

Telecrane[®]

Industriële radiografische afstandsbesturingen



Installatie – en Gebruikershandleiding

voor de typen:
F21-4S-2 / 4D-2 / E1 / 4S / 4D

Serienummer	:	
Channel	:	

Inhoudsopgave

Deel. 1 Gebruikershandleiding

Hoofdstuk 1 Garantie

Hoofdstuk 2 Voor ingebruikname

Hoofdstuk 3 Leveringsomvang

Hoofdstuk 4 Gebruik

Hoofdstuk 5 Installatie en functie instellingen

Hoofdstuk 6 Inspectie en storingen

Hoofdstuk 7 Algemene kenmerken

BIJLAGE

Channel / frequentie referentietabel voor F21-kristal

Deel 1. Gebruikershandleiding

Hoofdstuk 1 Garantie

1.1 Garantie

De fabrikant van Telecrane afstandsbesturingen (hierna te noemen: 'de fabrikant') garandeert dat dit product conform de ten tijde van het verlaten van de fabriek in omloop zijnde specificaties is. Het product wordt met CE-verklaring geleverd. (zie bijlage)

1.2 Garantieperiode

Gedurende 1 jaar na verscheping zijn onze producten gegarandeerd tegen materiaal en / of productiefouten. Gedurende de garantieperiode is fabrikant verantwoordelijk voor eventueel noodzakelijke reparaties mits een defect kan worden aangetoond.

Voor garantieafhandeling of reparatie dient dit product te worden geretourneerd aan de importeur / fabrikant. De verzendkosten van de goederen zijn voor rekening van de klant. De terugzendkosten komen voor rekening van de fabrikant / importeur.

1.3 Garantie condities:

De garantie omvat in geen geval enige directe of indirecte schade.

Buiten de garantie vallen:

- Reis- en werkuren.
- Slijtagedelen zoals batterijen, zekeringen, drukknoppen en relais.
- Gevolgen van onvakkundig gebruik, gebrekkige installatie, ongeoorloofde aanpassingen, gebrekkig of geen onderhoud, gebruik van niet originele software of interfaces.

In geval van reparatie wordt de garantie niet verlengd. Op de vervangen onderdelen is de normale garantie van toepassing.

1.4 Opmerkingen

- Uitsluitend de bovengenoemde garantiebepalingen zijn van toepassing.
- De fabrikant en of de importeur zijn nooit aansprakelijk voor enige directe dan wel indirect schade.

Hoofdstuk 2 Voor ingebruikname

2.1 Algemeen

- Lees de gehele gebruikershandleiding voor installatie / gebruik van de units.
- Laat onderhoud / (de)montage altijd uitvoeren door een door de fabrikant of importeur aangewezen technisch specialist. Bij storingen voorkomend uit werkzaamheden door niet-erkende personen vervalt elke aansprakelijkheid van de fabrikant / importeur. In deze gevallen vervalt tevens de garantie.
- Deze handleiding is uitsluitend bedoeld als referentie. Indien aanvullende assistentie nodig is dient u contact op te nemen met de dealer.
- De producten hebben voor het verlaten van de fabriek een strikte kwaliteitscontrole ondergaan. Deze producten mogen niet worden gebruikt onder gevaarlijke omstandigheden of omstandigheden welke tot schade zouden kunnen leiden.
- Na gebruik van de TELECRANE® radiografische besturingen dient de hoofdschakelaar van de kraan / takel te worden uitgezet, de voeding van de ontvanger te worden uitgezet en het sleutelcontact uit de handzender te worden verwijderd.
- Indien de zender niet wordt gebruikt dient deze op een schone en veilige locatie te worden opgeborgen.
- De kraan / takel dient te zijn voorzien van alle wettelijke veiligheidsvoorzieningen zoals onder andere hoofdschakelaar, hoofdrelais, eindschakelaars en overlastbeveiliging.
- Maak nooit gebruik van machines ten tijde van onweer en of condities die elektrische interferentie kunnen veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de batterijen in een goede conditie verkeren en dat de ontvanger met de juiste spanning wordt gevoed.
- Installatie en of onderhoud mag uitsluitend geschieden als de hoofdschakelaar uit staat.
- De inhoud van deze handleiding mag door de producent / importeur zonder voorafgaande melding worden gewijzigd.
- De fabrikant / importeur behoudt zich het recht voor technische wijzigingen door te voeren, dit kan leiden tot wijzigingen in de handleiding.
- Het patent en alle daaraan gerelateerde documenten blijven eigendom van de fabrikant en mogen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming niet door derden worden gebruikt.
- De F21 serie radiografische besturingen werken met vele patenten die het eigendom zijn van de fabrikant.

2.2 Voorzorgsmaatregelen

- Gebruik van machines en radiografische besturingen in een industriële omgeving kan gevaren opleveren voor mens en milieu. Iedere gebruiker van een TELECRANE® radiografische besturing dient hiertoe voldoende geschoold te zijn en te voldoen aan de wettelijk voorgeschreven minimale leeftijd.
- Iedere gebruiker dient in goede gezondheid te verkeren en dient eventuele gevaren goed te kunnen inschatten.
- Hoewel de F21 handzender uiterst duurzaam en waterbestendig is, dienen zware schokken, klappen of hoge drukken te worden voorkomen.
- Indien tijdens gebruik het spanningsniveau van de batterijen te laag wordt zal de zender naar de ontvanger een noodstop signaal afgeven. De takel / kraan zal worden afgeschakeld. (NB: de bewegingen die softwarematig zijn geprogrammeerd als "Bypass EMS" zullen nog bediend kunnen worden.), de led indicator en het signaal in de zender zullen oplichten en continu afgaan. Nadat de 2 AA batterijen zijn vervanger door batterijen van een voorgeschreven type kan de takel / kraan weer worden gebruikt. Gebruik nooit zink-mangaan batterijen vanwege hun corrosieve eigenschappen.
- In geval van zware interferentie dienen de producten gelijk te worden uitgeschakeld. Neem indien dit zich voordoet contact op met uw leverancier.
- Als de zender gedurende langere tijd niet wordt gebruikt dienen de batterijen te worden verwijderd.
- Zorg ervoor dat de gebruiker op de hoogte is hoe te handelen ten tijde van een eventueel noodgeval.

2.3 Noodprocedures

De F21 serie is uitgevoerd met verschillende veiligheidsvoorzieningen, onder andere vanuit de fabriek geprogrammeerde unieke ID codes en storingsmonitoring.

Indien het systeem een storing detecteert zal automatisch een noodstopsignaal worden afgegeven aan de ontvanger. Voor een goede werking van deze veiligheidsmaatregelen is een goede installatie noodzakelijk.

Volg in geval van een noodgeval de onderstaande stappen.

1. Druk op de noodstop (rode knop op handzender).
2. Verwijder de sleutelschakelaar (groen) uit de handzender. Indien de handzender is uitgevoerd met een draaitype sleutelschakelaar dient deze eerst in de “OFF” positie te worden gedraaid alvorens te worden verwijderd.
3. Zet de hoofdschakelaar van de kraan / takel uit.
4. Neem contact op met uw leverancier.

Hoofdstuk 3 Leveringsomvang

De leveringsomvang van een standaardset omvat:

- (1) 1 Zender.
- (2) 1 Ontvanger.
- (3) 1 set niet oplaadbare (totaal 4) AA batterijen



(1) Zender (hier F21-4) weergegeven



(2) Ontvanger

Als accessoires zijn optioneel verkrijgbaar:

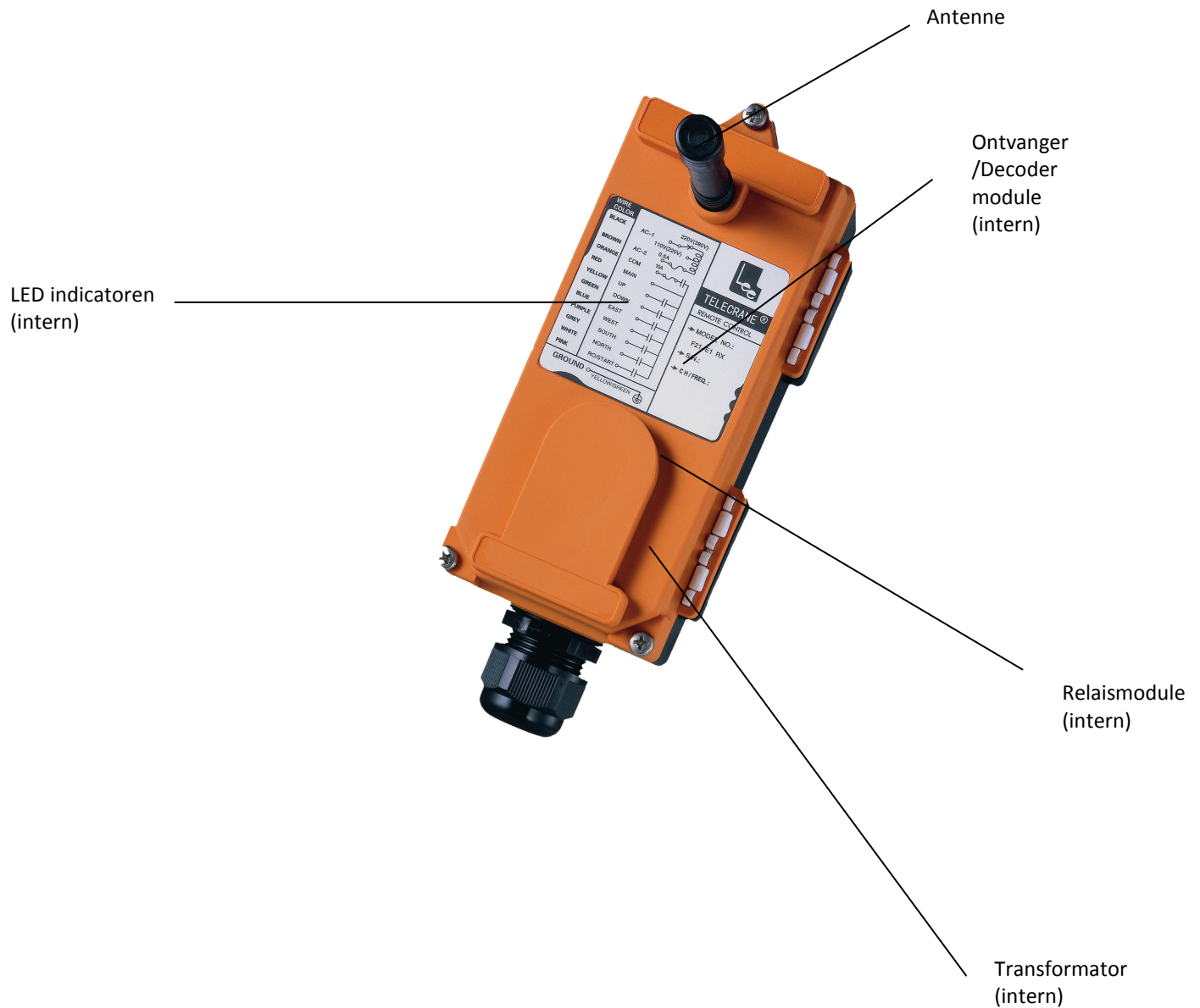
- 1 Software (CD + kabel) voor programmering van de unit (uitsluitend voor dealers).
- 2 Kopieerunit voor het snel kopiëren van de settings van zender naar 2^e zender of ontvanger en vice versa (Uitsluitend voor dealers / Leverbaar na ondertekening vrijwaringverklaring)

Hoofdstuk 4 Gebruik

4.1 Onderdelen handzender



4.2 Onderdelen ontvanger



4.3 Gebruik algemeen

1. Verwijder de afdekkap van de batterijhouder.
2. Plaats twee ongebruikte AA batterijen (niet oplaadbare) in de batterijhouder. Zorg ervoor dat de “+” en “-” zijden goed zijn geplaatst (zie indicatie aan binnenzijde van het batterijcompartiment).
3. Plaats de afdekkap weer op de batterijhouder.
4. Schakel de handzender in (zie paragraaf 4.4.1).

NB: De LED indicator zal rood oplichten indien de juiste procedure niet wordt gevolgd.

5. Bedien de handzender en controleer de werking van alle knoppen.
6. Na gebruik dienen de volgende handelingen te worden uitgevoerd:
(1) Druk de noodstop in, (2) draai de sleutelschakelaar tegen de klok in naar de “OFF” positie, (3) verwijder de sleutelschakelaar en bewaar deze op een veilige plaats, (4) verwijder als de unit gedurende een langere periode niet wordt gebruikt de batterijen.

NB: De handzender geeft zelf de conditie van de batterijen weer door middel van de kleur van de LED (knipperend).

- “Groene kleur”: voldoende spanning voor gebruik.

- “Rode kleur”: spanning ontoereikend, werkafstand neemt af. Zender functioneert bij te lage batterijspanning niet meer. De zender geeft voor het afschakelen een noodstop signaal aan de ontvanger. Voor een veilig gebruik dient deze situatie altijd te worden voorkomen.

Vernieuw de batterijen onmiddellijk als de LED rood knippert.

4.4 Werken met de F21-kristal



Opstarten:

Zorg ervoor dat de noodstop gereset is. Draai de sleutelschakelaar met de klok mee van “OFF” naar “ON” om hem vervolgens door te draaien naar de start positie. (LED indicator knippert groen)
De zender is nu gebruiksklaar.

Hijzen of zakken:

Druk op de drukknop “Up” of “Down” om de beweging te activeren. Het doordrukken naar de tweede stand heeft als gevolg dat de hoge snelheid wordt ingeschakeld (indien aanwezig, typen ‘S’, E1 alleen enkele snelheid).

Katrijden:

Druk op de drukknop “East” of “West” om de beweging te activeren. Het doordrukken naar de tweede stand heeft als gevolg dat de hoge snelheid wordt ingeschakeld (indien aanwezig typen ‘S’, E1 alleen enkele snelheid).

Kraanrijden:

Druk op de drukknop “South” of “North” om de beweging te activeren. Het doordrukken naar de tweede stand heeft als gevolg dat de hoge snelheid wordt ingeschakeld (indien aanwezig, typen ‘S’, E1 alleen enkele snelheid).

Noodstop:

Het indrukken van de noodstop heeft als gevolg dat het hoofdrelais wordt uitgeschakeld. De unit kan weer worden opgestart door het resetten van de noodstop en het doordraaien van de sleutelschakelaar van de “ON” naar de “START” positie.

LED-Indicator:

De LED-Indicator geeft de status van de batterijen weer. (indien de handzender is ingeschakeld) Bij elk commando knippert de LED:

Groen: voldoende spanning voor gebruik.

Rood: spanning ontoereikend, zendbereik neemt snel af. De zender geeft voor het afschakelen een noodstop signaal aan de ontvanger. Voor een veilig gebruik dient deze situatie altijd te worden voorkomen. Vernieuw de batterijen onmiddellijk als de LED rood wordt.

Uitschakelen van de bediening:

Na gebruik dienen de volgende handelingen te worden uitgevoerd:

(1) Druk de noodstop in, (2) draai de sleutelschakelaar tegen de klok in naar de “OFF” positie, (3) verwijder de sleutelschakelaar en bewaar deze op een veilige plaats, (4) verwijder als de zender gedurende een langere periode niet wordt gebruikt de batterijen.

4.5 Extra functies

4.5.1 Inschakelen besturing

Inschakelen houdt in dat het hoofdrelais van de ontvanger wordt geactiveerd op het moment dat hij een inkomend signaal van de zender binnenkrijgt en vervolgens stand-by blijft voor continu gebruik. Er zijn verschillende manieren om de unit in te schakelen. Deze kunnen uitsluitend softwarematig worden gewijzigd.

A. Inschakelen met sleutelschakelaar (standaard)

1. Draai de noodstop met de klok mee over 45° (resetten).
2. Zet de sleutelschakelaar met de klok mee in de “ON” positie.
3. Draai de sleutelschakelaar met de klok mee naar de “Start” positie om de unit in te schakelen.

NB: De zender staat standaard op continu zenden en schakelt automatisch af na 10 minuten niet te zijn gebruikt.

B. Inschakelen met willekeurig drukknop

1. Draai de noodstop met de klok mee over 45° (resetten).
2. Zet de sleutelschakelaar met de klok mee in de “ON” positie.
3. Druk op een willekeurige knop om de unit in te schakelen en de bijbehorende actie uit te voeren (hijsen / zakken etc.).

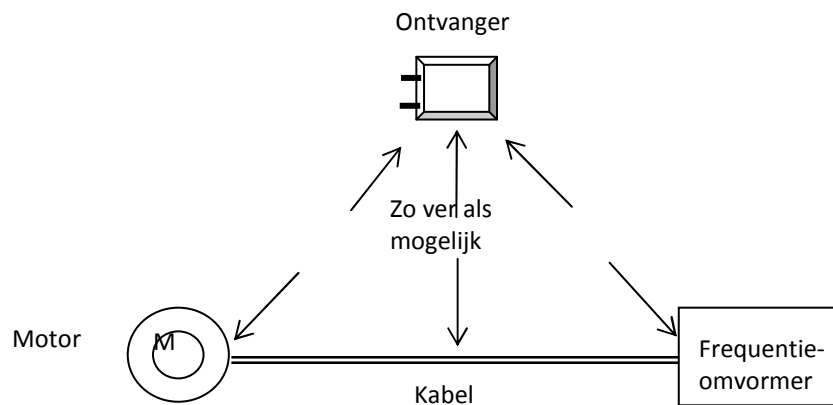
4.5.2 Automatisch uitschakelen

Het is softwarematig mogelijk om de zenders / ontvangers automatisch te laten uitschakelen na een vooraf ingestelde periode van niet actief zijn. Deze optie kan tevens worden uitgeschakeld. Standaard staan de units geprogrammeerd op uitschakelen na 10 minuten niet te zijn gebruikt.

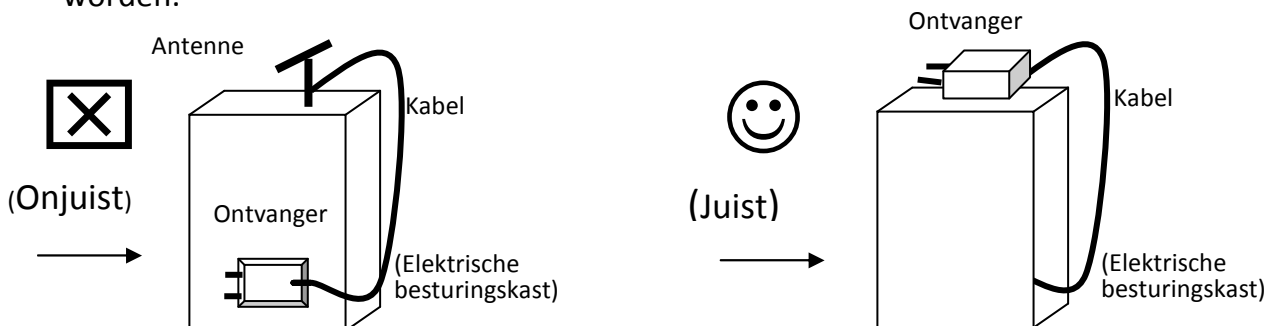
Hoofdstuk 5 Installatie en functie instellingen

5.1 Voorzorgsmaatregelen

1. Montage / demontage werkzaamheden mogen alleen door deskundigen uitgevoerd worden.
2. Houdt rekening met alle wettelijk voorgeschreven veiligheidsaspecten wanneer men op hoogte werkt.
3. Zet voor installatie de hoofdschakelaar van de installatie uit en zorg dat deze niet door derden kan worden ingeschakeld. Dit geldt eveneens voor alle (onderhouds) werkzaamheden.
4. De ontvanger dient zo geïnstalleerd te worden, dat het onmogelijk is dat deze in contact kan komen met enige deel van het gebouw tijdens gebruik.
5. De ontvanger dient veilig vastgezet te worden.
6. Voordat er geïnstalleerd wordt, dienen de veiligheidssystemen van de installatie geïnspecteerd te worden op een goede werking.
7. Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van het elektrisch schema van de aan te sturen installatie, stroomverdeling en functie instellingen van de afstandsbediening. Dit om incorrecte aansluiting te voorkomen.
8. Om enige vorm van storing te voorkomen, dient de ontvanger niet geïnstalleerd te worden in de buurt van: motoren, frequentie omvormers of stroomkabels (zoals hierbeneden getoond)



9. De ontvanger dient aan de buitenzijde van de elektrische besturingskast geplaatst te worden.



5.2 Zender installatie instructies

5.2.1 Het plaatsen van de batterijen in de zender:

Plaats de batterijen op de juiste manier in de batterijslede.

5.2.2 programmeren van functie instellingen in de zender:

Uitsluitend softwarematig mogelijk. Uitvoering uitsluitend door importeur of door de importeur aangewezen gekwalificeerde personen.

5.3 Ontvanger installatie instructies

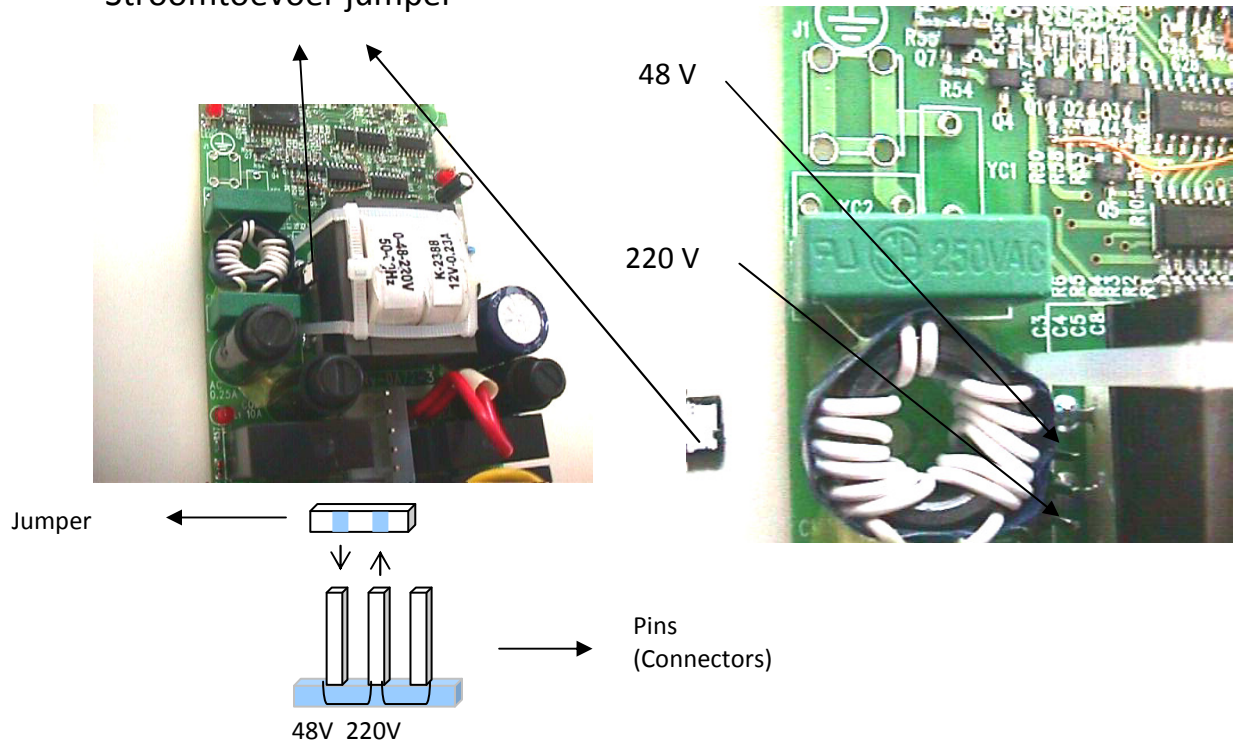
5.3.1 Voorbereidingen met betrekking tot installatie

1. Stel alle benodigde gereedschappen beschikbaar. Er mogen uitsluitend geschikt, gekeurde en gekalibreerde werktuigen en gereedschappen ingezet worden.
2. Bepaal een juiste locatie.
 - a. Zoek een stabiele plaats
 - b. Zoek een plaats waar de antenne en ontvanger zichtbaar zijn.
 - c. Zoek een plaats die vonk vrij is, bijvoorbeeld, niet in de buurt van motoren, relais, magnetische schakelaars en stroomkabels.
 - d. Niet in de buurt van kracht stroomkabels en/of apparaten die hiervan gebruik maken.
 - e. De ontvanger dient in ieder geval 3 centimeter verwijderd te zijn van enige obstakels.

3. Keuze van de juiste voedingsspanning

1. Selecteer de voedingsspanning voor de F21-kristal, zoals hierbeneden aangegeven:

Stroomtoevoer jumper



Als voeding kan worden gekozen uit 2 voltages (24/48, 48/110, 110/220, 220,380) bij de F21. De standaarduitvoering is 48/220V.

Het voltage kan als volgt gewijzigd worden:

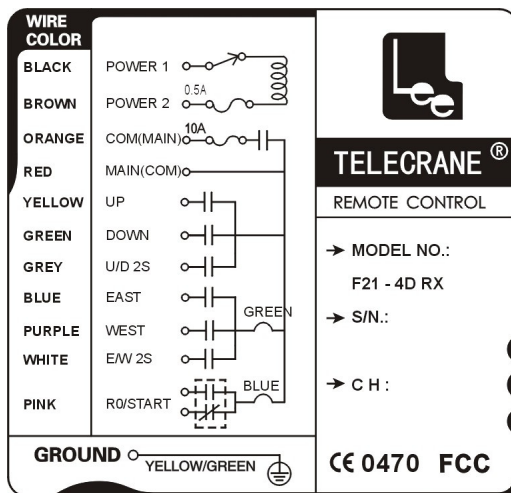
- Schakel de ontvanger uit en open de deksel.
- De jumper staat standaard op de onderste 2 van de 3 pinnen, dit komt overeen met een voedingsspanning van 220V. Om de voedingsspanning te wijzigen naar 48V dient de jumper te worden verwijderd en vervolgens te worden geplaatst op de bovenste 2 pinnen.
- Selectie voedingsspanning voltooid.

NB: Naast de standaard wisselstroomuitvoering is het tevens mogelijk om een de radiografische besturing te voeden met gelijkstroom deze uitvoering heeft een range van 12 ~ 24 VDC

5.3.2 Installatie procedure

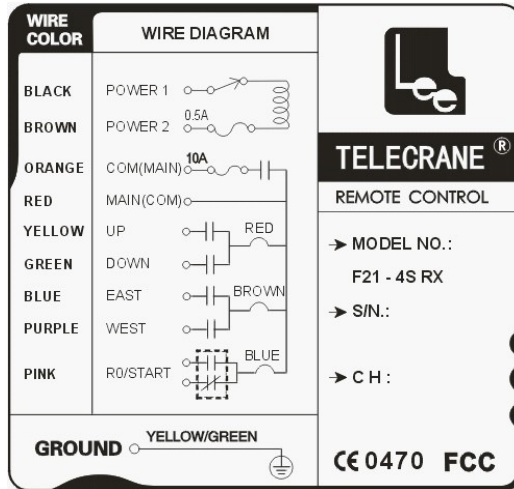
1. Zet de hoofdschakelaar van de installatie uit.
2. Boor het gat voor de bout, bevestig de ontvanger en draai hierna de 6mm moer aan.
3. Sluit de kabels volgens het aansluitdiagram aan op het controlecircuit van de installatie, zoals hierbeneden getoond wordt.
4. Bevestig de kabels tussen de ontvanger en de installatie zo, dat de kabelbescherming niet gaat slijten door de vibraties van de installatie.
5. Schakel de hoofdschakelaar van de installatie in.
6. Bedien de zender om zo elke beweging (functie) te controleren. (Dit is af te lezen van de LED indicatoren die zich binnen in de ontvanger bevinden)
7. Dit beëindigt de installatie van de ontvanger.

F21-4D Elektrisch schema



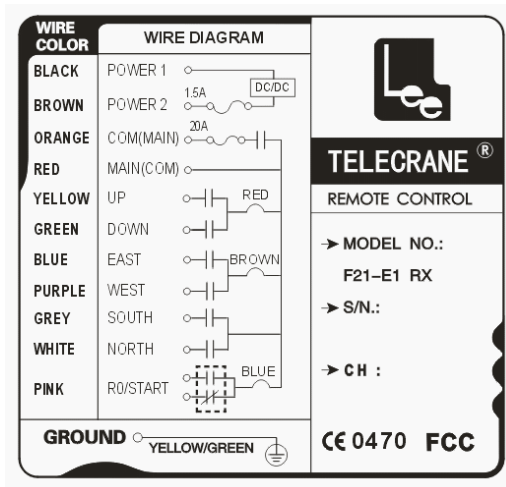
Draad	Omschrijving
Zwart	Voeding
Bruin	Voeding
Oranje	Stuurstroom hoofdrelais
Rood	Stuurstroom hoofdrelais
Geel	Hijsen lage snelheid
Groen	Zakken lage snelheid
Grijs	Hijsen / zakken hoge snelheid
Blauw	Katrijden rechts lage snelheid
Paars	Katrijden links lage snelheid
Wit	Katrijden links / rechts hoge snelheid
Roze	R/O Start

F21-4S Elektrisch schema



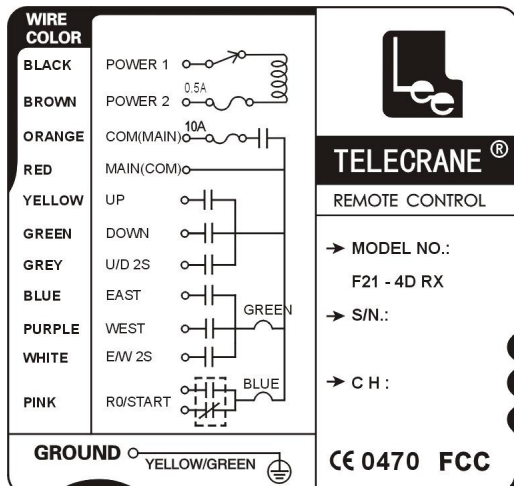
Draad	Omschrijving
Zwart	Voeding
Bruin	Voeding
Oranje	Stuurstroom hoofdrelais
Rood	Stuurstroom hoofdrelais
Geel	Hijzen
Groen	Zakken
Blauw	Katrijden rechts
Paars	Katrijden links
Roze	R/O Start

F21-E1 Elektrisch schema



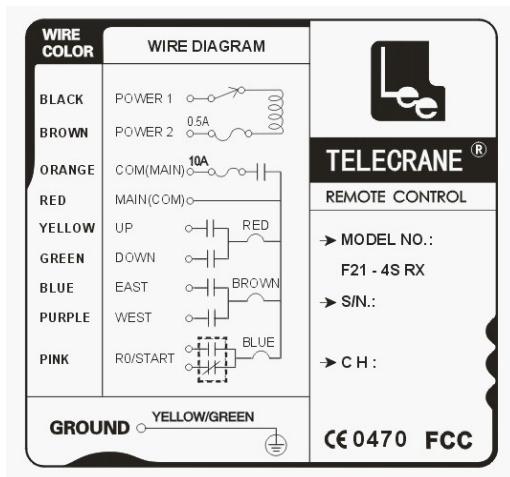
Draad	Omschrijving
Zwart	Voeding
Bruin	Voeding
Oranje	Stuurstroom hoofdrelais
Rood	Stuurstroom hoofdrelais
Geel	Hijzen lage snelheid
Groen	Zakken lage snelheid
Blauw	Katrijden rechts lage snelheid
Paars	Katrijden links lage snelheid
Grijs	Kraanrijden rechts lage snelheid
Wit	Kraanrijden links lage snelheid
Roze	R/O Start

F21-4D-2 Elektrisch schema



Draad	Omschrijving
Zwart	Voeding
Bruin	Voeding
Oranje	Stuurstroom hoofdrelais
Rood	Stuurstroom hoofdrelais
Geel	Hijzen lage snelheid
Groen	Zakken lage snelheid
Grijs	Hijzen / zakken hoge snelheid
Roze	R/O Start

F21-4S-2 Elektrisch schema



Draad	Omschrijving
Zwart	Voeding
Bruin	Voeding
Oranje	Stuurstroom hoofdrelais
Rood	Stuurstroom hoofdrelais
Geel	Hijsen lage snelheid
Groen	Zakken lage snelheid
Rood	R/O Start

Opmerking:

- Controleer of alle draden juist zijn aangesloten
- Controleer of de aarde van de ontvanger en installatie juist bevestigd zijn, om zo de veiligheid te garanderen.

Hoofdstuk 6 Inspectie en onderhoud

6.1 Inspectie

Dagelijkse inspectie is belangrijk voor een veilig gebruik van de radiografische besturing. De inspectie moet tenminste de noodstop en eventuele andere veiligheidscomponenten omvatten. In geval van twijfel dient de zender direct buiten gebruik te worden gesteld. De unit mag slechts weer in gebruik worden genomen indien een eventuele storing is verholpen.

6.2 Onderhoud

De F21 radiografische besturing heeft een component voor zelfdiagnose. Tijdens gebruik of bij het verwisselen van de batterijen zal indien een storing wordt geconstateerd een alarmsignaal worden afgegeven. De gebruiker dient op de hoogte te zijn van de verschillende alarmen en in geval van een alarm direct contact op te nemen met een technisch specialist.

Onderdeel in storing	Foutmelding	Alarmsignaal
Zender	Een van de drukknoppen zit vast.	LED knippert rood met interval van 0,2 sec indien 1 van de knoppen wordt ingedrukt
	Noodstop niet gereset.	
	Batterijspanning te laag	
	Zender geheugenstoring	LED knippert rood met interval van 0,5 sec indien 1 van de knoppen wordt ingedrukt
Ontvanger	Ontvanger geheugenstoring	Foutmeldings LED in ontvanger knippert met interval van 0,5 sec.

Hoofdstuk 7 Algemene Kenmerken

7.1 Technische specificaties

- Frequentie -----: 433.050 ~ 434.790 Mhz
- Hamming afstand -----: ≥ 4
- I.D. code -----: 232; meer dan 4 miljard instellingen (unieke fabrieksinstelling)
- Temperatuurbereik-----: -35 °C ~ +75 °C
- Kanaalafstand -----: 267,5 Khz of een veelvoud hiervan
- Maximale werkbereik-----: Tot 100 meter
- Behuizing-----: Fiber-Nylon
- Bescherming-----: IP 65

7.2 Handzender specificaties

- Voeding-----: Twee 1.5Volt Alkaline batterijen (AA)
- Zendvermogen-----: < 10 mW
- Type drukknop-----: Tweestap mechanische schakelaar
- Afmetingen -----: 156x61x51 mm (exclusief antenne)
- Gewicht-----: circa 320 gram (inclusief batterijen)

7.3 Ontvanger specificaties

- Voedingsspanning -----: AC 48/220V (50/60Hz) ($\pm 10\%$)
- Output Relais-----: 10A/250VAC
- Afmetingen -----: 185x85x85mm (exclusief antenne)
- Gewicht-----: circa 550 gram (exclusief bekabeling)

Channel / frequentie referentietabel voor F21-kristal

Kanaal afstand: 267,5 KHz (0,2675)

Channel:	Frequentie (MHz):
129	433,0825
130	433,35
131	433,6175
132	433,885
133	434,1525
134	434,42
135	434,6875