

# **Koodilukko NED-2025**

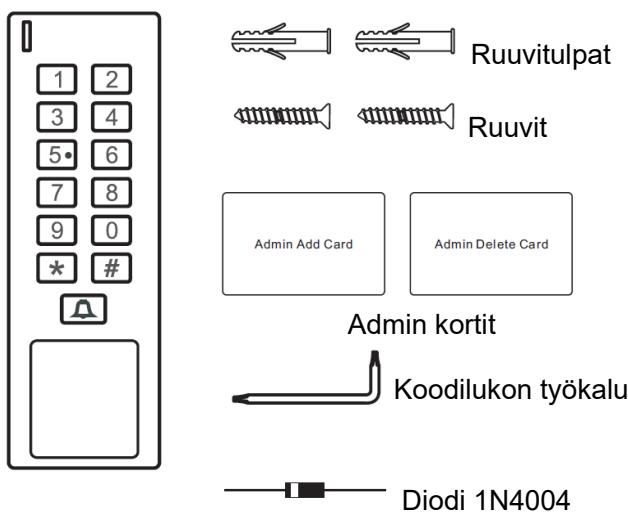
## **Käyttöohje**



Lue käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä

**Nerival Oy**

## 1. Pakkausluettelo



Varmista, että pakaus sisältää edellä mainitut tarvikkeet. Jos jotain puuttuu, ilmoita siitä laitteen toimittajalle.

## 2. Tuotekuvaus

Laite on monipuolinen kulunvalvonta ohjain, jota voidaan käyttää yksittäisenä koodilukkona, Wiegand lähdön näppäimistönä tai kortin/tagin lukijana. Se soveltuu asennettavaksi joko sisä- tai ulkoloihin vaativissakin olosuhteissa. Se on valmistettu vahvasta, tukevasta ja ilkivallan kestävästä sinkkiseoksesta. Elektroniikka on täysin suojattu, joten laite on vedenpitävä ja se vastaa IP68 luokitusta. Koodilukko tukee jopa 2000 käyttäjää joko kortilla/tagilla, 4-numeroisella PIN-koodilla tai kortin/tagin + PIN-koodin yhdistelmällä. Sisäänrakennettu RFID-lukija tukee 125kHz EM-kortteja. Laitteessa on monia lisäominaisuksia, kuten Wiegand-datalinja, valovastus ilkivaltaa vastaan ja taustavalaisuuden näppäimistö. Näiden ominaisuuksien ansiosta laite on ihanteellinen valinta ovien avaamiseen paitsi kerrostaloille, liikkeille ja kotitalouksille myös kaupallisiin ja teollisiin sovellutuksiin, kuten tehtaisiin, varastoihin ja laboratorioihin.

## 3. Ominaisuudet

- Vedenpitävä, vastaa IP68 luokitusta
- Ohjelmoitavissa näppäimistöllä
- 2000 käyttäjää, kortti/tagi, PIN, kortti/tagi + PIN
- Voidaan käyttää erillisenä näppäimistönä
- Taustavalaisuuden näppäimistö
- Wiegand 26 liittää ulkoista lukijaa ja ohjainta varten
- Säädettävä lukitus-, avaus- ja hälytysaika
- Alhainen virrankulutus (40mA)
- Nopea käytönnopeus, <20ms 2000 käyttäjällä
- Helppo asennus ja ohjelointi
- Sisäänrakennettu valovastus (LDR) laitteen suojausta varten (ilkivalta)
- Sisäänrakennettu summeri
- Punainen, keltainen ja vihreä LED-valo toimintatilan ilmaisemiseen
- Säilyttää ohjelointitiedot sähkökatkon jälkeen

## 4. Pikaopas ohjelointiin

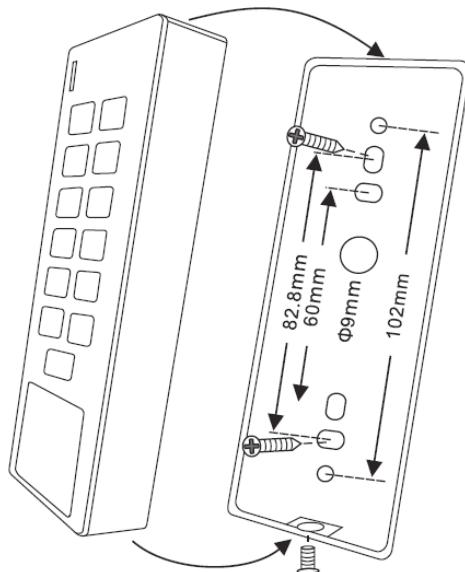
Ohjelointitilaan siirtyminen	<input checked="" type="checkbox"/> Ohjelmountikoodi <b>#</b>  777777 on tehdasasetuksen ohjelmountikoodi
Poistuminen ohjelointitilasta	Paina <b>*</b>
<b>Kortti/tagi-</b> käyttäjän lisäys	Lue Admin Add Card Lue lisättävä kortti/tagi Lue Admin Add Card
<b>Kortti/tagi-</b> käyttäjän poisto	Lue Admin Delete Card Lue poistettava kortti/tagi Lue Admin Delete Card
<b>Huom! Seuraavaa ohjelointia varten on kirjauduttava sisään ohjelmountikoodilla</b>	
Ohjelmountikoodin vaihto	<input type="checkbox"/> Uusi koodi <b>#</b> Uusi koodi <b>#</b>  Koodin pituus on 6 numeroa
<b>PIN-</b> käyttäjän lisäys	<input type="checkbox"/> Käyttäjänumero <b>#</b> PIN <b>#</b>  Käyttäjänumero on mikä tahansa numero välillä 1 & 2000. PIN on mikä tahansa neljä numeroa välillä 0000 & 9999, lukuunottamatta 1234, joka on varattu. Käyttäjä voidaan lisätä jatkuvasti ohjelointitilasta poistumatta
<b>Kortti/tagi-</b> käyttäjän lisäys	<input type="checkbox"/> Lue kortti/tagi <b>#</b>  Tageja/korteja voidaan lisätä jatkuvasti ohjelointitilasta poistumatta
<b>PIN-</b> käyttäjän tai <b>Kortti/tagi-</b> käyttäjän poisto	<input type="checkbox"/> Käyttäjänumero <b>#</b> <input type="checkbox"/> Lue kortti/tagi <b>#</b>  Käyttäjiä voidaan poistaa jatkuvasti ohjelointitilasta poistumatta
Oven avaus <b>PIN</b> -koodilla	Näppäile PIN-koodi ja paina <b>#</b>
Oven avaus <b>kortilla/tagilla</b>	Näytä kortti/tagi

## 5. Tekniset tiedot

Käyttöjännite	10-24VDC ±10%
Käytäjämäärä	2000
RFID- tunnisteen lukuetäisyys	3-6 cm
RFID- taajuus	125KHz EM
Virrankulutus toiminnassa	<80mA
Virrankulutus valmiudessa	<40mA
Lukitusulostulon virrankesto	Max 2A, potentiaalivapaa vaihtokosketin
Hälytysulostulon virrankesto	Max 1A
Käyttölämpötila	-40°C ~70°C
Sallittu ilmankosteus	10%- 98% RH
Vedenpitävä	Vastaan IP68 luokitusta
Säädetävä lukitusreleen aika	0 -99 sekuntia
Säädetävä hälytsaika	1- 3 minuuttia
Wiegand liitintä	Wiegand 26 bit
Kytkennät	Magneettilukko, avauspainike, ulkoinen hälytys, ulkoinen lukija

## 6. Asennus

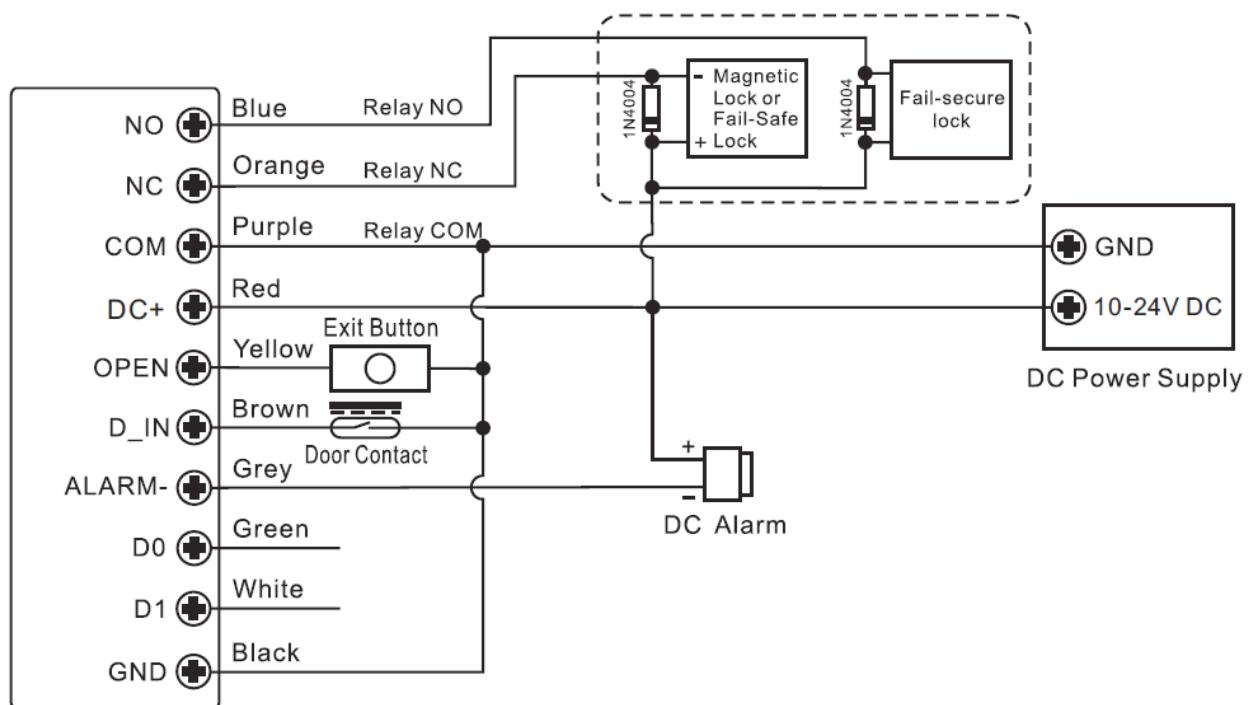
- Irrota takakansi näppäimistöstä mukana toimitetulla erikoisruuvimeissellä
- Poraa kaksi reikää ruuveille ja yksi kaapelille
- Aseta pakkausen mukana tulevat ruuvitulpat reikiin
- Kiinnitä takakansi tiukasti kiinni kahdella ruuvilla
- Pujota kaapeli reiän läpi
- Kiinnitä näppäimistö takakanteen



## 7. Kytkentä

Väri	Toiminto	Kuvaus
Harmaa & Musta	Bell_A	Ovikello
Keltainen & Musta	Bell_B	Ovikello
Vihreä	D0	Wiegand 26 lähtö/tulo
Valkoinen	D1	Wiegand 26 lähtö/tulo
Harmaa	ALARM	Hälytys – (hälytys + kytketään +10-24VDC)
Keltainen	OPEN	Avauspainike (toinen pää kytketään GND)
Ruskea	D_IN	Magneettikosketin (toinen pää kytketään GND)
Punainen	+10-24V	+12-24VDC jännitelähde
Musta	GND	-12-24VDC jännitelähde
Sininen	NO	Rele NO
Violettti	COM	Rele COM
Oranssi	NC	Rele NC

Kytkentäkaavio:



Huom!

1N4004 diodi on asennettava, muuten koodilukko voi vaurioitua. (1N4004 sisältyy pakkaukseen).

## 8. Tehdasasetusten palautus ja Admin-kortin lisäys

Tehdasasetusten palautus:

1. Katkaise virta laitteesta
2. Pidä avauspainiketta painettuna (tai kytke keltainen johdin GND) samalla kun käynnistät laitteen.
3. Vapauta avauspainike kun kuulet kaksi "piippausta" → keltainen valo syttyy
4. Odota kunnes kuulet yhden "piippauksen" ja valo vaihtuu punaiseksi
5. Järjestelmä on nyt palautettu tehdasasetuksiin

Admin korttien lisäys:

1. Katkaise virta laitteesta
2. Pidä avauspainiketta painettuna (tai kytke keltainen johdin GND) samalla kun käynnistät laitteen.
3. Vapauta avauspainike kun kuulet kaksi "piippausta" → keltainen valo syttyy
4. Lue kaksi eri korttia/tagia, ensimmäisestä tulee "Admin Add Card" ja toisesta "Admin Delete Card"
5. Admin korttien lisäys onnistui ja järjestelmä on nyt palautettu tehdasasetuksiin

**HUOM! Edellä mainittu toiminto poistaa vain oven/lukituksen asetukset.  
Ei vaikuta käyttäjäasetuksiin.**

Kaikkien käyttäjien poisto:

1. Kirjaudu sisään ohjelmostointikoodilla
2. Paina **[2|0|0|0|0|#]**

## 9. Ilkivaltahälytys

Laitessa on sisäänrakennettu LDR-vastus (valosta riippuva vastus) ilkivaltahälytystä varten.

Jos näppäimistö poistetaan kannesta, hälytys kytkeytyy päälle.

## 10. Ääni ja valo indikaatiot

Toimintatila	Valo	Summeri
Valmiudessa	Punainen valo	-
Näppäintä painettu	-	Piip
Toiminto suoritettu	Vihreä valo	Piip
Toiminto epäonnistui	-	3x Piip
Ohjelmostointilaan siirtyminen	Punainen valo vilkkuu	-
Ohjelmostointilassa	Keltainen valo	Piip

## 11. Yksityiskohtainen ohjelointiopas

### 11.1 Käyttääasetukset

Ohjelointitilaan siirtyminen	<input checked="" type="checkbox"/> Ohjelointikoodi # <b>777777</b> on tehdasasetuksen ohjelmontikoodi
Ohjelointitilasta poistuminen	Paina *
<b>Huom! Seuraavaa ohjelointia varten on kirjauduttava sisään ohjelointikoodilla</b>	
Ohjelointikoodin vaihto	<input type="checkbox"/> 0 Uusi koodi # Uusi koodi # Koodi voi olla 6 numeroa pitkä
<b>Toimintatilan valinta:</b>	
Kulkulupa vain kortilla/tagilla	[4] [0] # Kulkulupa vain kortilla/tagilla
Kulkulupa kortilla/tagilla ja PIN-koodilla	[4] [1] # Kulkulupa kortilla/tagilla ja PIN-koodilla
Kulkulupa kortilla/tagilla tai PIN-koodilla	[4] [2] # Kulkulupa kortilla/tagilla tai PIN-koodilla
<b>Käyttäjän lisäys kortilla/tagilla tai PIN-koodilla tila, eli [4] [2] # tilassa. (oletusasetus)</b>	
<b>PIN</b> -käyttäjän lisäys	<input type="checkbox"/> 1 Käyttäjänumero # PIN # Käyttäjänumero on mikä tahansa numero välillä 1 & 2000. PIN on mikä tahansa neljä numeroa välillä 0000 & 9999, lukuun ottamatta 1234, joka on varattu. Käyttäjiä voidaan lisätä jatkuvasti ohjelointitilasta poistumatta
<b>PIN</b> -käyttäjän poisto	<input type="checkbox"/> 2 Käyttäjänumero # Käyttäjiä voidaan poistaa jatkuvasti ohjelointitilasta poistumatta
<b>PIN</b> -käyttäjän koodin vaihto <i>( Tämä toiminto on suoritettava ohjelointitilan ulkopuolella )</i>	<input checked="" type="checkbox"/> * Käyttäjänumero # Vanha PIN # Uusi PIN # Uusi PIN #
<b>Kortti/tagi</b> - käyttäjän lisäys (tapa 1) Tämä on nopein tapa lisätä kortteja/tageja. Käyttäjänumeron automaattinen generointi 1-2000	<input type="checkbox"/> 1 Lue kortti/tagi # Tageja/kortteja voidaan lisätä jatkuvasti ohjelointitilasta poistumatta
<b>Kortti/tagi</b> - käyttäjän lisäys (tapa 2) Tämä on vaihtoehtoinen tapa lisätä kortteja/tageja. Tässä menetelmässä kortille/tagille annetaan käyttäjänumero. Vain yhdelle käyttäjänumerolle voidaan osoittaa yksi kortti.	<input type="checkbox"/> 1 Käyttäjänumero # Lue kortti/tagi # Käyttäjiä voidaan lisätä jatkuvasti ohjelointitilasta poistumatta

<b>Kortti/tagi-</b> käyttäjän poisto	<p><b>[2]</b> Lue tagi/kortti <b>#</b></p> <p>Tageja/kortteja voidaan poistaa jatkuvasti ohjelointitilasta poistumatta</p>
<b>Kortti/tagi-</b> käyttäjän poisto käyttäjänumerolla. Tätä vaihtoehtoa voidaan käyttää, kun käyttäjä on kadottanut korttinsa	<p><b>[2]</b> Käyttäjänumero <b>#</b></p>
Käyttäjän lisäys <b>kortilla/tagilla ja PIN-koodilla</b> tila, eli <b>[4 1 #]</b> tilassa.	
<b>Kortti/tagi ja PIN</b> -käyttäjän lisäys (PIN on mikä tahansa neljä numeroa välillä 0000 & 9999, lukuun ottamatta 1234, joka on varattu.)	<p>Lisää kortti/tagi samaan tapaan kuin <b>Kortti/tagi</b>-käyttäjän lisäys</p> <p><b>Paina *</b> poistuaksesi ohjelointitilasta</p> <p>Anna kortille/tagille PIN-koodi seuraavasti:</p> <p><b>*</b> Lue kortti/tagi <b>1 2 3 4 #</b> PIN <b>#</b> PIN <b>#</b></p>
<b>PIN</b> -koodin vaihto kortti/tagi ja PIN-tilassa (Tapa 1) Huomaa, että tämä tapahtuu ohjelointitilan ulkopuolella, joten käyttäjä voi tehdä tämän itse	<p><b>*</b> Lue kortti/tagi Vanha PIN <b>#</b> Uusi PIN <b>#</b> Uusi PIN <b>#</b></p>
<b>PIN</b> -koodin vaihto kortti/tagi ja PIN-tilassa (Tapa 2) Huomaa, että tämä tapahtuu ohjelointitilan ulkopuolella, joten käyttäjä voi tehdä tämän itse	<p><b>*</b> Käyttäjänumero <b>#</b> Vanha PIN <b>#</b> Uusi PIN <b>#</b> Uusi PIN <b>#</b></p>
<b>Kortti/tagi ja PIN</b> -käyttäjän poisto	<p><b>[2]</b> Käyttäjänumero <b>#</b></p>
<b>Kortti/tagi</b> -käyttäjän lisäys kortti/tagi tilassa <b>[4 0 #]</b>	
<b>Kortti/tagi</b> -käyttäjän lisäys tai poisto	Toiminta on sama kuin kortin käyttäjän lisääminen ja poistaminen tilassa <b>[4 2 #]</b>
<b>Käyttäjien poisto</b>	
<b>Poista kaikki käyttäjät</b>	<b>2 0 0 0 0 #</b>
<b>Oven avaus</b>	
<b>PIN</b> - käyttäjä	Näppäile PIN-koodi ja paina <b>#</b>
<b>Kortti/tagi</b> - käyttäjä	Lue kortti/tagi
<b>Kortti/tagi ja PIN</b> - käyttäjä	Lue kortti/tagi, näppäile PIN-koodi ja paina <b>#</b>

## 11.2 Lisäasetukset

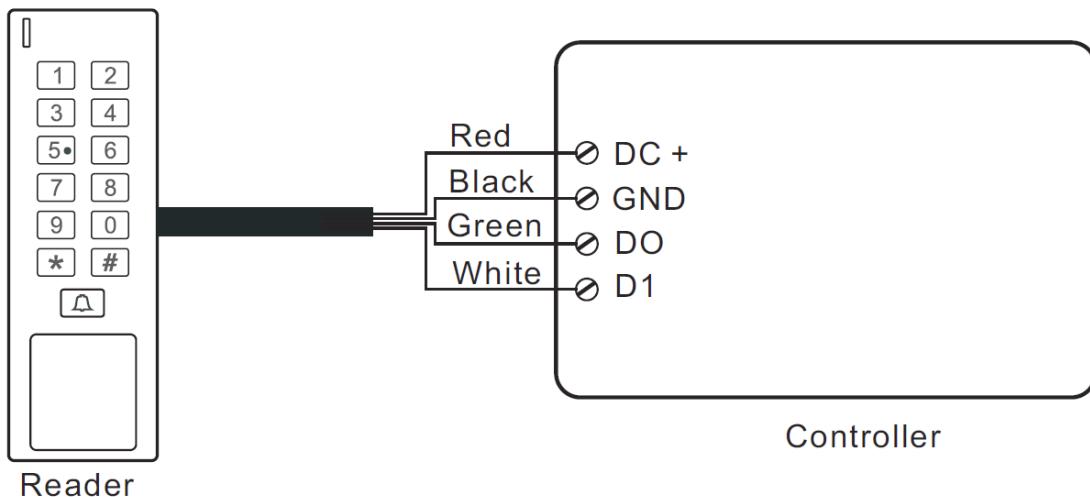
Toiminnot suoritetaan ohjelmointitilassa,  Ohjelmoinkoodi

Releen asetukset	
Releulostulon viiveen asettaminen	<input type="text"/> 3 (1-99) <input type="text"/> Viive 1-99 sekuntia
Rele automaattitala (tehdasasetus)	<input type="text"/> 3 (1-99) <input type="text"/> Rele vaihtotila
Rele automaattitala: Rele vaihtaa tilaa ja palautuu automaatisesti Rele vaihtotila: Rele ei palaudu automaatisesti, vaan vaihtaa tilaa joka kerta kun kortti/tagi luetaan tai PIN- koodi syötetään.	
Oven tilatiedon tunnistaminen	
<i>Varoitus jos ovi on ollut liian pitkään auki. Käytettäessä lisävarusteena saatavaa magneettikosketinta tai magneettilukon tilatietoa. Jos ovi avataan, mutta se ei sulkeudu minuutin kuluttua, piippaa sisäinen summeri muistuttaen sulkemaan oven. Summeri sammuu automaatisesti minuutin kuluttua.</i> <i>Oven murtohälytys. Käytettäessä lisävarusteena saatavaa magneettikosketinta tai magneettilukon tilatietoa. Jos ovi on pakotettu auki kytkeytyvä sisäinen summeri ja hälytyslähöön päälle. Hälytyslähdon aika on säädettävissä 1-3 minuuttia, tehdasasetus 1 minuutti.</i>	
Oven tilatieto pois käytöstä ( tehdasasetus )	<input type="text"/> 9 0 #
Oven tilatilatiedon käyttöönotto	<input type="text"/> 9 1 #
Hälytyslähdon aika	
Hälytyslähdon ajan asetus (1-3 minuuttia) Tehdasasetus 1 minuutti	<input type="text"/> 6 (1-3) <input type="text"/>
<i>Näppäimistön lukitus ja hälytyslähöön asetukset. Jos 1 minuutin aikana syötetään 10 virheellistä PIN-koodia tai 10 korttia/tagia, joko näppäimistö lukittuu 10 minuutin ajaksi tai hälytys kytkeytyy, alla olevan vaihtoehdon mukaan.</i>	
Normaali tila: Ei näppäimistön lukitusta tai hälytystä (tehdasasetus)	<input type="text"/> 7 0 # ( tehdasasetus )
Näppäimistön lukitus	<input type="text"/> 7 1 #
Hälytys ja summeri kytkeytynyt	<input type="text"/> 7 2 #
Hälytyksen kytkeminen pois	
Murtohälytyksen poiskytkentä	Lue kortti/tagi <b>tai</b> syötä ohjelmoinkoodi ja <input type="text"/>
Ovi auki liian pitkään varoitus, poiskytkentä	Sulje ovi <b>tai</b> Lue kortti/tagi <b>tai</b> syötä ohjelmoinkoodi ja <input type="text"/>

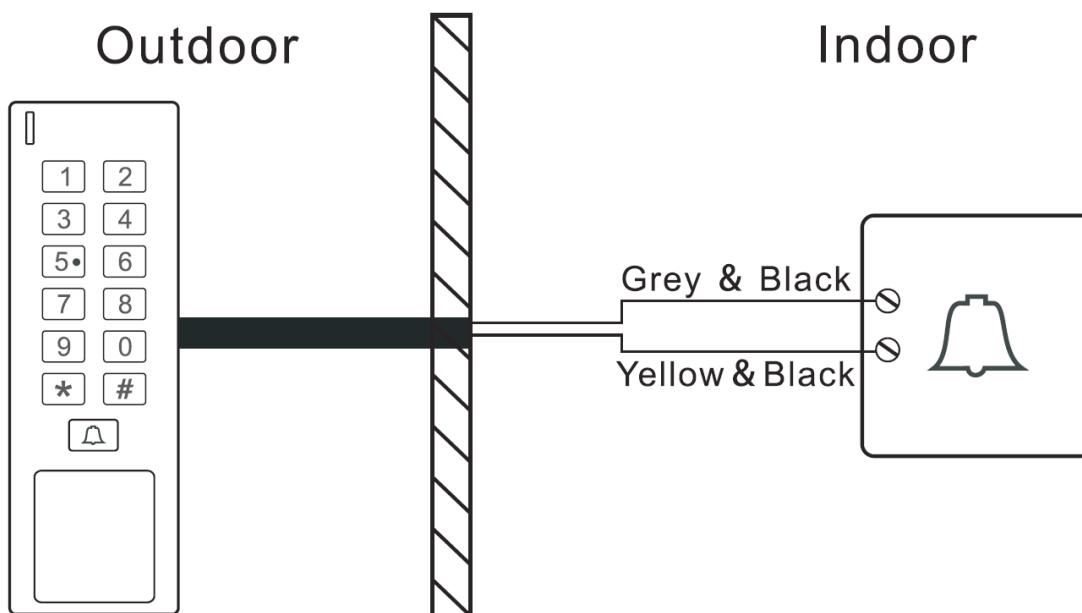
## 12. Koodilukon käyttö Wiegand lukijana

Tässä tilassa laite tukee Wiegand 26 -bittistä formaattia, joten Wiegand-datalinjat voidaan liittää mihin tahansa tästä formaattia tukevaan ohjaimeen.

### Kytkentäkaavio



## 13. Ovikellon kytkentäkaavio



## KÄYTTÄJÄLISTA

Nerival Oy

# **Kodlås NED-2025**

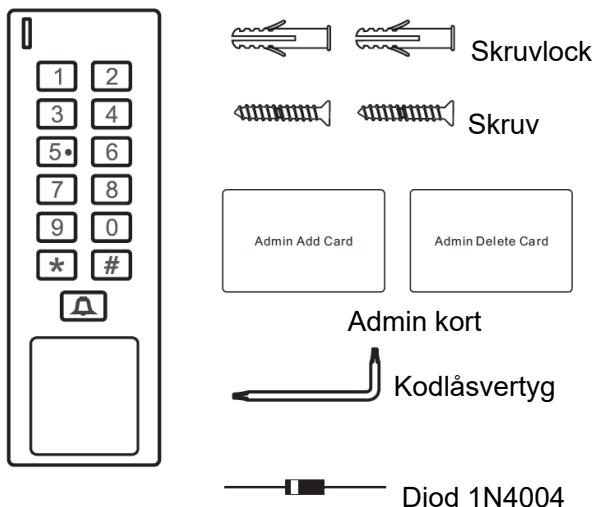
# **Bruksanvisning**



Läs bruksanvisningen noga innan du använder apparaten

**Nerival Oy**

## 1. Förpackningslista



Se till att paketet innehåller ovanstående föremål. Om något saknas, meddela leverantören av enheten .

## 2. Produktbeskrivning

Enheten är en mångsidig åtkomstkontroll som kan användas som ett enda kodlås, som ett Wiegand-tangentbord eller som en kort / tagläsare. Den är lämplig för inomhus- eller utomhusinstallation under krävande förhållanden. Den är tillverkad av en stark, robust och hållbar zinklegering. Elektroniken är helt skyddade, så att enheten är vattentät och motsvarar IP68 betyg. Kodlås stöder upp till 2000 användare med antingen ett kort / en tag, en fyrsiffrig PIN-kod eller en kombination av ett kort / tag + PIN-kod. Den inbyggda RFID-läsaren stöder 125 kHz EM-kort. Enheten har många ytterligare funktioner, såsom fotomotstånd mot vandalism och ett bakgrundsbelyst tangentbord. Tack vare dessa funktioner är enheten det perfekta valet att öppna dörrar, inte bara för bostadshus, butiker och hushåll, men även för kommersiella och industriella applikationer som fabriker, lager och laboratorier.

## 3. Funktioner

- Vattentät, motsvarande IP68-betyg
- Fullt programmerbar med tangentbord
- 2000 användare, kort/tag, PIN, kort/tag + PIN
- Bakgrundsbelyst tangentbord
- Wiegand 26 anslutning för extern läsare och styrenhet
- Justerbar låsning-, upplåsning- och larmitid
- Låg strömförbrukning (40mA)
- Snabb arbetshastighet, <20ms med 2000 användare
- Enkel installation och programmering
- Inbyggd fotomotstånd (LDR) för enhetsskydd (sabotage)
- Inbyggd summer
- Rött, gult och grön LED för att indikera driftstatus
- Sparar programmeringsdata efter strömbrott

## 4. Snabbguide till programmering

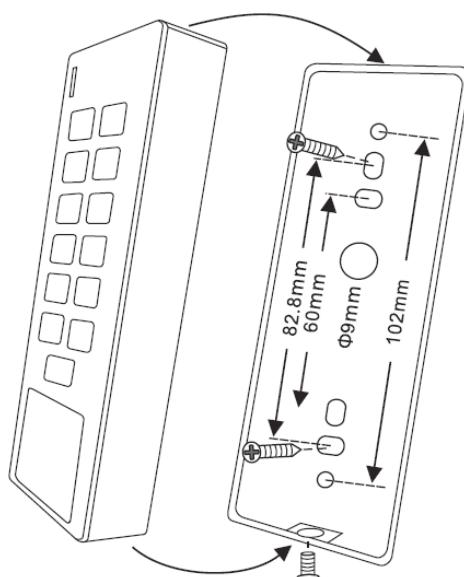
Växla till programmeringsläge	<b>*</b> Programmeringskod <b>#</b>  777777 är fabriksinställd programmeringskod
Avsluta programmeringsläge	Tryck <b>*</b>
Lägg till <b>Kort/tag</b> - användare	Läs Admin Add Card Läs lisättävä kort/tag Läs Admin Add Card
Borttagning av <b>Kort/tag</b> - användare	Läs Admin Delete Card Läs kort/tag Läs Admin Delete Card
<b>OBS! Du måste logga in med programmeringskoden för nästa programmering</b>	
Ändring av programmeringskod	<b>0</b> Ny kod <b>#</b> Ny kod <b>#</b>  Koden kan vara 6 siffror
Lägg till <b>PIN</b> - användare	<b>1</b> Användarnummer <b>#</b> PIN <b>#</b>  Användarnummet är ett tal mellan 1 och 2000. PINkoden är fyra siffror mellan 0000 och 9999, förutom 1234, som är upptagen. Användare kan läggas kontinuerligt utan att lämna programmeringsläget
Lägg till <b>Kort/tag</b> - användare	<b>1</b> Läs kort/tag <b>#</b>  Taggar / kort kan läggas kontinuerligt utan att lämna programmeringsläget
Borttagning av <b>PIN</b> - användare eller <b>Kort/tag</b> - användare	<b>2</b> Användarnummer <b>#</b> <b>2</b> Läs kort/tag <b>#</b>  Användare kan tas bort kontinuerligt utan att lämna programmeringsläget
Öppna dörren med <b>PIN</b> -kod	Ange PIN-koden och tryck på <b>#</b>
Öppna dörren med <b>kort/tag</b>	Visa kort / tag

## 5. Specifikationer

Driftspänning	10-24VDC ±10%
Antal användare	2000
RFID läsavstånd	3-6 cm
RFID- frekvens	125KHz EM
Strömförbrukning i åtgärd	<80mA
Strömförbrukning i standby	<40mA
Låsning utgångsström	Max 2A, potentialfri växlingskontakt
Larm utgångsström	Max 1A
Driftstemperatur	-40°C ~70°C
Tillåtlig luftfuktighet	10%- 98% RH
Vattentät	Motsvarande IP68 betyg
Justerbart låsrelätid	0 -99 sekunder
Justerbart larmtid	0- 3 minuter
Wiegand abslutning	Wiegand 26 bit
Anslutning	Magnetlås, upplåsningsknapp, externt larm

## 6. Installation

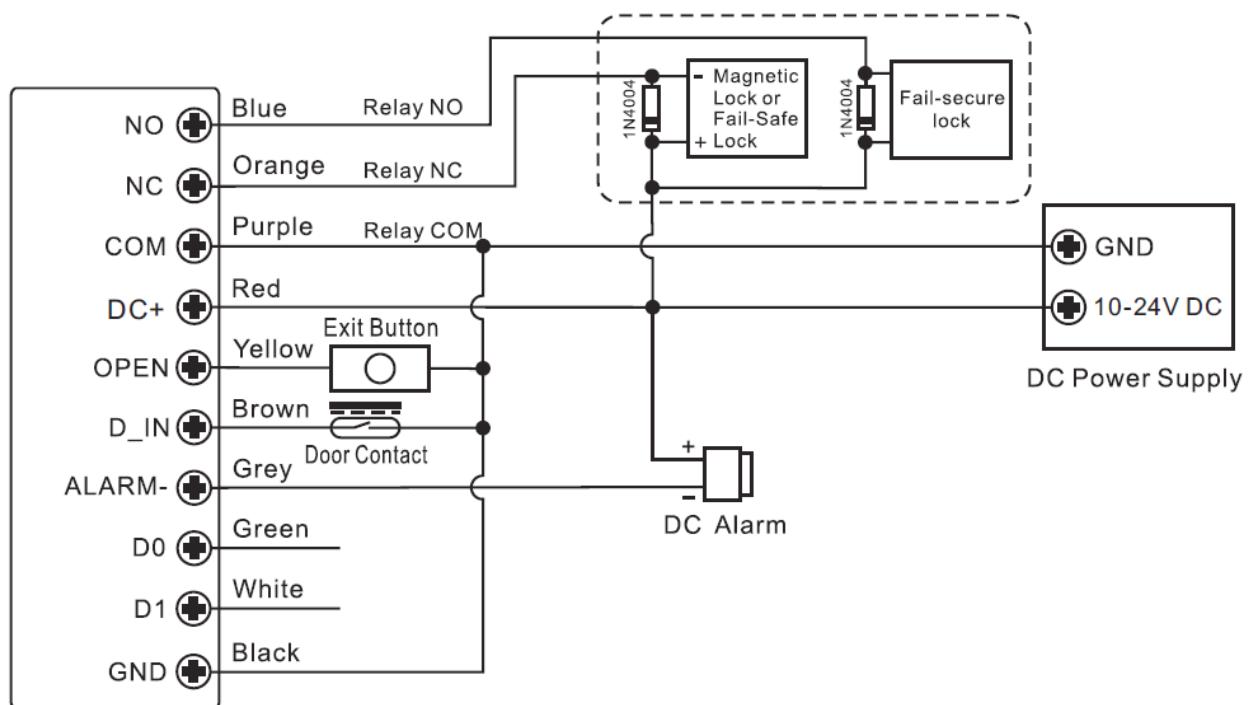
- Ta bort bakstycket från tangentbordet med hjälp av de special skruvmejsel
- Borra två hål för skruvar och en för kabel
- Sätt i plastpluggarna som följer med förpackningen i hålen
- Fäst bakstycket ordentligt med två skruvar
- Dra kabeln genom hålet
- Fäst tangentbordet på baksidan



## 7. Anslutning

Färg	Funktion	Beskrivning
Grå och svart	Bell_A	Dörrklocka
Gul och svart	Bell_B	Dörrklocka
Grön	D0	Wiegand 26
Vit	D1	Wiegand 26
Grå	ALARM	Larm – (larm + ansluten till +10-24VDC)
Gul	OPEN	Upplåsningsknapp (andra änden är ansluten till GND)
Brun	D_IN	Magnetkontakt (andra änden är ansluten till GND)
Röd	+10-24V	+12-24VDC spänningskälla
Svart	GND	-12-24VDC spänningskälla
Blå	NO	Relä NO
Lila	COM	Relä COM
Orange	NC	Relä NC

### Kopplingsdiagram:



Notera!

Dioden 1N4004 måste installeras, annars kan kodlåset skadas. (1N4004 ingår i paketet).

## 8. Återställer fabriksinställningar och lägger till Admin-kort

Fabriksåterställning:

1. Stäng av enheten
2. Håll ned upplåsningsknappen (eller anslut den gula ledningen till GND) medan du slår på enheten.
3. Släpp upplåsningsknappen när du hör två "pip" → den gula lampan tänds
4. Vänta tills du hör ett "pip" och lampan blir röd
5. Systemet är nu återställt till fabriksinställningarna

Lägga till administratörskort:

1. Stäng av enheten
2. Håll ned upplåsningsknappen (eller anslut den gula ledningen till GND) medan du slår på enheten.
3. Släpp upplåsningsknappen när du hör två "pip" → den gula lampan tänds
4. Läs två olika kort/taggar, det första blir "Admin Add Card" och det andra "Admin Delete Card"
5. Tillägget av administratörskort lyckades och systemet har nu återställts till fabriksinställningarna

**OBS! Ovanstående funktion raderar endast dörr-/låsinställningarna.**

**Påverkar inte användarinställningarna.**

Ta bort alla användare:

1. Logga in med programmeringskoden
2. Tryck **[2|0|0|0|0|#]**

## 9. Sabotagelarm

Enheten har ett inbyggt LDR-motstånd (ljusberoende motstånd) för sabotagelarm.

Om tangentbordet tas bort från locket aktiveras larmet.

## 10. Ljud och ljusindikeringar

Driftläge	Ljus	Summer
Stanby	Röd ljus	-
Knapp nedtryckt	-	Piip
Operationen lyckades	Grön ljus	Piip
Operationen misslyckades	-	3x Piip
Växla till programmeringsläge	Röda ljuset blinkar	-
I programmeringsläge	Gult ljus	Piip

## 11. Detaljerad programmeringsguide

### 11.1 Användarinställningar

Växla till programmeringsläge	<input checked="" type="checkbox"/> Programmeringskod # 777777 är fabriksinställd programmeringskod
Avsluta programmeringsläge	Tryck *
<b>OBS! Du måste logga in med programmeringskoden för nästa programmering</b>	
Ändring av programmeringskod	<input type="checkbox"/> Ny kod # Ny kod # Koden kan vara 6 siffror
<b>Lägesval:</b>	
Tillträde endast med <b>kort/tag</b>	[4] [0] # Tillträde endast med <b>kort/tag</b>
Tillträde endast med kort/tag <b>och</b> PIN-kod	[4] [1] # Tillträde endast med kort/tag <b>och</b> PIN-kod
Tillträde endast med kort/tag <b>eller</b> PIN-kod	[4] [2] # Tillträde endast med kort/tag <b>eller</b> PIN-kod
<b>Lägg till användare i antingen kort/tag eller PIN- kod, i [42#]-läge. (fabriksinställning )</b>	
Lägg till <b>PIN-</b> användare	<input type="checkbox"/> Användarnummer # PIN # Användarnumret är ett tal mellan 1 och 2000. PINkoden är fyra siffror mellan 0000 och 9999, förutom 1234, som är upptagen. Användare kan läggas kontinuerligt utan att lämna programmeringsläget
Borttagning av PIN-användare	<input type="checkbox"/> Användarnummer # Användare kan tas bort kontinuerligt utan att lämna programmeringsläget
Ändra <b>PIN</b> -kod <i>(Denna funktion måste utföras utanför programmeringsläget)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Användarnummer # Gammal PIN # Ny PIN # Ny PIN #
Lägg till <b>Kort/tag</b> -användare (metod 1) Det här är det snabbaste sättet att lägga till kort/tag. Automatisk generering av användarnummer 1-2000	<input type="checkbox"/> Läs kort/tag # Taggar / kort kan läggas kontinuerligt utan att lämna programmeringsläget
Lägg till <b>Kort/tag</b> -användare (metod 2) Detta är ett alternativ metod för att lägga till kort/taggar. I denna metod tilldelas kortet / taggen ett användarnummer. Endast ett kort kan tilldelas ett användarnummer.	<input type="checkbox"/> Användarnummer # Läs kort/tag # Användare kan läggas kontinuerligt utan att lämna programmeringsläget

Borttagning av <b>Kort/tag</b> -användare	<b>[2]</b> Läs tag/kort <b>#</b>  Taggar/kort kan tas bort kontinuerligt utan att lämna programmeringsläget
Borttagning av <b>Kort/tag</b> -användare med användarnummer. Det här alternativet kan användas när användaren har förlorat sitt kort	<b>[2]</b> Användarnummer <b>#</b>
Lägg till användare med <b>kort/tag och PIN-kod</b> läge, i <b>4 1 #</b> läge.	
Lägg till <b>Kort/tag och PIN</b> -användare (PIN-koden är fyra siffror mellan 0000 och 9999, förutom 1234, som är upptagen.)	Lägg till Kort/tag samma väg som i föregående läge <b>Tryck *</b> för att <b>avsluta programmeringsläge</b> Ange PIN-kod för kort/tag som följer: <b>*</b> Läs kort/tag <b>1 2 3 4 #</b> PIN <b>#</b> PIN <b>#</b>
Ändra <b>PIN</b> -kod i Kort/tag och PIN-läge (metod 1) Observera att detta händer utanför programmeringsläget, så användaren kan göra det själv	<b>*</b> Läs kort/tag Gammal PIN <b>#</b> Ny PIN <b>#</b> Ny PIN <b>#</b>
Ändra <b>PIN</b> -kod i Kort/tag och PIN-läge (metod 2) Observera att detta händer utanför programmeringsläget, så användaren kan göra det själv	<b>*</b> Användarnummer <b>#</b> Gammal PIN <b>#</b> Ny PIN <b>#</b> Ny PIN <b>#</b>
Borttagning av <b>Kort/tag och PIN</b> användare	<b>[2]</b> Användarnummer <b>#</b>
Lägg till <b>Kort/tag</b> -användare i kort/tag läge	<b>4 0 #</b>
Lägg till <b>Kort/tag</b> -användare eller ta bort	Åtgärden är densamma som att lägga till och ta bort en användare i läge <b>4 2 #</b>
<b>Ta bort användare</b>	
Ta bort alla användare	<b>2 0 0 0 0 #</b>
<b>Öppna dörren</b>	
<b>PIN</b> - användare	Ange PIN-koden och tryck på <b>#</b>
<b>Kort/tag</b> - användare	Läs kort/tag
<b>Kort/tag och PIN</b> - användare	Läs kort/tag, ange PIN-koden och tryck på <b>#</b>

## 11.2 Avancerade inställningar

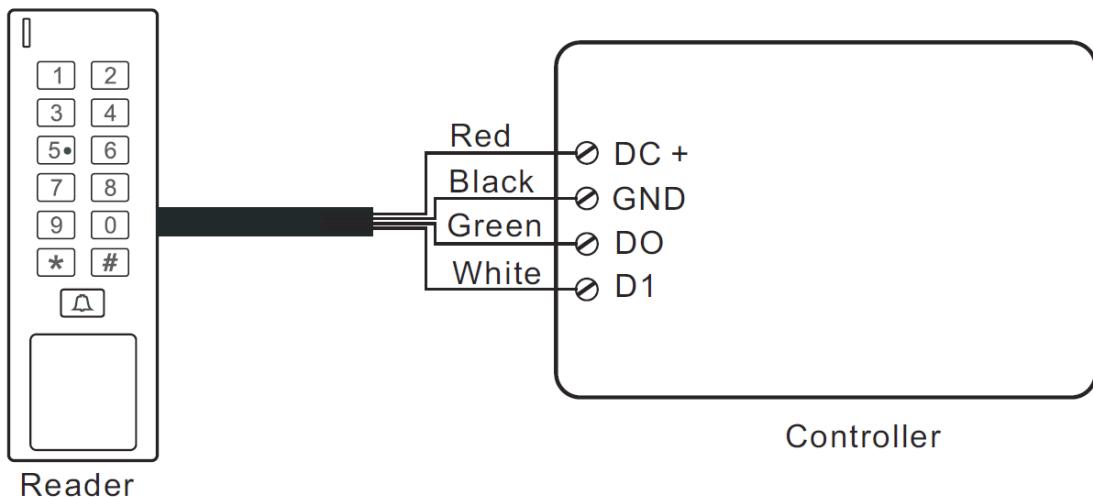
Funktioner utförs i programmeringsläge Programmeringskod

<b>Reläinställningar</b>	
Inställning av reläutgångsfördröjning	(1-99) Fördröjning 1-99 sekunder
Automatiskt reläläge (fabriksinställning)	(1-99)
Reläbytesläge	0
Automatiskt reläläge: Reläet ändrar läge och återställs automatiskt Reläbytesläge: Reläet återställs inte automatiskt, utan byter läge varje gång kortet/tag läses eller PIN-koden skrivs in.	
<b>Dörrstatusinformation</b>	
<p><i>Varning om dörren har varit öppen för länge.</i> När du använder den valfria magnetkontakten eller magnetlåsets statusinformation. Om dörren öppnas men inte stängs efter en minut piper den interna summern för att påminna dig om att stänga dörren. Summern stängs av automatiskt efter en minut..</p> <p><i>Dörr inbrotslarm.</i> När du använder den valfria magnetkontakten eller magnetlåsets statusinformation. Om dörren tvingas öppna slås den interna summern och larmutgången på. Larmutgångstiden kan justeras från 1 till 3 minuter, fabriksinställningen är 1 minut.</p>	
Dörrstatusinformation avaktiverad (fabriksinställning)	0
Dörrstatusinformation aktiverad	1
<b>Larmutgångs tid</b>	
Inställning av larmutgångstid (1-3 minuter) Fabriksinställning 1 minut	(1-3)
<b>Tangentbordslås och larmutgångsinställningar.</b> Om 10 felaktiga PIN-koder eller 10 kort / taggar anges inom 10 minuter, antingen tangentborden låses i 10 minuter, eller larmet och den inbygd summern slås på i 10 minuter beroende på alternativet nedan.	
Normalt läge: Inget tangentbordslås eller larm (fabriksinställning)	0  (fabriksinställning)
Tangentbordslås	1
Larm och summer ansluten	2
<b>Stäng av larmet</b>	
Larmets avstängning	Lås kort/tag <b>eller</b> ange programmeringskod och
Dörr öppen för länge varning, avstängning	Stäng dörren <b>eller</b> läs kort/tag <b>eller</b> programmeringskod

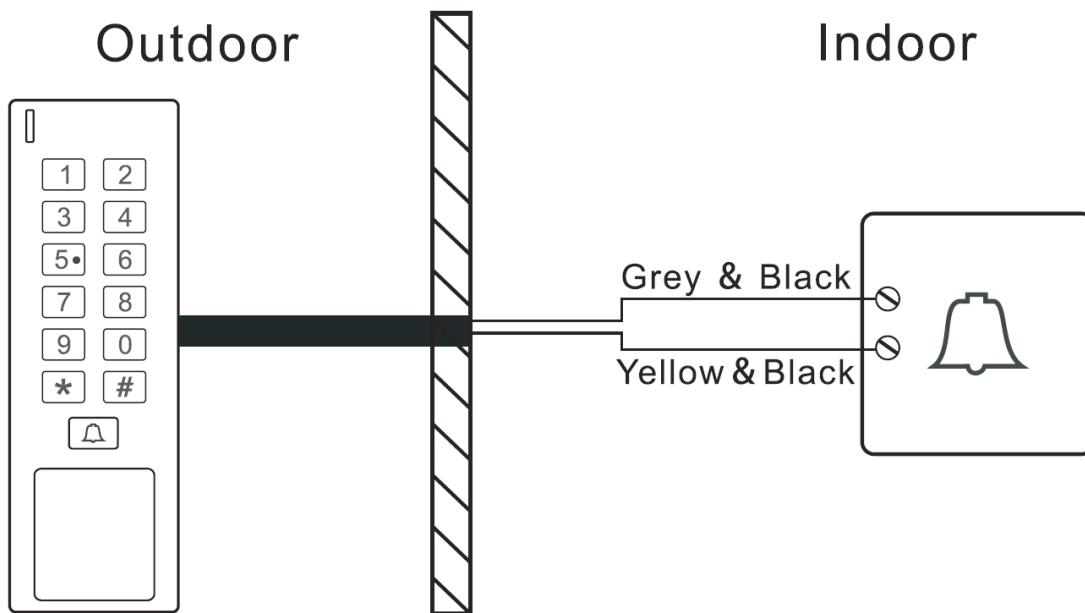
## 12. Använder kodlåset som Wiegand-läsare

I det här läget stöder enheten Wiegand 26-bitars format, så Wiegand datalinjer kan anslutas till vilken styrenhet som helst som stöder detta format.

### Kopplingsdiagram



## 13. Dörrklockans kopplingsdiagram



# ANVÄNDARLISTA

Nerival Oy

# **Standalone Code lock NED-2025**

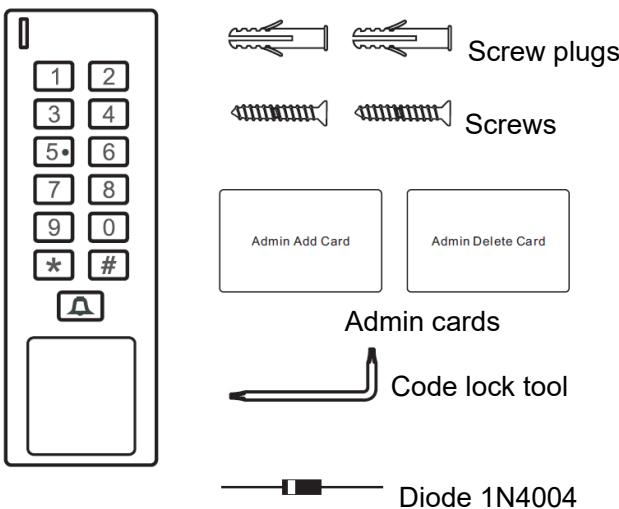
## **User manual**



Read the user manual carefully before using the device

**Nerival Oy**

## 1. Packing list



Make sure that the package contains the above-mentioned accessories. If something is missing, please inform the supplier of the device.

## 2. Product description

The device is a versatile access control controller that can be used as a standalone code lock, as a Wiegand output keyboard or as a card/tag reader. It is suitable for installation either indoors or outdoors even in demanding conditions. It is made of strong, sturdy and vandal-resistant zinc alloy. The electronics are completely protected, so the device is waterproof and corresponds to the IP68 classification. The code lock supports up to 2000 users either with a card/tag, a 4-digit PIN code or a card/tag + PIN code combination. The built-in RFID reader supports 125KHz EM cards. The device has many additional features, such as a Wiegand data line, light resistance against vandalism and a backlit keyboard. These features make the device an ideal choice for opening doors not only for apartment buildings, shops and households, but also for commercial and industrial applications such as factories, warehouses and laboratories.

## 3. Features

- Waterproof, corresponds to IP68 rating
- Programmable with keyboard
- 2000 users, card/tag, PIN, card/tag + PIN
- Can be used as a separate keyboard
- Backlit keyboard
- Wiegand 26 connection for external reader and controller
- Adjustable locking, unlocking and alarm time
- Low power consumption (40mA)
- Fast operating speed, <20ms with 2000 users
- Easy installation and programming
- Built-in Light Resistor (LDR) for device protection (tampering)
- Built-in buzzer
- Red, yellow and green LED light to indicate operating status
- Retains programming data after a power failure

## 4. A quick guide to programming

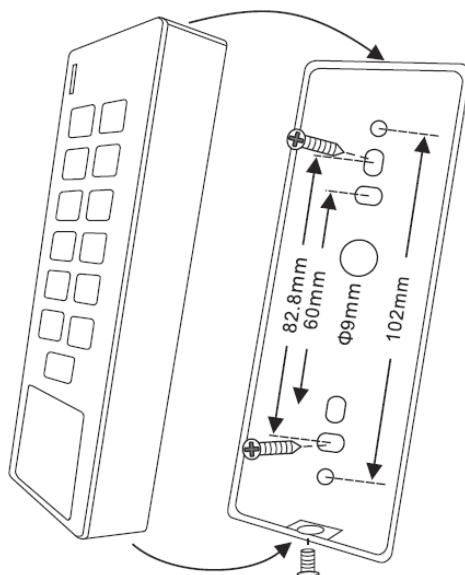
Switching to programming mode	<b>[*] Programming code [#]</b>  777777 is the factory default programming code
Exiting programming mode	Press <b>[*]</b>
Add <b>card/tag</b> user	Read Admin Add Card Read card/tag to be added Read Admin Add Card
Delete <b>card/tag</b> user	Read the Admin Delete Card Read the card/tag to be removed Read the Admin Delete Card
<b><i>Note! For the next programming, you must log in with the programming code</i></b>	
Changing the programming code	<b>[0] New code [#] New code [#]</b>  The length of the code is 6 digits
Add <b>PIN</b> user	<b>[1] User number [#] PIN [#]</b>  User number is any number between 1 & 2000. PIN is any four numbers between 0000 & 9999, except 1234 which is reserved. Users can be added continuously without leaving the programming mode
Add <b>card/tag</b> user	<b>[1] Read card/tag [#]</b>  Tags/cards can be added continuously without leaving the programming mode
Delete a <b>PIN</b> user or <b>Card/tag</b> user	<b>[2] User number [#]</b> <b>[2] Read card/tag [#]</b>  Users can be deleted continuously without leaving the programming mode
Opening the door with a <b>PIN</b> code	Enter the PIN code and press <b>[#]</b>
Opening the door with a <b>card/tag</b>	Read card/tag

## 5. Specifications

Operating voltage	10-24VDC ±10%
Number of users	2000
Read distance of the RFID	3-6 cm
RFID frequency	125KHz EM
Power consumption in operation	<80mA
Standby power consumption	<40mA
Lock output current resistance	Max 2A, potential-free change-over contact
Alarm output current resistance	Max 1A
Operating temperature	-40°C ~70°C
Permissible humidity	10%- 98% RH
Waterproof	Corresponds to IP68 rating
Adjustable locking relay time	0 -99 seconds
Adjustable alarm time	1- 3 minutes
Wiegand interface	Wiegand 26 bit
Connections	Magnetic lock, opening button, external alarm, external reader

## 6. Installation

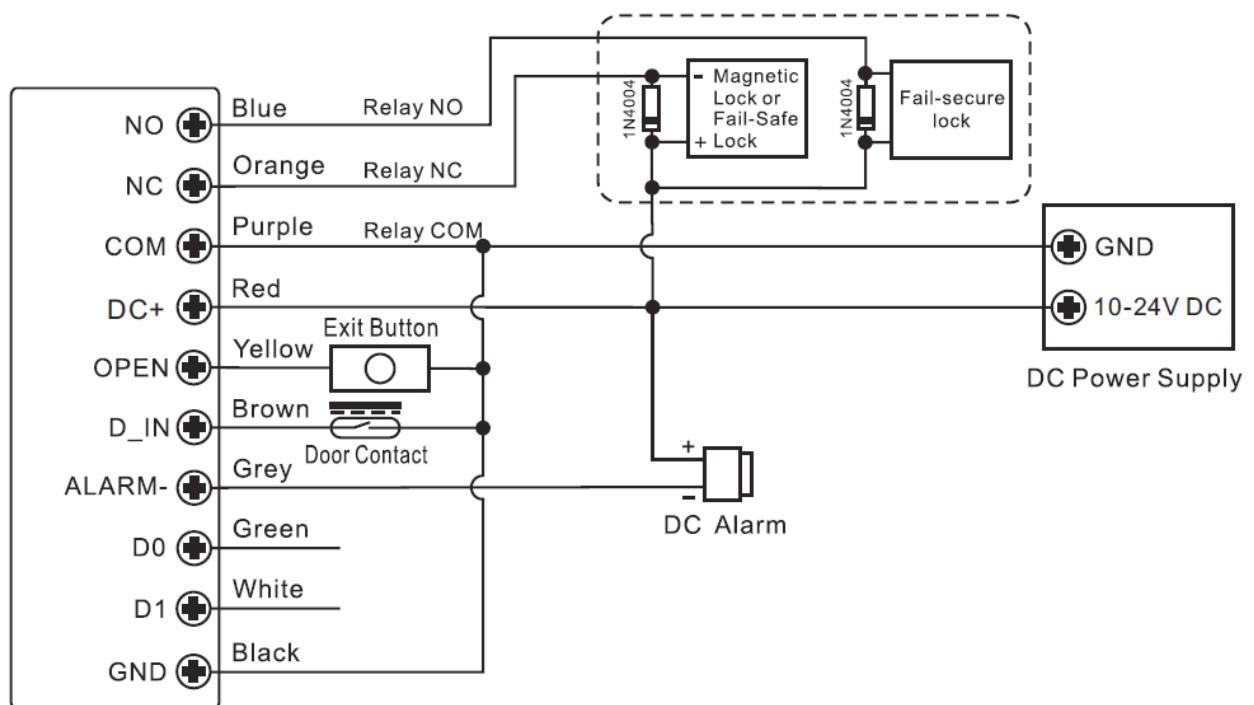
- Remove the back cover from the keyboard using the special screwdriver provided
- Drill two holes for the screws and one for the cable
- Insert the screw plugs included in the package into the holes
- Fasten the back cover firmly with two screws
- Thread the cable through the hole
- Attach the keyboard to the back cover



## 7. Connection

Color	Function	Description
Gray and Black	Bell_A	Doorbell
Yellow and Black	Bell_B	Doorbell
Green	D0	Wiegand 26 input/output
White	D1	Wiegand 26 input/output
Gray	ALARM	Alarm – (alarm + connects to +10-24VDC)
Yellow	OPEN	Exit button (one end is connected to GND)
Brown	D_IN	Magnetic contact (one end is connected to GND)
Red	+10-24V	+12-24VDC power supply
Black	GND	-12-24VDC power supply
Blue	NO	Relay NO
Purple	COM	Relay COM
Orange	NC	Relay NC

Wiring diagram:



Note!

The 1N4004 diode must be installed, otherwise the code lock may be damaged.  
(1N4004 is included in the package).

## 8. Restoring factory settings and adding an Admin card

Factory reset:

1. Turn off the device
2. Hold down the exit button (or connect the yellow wire to GND) while turning on the device.
3. Release the unlock button when you hear two "beeps" → the yellow light turns on
4. Wait until you hear one "beep" and the light turns red
5. The system is now restored to factory settings

Adding admin cards:

1. Turn off the device
2. Hold down the exit button (or connect the yellow wire to GND) while turning on the device.
3. Release the unlock button when you hear two "beeps" → the yellow light turns on
4. Read two different cards/tags, the first becomes "Admin Add Card" and the second "Admin Delete Card"
5. The addition of admin cards was successful and the system has now been restored to factory settings

**NOTE! The above function only deletes the door/lock settings.  
Does not affect user settings.**

Delete all users:

1. Log in with the programming code
2. Press **2|0|0|0|0|#**

## 9. Anti Tamper Alarm

The unit uses a LDR (light dependent resistor) as an anti tamper alarm.

If the keypad is removed from the cover then the tamper alarm will operate.

## 10. Sound and Light indication

Operating status	Light	Buzzer
Standby	Red light	-
Key pressed	-	Beep
Operation succesful	Green light	Beep
Operation failed	-	3x Beep
Switching to programming mode	Rd light flashing	-
In programming mode	Yellow light	Beep

# 11. Detailed Programming Guide

## 11.1 User settings

Switching to programming mode	<input type="checkbox"/> Programming code <b>#</b> <b>777777 is the factory default programming code</b>
Exiting programming mode	Press <b>*</b>
<b><i>Note! For the next programming, you must log in with the programming code</i></b>	
Changing the programming code	<b>0</b> New code <b>#</b> New code <b>#</b> The code can be 6 digits
<b>Operating mode selection:</b>	
Access only with <b>card/tag</b>	<b>4 0 #</b> Access only with <b>card/tag</b>
Access with card/tag <b>and</b> PIN-code	<b>4 1 #</b> Access with card/tag <b>and</b> PIN-code
Access with card/tag <b>or</b> PIN-code	<b>4 2 #</b> Access with card/tag <b>or</b> PIN-code (default)
<b>Add a user in either card or PIN mode, in the mode <b>4 2 #</b> (Default setting)</b>	
Add <b>PIN-user</b>	<b>1</b> User number <b>#</b> PIN <b>#</b> User number is any number between 1 & 2000. PIN is any four numbers between 0000 & 9999, except 1234 which is reserved. Users can be added continuously without leaving the programming mode
Delete <b>PIN user</b>	<b>2</b> User number <b>#</b> Users can be deleted continuously without leaving the programming mode
Changing the PIN code <i>( This function must be performed outside the programming mode )</i>	<input type="checkbox"/> User number <b>#</b> Old PIN <b>#</b> New PIN <b>#</b> New PIN <b>#</b>
Add a <b>card/tag</b> user (Method 1) This is the fastest way to enter cards, user ID number auto generation 1-2000	<b>1</b> Read card/tag <b>#</b> Cards/tags can be added continuously without exiting programming mode
Add a <b>card/tag</b> user (Method 2) This is an alternative way to add cards/tags. In this method, a user number is given to the card/tag. Only one user number can be assigned one card/tag.	<b>1</b> User number <b>#</b> Read card/tag <b>#</b> Users can be added continuously without exiting programming mode .

Delete a <b>card/tag</b> user	<b>[2]</b> Read card/tag <b>[#]</b>  Cards/tags can be added continuously without exiting programming mode
Deleting a <b>card/tag</b> user with a user number.  This option can be used when the user has lost his/her card	<b>[2]</b> User number <b>[#]</b>
<b>Add a card and PIN user in card and PIN mode</b> <b>[4 1 #]</b>	
Add card/tag <b>and</b> PIN user  (PIN is any four digits between 0000 & 9999, except 1234 which is reserved.)	Add a card/tag in the same way as adding a Card/tag user  <b>Press *</b> to exit programming mode  Enter the PIN code for the card/tag as follows:  <b>[*]</b> Read card/tag <b>1 2 3 4 #</b> PIN <b>[#]</b> PIN <b>[#]</b>
To change a PIN in card and PIN mode  (Method 1) Note that this is done outside programming mode so the user can undertake this themselves	<b>[*]</b> Read card/tag    Old PIN <b>[#]</b> New PIN <b>[#]</b>  New PIN <b>[#]</b>
To change a PIN in card and PIN mode  (Method 2) Note that this is done outside programming mode so the user can undertake this themselves	<b>[*]</b> User number <b>[#]</b> Old PIN <b>[#]</b> New PIN <b>[#]</b>  New PIN <b>[#]</b>
Delete card/tag <b>and</b> PIN user	<b>[2]</b> User number <b>[#]</b>
To add a card/tag user in <b>card/tag</b> mode	<b>[4 0 #]</b>
Add or delete card/user	The operation is the same as adding and removing a user in the mode <b>[4 2 #]</b>
<b>Delete users</b>	
Delete all users	<b>2 0 0 0 0 [#]</b>
<b>To unlock the door</b>	
<b>PIN-</b> user	Enter the PIN and press <b>[#]</b>
<b>Card/tag-</b> user	Read card/tag
<b>Card/tag and PIN-</b> user	Read card/tag, Enter the PIN and press <b>[#]</b>

## 11.2 Advanced settings

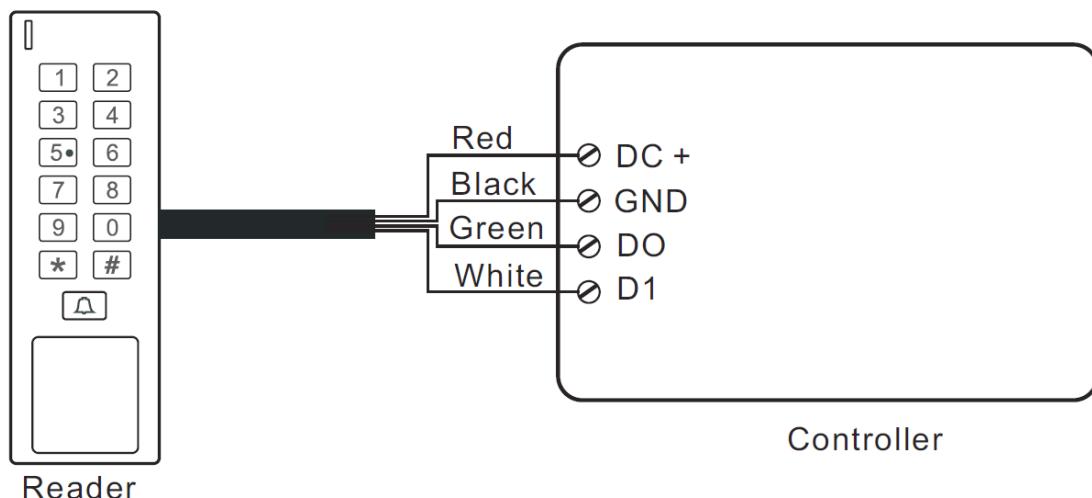
Functions are performed in programming mode, **\*** Programming code **#**

<b>Relay settings</b>	
Setting the relay output delay	<b>3</b> (1-99) <b>#</b> Delay 1-99 seconds
Relay automatic mode (factory setting)	<b>3</b> (1-99) <b>#</b>
Relay toggle mode	<b>3 0</b> <b>#</b>
Relay automatic mode: The relay switches state and resets automatically	
Relay toggle mode: The relay does not reset automatically, but switches every time the card/tag is read or the PIN code is entered.	
<b>Door status information</b>	
<p><i>Warning if the door has been open for too long.</i> When using the optional magnetic contact or magnetic lock status information. If the door is opened but does not close after one minute, the internal buzzer will beep to remind you to close the door. The buzzer turns off automatically after one minute.</p> <p><i>Door Forced Open warning.</i> When using the optional magnetic contact or magnetic lock status information. If the door is forced open, the internal buzzer and alarm output are switched on. The alarm output time can be adjusted from 1 to 3 minutes, the factory setting is 1 minute.</p>	
Door status information disabled (factory setting)	<b>9 0</b> <b>#</b>
Door status information on	<b>9 1</b> <b>#</b>
<b>Alarm output time</b>	
Alarm output time setting (1-3 minutes) Factory setting 1 minute	<b>6</b> (1-3) <b>#</b>
<b>Keypad lock and alarm output settings.</b> If 10 incorrect PIN codes or 10 cards/tags are entered within 1 minute, either the keypad is locked for 10 minutes or the alarm is activated, according to the option below.	
Normal mode: No keypad lock or alarm (factory setting)	<b>7 0</b> <b>#</b>
Keypad lock	<b>7 1</b> <b>#</b>
Alarm and inside buzzer operate	<b>7 2</b> <b>#</b>
<b>To remove the alarm</b>	
Reset the Door Forced Open warning	Read car/tagi <b>tai</b> or enter programming code and <b>#</b>
Door open too long warning, shutdown	Close the door <b>or</b> Read the card/tag <b>or</b> enter the programming code and <b>#</b>

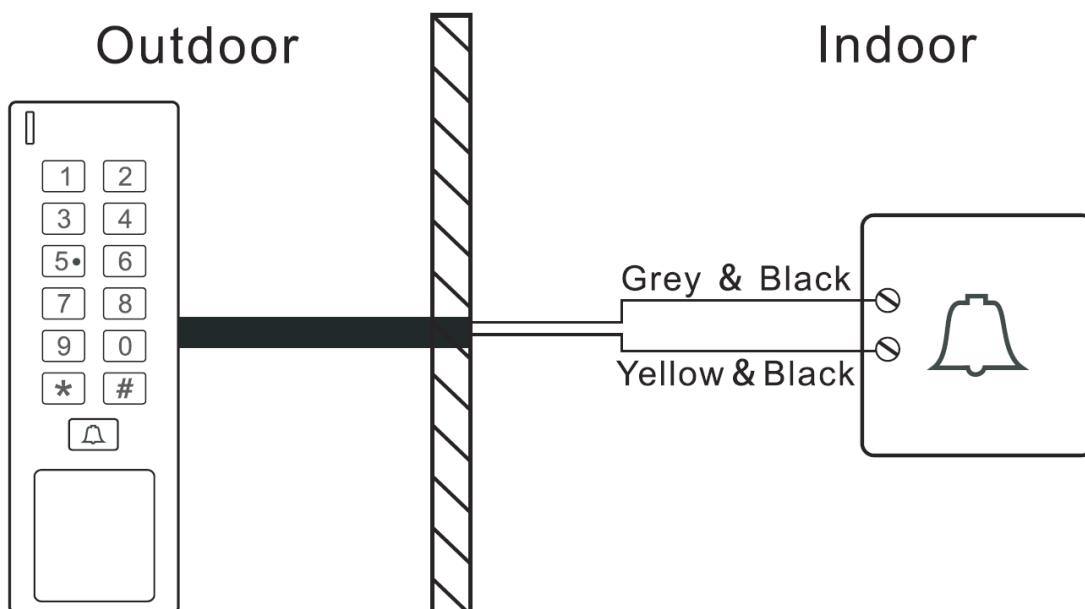
## 12. Using the code lock as a Wiegand reader

In this mode, the device supports the Wiegand 26-bit format, so the Wiegand data lines can be connected to any controller that supports this format.

**Wiring diagram**



## 13. Door bell wiring diagram



# USER LIST

Nerival Oy