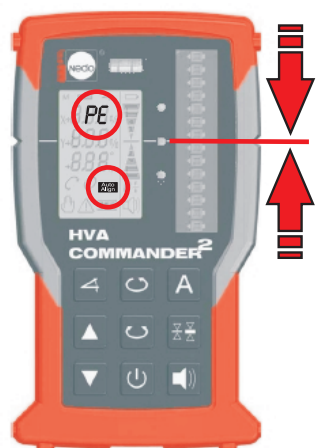
Kohdista COMMANDER 2 HVA laitteen PRIMUS 2 HVA; vaakatasoisesti: Y, pystytasoisesti: X



Paina COMMANDER 2 HVA:n **A** -painiketta yli 3 sekunnin ajan.



LED:t ja symboli AUTOALIGN vilkkuvat hakuvaiheen aikana. COMMANDER 2 HVA:n näyttöön ilmestyy >> PE <<.



COMMANDER 2 HVA valvoo jatkuvasti lasersäteen sijaintia ja ohjaa sen poikkeaman ilmetessä takaisin COMMANDER 2 HVA:n nollamerkkiin.

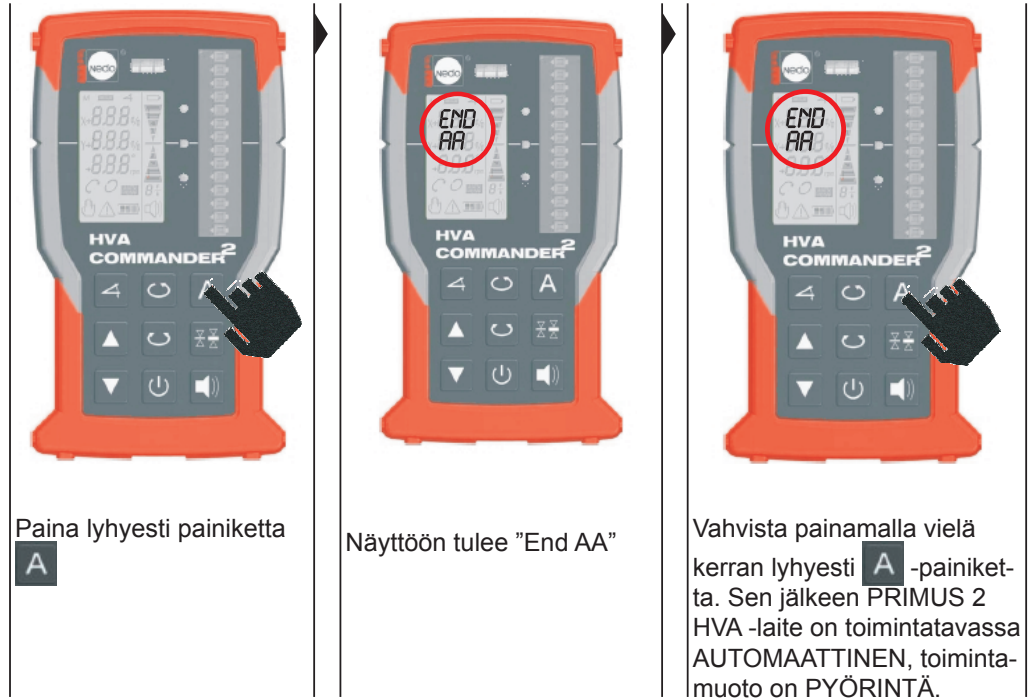
AUTOALIGN permanent on aktivoituna. Seuraavia toimintoja voidaan avata: AUTOALIGN permanent -toiminto suljetaan painamalla painiketta **A** (paina 2 x)

VARO



Jos COMMANDER 2 HVA:n virta katkaistaan AUTOALIGN-toiminnon ollessa aktiivinen, PRIMUS 2 HVA lakkaa pyörimästä. Näyttöön tulee varoitus C04 ja punainen LED vilkkuu. Varoituksen poistamisen jälkeen joko katkaise PRIMUS 2 HVA -laitteesta virta ja käynnistä se uudelleen tai sulje AUTOALIGN-toiminto painamalla kaksi kertaa COMMANDER 2 HVA:n **A** -painiketta.

2.4 AUTOALIGN single- ja permanent -toiminnon sulkeminen



HUOMAUTUS



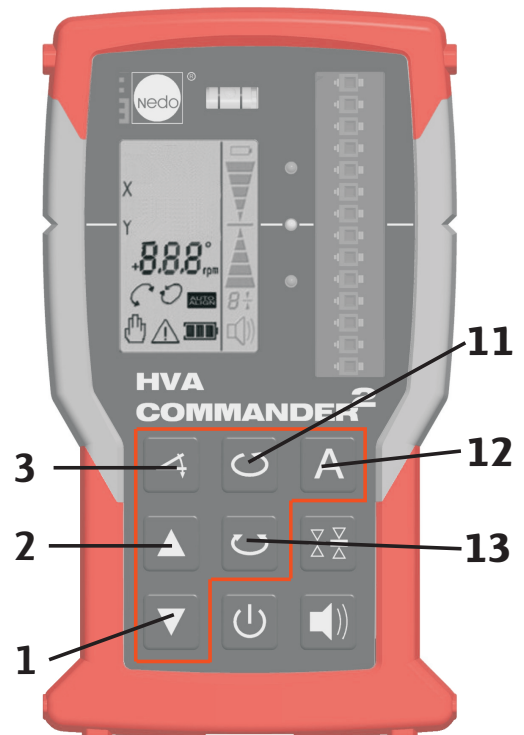
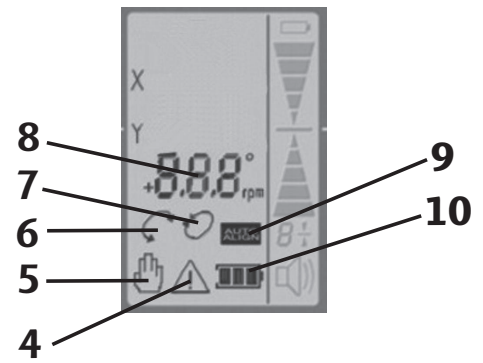
Kun AUTOALIGN-toiminto on aktivoituna, on olemassa seuraavia rajoituksia:

- ▶ PRIMUS 2 pyörii kiinteäksi säädetyllä kierrosnopeudella 600 kier./min.
- ▶ Vaihto KEILAUS-toimintoon ei ole mahdollista.
- ▶ Vaihto MANUAALINEN- ja AUTOMAATTINEN-toiminnon välillä ei ole mahdollista.
- ▶ Kun COMMANDER 2 HVA:n on anturikentän resoluutiossa $\pm 0,5$ mm, se säätyy automaattisesti arvoon $\pm 1,0$ mm

3 Kauko-ohjain COMMANDER 2 HVA



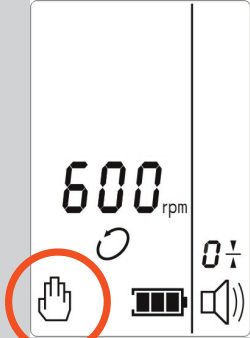



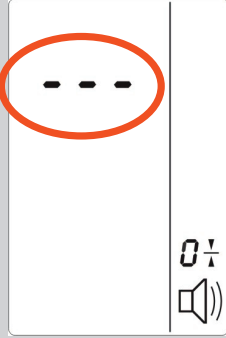

3.1 Kauko-ohjaimen näyttö- ja käyttöelimet

1	X/Y-kaltevuusarvon pienentäminen Siirto alaspäin / kääntö vasemmalle
2	X/Y-kaltevuusarvon suurentaminen Siirto ylöspäin / kääntö oikealle
3	Akseleiden KALLISTUKSEN aktivointi / prosenttiarvon syötön vahvistaminen
4	Varoitussymboli (vilkkuu)
5	Käyttötapa MANUAALINEN
6	Toimintamuoto KEILAUS
7	Toimintamuoto PYÖRINTÄ
8	Laserin kierrosnopeus / toimintamuodon KEILAUS kul- manäyttö
9	Toimintamuoto AUTOALIGN
10	Laserin akun/pariston kunto
11	Toiminto KIERROSNOPEUDEN / PYÖRINNÄN MUUTTUJAN aktivointi
12	AUTOALIGN-toiminto
13	KEILAUS-toiminto



Kauko-ohjaimen käyttöelimissä on samat toiminnot kuin PRIMUS 2 HVA:ssä.

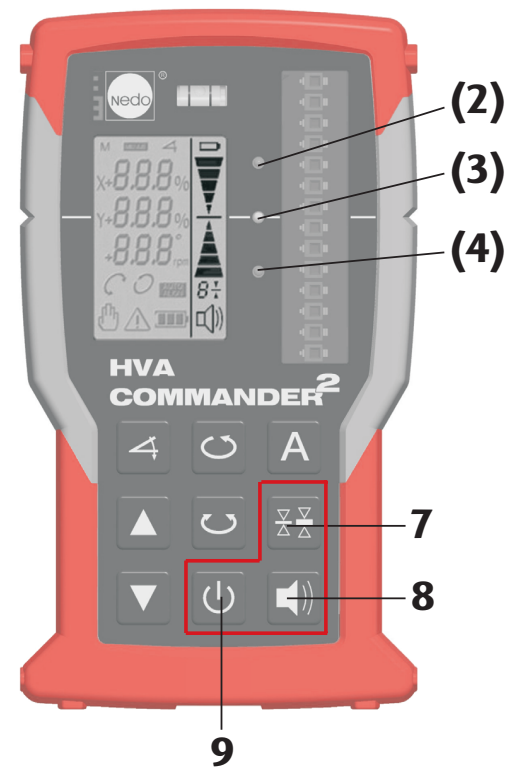
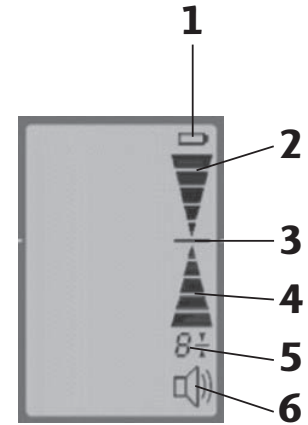
3.2 Kauko-ohjaimen lisätoiminnot

Käyttövaihe	Näyttö	Ohjeita
<p>Käynnistä PRIMUS 2 HVA kauko-ohjaimen kautta käyttötapaan MANUAALINEN.</p> <p>1. Käynnistä laser-vastaanotin.</p> <p>2. Paina yhtäaikaa painikkeita  ja .</p>	 <p>Käyttötapa MANUAALINEN päällä</p>	<p>Käyttötavasta MANUAALINEN poistutaan jälleen ja käyttötapaan AUTOMAATTINEN vaihdetaan painamalla vielä kerran yhtäaikaa painikkeita  ja .</p>
<p>Käynnistä PRIMUS 2 HVA kauko-ohjaimen kautta käyttötapaan SLEEP (Lepo):</p> <p>Paina painiketta  3 s ajan.</p>	 <p>SLEEP-toimintamuoto päällä</p>	<p>SLEEP (Lepo)-toimintamuodosta poistutaan jälleen painamalla painiketta  vielä kerran 3 s ajan.</p>

4 Laservastaanotin COMMANDER 2 HVA

4.1 Laservastaanottimen näyttö- ja käyttöelimet

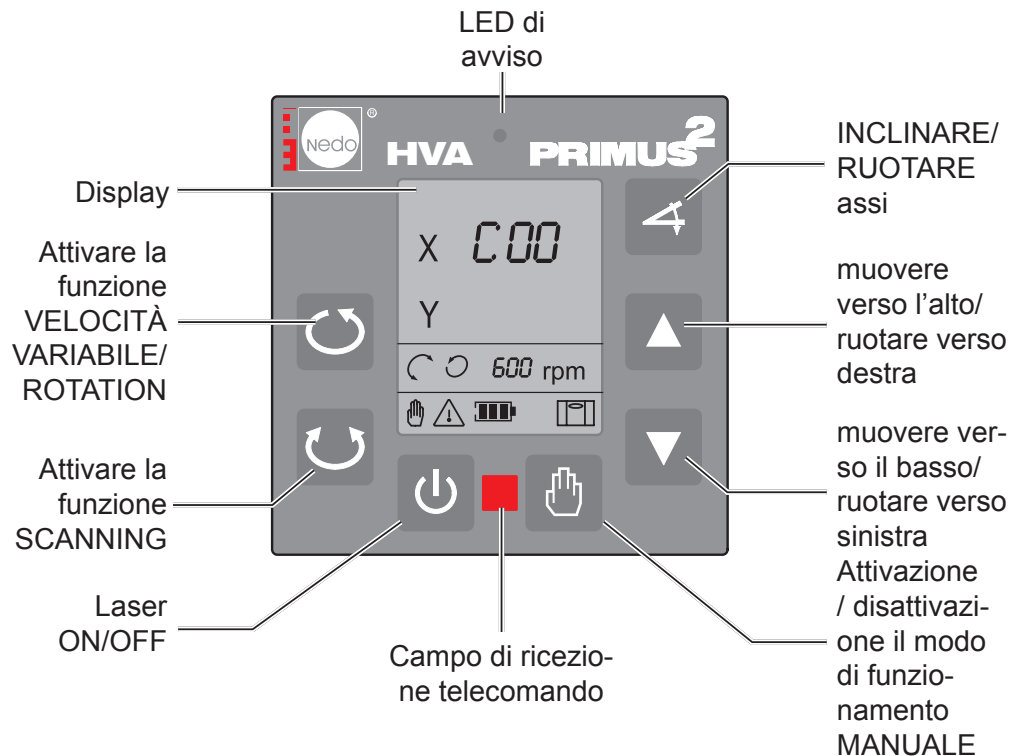
1	<p>LCD-näyttö AKKU</p> <p>Näyttöön syttyy valo: rajallinen käyttöaika jäljellä (paristo noin 5 h / akku noin 0,5 h). Näyttö vilkkuu: Virran katkeamiseen vain lyhyt aika, vaihda akut/paristot!</p>
2	<p>LCD-näyttö ALEMPANA</p> <p>Sytyy, kun laserlinja on anturin ikkunassa nollalinjan alapuolella. Lisäksi vastaanotokennän viereen syttyy punainen LED ja kuuluu myös hidas äänimerkkisarja.</p>
3	<p>LCD-näyttö KOHDE</p> <p>Sytyy, kun laserlinja on nollalinjan korkeudella. Lisäksi vastaanotokennän viereen syttyy vihreä LED ja kuuluu myös tauoton äänimerkki.</p>
4	<p>LCD-näyttö YLEMPÄNÄ</p> <p>Sytyy, kun laserlinja on anturin ikkunassa nollalinjan yläpuolella. Lisäksi vastaanotokennän viereen syttyy keltainen LED ja kuuluu myös nopea äänimerkkisarja.</p>
5	<p>LCD-näyttö ANTURIKENTÄN RESOLUUTIO</p> <p>Näyttää tällä hetkellä säädettyä olevan resoluution:</p>
6	<p>LCD-näyttö MERKKIÄÄNI</p> <p> Näyttö = kova merkkiääni /  Näyttö = hiljainen merkkiääni / Ei näyttöä = ei merkkiääntä</p>
7	<p>Painike ANTURIKENTÄN RESOLUUTIO</p> <p>Resoluutio vaihtuu askelin ± 4 mm / ± 2 mm / ± 1 mm / ± 0.5 mm.</p>
8	<p>Painike MERKKIÄÄNI</p> <p>Kytkee merkkiäänen kovaksi/hiljaiseksi/pois.</p>
9	<p>Painike PÄÄLLE/POIS</p> <p>Kytkee/katkaisee vastaanottimen virran. Nykyiset asetukset säilyvät.</p>



1 Elementi di comando PRIMUS 2 HVA

1.1 Tasti del pannello comandi

Il comando del laser avviene mediante il pannello comandi.



1.2 Indicazioni sul display

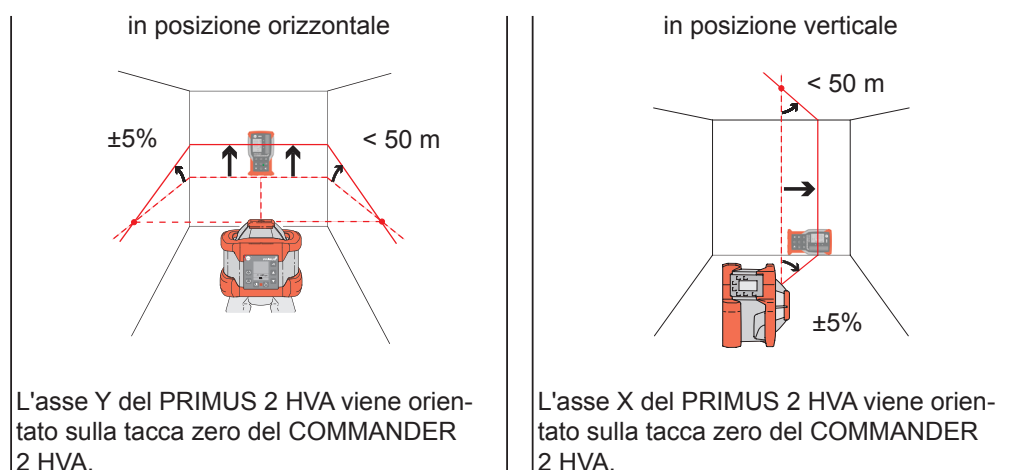
Simbolo	Descrizione					
<i>COO - CO4</i>	Messaggio di avviso					
<i>ERR1 - 12</i>	Indicazione di errore					
X	Selezionato asse X (il simbolo lampeggia, si possono impostare i valori)					
Y	Selezionato asse Y (il simbolo lampeggia, si possono impostare i valori)					
	Modo SCANNING					
	Modo ROTATION					
<i>600 rpm</i>	Velocità di rotazione del laser (gamme: 10, 60, 300, 600 rpm)					
<i>15°</i>	Indicazione angolo modo SCANNING (indicazioni: 0°, 5°, 10°, 15°)					
	Modo di funzionamento MANUALE					
	Simbolo di avviso (lampeggiante)					
	Tempo di funzionamento residuo in ore					
	Batteria ricaricabile	100	70	30	5	< 0,5
	Batteria	120	100	50	15	< 2
	Posizionamento orizzontale					

2 AUTOALIGN

2.1 Funzione AUTOALIGN

Con la funzione AUTOALIGN, il COMMANDER 2 HVA comanda il livello laser del PRIMUS 2 HVA in modo da dirigere automaticamente il raggio laser sulla tacca zero del COMMANDER 2 HVA. In **AUTOALIGN single** il raggio laser si fissa sulla tacca zero del COMMANDER 2 HVA, vale a dire il livello laser non viene più monitorato. In **AUTOALIGN permanent** il raggio laser segue continuamente la tacca zero del COMMANDER 2 HVA, vale a dire il livello laser viene continuamente monitorato. AUTOALIGN funziona sia disponendo il PRIMUS 2 HVA in posizione orizzontale che in verticale.

AUTOALIGN



L'asse Y del PRIMUS 2 HVA viene orientato sulla tacca zero del COMMANDER 2 HVA.

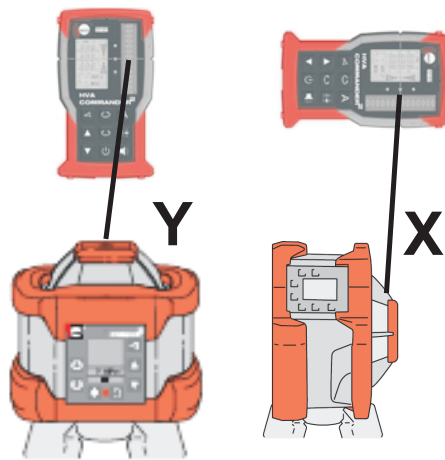
L'asse X del PRIMUS 2 HVA viene orientato sulla tacca zero del COMMANDER 2 HVA.

AVVERTENZA



- ▶ Quando è posizionato orizzontalmente, il COMMANDER 2 HVA deve trovarsi nella direzione dell'asse Y.
- ▶ Quando è posizionato verticalmente, il COMMANDER 2 HVA deve trovarsi nella direzione dell'asse X.
- ▶ AUTOALIGN funziona in un range angolare di $\pm 5^\circ$.
- ▶ AUTOALIGN funziona in un campo di distanza fino a max. 50 m.

2.2 AUTOALIGN single



Orientare il COMMANDER 2 HVA sul PRIMUS 2 HVA; orizzontale: Y, verticale: X.



Premere sul COMMANDER 2 HVA brevemente il tasto **A**.



I LED e il simbolo AUTOALIGN lampeggiano durante la ricerca. Sul display del COMMANDER 2 HVA viene visualizzato >> SI <<



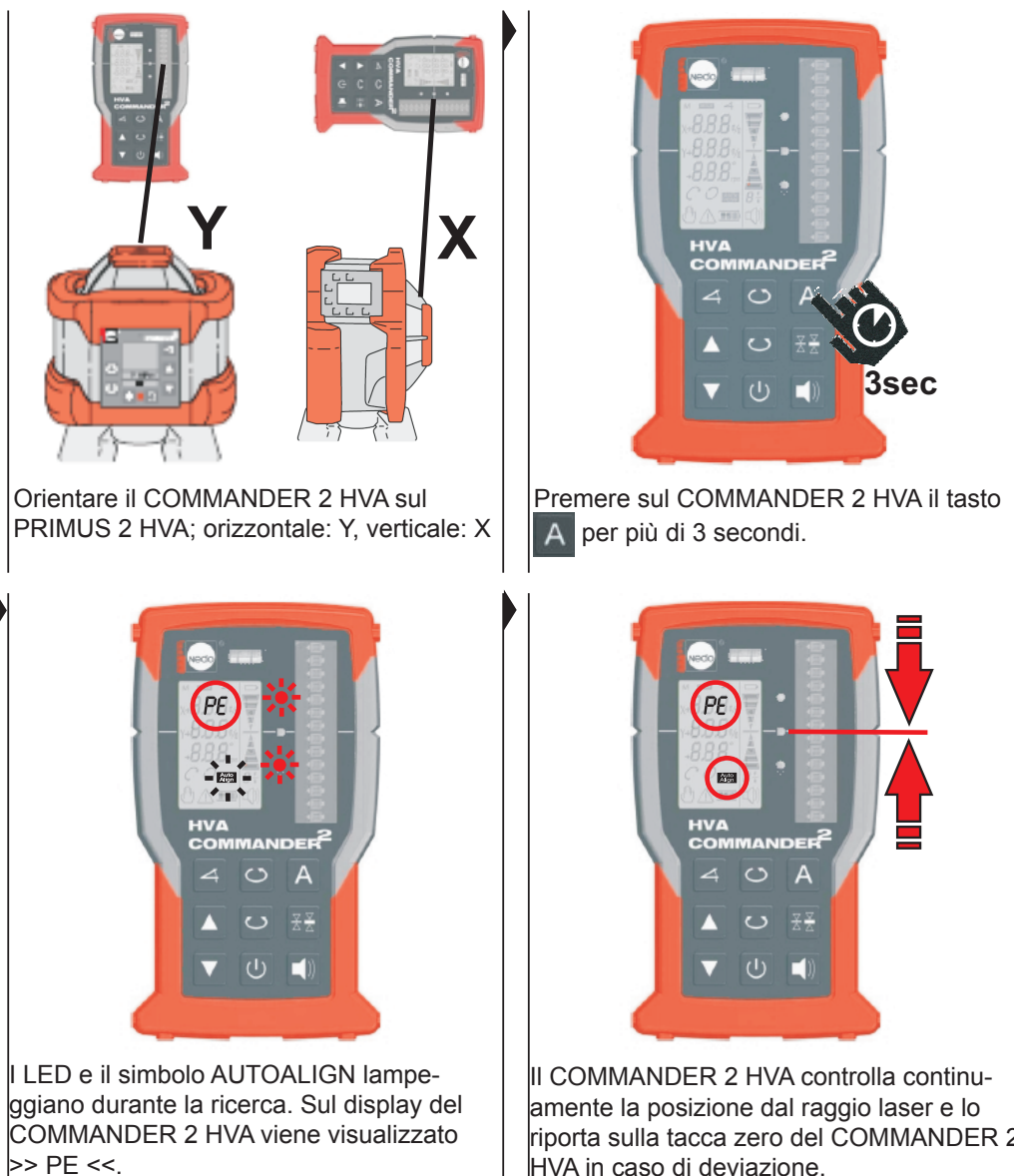
La ricerca termina quando il raggio laser colpisce la tacca zero del ricevitore. I due LED lampeggianti si spengono, il simbolo AUTOALIGN si accende a luce continua. Il COMMANDER 2 HVA genera un bip.

AUTOALIGN single è attiva. Si possono richiamare le seguenti funzioni: Disattivare AUTOALIGN single con il tasto **A** (premerlo 2 volte)

AVVERTENZA

Una volta portato il raggio laser sulla tacca zero, si può togliere il COMMANDER 2 HVA e inserirlo in qualsiasi posizione per rilevare il raggio laser. Il valore d'inclinazione indicato per l'asse Y viene automaticamente archiviato nella memoria della funzione d'inclinazione dalla quale si può richiamare in seguito.

2.3 AUTOALIGN permanent

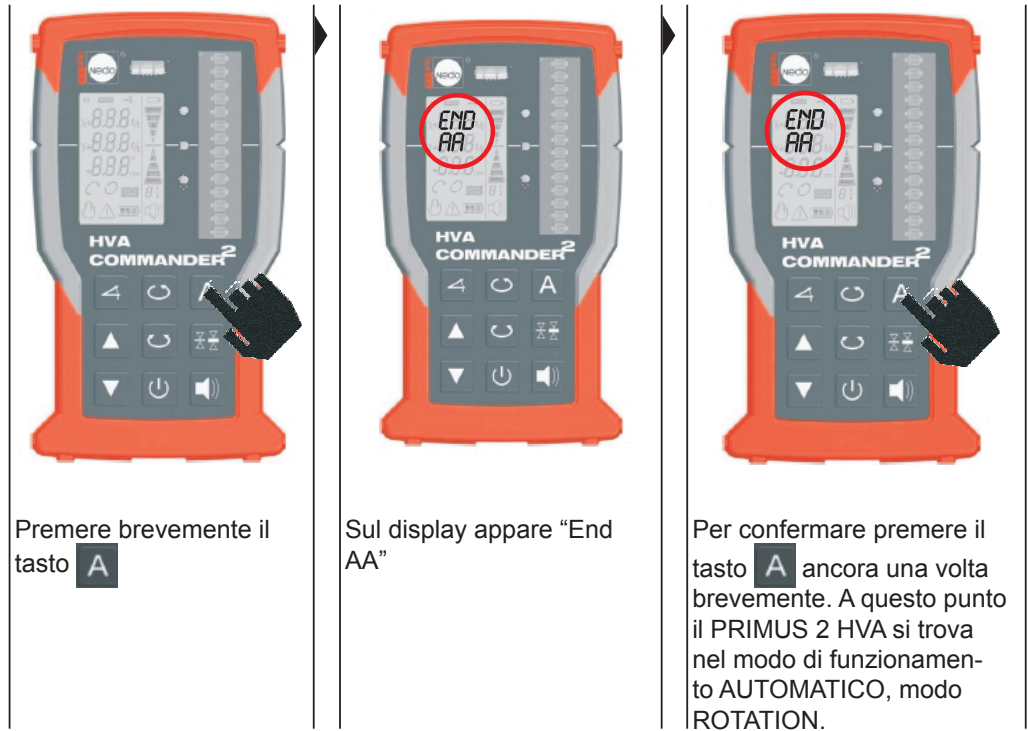


AUTOALIGN permanent è attiva. Si possono richiamare le seguenti funzioni: Disattivare AUTOALIGN permanent con il tasto **A** (premerlo 2 volte)

ATTENZIONE

Se si disinserisce il COMMANDER 2 HVA con AUTOALIGN attiva, il PRIMUS 2 HVA interrompe la rotazione. Sul display appare l'avviso C04 e il LED rosso lampeggia. Per disattivare l'avviso si può spegnere e riaccendere il PRIMUS 2 HVA oppure disattivare la funzione AUTOALIGN premendo due volte il tasto **A** sul COMMANDER 2 HVA.

2.4 Disattivare AUTOALIGN single e permanent



AVVERTENZA



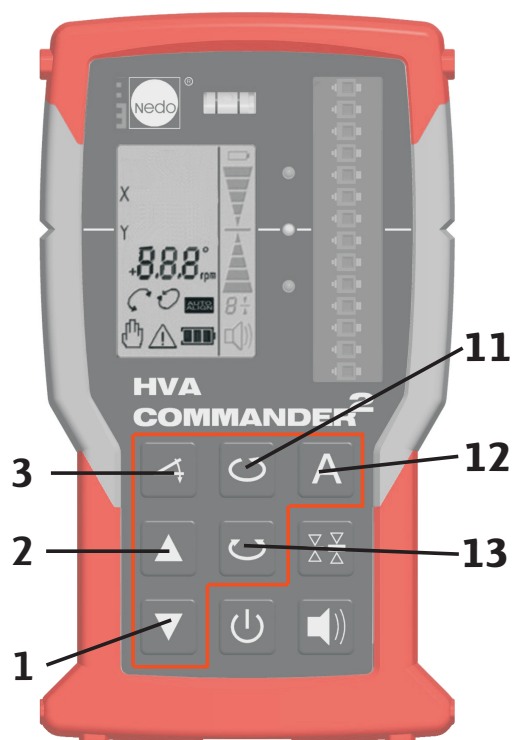
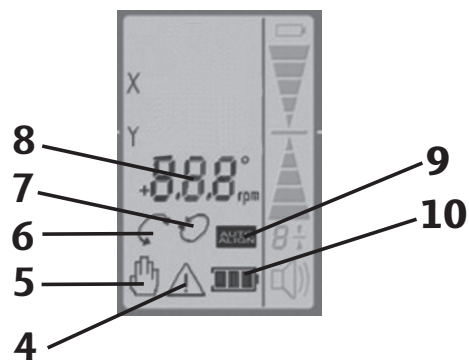
Quando è attiva la funzione AUTOALIGN sono in vigore le seguenti limitazioni:

- ▶ Il PRIMUS 2 ruota con una velocità fissa preimpostata di 600 giri/min.
- ▶ È impossibile commutare su SCANNING.
- ▶ È impossibile commutare tra MANUALE e AUTOMATICO.
- ▶ Se la definizione del campo del rilevatore è impostata sul COMMANDER 2 HVA a $\pm 0,5$ mm, viene impostata automaticamente a $\pm 1,0$ mm

3 Telecomando COMMANDER 2 HVA



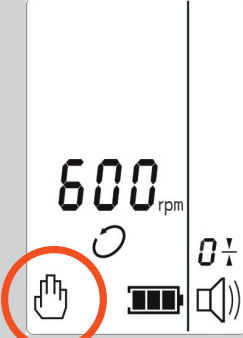



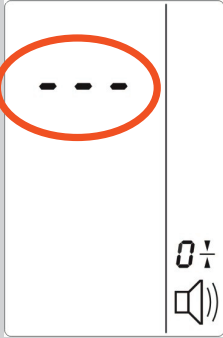

3.1 Elementi di visualizzazione e di comando del telecomando

1	Ridurre il valore dell'inclinazione di X/Y Muovere verso il basso / ruotare verso sinistra
2	Aumentare il valore dell'inclinazione di X/Y Muovere verso l'alto / ruotare verso destra
3	Attivare INCLINAZIONE asse / confermare il valore percentuale inserito
4	Simbolo di avviso (lampeggiante)
5	Modo di funzionamento MANUALE
6	Modo SCANNING
7	Modo ROTATION
8	Velocità di rotazione del laser / indicazione angolo modo SCANNING
9	Modo AUTOALIGN
10	Livello di carica batteria del laser
11	Funzione VELOCITÀ VARIABILE / attivazione ROTATION
12	Funzione AUTOALIGN
13	Funzione SCANNING



Gli elementi di comando del telecomando hanno la stessa funzione di quella del PRIMUS 2 HVA.

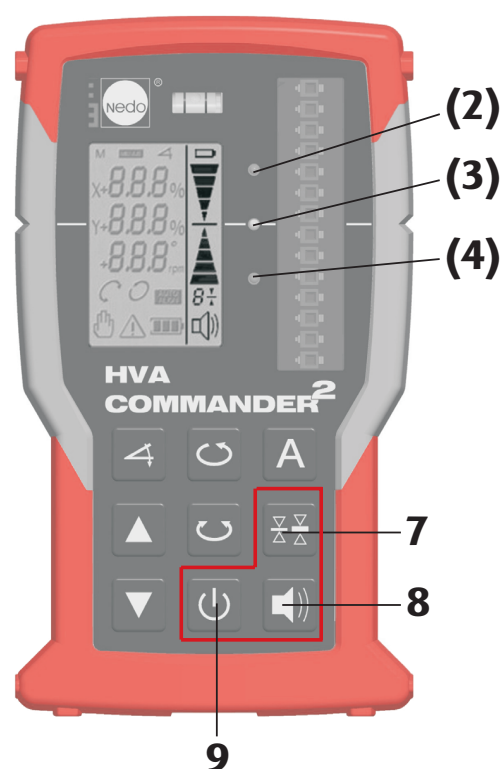
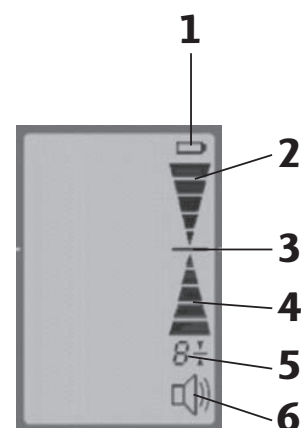
3.2 Funzioni supplementari del telecomando

Sequenza operativa	Indicazione	Note
<p>Attivare dal telecomando il modo di funzionamento MANUALE del PRIMUS 2 HVA.</p> <p>1. Accendere il ricevitore laser.</p> <p>2. Premere insieme i tasti  e .</p>	 <p>Modo di funzionamento MANUALE attivo</p>	<p>Per disattivare il modo di funzionamento MANUALE ed attivare il modo di funzionamento AUTOMATICO, premere di nuovo insieme i tasti  e .</p>
<p>Attivare dal telecomando la modalità operativa SLEEP del PRIMUS 2 HVA: Premere per 3 sec. il tasto .</p>	 <p>Modo SLEEP attivo</p>	<p>Per disattivare di nuovo il modo SLEEP, premere nuovamente per 3 sec. il tasto .</p>

4 Ricevitore laser COMMANDER 2 HVA

4.1 Elementi di visualizzazione e di comando del ricevitore laser

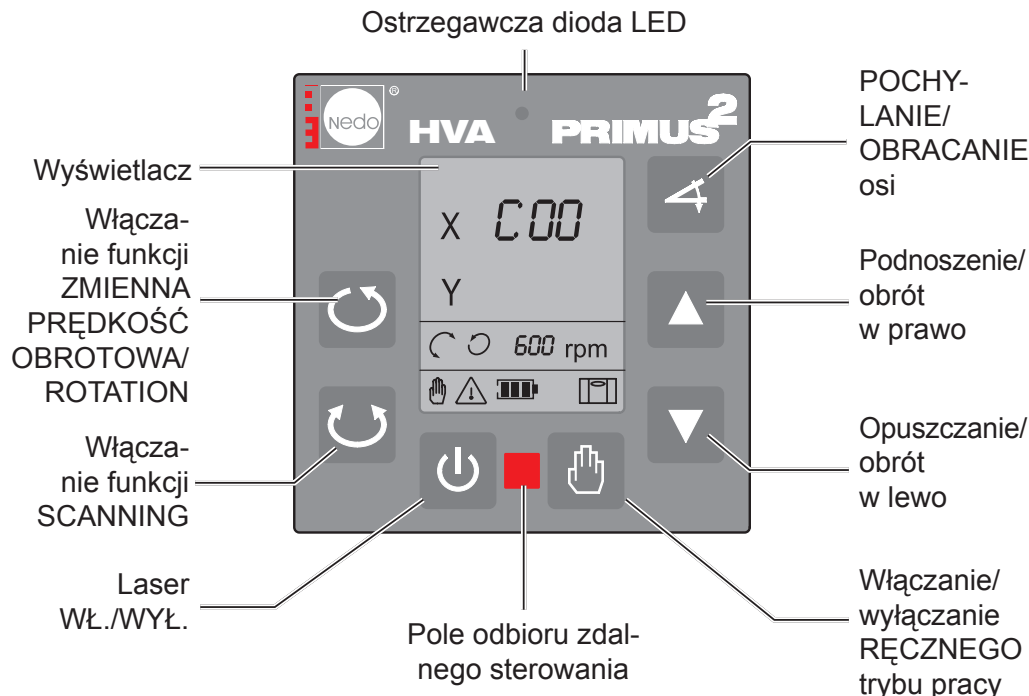
1	<p>Indicazione LCD BATTERIA</p> <p>L'indicazione si accende: tempo di funzionamento residuo limitato (batteria ca. 5 h / batteria ricaricabile ca. 0,5 h). L'indicazione lampeggia: spegnimento imminente, sostituire le batterie (ricaricabili)!</p>
2	<p>Indicazione LCD SOTTO</p> <p>S'illumina quando la linea laser si trova all'interno della finestra del sensore, ma al di sotto della linea zero. Inoltre si accende il LED rosso accanto al campo di ricezione e viene anche riprodotta una sequenza audio</p>
3	<p>Indicazione LCD OBIETTIVO</p> <p>Si accende quando la linea del laser si trova all'altezza della linea zero. Inoltre si accende il LED verde accanto al campo di ricezione e viene anche riprodotto un suono</p>
4	<p>Indicazione LCD SOPRA</p> <p>S'illumina quando la linea laser si trova all'interno della finestra del sensore, ma al di sopra della linea zero. Inoltre si accende il LED giallo accanto al campo di ricezione e viene anche riprodotta una sequenza</p>
5	<p>Indicazione LCD DEFINIZIONE CAMPO RILEVATORE</p> <p>Mostra la definizione attualmente impostata: 4=±4 mm / 2=±2 mm / 1=±1 mm / 0=±0.5</p>
6	<p>Indicazione LCD SEGNALE ACUSTICO</p> <p> Indicazione = segnale audio forte /  Indicazione = segnale audio piano / Nessuna indicazione = segnale audio</p>
7	<p>Tasto DEFINIZIONE CAMPO RILEVATORE</p> <p>Commuta la definizione tra ±4 mm / ±2 mm</p>
8	<p>Tasto SEGNALE ACUSTICO</p> <p>Commuta il segnale acustico tra forte/piano/</p>
9	<p>Tasto ON/OFF</p> <p>Accende/spegne il ricevitore. Le impostazioni attuali rimangono invariate.</p>



1 Elementy obsługowe PRIMUS 2 HVA

1.1 Przyciski panelu obsługi

Obsługa lasera odbywa się na panelu obsługi.



1.2 Wskazania wyświetlacza

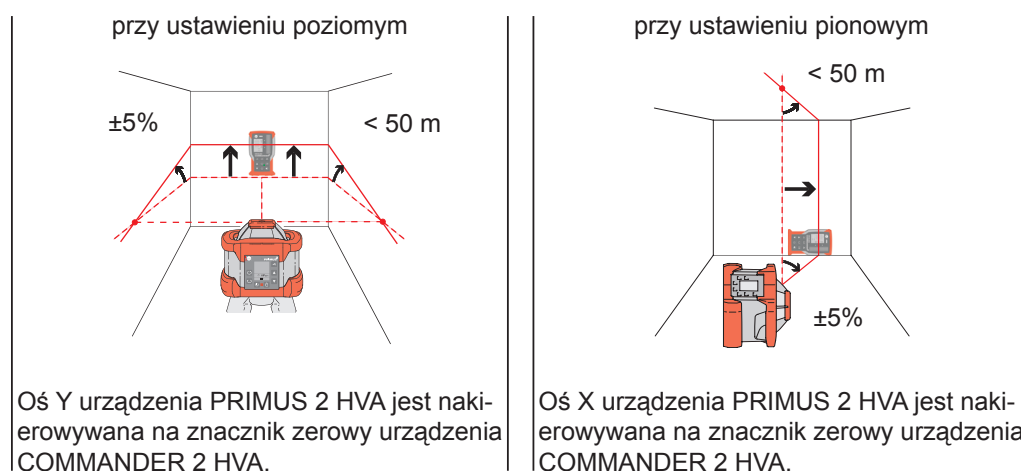
Symbol	Opis					
<i>C00 - C04</i>	Komunikat ostrzegawczy					
<i>ERR1 - 12</i>	Wskazanie błędu					
X	Wybrano oś X (symbol pulsuje, wybór wartości jest możliwy)					
Y	Wybrano oś Y (symbol pulsuje, wybór wartości jest możliwy)					
	Tryb SCANNING					
	Tryb ROTATION					
<i>600 rpm</i>	Prędkość obrotowa lasera (stopnie: 10, 60, 300, 600 rpm)					
<i>15°</i>	Wskazanie kąta trybu SCANNING (wskazania: 0°, 5°, 10°, 15°)					
	RĘCZNY tryb pracy					
	Symbol ostrzegawczy (pulsuje)					
	Pozostały czas pracy w godzinach					
	Akumulator	100	70	30	5	< 0,5
	Bateria	120	100	50	15	< 2
	Poziomowanie					

2 AUTOALIGN

2.1 Funkcja AUTOALIGN

W funkcji AUTOALIGN urządzenie COMMANDER 2 HVA steruje poziomem lasera PRIMUS 2 HVA w taki sposób, aby promień laserowy był automatycznie nakierowywany na znacznik zerowy urządzenia COMMANDER 2 HVA. W funkcji **AUTOALIGN single** promień laserowy jest na stałe skierowany na znacznik zerowy urządzenia COMMANDER 2 HVA, co oznacza, że poziom lasera nie jest już kontrolowany. W funkcji **AUTOALIGN permanent** promień laserowy podąża przez cały czas za znacznikiem zerowym urządzenia COMMANDER 2 HVA, co oznacza, że poziom lasera jest ciągle kontrolowany. AUTOALIGN działa zarówno przy poziomym, jak również przy pionowym ustawieniu urządzenia PRIMUS 2 HVA.

AUTOALIGN

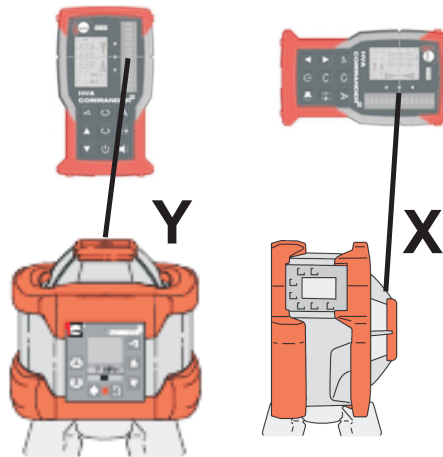


UWAGA



- ▶ Przy ustawieniu poziomym urządzenie COMMANDER 2 HVA musi znajdować się w kierunku osi Y.
- ▶ Przy ustawieniu pionowym urządzenie COMMANDER 2 HVA musi znajdować się w kierunku osi X.
- ▶ AUTOALIGN działa pod kątem w zakresie $\pm 5^\circ$.
- ▶ AUTOALIGN działa w odległości maks. 50 m.

2.2 AUTOALIGN single



Skierować urządzenie COMMANDER 2 HVA na PRIMUS 2 HVA; w poziomie: Y, w pionie: X.



Na urządzeniu COMMANDER 2 HVA nacisnąć krótko przycisk **A**.



Diody LED oraz symbol AUTOALIGN pulsują podczas wyszukiwania. Na wyświetlaczu COMMANDER 2 HVA wyświetlany jest symbol >> SI <<.



Wyszukiwanie kończy się z chwilą, gdy promień laserowy padnie na znacznik zerowy odbiornika. Obie pulsujące diody LED gasną, symbol AUTOALIGN świeci się ciągle. Urządzenie COMMANDER 2 HVA generuje sygnał akustyczny.

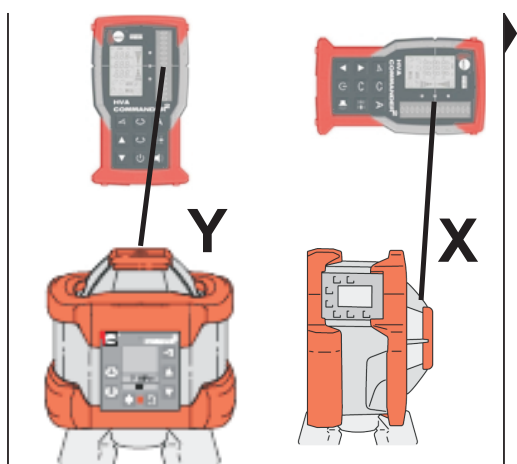
Funkcja AUTOALIGN single jest włączona. Można uruchomić następujące funkcje:

Przyciskiem **A** (nacisnąć 2 x) zakończyć funkcję AUTOALIGN single.

UWAGA

Po doprowadzeniu promienia laserowego do znacznika zerowego można usunąć urządzenie COMMANDER 2 HVA i wykorzystać je do wykrywania promienia laserowego w dowolnym miejscu. Wskazana wartość pochylenia osi Y jest automatycznie zapisywana w pamięci funkcji pochylenia, gdzie można ją wyświetlić.

2.3 AUTOALIGN permanent



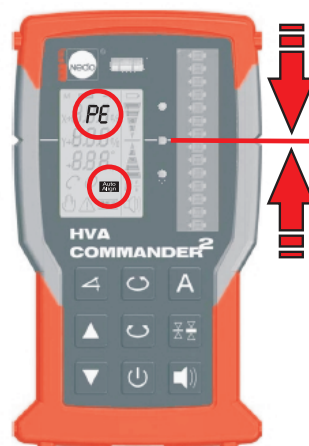
Skierować urządzenie COMMANDER 2 HVA na PRIMUS 2 HVA; w poziomie: Y, w pionie: X



Na urządzeniu COMMANDER 2 HVA nacisnąć przycisk **A** i przytrzymać go przez ponad 3 sekundy.



Diody LED oraz symbol AUTOALIGN pulsują podczas wyszukiwania. Na wyświetlaczu COMMANDER 2 HVA wyświetlany jest symbol >> PE <<.



Urządzenie COMMANDER 2 HVA przez cały czas kontroluje położenie promienia laserowego i w przypadku odchylenia kieruje go z powrotem na znacznik zerowy urządzenia COMMANDER 2 HVA.

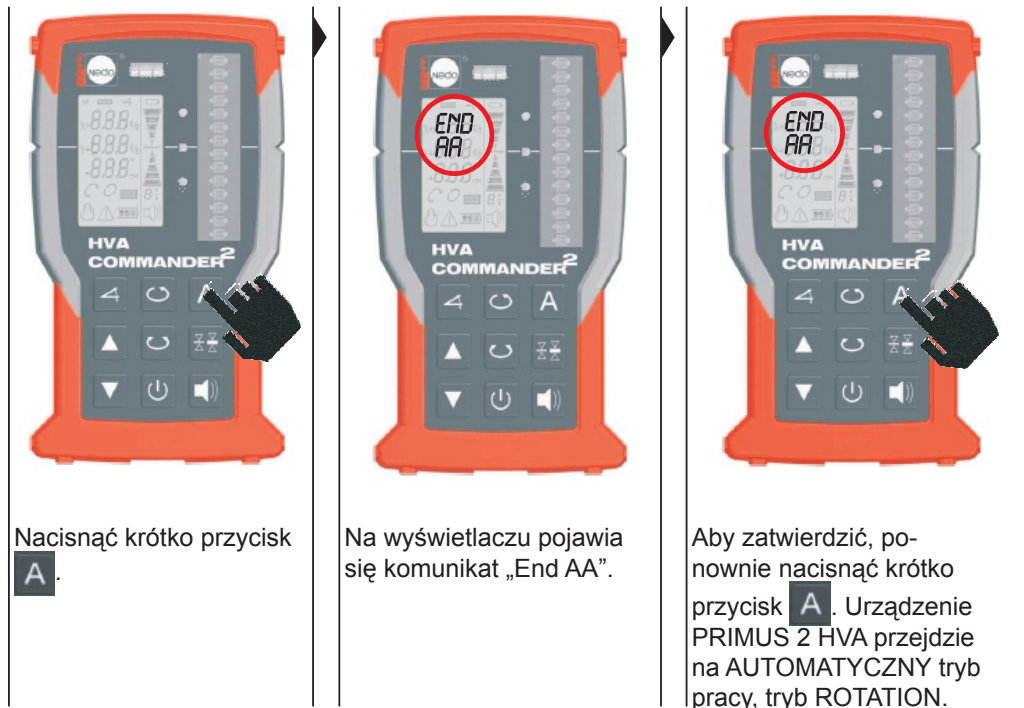
Funkcja AUTOALIGN permanent jest włączona. Można uruchomić następujące funkcje: Przyciskiem **A** (nacisnąć 2 x) zakończyć funkcję AUTOALIGN permanent.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ



Jeśli przy włączonej funkcji AUTOALIGN urządzenie COMMANDER 2 HVA zostanie wyłączone, urządzenie PRIMUS 2 HVA przestanie się obracać. Na wyświetlaczu wyświetlone zostanie ostrzeżenie C04, czerwona dioda LED zacznie pulsować. W celu skasowania ostrzeżenia należy wyłączyć i włączyć ponownie urządzenie PRIMUS 2 HVA lub zakończyć funkcję AUTOALIGN poprzez dwukrotnie naciśnięcie przycisku **A** na urządzeniu COMMANDER 2 HVA.

2.4 Wyłączanie funkcji AUTOALIGN single i permanent

**UWAGA**

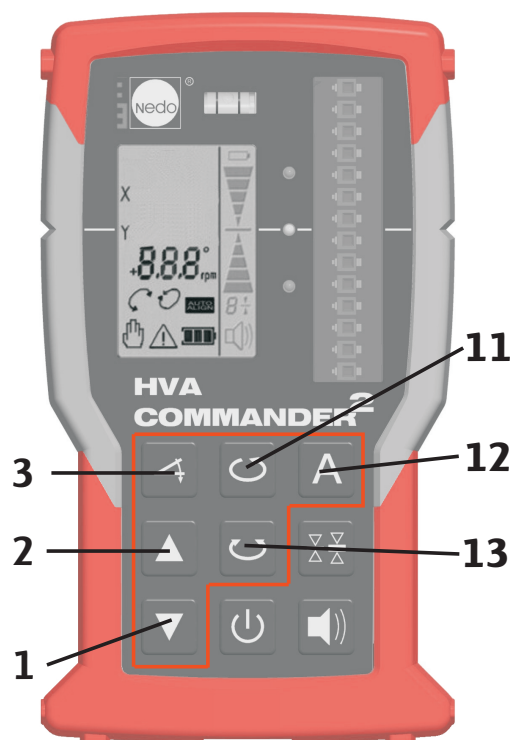
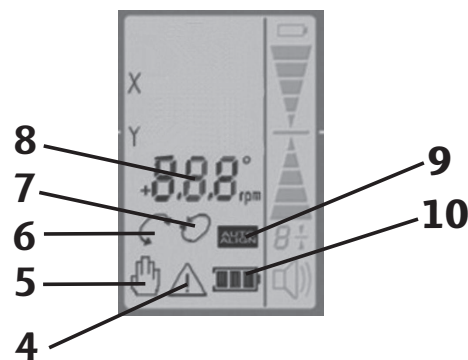
Przy włączonej funkcji AUTOALIGN istnieją następujące ograniczenia:

- ▶ PRIMUS 2 obraca się ze stałą, ustawioną prędkością obrotową wynoszącą 600 1/min.
- ▶ Przejście do trybu SCANNING nie jest możliwe.
- ▶ Przełączanie między trybem RĘCZNYM i AUTOMATYCZNYM nie jest możliwe.
- ▶ Jeśli w urządzeniu COMMANDER 2 HVA pole detektora ustawione jest na rozdzielczość $\pm 0,5$ mm, zostanie ona automatycznie zmieniona na $\pm 1,0$ mm.

3 Zdalne sterowanie COMMANDER 2 HVA



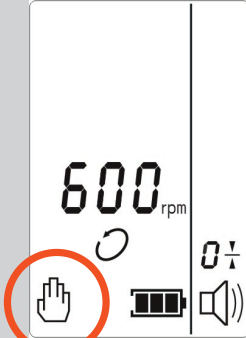



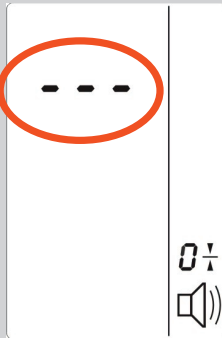

3.1 Wskaźniki i elementy obsługowe zdalnego sterowania

1	Zmniejszanie wartości pochylenia X/Y Opuszczanie / obrót w lewo
2	Zwiększanie wartości pochylenia X/Y Podnoszenie / obrót w prawo
3	Włączanie POCHYLANIA osi/ zatwierdzanie wprowadzonej wartości procentowej
4	Symbol ostrzegawczy (pulsuje)
5	RĘCZNY tryb pracy
6	Tryb SCANNING
7	Tryb ROTATION
8	Prędkość obrotowa lasera / wskazanie kąta trybu SCANNING
9	Tryb AUTOALIGN
10	Poziom naładowania akumulatora / baterii lasera
11	Funkcja ZMIENNA PRĘDKOŚĆ OBROTOWA / włączanie trybu ROTATION
12	Funkcja AUTOALIGN
13	Funkcja SCANNING



Elementy obsługowe na zdalnym sterowaniu mają identyczną funkcję jak w urządzeniu PRIMUS 2 HVA.

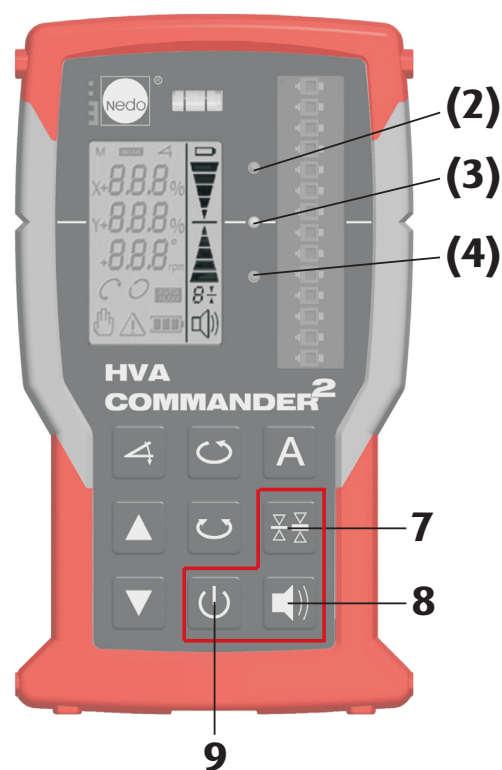
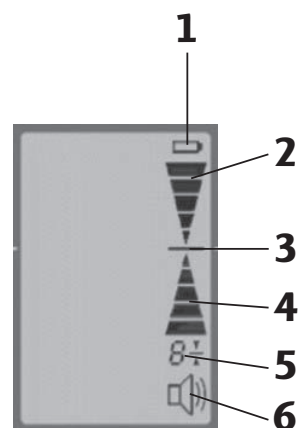
3.2 Funkcje dodatkowe zdalnego sterowania

Czynność obsługowa	Wskazanie	Uwagi
<p>Przełączanie urządzenia PRIMUS 2 HVA za pomocą zdalnego sterowania na RĘCZNY tryb pracy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Włączyć odbiornik laserowy. 2. Jednocześnie nacisnąć przycisk  i . 	 <p>RĘCZNY tryb pracy wł.</p>	<p>Aby wyjść z trybu RĘCZNEGO i przejść do trybu AUTOMATYCZNEGO, jeszcze raz równocześnie nacisnąć przycisk  i .</p>
<p>Przełączanie urządzenia PRIMUS 2 HVA za pomocą zdalnego sterowania na tryb SLEEP:</p> <p>Nacisnąć i przytrzymać przycisk  przez 3 sekundy.</p>	 <p>Tryb SLEEP wł.</p>	<p>Aby ponownie wyjść z trybu SLEEP, ponownie nacisnąć i przytrzymać przycisk  przez 3 sekundy.</p>

4 Odbiornik laserowy COMMANDER 2 HVA

4.1 Wskaźniki i elementy obsługowe odbiornika laserowego

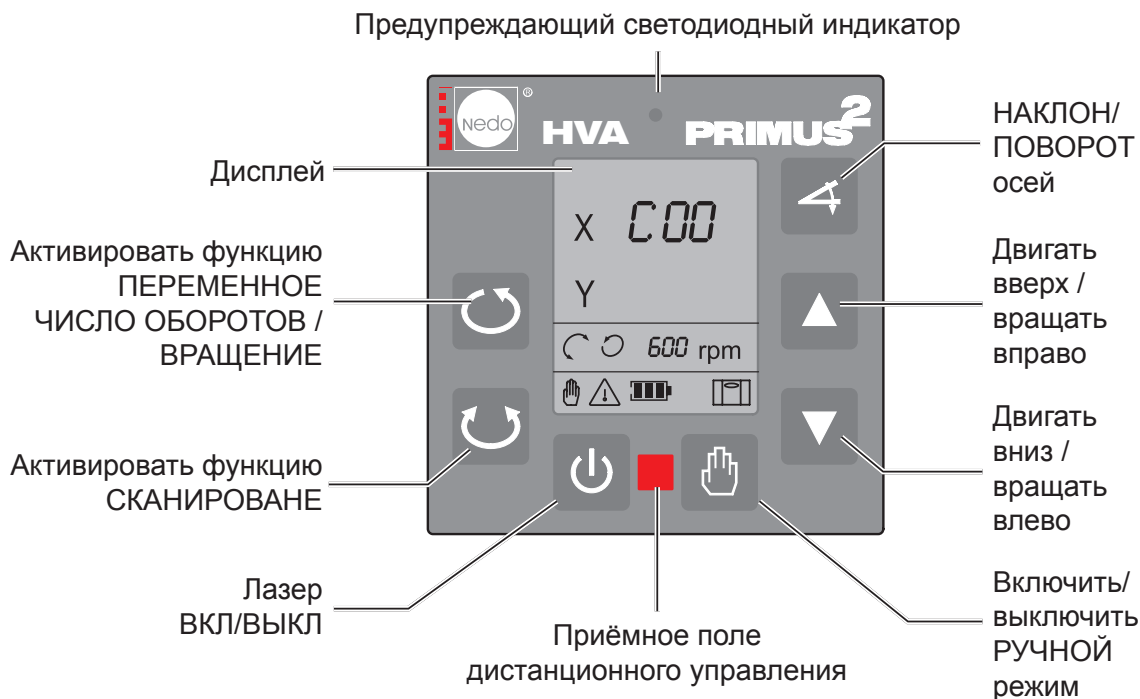
1	<p>Wskaźnik LCD BATERIA</p> <p>Wskaźnik zaświeca się: ograniczenie pozostałego czasu pracy (bateria ok. 5 h / akumulator ok. 0,5 h). Wskazanie pulsuje: wkrótce nastąpi wyłączenie, wymienić akumulatory/baterie na nowe!</p>
2	<p>Wskaźnik LCD NIŻEJ</p> <p>Zaświeca się, gdy linia laserowa trafia w okienko czujnika, jednak poniżej linii zerowej. Dodatkowo świeci się czerwona dioda LED obok pola odbioru i rozlega się kilka długich dźwięków.</p>
3	<p>Wskaźnik LCD CEL</p> <p>Zaświeca się, gdy linia laserowa znajduje się na wysokości linii zerowej. Dodatkowo świeci się zielona dioda LED obok pola odbioru i rozlega się dźwięk ciągły.</p>
4	<p>Wskaźnik LCD WYŻEJ</p> <p>Zaświeca się, gdy linia laserowa trafia w okienko czujnika, jednak powyżej linii zerowej. Dodatkowo świeci się żółta dioda LED obok pola odbioru i rozlega się kilka krótkich dźwięków.</p>
5	<p>Wskaźnik LCD ROZDZIELCZOŚĆ POLA DETEKTORA</p> <p>Wskazuje aktualnie wybraną rozdzielczość: 4=±4mm / 2=±2mm / 1=±1mm / 0=±0.5mm</p>
6	<p>Wskaźnik LCD SYGNAŁ DŹWIĘKOWY</p> <p> = głośny dźwięk /  = cichy dźwięk / Brak wskazania = dźwięk wyłączony</p>
7	<p>Przycisk ROZDZIELCZOŚĆ POLA DETEKTORA</p> <p>Przełącza rozdzielczość pomiędzy ±4mm / ±2mm / ±1mm / ±0.5mm.</p>
8	<p>Przycisk SYGNAŁ DŹWIĘKOWY</p> <p>Zmienia poziom dźwięku na głośny/cichy/wyłączony.</p>
9	<p>Przycisk WŁ./WYŁ.</p> <p>Włącza i wyłącza odbiornik. Aktualne ustawienia pozostają zachowane.</p>



1 Элементы управления PRIMUS 2 HVA

1.1 Кнопки панели управления

Управление лазером осуществляется с панели управления.



1.2 Показания на дисплее

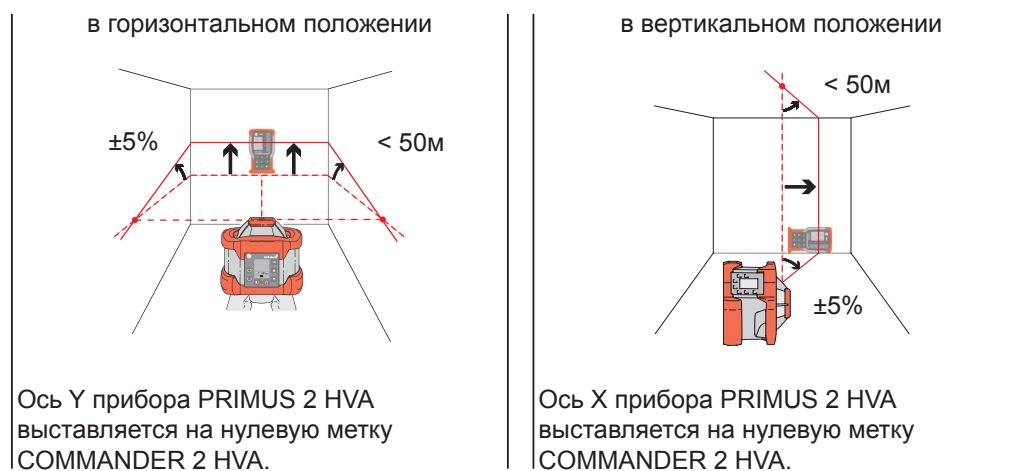
Знак	Описание					
<i>COO - CO4</i>	Предупреждения					
<i>ERR1 - 12</i>	Ошибки					
X	Выбрана ось X (знак мигает, возможно изменение значений)					
Y	Выбрана ось Y (знак мигает, возможно изменение значений)					
	Состояние СКАНИРОВАНИЕ					
	Состояние ВРАЩЕНИЕ					
<i>600 rpm</i>	Частота вращения лазера (значения: 10, 60, 300, 600 об/мин)					
<i>15°</i>	Показание угла для состояния СКАНИРОВАНИЕ (значения: 0°, 5°, 10°, 15°)					
	Режим работы РУЧНОЙ					
	Предупреждающий знак (мигает)					
	Оставшееся время работы					
	Аккумулятор	100	70	30	5	< 0,5
	Батарейка	120	100	50	15	< 2
	Установка в горизонтальное положение					

2 AUTOALIGN

2.1 Функция AUTOALIGN

При включённой функции AUTOALIGN, пульт COMMANDER 2 HVA управляет лазером прибора PRIMUS 2 HVA так, что лазерный луч автоматически выставляется на нулевую метку пульта COMMANDER 2 HVA. При **AUTOALIGN single** лазерный луч один раз фиксируется на нулевой метке COMMANDER 2 HVA, т.е. направление лазера больше не контролируется. При **AUTOALIGN permanent** лазерный луч постоянно следует за нулевой меткой COMMANDER 2 HVA, т.е. направление лазера контролируется постоянно. Функция AUTOALIGN работает как при горизонтальном, так и при вертикальном положении PRIMUS 2 HVA.

AUTOALIGN

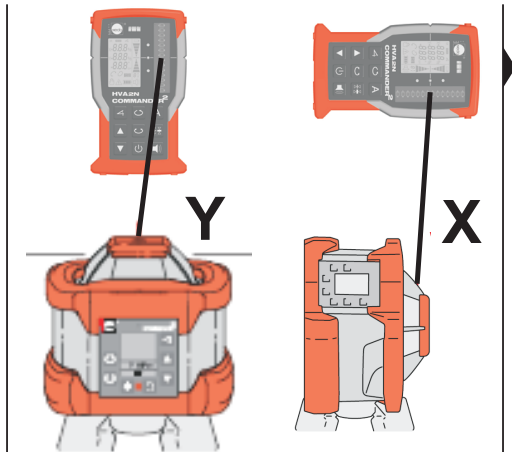


ПРИМЕЧАНИЕ



- ▶ В горизонтальном положении пульт COMMANDER 2 HVA должен находиться по направлению оси Y.
- ▶ В вертикальном положении пульт COMMANDER 2 HVA должен находиться по направлению оси X.
- ▶ AUTOALIGN работает в диапазоне угла $\pm 5^\circ$.
- ▶ AUTOALIGN работает на удалении до 50 м.

2.2 AUTOALIGN single



Направьте COMMANDER 2 HVA на PRIMUS 2 HVA; горизонтально: Y, вертикально: X.



Коротко нажмите кнопку **A** на COMMANDER 2 HVA.



Светодиоды и знак AUTOALIGN мигают во время поиска. На дисплее пульта COMMANDER 2 HVA появится >> SI <<



Поиск заканчивается, когда лазерный луч попадает на нулевую метку приёмника. Оба мигающих светодиода гаснут, знак AUTOALIGN горит постоянно. COMMANDER 2 HVA издаёт звуковой сигнал.

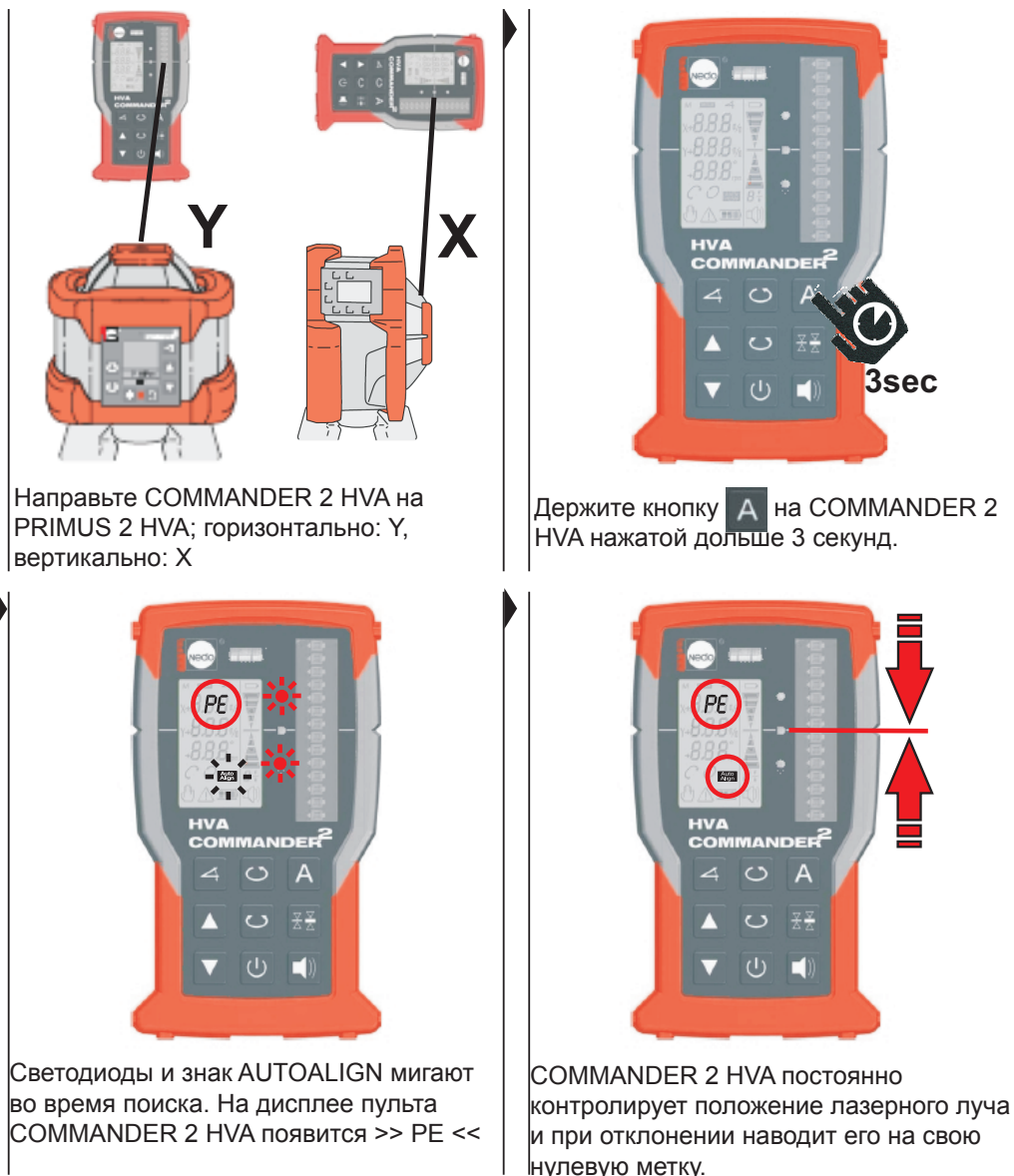
Теперь функция AUTOALIGN single активна. Здесь можно выполнить следующее:

2 раза нажать кнопку **A** для выключения AUTOALIGN single.

ПРИМЕЧАНИЕ

После того как лазерный луч направлен на нулевую метку, можно убрать COMMANDER 2 HVA и для обнаружения лазерного луча установить его в любом другом месте. Показанное значение наклона оси Y автоматически сохраняется в памяти функции наклона и в дальнейшем может быть вызвано оттуда.

2.3 AUTOALIGN permanent



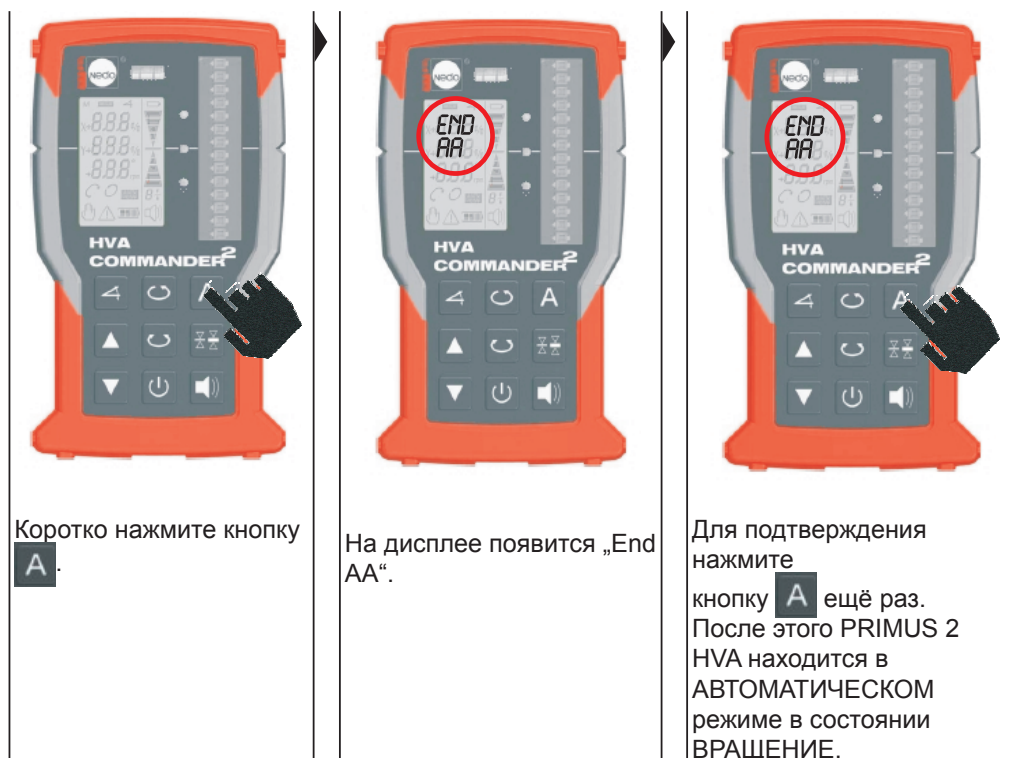
Теперь функция AUTOALIGN permanent активна. Здесь можно выполнить следующее: 2 раза нажать кнопку **A** для выключения AUTOALIGN permanent.

ОСТОРОЖНО



Если выключить COMMANDER 2 HVA при активной функции AUTOALIGN, то PRIMUS 2 HVA остановит вращение. На дисплее появится предупреждение C04 и будет мигать красный светодиод. Для удаления предупреждения нужно выключить и включить PRIMUS 2 HVA или два раза нажать кнопку **A** на пульте COMMANDER 2 HVA для выключения функции AUTOALIGN.

2.4 Выключение функции AUTOALIGN single и permanent

**ПРИМЕЧАНИЕ**

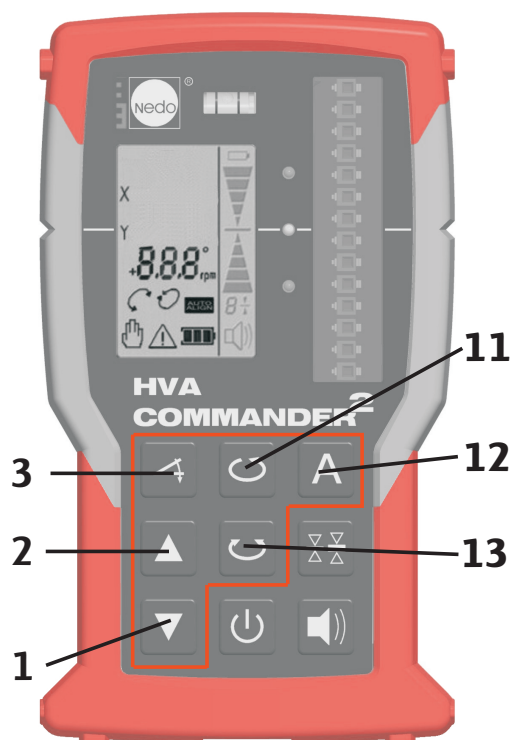
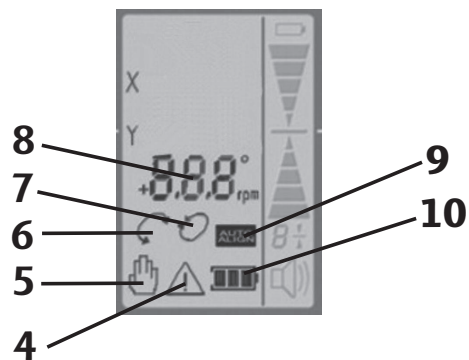
При активной функции AUTOALIGN действуют следующие ограничения:

- ▶ PRIMUS 2 вращается с жёстко заданной скоростью 600 об/мин.
- ▶ Переключение на СКАНИРОВАНИЕ невозможно.
- ▶ Переключение между режимами РУЧНОЙ и АВТОМАТИЧЕСКИЙ невозможно.
- ▶ Если на COMMANDER 2 HVA для детекторного поля задано разрешение $\pm 0,5\text{мм}$, то оно будет автоматически установлено на $\pm 1,0\text{мм}$.

3 Пульт дистанционного управления COMMANDER 2 HVA



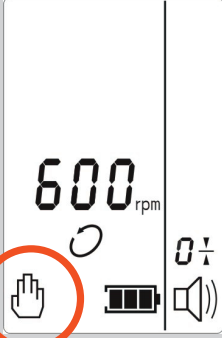

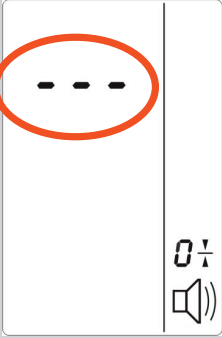

3.1 Элементы индикации и управления на пульте

1	Уменьшить значение наклона X/Y Двигать вниз / вращать влево
2	Увеличить значение наклона X/Y Двигать вверх / вращать вправо
3	Активировать НАКЛОН осей / подтвердить ввод в процентах
4	Предупреждающий знак (мигает)
5	Режим работы РУЧНОЙ
6	Состояние СКАНИРОВАНИЕ
7	Состояние ВРАЩЕНИЕ
8	Частота вращения лазера / показание угла для состояния СКАНИРОВАНИЕ
9	Состояние AUTOALIGN
10	Зарядка батареи/аккумулятора лазера
11	Активировать функцию ПЕРЕМЕННОЕ ЧИСЛО ОБОРОТОВ / ВРАЩЕНИЕ
12	Функция AUTOALIGN
13	Функция СКАНИРОВАНИЕ





Элементы управления на пульте имеют те же функции, что и на PRIMUS 2 HVA.

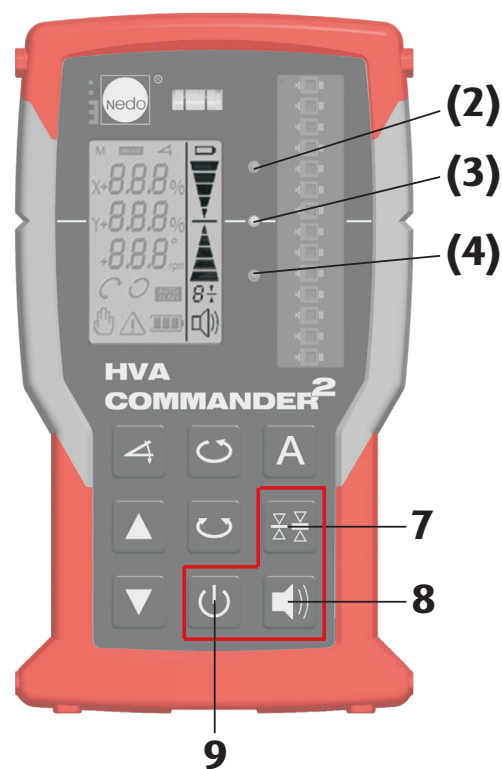
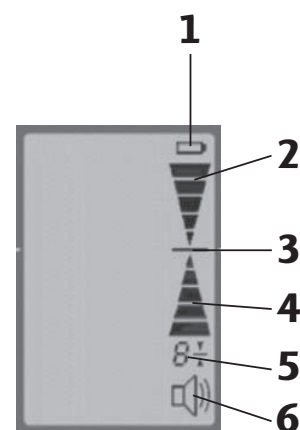
3.2 Дополнительные функции дистанционного управления

Действия	Индикация	Примечание
<p>Переключение PRIMUS 2 HVA с дистанционного пульта управления в РУЧНОЙ режим.</p> <p>1. Включите лазерный приёмник.</p> <p>2. Одновременно нажми те кнопки  и .</p>	 <p>Включен РУЧНОЙ режим</p>	<p>Чтобы перейти с режима РУЧНОЙ на</p>
<p>Переключение PRIMUS 2 HVA с дистанционного пульта управления в состояние SLEEP (сон):</p> <p>3 секунды держите нажатой кнопку .</p>	 <p>Включено состояние SLEEP</p>	<p>Для выхода из состояния SLEEP ещё раз нажмите кнопку  и держите нажатой 3 секунды.</p>

4 Лазерный приёмник COMMANDER 2 HVA

4.1 Элементы индикации и управления лазерного приёмника

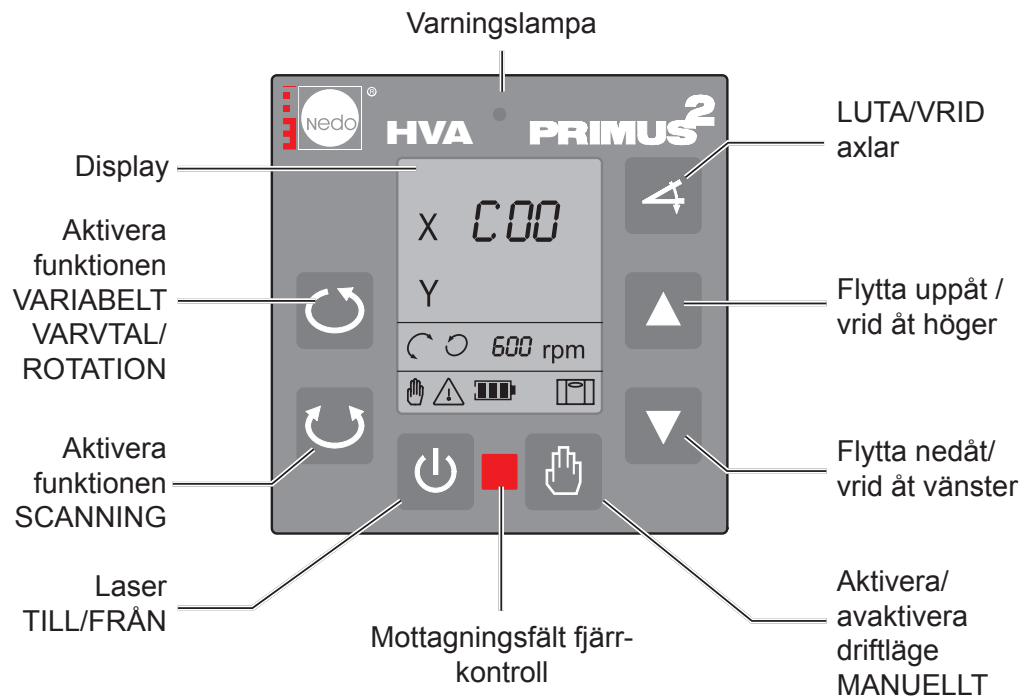
1	<p>ЖК-индикатор БАТАРЕЙКА Индикатор горит: ограниченное время работы (батарейка около 5 ч / аккумулятор около 0,5 ч). Индикатор мигает: скоро</p>
2	<p>ЖК-индикатор НИЗКО Загорается, когда лазерная линия находится в пределах сенсорного окна, но ниже нулевой линии. Также горит красный светодиод рядом с приёмным полем, и раздаются длинные звуковые</p>
3	<p>ЖК-индикатор ЦЕЛЬ Загорается, когда лазерная линия находится на высоте нулевой линии. Также горит зелёный светодиод рядом с приёмным полем, и раздаётся</p>
4	<p>ЖК-индикатор ВЫСОКО Загорается, когда лазерная линия находится в пределах сенсорного окна, но выше нулевой линии. Также горит жёлтый светодиод рядом с приёмным полем, и раздаются короткие звуковые</p>
5	<p>ЖК-индикатор РАЗРЕШЕНИЕ ДЕТЕКТОРНОГО ПОЛЯ Показывает заданное разрешение: 4=±4мм / 2=±2мм / 1=±1мм / 0=±0.5мм</p>
6	<p>ЖК-индикатор ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ  индикатор = громкий звуковой сигнал /  индикатор = тихий звуковой сигнал /</p>
7	<p>Кнопка РАЗРЕШЕНИЕ ДЕТЕКТОРНОГО ПОЛЯ Переключает разрешение ±4мм / ±2мм /</p>
8	<p>Кнопка ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ Переключает звуковой сигнал тихо/громко/выключен.</p>
9	<p>Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ Включает и выключает приёмник. Текущие настройки сохраняются.</p>



1 Manöverelement PRIMUS 2 HVA

1.1 Knappar på manöverpanelen

Lasern styrs från manöverpanelen.



1.2 Displayvisningar

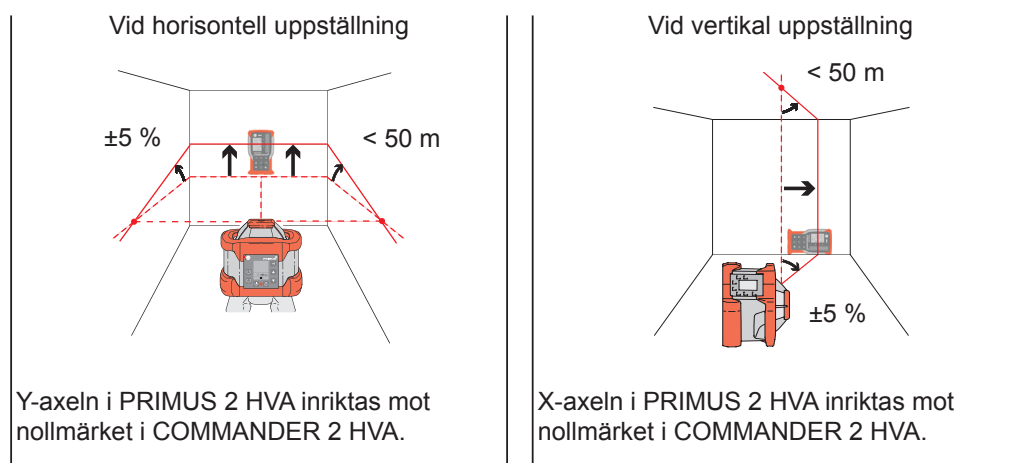
Symbol	Beskrivning					
<i>COO - CO4</i>	Varningsmeddelande					
<i>ERR1 - 12</i>	Felmeddelande					
X	X-axeln vald (symbolen blinkar, inställning av värden kan göras)					
Y	Y-axeln vald (symbolen blinkar, inställning av värden kan göras)					
	Läge SCANNING					
	Läge ROTATION					
<i>600 rpm</i>	Laserns varvtal (steg: 10, 60, 300, 600 rpm)					
<i>15°</i>	Vinkelvisning läge SCANNING (visningsalternativ: 0°, 5°, 10°, 15°)					
	Driftläge MANUELLT					
	Varningsymbol (blinkande)					
	Återstående batteritid					
	Laddbart batteri					
	Batteri	100	70	30	5	< 0,5
		120	100	50	15	< 2
	Horisontering					

2 AUTOALIGN

2.1 Funktionen AUTOALIGN

I AUTOALIGN-funktionen styr COMMANDER 2 HVA laserplanet i PRIMUS 2 HVA så att laserstrålen automatiskt inriktas mot nollmärket i COMMANDER 2 HVA. I **AUTOALIGN single** hakar laserstrålen fast vid nollmärket i COMMANDER 2 HVA, dvs. laserplanet övervakas inte längre. I **AUTOALIGN permanent** följer laserstrålen kontinuerligt nollmärket i COMMANDER 2 HVA, dvs. laserplanet övervakas kontinuerligt. AUTOALIGN fungerar både vid horisontell och vertikal uppställning av PRIMUS 2 HVA.

2.2 AUTOALIGN

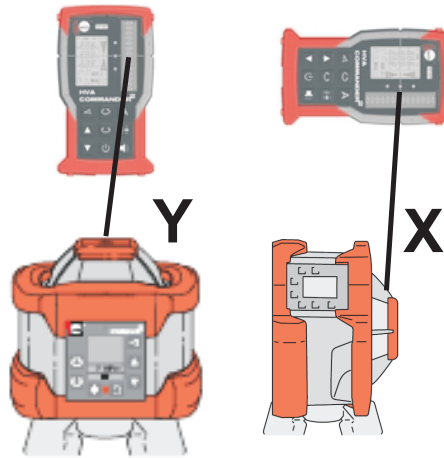


OBSERVERA



- ▶ Vid horisontell uppställning måste COMMANDER 2 HVA befinna sig i Y-axelns riktning.
- ▶ Vid vertikal uppställning måste COMMANDER 2 HVA befinna sig i X-axelns riktning.
- ▶ AUTOALIGN arbetar i ett vinkelområde på $\pm 5^\circ$.
- ▶ AUTOALIGN arbetar i ett avståndsområde upp till max. 50 m.

2.3 AUTOALIGN single



Rikta in COMMANDER 2 HVA mot PRIMUS 2 HVA; horisontellt: Y, vertikalt: X.



Tryck kort på knappen **A** på COMMANDER 2 HVA.



Lysdioderna och symbolen AUTOALIGN blinkar under sökningen. I displayen på COMMANDER 2 HVA visas ett >> SI <<



Sökningen avslutas när laserstrålen har träffat mottagarens nollmärke. De båda blinkande lysdioderna släcks, symbolen AUTOALIGN lyser konstant. COMMANDER 2 HVA avger en pipton.

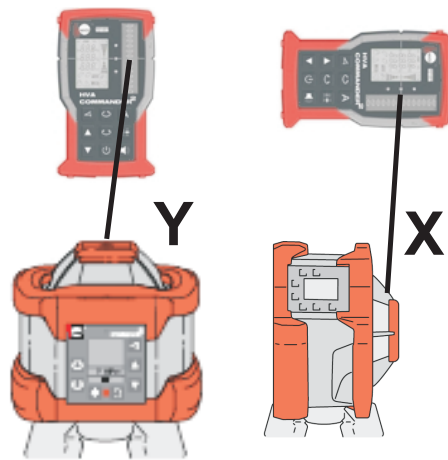
AUTOALIGN single är aktivt. Följande funktioner kan tas fram:

Avsluta AUTOALIGN single: tryck två gånger på knappen **A**.

OBSERVERA

När laserstrålen har förts till nollmärket kan COMMANDER 2 HVA tas bort och användas för att detektera laserstrålen på valfri plats. Det visade lutningsvärdet för Y-axeln sparas automatiskt i lutningsfunktionens minne och kan tas fram därifrån igen.

2.4 AUTOALIGN permanent



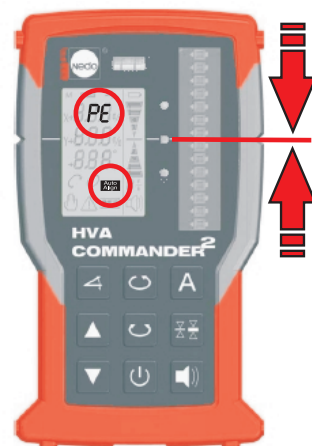
Rikta in COMMANDER 2 HVA mot PRIMUS 2 HVA; horisontellt: Y, vertikalt: X



Håll knappen **A** på COMMANDER 2 HVA intryckt under mer än 3 sekunder.



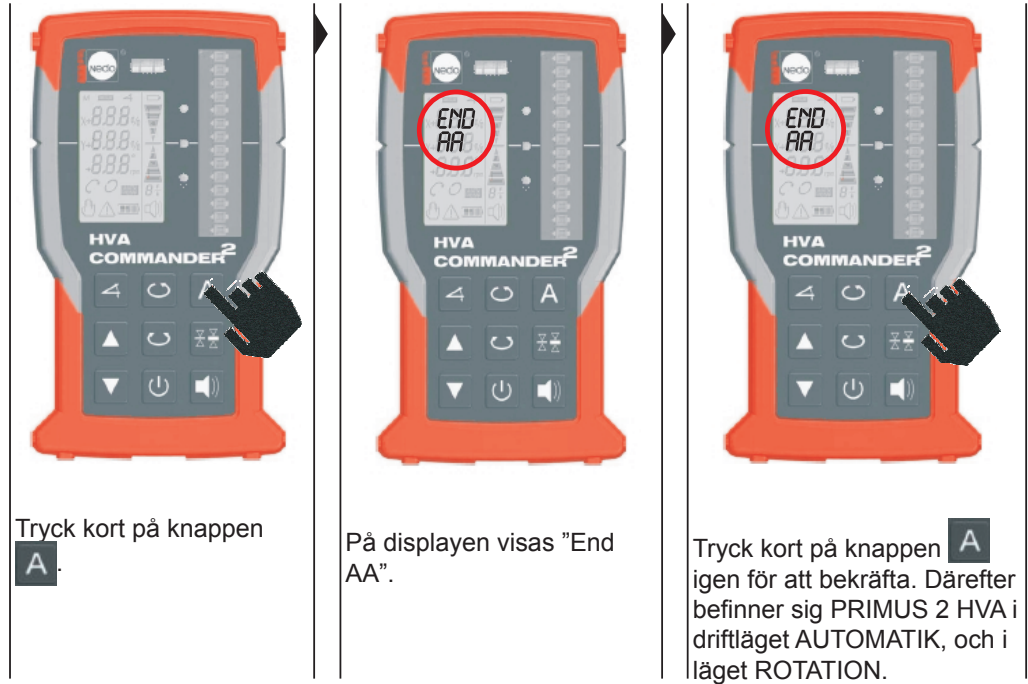
Lysdioderna och symbolen AUTOALIGN blinkar under sökningen. I displayen på COMMANDER 2 HVA visas ett >> PE <<



COMMANDER 2 HVA övervakar kontinuerligt laserstrålens läge och vid en avvikelse förs den tillbaka till nollmärket i COMMANDER 2 HVA.

AUTOALIGN permanent är aktivt. Följande funktioner kan tas fram:
Avsluta AUTOALIGN permanent: tryck två gånger på knappen **A**.

2.5 Avsluta AUTOALIGN single och permanent



OBSERVERA



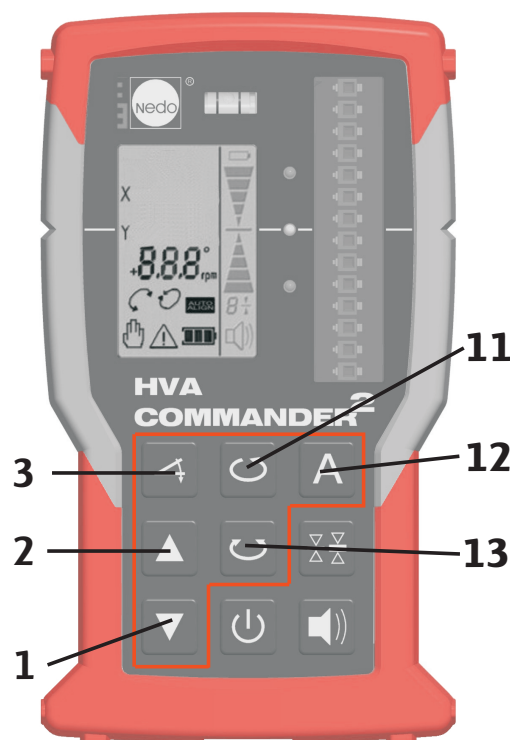
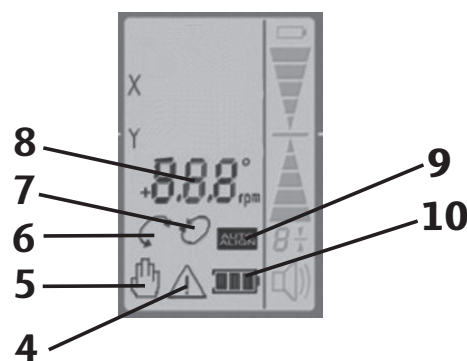
När AUTOALIGN-funktionen är aktiv gäller följande begränsningar:

- ▶ PRIMUS 2 roterar med ett fast inställt varvtal på 600 v/min.
- ▶ Det går inte att byta till läget SCANNING.
- ▶ Det går inte att växla mellan MANUELLT och AUTOMATIK.
- ▶ Om detektorfältets upplösning på COMMANDER 2 HVA är inställt på $\pm 0,5$ mm ändras inställningen automatiskt till $\pm 1,0$ mm.

3 Fjärrkontrollen COMMANDER 2 HVA



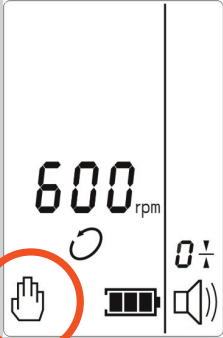



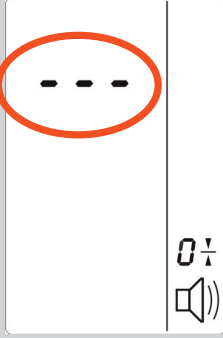

3.1 Display- och manöverelement på fjärrkontrollen

1	Minska lutningsvärdet X/Y Flytta nedåt / vrid åt vänster
2	Öka lutningsvärdet X/Y Flytta uppåt / vrid åt höger
3	Aktivera LUTA axlar / bekräfta inmatning av procentvärde
4	Varningssymbol (blinkande)
5	Driftläge MANUELLT
6	Läge SCANNING
7	Läge ROTATION
8	Laserns varvtal / vinkelvisning läge SCANNING
9	Läge AUTOALIGN
10	Batteriindikator för laser
11	Aktivera funktion VARIABELT VARVTAL / VARVTAL / ROTATION
12	Funktionen AUTOALIGN
13	Funktion SCANNING



Manöverelementen på fjärrkontrollen har samma funktion som motsvarande element på PRIMUS 2 HVA.

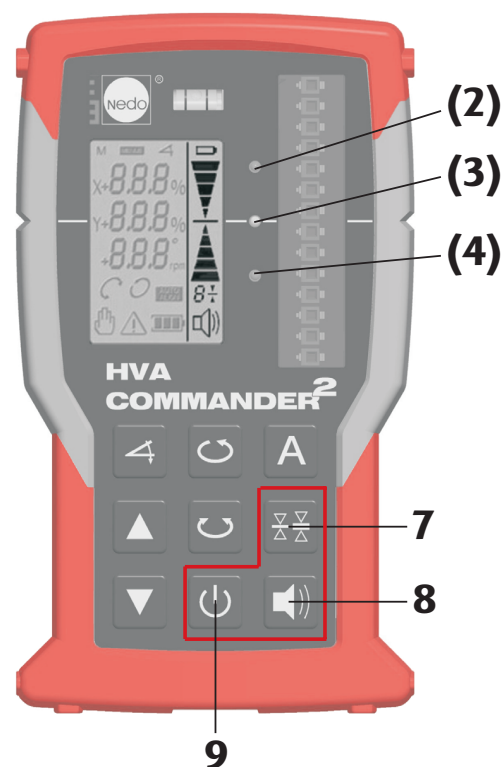
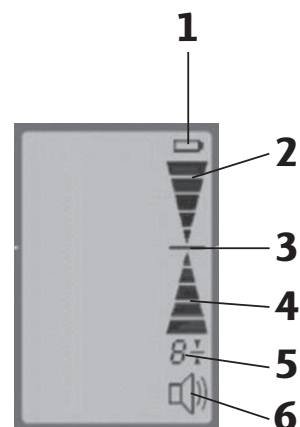
3.2 Extrafunktioner på fjärrkontrollen

Hanteringssteg	Visning	Anvisningar
<p>Koppla om PRIMUS 2 HVA till driftläge MANUELLT med fjärrkontrollen:</p> <p>1. Starta lasermottagaren.</p> <p>2. Tryck samtidigt på knapparna  och .</p>	 <p>Driftläge MANUELLT till</p>	<p>För att lämna driftläge MANUELLT och byta till driftläge AUTOMATIK trycker du samtidigt på knapparna  och .</p>
<p>Koppla om PRIMUS 2 HVA till läge SLEEP med fjärrkontrollen:</p> <p>Håll knappen  intryckt i minst 3 sekunder.</p>	 <p>SLEEP-läge till</p>	<p>För att lämna SLEEP-läget håller du knappen  intryckt igen i minst 3 sekunder.</p>

4 Lasermottagaren COMMANDER 2 HVA

4.1 Display- och manöverelement på lasermottagaren

1	<p>Lysdiodvisning BATTERI</p> <p>Symbolen tänds: batteritiden snart slut (batteri ca 5 tim / laddbart ca 0,5 tim) Symbolen blinkar: Enheten kommer strax att stängas av, byt batteri!</p>
2	<p>Lysdiodvisning LÄGRE</p> <p>Tänds när laserlinjen befinner sig innanför sensorfönstret, men under nollinjen. Dessutom tänds den röda lysdioden bredvid mottagningsfältet och det hörs också en långsam tonsekvens.</p>
3	<p>Lysdiodvisning MÅL</p> <p>Tänds när laserlinjen befinner sig på höjd med nollinjen. Dessutom tänds den gröna lysdioden bredvid mottagningsfältet och det hörs också en kontinuerlig ton.</p>
4	<p>Lysdiodvisning HÖGRE</p> <p>Tänds när laserlinjen befinner sig innanför sensorfönstret, men ovanför nollinjen. Dessutom tänds den gula lysdioden bredvid mottagningsfältet och det hörs också en snabb tonsekvens.</p>
5	<p>Lysdiodvisning UPPLÖSNING DETEKTORFÄLT</p> <p>Visar den aktuellt inställda upplösningen: 4=±4mm / 2=±2mm / 1=±1mm / 0=±0.5mm</p>
6	<p>Lysdiodvisning SIGNALTON</p> <p> Symbol = stark signalton /  Symbol = svag signalton / Ingen symbol = ingen signalton</p>
7	<p>Knapp UPPLÖSNING DETEKTORFÄLT</p> <p>Växlar upplösning mellan ±4mm / ±2mm / ±1mm / ±0.5mm.</p>
8	<p>Knapp SIGNALTON</p> <p>Växlar signalton mellan stark/svag/ingen.</p>
9	<p>Knapp TILL/FRÅN</p> <p>Startar och stänger av mottagaren. De aktuella inställningarna bibehålls.</p>







NEDO GmbH & Co. KG
Hochgerichtstraße 39 – 43
72280 Dornstetten
Germany
www.nedo.com
info@nedo.com

061755

Technické změny jsou vyhrazeny
Ret til tekniske ændringer forbeholdes
Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään
Con riserva di modifiche tecniche
Zmiany techniczne zastrzeżone
Оставляем за собой право на технические изменения
Rätt till tekniska ändringar förbehålles