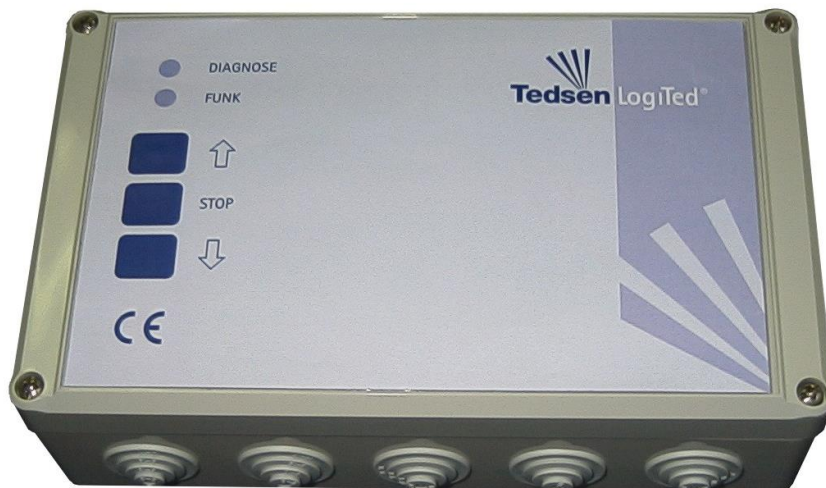


Gebruiksaanwijzing

Tedsen universele
roldeursturing voor
1 - 230V aandrijving.

MO715LT2(N)*

*Optie (N) is netsnoer af fabriek aangezet.

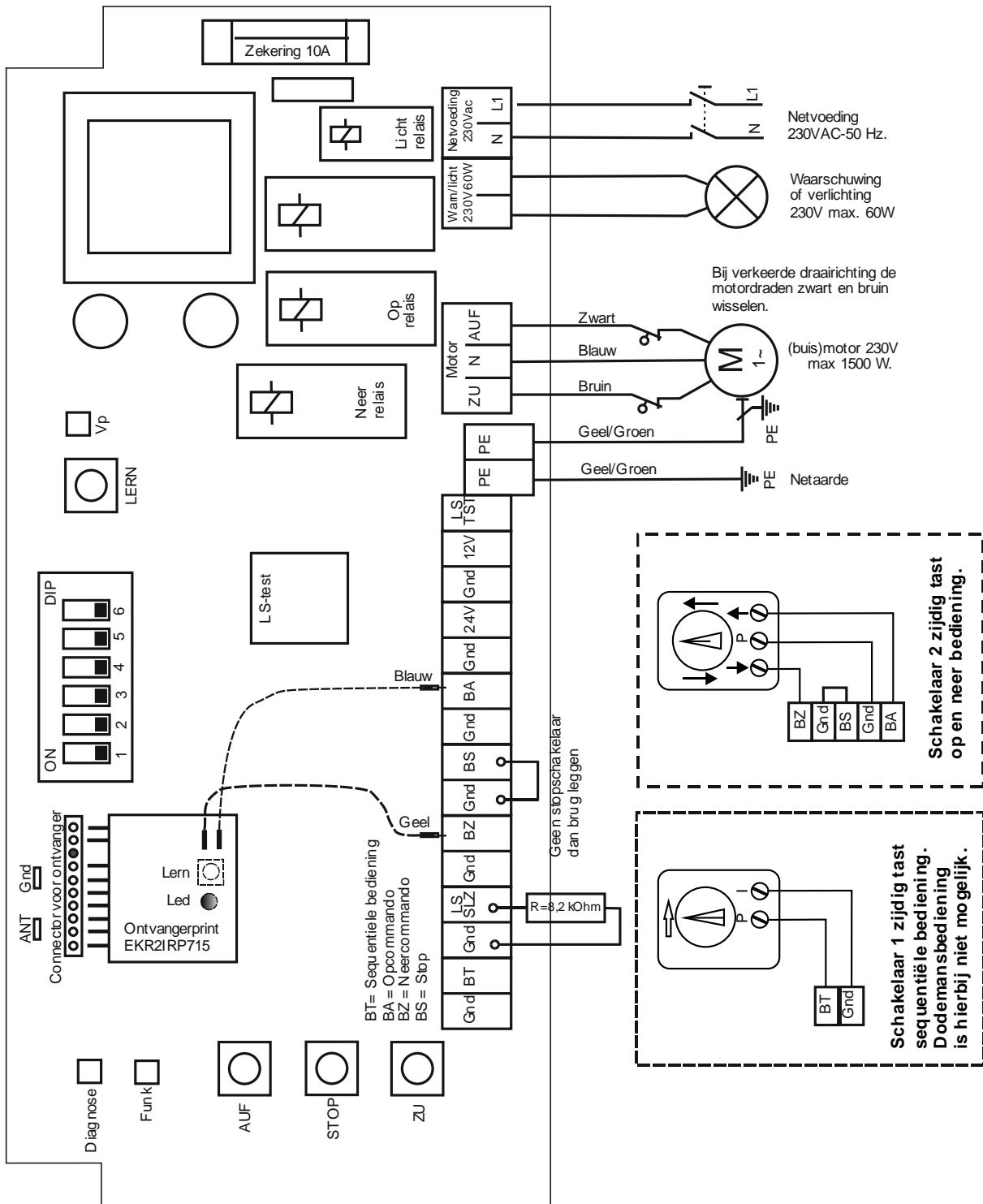


Inhoudsopgave:

Betreft:	§	Blad
Aansluitschema met een IRP ontvangerprint (voor SKR2IRP zender(s)) (Dodemansbediening is mogelijk in 2 richtingen onafhankelijk van elkaar)	1.1	3
Aansluitschema met een EKXR710 ontvangerprint voor handzenders met dipschakelaarcode SKX1MD/WD/LC of handzenders SKR1MD/WD Keelog-hoppingcode (bepaald type rollingcode) (Dodemansbediening niet mogelijk , werkt uitsluitend in overnamebedrijf)	1.2	4
Veiligheidstips	2	5
Algemene regels voor het aansluiten van elektrische apparatuur	3	5
Aanbevolen werkmethode	4	5
Instellen motoreindschakelaars met een testkabel	4.1	5
Montage en aansluiten van de MO715LT2(N)	4.2	5
Tips voordat u de netspanning aansluit.	4.3	6
Instellen van de 6 dipschakelaars voor uw toepassing	5	6
Tabel met omschrijving van diverse functies van de 6 dipschakelaars	5.1	6
Netvoeding aansluiten	6	6
Controle van de motordraairichting en eventueel corrigeren	7	6
Controle en instellen van de motoreindschakelaars met de MO715LT2	8	7
De motorlooptijd (functie omschrijving)	9	7
Leren van de motorlooptijd (sterk aanbevolen)	9.1	7
Omschrijving van de gebruiksmogelijkheden van de besturing	10	7
Keuze van de soort deurbeveiligingen (schema instellingen)	11	8
Signalering van de toestand sluitkantbeveiliging	12	9
Noodbedrijf bij defecte beveiliging	13	9
Voorrangsvolgorde bij diverse bedieningen	14	9
Waarschuwingsslamp of verlichting keuze en instelling.	15	9
Afstandsbedieningen, diverse mogelijkheden.	16	9
IRP® handzenders leren aan de ontvanger	16.1	9
IRP® handzender zoekgeraakt, wat nu?	16.2	10
IRP® handzenders wissen uit het ontvanger geheugen	16.3	10
IRP® handzender toevoegen aan een bestaande installatie.	16.4	10
Handzenders met een Keelog-Hoppingcode (bepaald rollingcode systeem)	17	10
Werkwijze handzenders met Keelog-hoppingcode “leren” aan de besturing	17.1	10
Handzenders met een dipschakelaarcodering.	18	11
Werkwijze handzenders met dipschakelaarcode “leren” aan de besturing	18.1	11
Wissen van handzenders met dipschakelaar- of Keelog-Hoppingcodes	19	11
Fouten weergave met knipperende diagnose led, wat betekent dat?	20	12
Instellingen fabrieks- en van gebruikersparameters.	21	12
Mechanische en elektrische gegevens	22	13
Netzekering	23	13
Conformiteitsverklaringen	24	13
Onderhoud	25	13
Gegevens van de fabrikant en het Benelux steunpunt		14

1. 1 Aansluitschema MO715LT2(N) met IRP ontvangerprint.

IRP handzenders zijn af fabriek voorzien van een unieke code en kunnen niet gekopieerd worden.



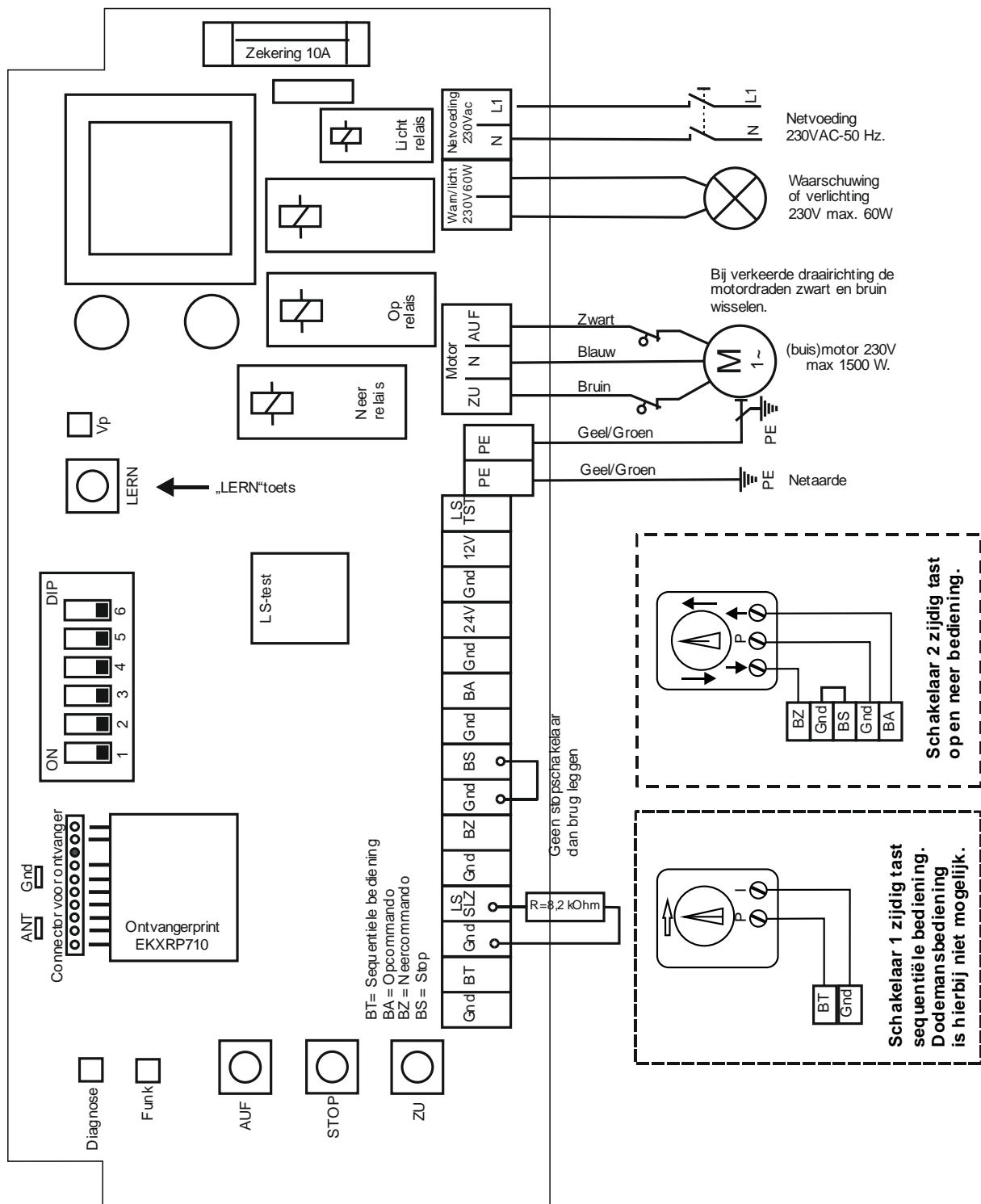
LET OP!!!!

Met de EKR2IRP715 ontvangerprint is dodemansbediening in 2 richtingen onafhankelijk van elkaar mogelijk.

Bediening uitsluitend mogelijk met 2 kanaals Tedsen handzenders type SKR2IRP3.

→ → **Sluit de netspanning nog niet aan!!!!**

1. 2 Aansluitschema MO715LT2(N) met standaard ontvangerprint EKXR710



LET OP!!!!

Met de standaard EKXR710 ontvangerprint is dodemansbediening niet mogelijk.

Uitsluitend met een 1 kanaals handzender bijvoorbeeld de SKX1MD of SKX1WD is overnamebedrijf (met sequentiële sturing) in zowel de op- als de neerrichting mogelijk.

Zorg dus voor een deugdelijk werkende sluitkantbeveiliging.

→ → **Sluit de netspanning nog niet aan!!!!**

2. Veiligheid

Markeer uw werkplek, werk veilig. !!!!

- **Neem de nodige veiligheidsvoorschriften in acht.**
- **Controleer of de dagopening vrij is van personen en obstakels.**
- **Zorg ervoor dat de dagopening vrij blijft, zeker als het een doorgang betreft. Plaats zo nodig hekken om de doorgang vrij en veilig te houden.**
- **Bij de volgende acties bestaat de mogelijkheid dat de aandrijving gaat draaien.**

3. Algemene regels voor het aansluiten van elektrische apparatuur.

- Aan een elektrische installatie mag alleen gewerkt worden door daarvoor gekwalificeerde personen die bekend zijn met te nemen maatregelen als er een calamiteit zou ontstaan.
- Werk uitsluitend aan een elektrische installatie als de netspanning is **uitgeschakeld**.
- Elektrische apparatuur dient met een bedrading met voldoende aderdikte te worden aangesloten. Een deugdelijke aardleiding is verplicht.
- Wij bevelen sterk aan om de netaansluiting van de motorbesturing te maken met een door de fabriek aan de MO715LT2(N) aangezet netsnoer met randaarde stekker.
- Gebruik bij samengestelde draden (z.g. Litze-draad) ader-eindhulzen, daarmee wordt de kans op kortsluiting of slechte verbindingen sterk verkleint.
- De netspanning voerende delen dienen ruimschoots gescheiden te zijn van de laagspanning voerende leidingen van sensoren en bedieningscomponenten.
- De netspannings- en motorleidingen mogen slechts zover van de isolatie ontdaan worden als voor een goede aansluiting noodzakelijk is.
- Een draad sluit u op de juiste klem aan door het oranje lipje bij het aansluitpunt rustig naar achter te drukken, de draad in de klem te steken en het oranje lipje los te laten.
- Controleer of de aangesloten draad goed vastgeklemd in de aansluiting zit.
- Een draad verwijderd u uit de aansluitklem door het oranje lipje naar achter te drukken en de draad uit de klem te trekken.

4. Aanbevolen werkmethode:

4.1 Instellen motor-eindschakelaars met een testkabel.

Bij voorkeur eerst de eindschakelaars van de aandrijving instellen met een testkabel. Het instellen van de eindschakelaars kan achteraf ook met behulp van de MO715LT2(N), maar met een motortestkabel is wezenlijk eenvoudiger werken.

Beschikt u niet over een testkabel dan kan het instellen van de motor-eindschakelaars ook met behulp van de MO715LT2(N) worden uitgevoerd.

Op bladzijde 7 punt 8 is deze werkwijze beschreven.

Ga eerst verder met het monteren en aansluiten van de besturing en het instellen van de functies van de besturing door middel van de 6 dipschakelaars.

4.2 Montage en aansluiten MO715LT2(N)

1. Monteer de MO715TL2(N) motorbesturing aan een vlakke wand op een droge plaats.
2. Sluit de aandrijving aan, aan de MO715LT2(N) motorbesturing (zie schema blad 3 of 4)
3. Sluit de benodigde bedieningsschakelaar(s) aan (zie schema blad 3 of 4).
4. Als een ontvangermodule EKR2IRP715 gebruikt wordt, steek deze in de daarvoor bestemde connector en schuif de draadantenne op het voetje ANT.
Sluit de blauwe en gele draden aan op de klemmen BA en BZ
5. Sluit de beveiliging(en) van de deur aan voor zover van toepassing (schema blad **8.11**)
6. Als er nog geen bekabeling voor de netvoeding is monteer deze dan. (schema blad 3)

Sluit de netvoeding nog niet aan !!!!

4.3 Voordat u de netspanning aansluit, denk er aan:

- Volg de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant van de aandrijving en het rolluik op.
- !!! → Controleer of de dipschakelaars 5 en 6 in de **stand ON** (naar beneden staan)
De besturing staat voor de veiligheid nu in de **dodemansbediening in beide richtingen**.

5. Instelling van de 6 dipschakelaars voor uw toepassing. Zie ook bladzijde 8 . 11

De belangrijkste instellingen zijn:

- **Bedrijfsvorm**, overnamebedrijf of in dodemansbediening.
Met de dipschakelaartjes **5** (voor de oprichting) en **6** (voor de neerrichting) kan de bediening na het leren van de motorlooptijd onafhankelijk van elkaar per draairichting worden ingesteld, echter als een **één kanaals handzender** gebruikt wordt is **alleen overnamebedrijf** mogelijk.
- **Soort beveiliging** met onderlijst rubber of beveiliging dagopening met fotocel.
Kies met dipschakelaar **3** voor **sluitkantrubber** onder de deur of **focel** in de dagopening.
 - Heeft u als beveiliging **fotocellen in de dagopening** zet dipschakelaar 3 op **OFF**.
 - Heeft u een rubberprofiel onder deur met een **weerstandprofiel van 8,2 kΩ** zet dan dipschakelaar **4** op **ON**.
 - Heeft u een sluitkant rubberprofiel met **optische cellen** (b.v. Fraba) zet dan dipschakelaar **4** op **OFF**.
 - **Belangrijk !!!!** als **geen rubberprofiel** en ook **geen fotocel** gebruikt gaat wordt laat dan het 8,2 kΩ weerstandje (bandjes; grijs, rood, rood) zitten tussen de klemmen **LS-SLZ** en **GRD** (schema blad 3 of 4) en zet de dipschakelaars **3 en 4** op **ON**.
 - **Let er op dat bij het sluiten van de deur de sluitkantrubber niet wordt ingedrukt, zorg voor voldoende dikke rubberblokken aan beide einden van het rubberprofiel die het deurgewicht opvangen.**

!! → De andere instellingen volgen indien nodig later.

!! → DIP-schakelaar(s) bij voorkeur in spanningsloze toestand omschakelen.

!! → Na het omschakelen van een DIP-schakelaar moet de „LERN“-toets kort worden ingedrukt.
De rode led FUNK knippert 2x gevolgd door kort branden van de rode led DIAGNOSE.

5.1 Functies van de dipschakelaars:

DIP	Heeft invloed op:	Stand ON	Stand OFF
1	Codesysteem zenders	Tedsen dipschakelaar-codering	Tedsen Keeloq Hoppingcode
2	230V uitgangsrelais	Bij bewegen knipperlicht	3-minuten objectverlichting
3	Beveiliging (typekeuze)	Rubberprofiel onder deur	Focel / lichtlijst in dagopening
4	Bij DIP schakelaar 3=ON : Keuze systeem rubberprofiel	Met 8,2 kΩ weerstand (bijvoorbeeld Gelbau)	Met lichtcellen in rubberprofiel (bijvoorbeeld Fraba)
	Bij DIP schakelaar 3=OFF	Focel met testfunctie.	Focel zonder testfunctie
5	Bedrijfsvorm OP richting	Overnamebedrijf	Dodemansbediening
6	Bedrijfsvorm NEER richting	Overnamebedrijf	Dodemansbediening

!!! De instellingen in de grijze vlakken zijn de instellingen af fabriek (uitlevertoestand).

Niet vergeten: Na het verstellen van een eindschakelaar de LERN-toets kort in te drukken.

6. Netvoeding aansluiten.

Na het instellen van de dipschakelaars kunt u de netvoeding aansluiten.

De leds FUNK en DIAGNOSE lichten even kort na elkaar op en doven vervolgens.

Rechts naast de 6 delige dipschakelaar blijft de gele led VP (netspanning) branden.

7. Controle motor draairichting.

Controleer eerst de juiste draairichting van de motor.

Dit kan met de drukknoppen AUF en ZU in dodemansbediening dus u moet de drukknoppen vasthouden zolang de motor loopt.

Bij een verkeerde draairichting moeten de bruine en zwarte motordraden verwisseld worden.

8. Controle en eventueel instellen van de motoreindschakelaars met de MO715LT2(N).

Als de draairichting goed is kunt u indien nodig de motoreindschakelaars nu controleren en eventueel afstellen.

Met de drukknoppen AUF en ZU kunt u in de aandrijving in dodemansbediening sturen. Stel de eindschakelaars indien nodig correct af volgens de aanwijzing van de fabrikant van de aandrijving.

9. De motorlooptijd.

Standaard staat de motorlooptijd van de MO715LT2(N) af fabriek op 90 seconden.

Echter bij gebruik van een beveiliging met een sluitkantrubber bevelen we sterk aan om de motorlooptijd correct aan de motorbesturing te "leren".

Anders zou het bijvoorbeeld kunnen gebeuren dat de motordraairichting wordt omgekeerd als de sluitkantbeveiliging de grond raakt als de eindschakelaars niet correct zijn ingesteld.

9.1 Leren motorlooptijd.

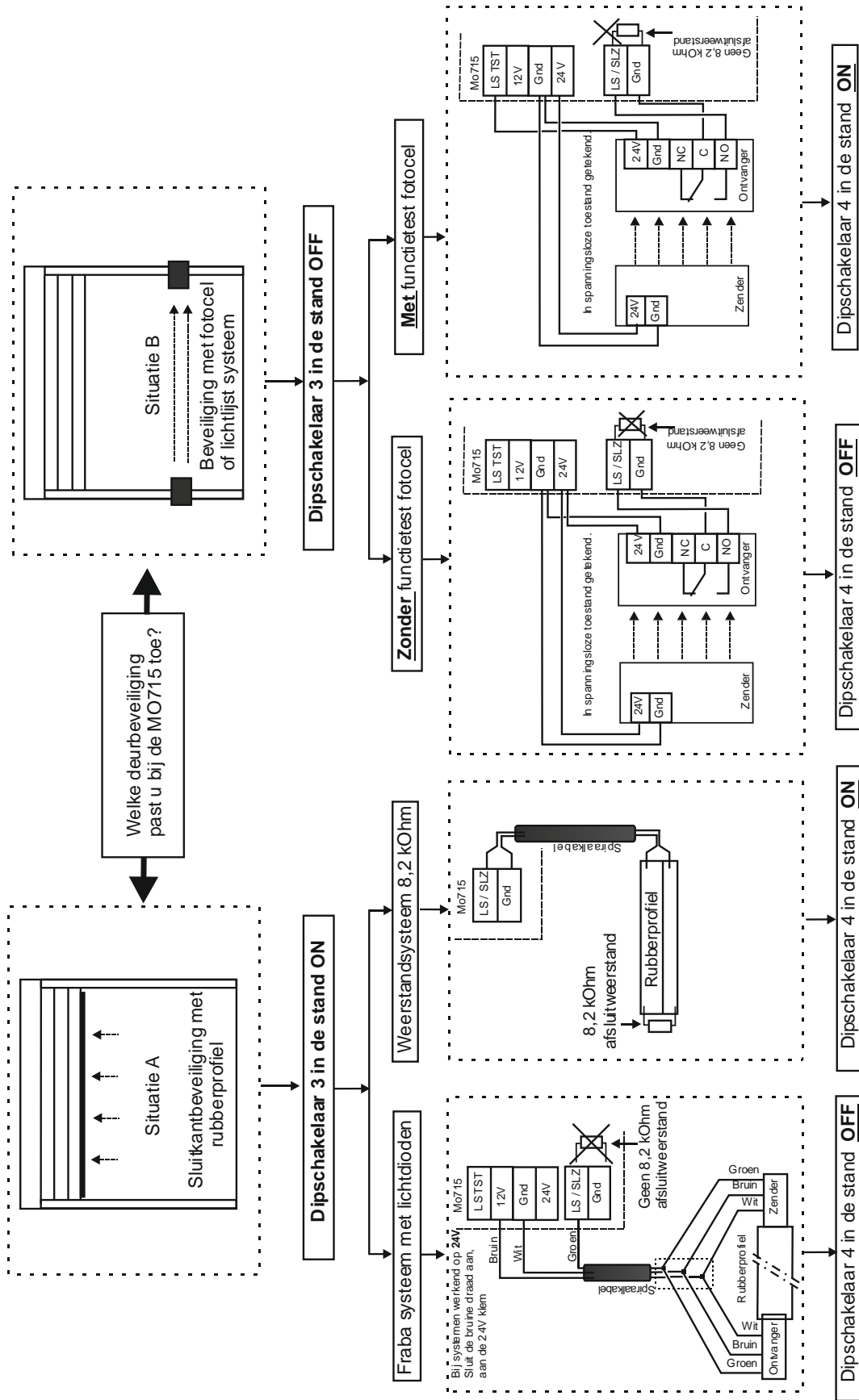
	Uw actie:	Dit gebeurt:
1	Houd de LERN toets circa 3 seconden ingedrukt.	Rode led FUNK knippert. Besturing staat in programmeer stand.
2	Druk kort op de AUF (op) toets.	Aandrijving draait omhoog. Aandrijving stopt op de eindschakelaar open.
3	Druk kort op de LERN toets.	Aandrijving draait omlaag. Aandrijving stopt op de eindschakelaar dicht.
4	Druk kort op de LERN toets.	Aandrijving draait omhoog. Aandrijving stopt op de eindschakelaar open.
5	Druk kort op de LERN toets.	Rode led FUNK stopt met knipperen.
	De afgelegde weg tussen de eindschakelaars wordt, inclusief een automatisch toegekende reservetijd opgeslagen.	
	Einde leren motorlooptijd. De besturing keert automatisch terug naar de normale bedrijfsstand.	

10. Omschrijving gebruiksmogelijkheden van de besturing MO715LT2(N).

- Aansluiting voor 1 (buis)motor 230V-50Hz, max. aansluitwaarde 1500W. (6,5 A)
- Voor op-stop-neer bediening zijn op het front drukknoppen voor de functies op, stop en neer gemonteerd. Ook met afgenomen voorfront zijn de drukknoppen bedienbaar.
- Indicatie-leds op het front voor "diagnose" onder meer test sluitkantbeveiliging.
- **Connector voor een ontvangerprint** (indien afstandsbediening gebruikt wordt).
 - IRP handzenders, **deze zijn onmogelijk te kopiëren** en geven derhalve de hoogste veiligheid. Om deze in te stellen zie bladzijde 9 en 10.
 - Dipschakelaar handzenders instellen zie bladzijde 10.
 - Rollingcode handzenders instellen zie blad 11 en 12.
- **Aansluitingen** voor:
 - Pulsbediening (aansluiting T - BT) sequentieel op-stop-neer-stop-op-stop enz. (Uitsluitend in overnamebedrijf (dipschakelaar 5 en 6 op ON))
 - Op- en neerbediening naar keuze in overname of dodemansbediening in iedere richting onafhankelijk. (afhankelijk van de dipschakelaar instellingen 5 en 6)
 - Op, stop en neerbediening bijvoorbeeld met een drukknopschakelaar op, stop en neer. Normaal staat de besturing dan in beide richtingen in overname bedrijf.
- **Sluitkantbeveiliging** (in de neerrichting):
 - Rubberprofiel met 8,2 kΩ afsluitweerstand (b.v. Gelbau) **of**;
 - Rubberprofiel met opto systeem (b.v. Fraba) **of**;
 - Een fotocel / lichtlijst (met of zonder z.g. testfunctie)
- Voedingsspanning (Uex) voor fotocel (of lichtlijst) 12 en 24VDC aanwezig, de maximaal toelaatbare stroom over **beide aansluitingen samen** mag niet meer zijn dan 100 mA.

11. Beveiligingen.

Met behulp van dit schema kunt u de juiste instellingen maken behorend bij de toegepaste deurbeveiliging.



12. Signalering toestand sluitkantbeveiliging.

Als de sluitkantbeveiliging **defect** is blijft de rode led *DIAGNOSE* **continu** branden.

Als de sluitkantbeveiliging wordt geactiveerd licht de rode led *DIAGNOSE* op.

Voor de **start van de neerbeweging** licht de rode *DIAGNOSE* led **kort op**. (testfunctie)

13. Noodbedrijf.

In het geval de sluitkantbeveiliging of fotocel/lichtlijst defect is kan de aandrijving toch in de neerrichting bediend worden door de neertoets ingedrukt te houden (dodemensbediening).

Na circa 10 seconden start de aandrijving in de neerrichting.

14. Voorrangsvolgorde diverse bedieningen.

De stopfunctie (BS) heeft de hoogste prioriteit.

Zolang de stop actief is, is geen deurbeweging mogelijk via deze besturing.

Openen heeft voorrang op sluiten, zolang BA bediend wordt is sluiten niet mogelijk.

15. Waarschuwingslicht of verlichting.

De besturing heeft een relaiscontact-aansluiting voor een 230V max. 60 Watt lamp.

Een aangesloten lamp kan naar keuze branden als waarschuwing of als verlichting.

Waarschuwingslicht: dipschakelaar 2 op ON.

De lamp wordt ingeschakeld bij een commando op of neer en blijft vervolgens circa 90 seconden vast branden ongeacht of de motor een eindschakelaar heeft bereikt.

Na een stopcommando (BS) dooft de waarschuwingslamp wel tussentijds.

N.B. de besturing heeft geen mogelijkheid voor voorwaarschuwing.

Verlichting: dipschakelaar 2 op OFF.

Een aangesloten lamp wordt bij een op- of neercommando voor 3 minuten ingeschakeld, ook indien de aandrijving in een tussenpositie stond op het moment van het commando.

16. Afstandsbedieningen (er zijn verschillende mogelijkheden)

- **IRP® handzenders en ontvanger** (voor plaatsing van de ontvanger-print zie blz. 3)
Het unieke Tedsen IRP systeem® geeft een **uitermate hoge veiligheid** omdat handzenders onderling onmogelijk gekopieerd kunnen worden.
Dodemensbediening of overname bedrijf is mogelijk met **IRP handzenders**.
U **kiest de gewenste functie** met de dipschakelaars 5 en 6, zie de tabel 5.1 op blz. 6.
- **Keelog-Hoppingcode handzenders** (Rollingcode) (voor plaatsing ontvangerprint blz. 4)
Met één kanaals rollingcode handzender is uitsluitend **overnamebedrijf** mogelijk.
Voor de instellingen zie punt 17.1 op blad. 10
- **Dipschakelaar handzenders** (9 dipschakelaars)(voor plaatsing ontvangerprint zie blz. 4)
Met één kanaals dipschakelaar handzenders is uitsluitend **overnamebedrijf** mogelijk.
Voor de instellingen zie punt 18.1 op blad. 11

16.1 IRP® Handzenders leren aan de ontvanger.

De ontvangerprint **EKR2IRP715** insteken in de connector links boven op de moederprint.

Met twee draden wordt de ontvanger aangesloten aan de klemmen BA en BZ. (zie blz.3)

Er kunnen maximaal **25 handzenders type SKR2IRP3** worden geleerd.

1. Houd de rode "Lern"-toets, zichtbaar aan de onderzijde van de print, ingedrukt.
→ *Zolang de rode "Lern"-toets wordt ingedrukt brand de rode led.*
Na circa 3 seconden gaat de Led 1x per seconde knipperen.
2. Laat de rode "Lern"-toets los → *de rode led blijft knipperen, het leer menu is nu actief.*
 1. Druk de handzendertoets van kanaal 1 (linkse toets) in, *de led gaat even vast branden.*
 2. Laat de handzendertoets los, → *De led knippert nu, met een tempo van ± 1 seconde.*
 3. Om het tweede kanaal te leren, druk nu de tweede handzendertoets (rechter toets) in.
→ *De rode led knippert even en gaat vervolgens uit, de op- en neerbediening is geleerd.*
De IRP® handzenders hebben allemaal een unieke code dus iedere volgende handzender leert u op dezelfde manier in beginnend bij nummer 1 hierboven.

16.2 Een IRP® Handzender is zoekgeraakt, wat nu?

Als een handzender zoek raakt bestaat natuurlijk altijd een mogelijkheid dat deze in onbevoegde handen terecht is gekomen.

Om het systeem zijn **ultieme IRP® veiligheid** te laten behouden is de beste manier om de totale inhoud van het handzender geheugen te wissen en de nog aanwezige handzenders samen met een vervangende handzender opnieuw te leren.

Over het algemeen betreft het installaties met een gering aantal handzenders dus is het wissen en nieuw leren geen moeilijke en langdurende operatie.

Eerst worden **alle handzenders** buiten werking gesteld. (zie de punt 16.3 hierna)

Vervolgens kunt u de handzenders weer één voor één in leren volgens de procedure van punt 16.1 op bladzijde 9 hiervoor.

Leer nu ook een nieuwe handzender in die het verloren exemplaar gaat vervangen.

Na deze procedure is het systeem opnieuw "waterdicht" beveiligd.

16.3 IRP® handzenders wissen aan de ontvanger.

U wist met deze methode ALLE opgeslagen handzenders.

3. Houd de rode "Lern"-toets, zichtbaar aan de onderzijde van de print, circa 3 seconden ingedrukt. → *Zolang de rode "Lerntoets" wordt ingedrukt brand de rode led.*
4. Na deze 3 seconden gaat de led 1x per seconde knipperen.
5. Laat de Lerntoets los → *Het leermenu is nu actief (de rode led blijft knipperen).*
6. Druk de "Lerntoets" op de ontvangerprint opnieuw in en houdt deze toets ingedrukt tot de rode led snel gaat knipperen. → *De rode led gaat na c.a. 10 seconden vast branden.*
7. Laat de Lerntoets nu los, en druk deze na enkele seconden nogmaals kort in.
De rode led gaat ter bevestiging van het wissen kort aan en direct weer uit.
Alle handzendercodes in de ontvanger zijn nu gewist.

Indien gewenst kunnen nu handzenders (max. 25 stuks) geleerd worden (punt 16.1 blad 9) Dus ook de, **in geval van een verloren zender**, alle eerder gewiste zenders uiteraard met uitzondering van het verloren geraakte exemplaar.

U voegt nu ook een nieuwe zender toe die de zoekgeraakte moet gaan vervangen.

16.4 IRP® handzenders toevoegen aan een bestaande installatie.

In de MO715LT2N kunnen in samenwerking met een ontvangerprint EKR2IRP715 25 handzenders SKR2IRP worden "geleerd".

Zolang het maximum aantal niet bereikt is kunt u deze handzenders toevoegen.

Dit doet u op dezelfde manier als het leren van nieuwe zenders zie punt 16.1 op bladzijde 9.

17. Het gebruik van standaard handzender(s) met een Keelog-Hopping code.

Let op!!! De besturing kan met deze 1 kanaals handzenders **uitsluitend** functioneren in **overnamebedrijf**. → **Zet daarom dipschakelaar 5 in de stand ON** (overnamebedrijf).

N.B. Bij **overnamebedrijf**, dient een deugdelijke **sluitkantbeveiliging** gebruikt te worden.

De Tedsen handzenders model SKR1MD of 1WD, zijn af fabriek voorzien van een eigen instelling. Bij de handzender hoeft u dus **geen instelling** te doen.

Maximaal kunnen **25 Keelog-Hoppingcode handzenders** worden geleerd.

Alle te gebruiken zenders moeten één voor één worden geleerd aan de besturing.

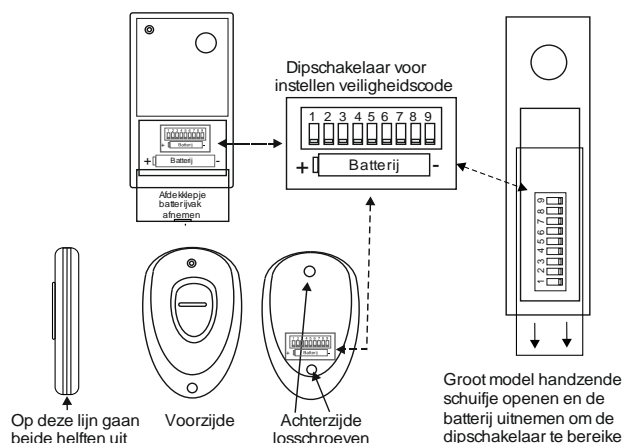
17.1 Werkwijze "leren" handzenders met Keelog-Hopping code.

1. Steek een ontvangermodule EKXR710 in de connector op de print (schema blad 4).
2. Zet de **dipschakelaar 1** op de moederprint MO715LT2(N) in de stand **OFF**.
3. Druk de "LERN"-toets van de MO715LT2N circa 3 sec. in tot de led "FUNK" knippert.
4. Druk de toets van de handzender in.

*De rode led "Funk" brand even vast gaat uit en vervolgens brand de rode led Diagnose kort en gaat die vervolgens ook uit. → **de handzendercode is geleerd.***

Om de volgende handzenders in te leren (max. 25 st.) begin weer bij punt 3.

18. Het gebruik van standaard handzender(s) met een dipschakelaar code.



De Tedsen handzender modellen SKX1MD, 1LC en 1WD, zijn voorzien van een 9 delige dipschakelaar in het batterijvakje.

U kunt een code naar eigen inzicht instellen met de 9 dipschakelaartjes. Ieder dipschakelaartje heeft 3 standen.

Alle samenwerkende zenders dienen voorzien te worden van dezelfde dipschakelaar instelling.

Let op!!! De besturing kan met deze 1 kanaals handzenders **uitsluitend** functioneren in **overnamebedrijf**. → **Zet daarom dipschakelaar 5 in de stand ON** (overnamebedrijf). **N.B.** Bij **overnamebedrijf**, dient een deugdelijke **sluitkantbeveiliging** gebruikt te worden.

18.1 Werkwijze “leren”dipschakelaarcodes.

1. Steek een ontvangermodule EKXR710 in de connector op de print (schema 1.2. blad 4).
2. Zet de **dipschakelaar 1** op de moederprint van de MO715LT2N in de stand **ON**.
Houd een handzender met een ingestelde code bij de hand.
3. Druk bij de MO715LT2(N) de “LERN”-toets ± 3 sec. in tot de rode led “FUNK” knippert.
4. Druk de toets van de handzender in.
De rode led “FUNK” brand even vast, gaat uit en vervolgens brand de led “DIAGNOSE” kort en gaat eveneens uit. → De handzendercode is geleerd.
5. Vergeet niet om bij **alle handzenders** die bij de besturing gebruikt gaan worden dezelfde code in te stellen op de 9-delige dipschakelaar.

Ter informatie:

De handzender(s) en ontvangerprint kunnen ook in de frequentieband **868 MHz.** geleverd worden voor het geval dat met materialen die in de 434MHz. band werken te veel storingen ondervinden van apparatuur van derden die in dezelfde frequentieband werken.

Vraag in een voorkomend geval informatie aan Tedsen.

De werkwijze van instelling van de 868MHz.- en 434MHz. materialen is overigens geheel gelijk aan elkaar. (zie de instellingen in punt 19.2 en 19.3 hierna)

19. Wissen van ontvanger codes bij gebruik van de EKXR710 print.

Zowel voor het wissen van handzenders met **Keelog-Hopping code** als handzenders met de **dipschakelaarcodes** kunt u dezelfde procedure toepassen voor het wissen van de handzenders uit het geheugen van de ontvanger. Het is uitsluitend mogelijk **alle ingevoerde zendercodes** tegelijk te wissen.

1. Houd de “LERN” toets ongeveer **6 seconden** ingedrukt,
Na de eerste 3 seconden knippert de led “FUNK”
De “LERN” toets ingedrukt blijven houden.
Circa 3 seconden later zal de led “FUNK” vast gaan branden.
2. De “LERN” toets kunt u nu loslaten.
Alle eerder ingevoerde zendercodes zijn nu gewist.
Indien gewenst kunt u nu nieuwe of eerder gewiste zendercodes (opnieuw) leren.

20. Foutdiagnose

Foutcode met knipperende led "DIAGNOSE", wat betekent dat?

Een fout die door de besturing wordt herkend wordt weergegeven door de, in een bepaald ritme, knipperende led "DIAGNOSE"

Bijvoorbeeld foutcode 4 (zie tabel) ziet uit als 4 knippers – pauze, 4 knippers – pauze, enz.

U kunt dan in onderstaande tabel opzoeken welk probleem is gedetecteerd.

Wij geven een korte tip voor het oplossen van de gesignaleerde storing.

Foutcode	Omschrijving foutcode.
2x knipperen	Fout vastgesteld in het fotocel c.q. lichtlijst (LSZ) circuit Controleer de fotocellen, lichtlijst en de bedradingen daarvan.
3x knipperen	Fout vastgesteld in het 8,2 kΩ c.q. lichtgeleiding sluitkant circuit (SLZ) Controleer of de het rubberprofiel niet is ingedrukt, of de 8,2 kΩ weerstand van het systeem correct is en controleer de bedrading daarvan.
4x knipperen	Een DIP-schakelaar werd versteld zonder dit te bevestigen door kort de LERN-toets in te drukken. (wijziging niet bevestigd) Druk kort op de LERN toets op het moederbord van de MO715.
5x knipperen	De Uex spanning (12 of 24V) is niet binnen de juiste waarde. Er wordt te veel stroom afgenomen (b.v. sluiting). De besturing blokkeert. Koppel de apparatuur aangesloten aan de 12 en/of 24V aansluitingen één voor één af, Het zal zich dan vanzelf uitwijzen waar het probleem zit. Vervang het betreffende apparaat.
6x knipperen	De gegevens in het geheugen bevatten fouten. De besturing moet opnieuw geprogrammeerd worden. (retour werkplaats Tedsen)
7x knipperen	Het geheugen van de MO715 accepteert geen gegevens. De besturing moet ter reparatie naar de Tedsen werkplaats.
8x knipperen	Fout in de controlemeting van de redundante stopfunctie. De besturing moet ter reparatie naar de Tedsen werkplaats.
9x knipperen	Fout in de controlemeting van de redundante schakeling van het vermogensdeel (motorrelais) De besturing moet ter reparatie naar de Tedsen werkplaats.

Ter informatie.

De processor controleert voortdurend het geheugen waar in de gegevens over de besturing en zijn werking zijn opgeslagen.

Omdat een fout in een programmadeel tot fouten in andere functies kan leiden, wordt uit veiligheidsoverweging de besturing geblokkeerd en wordt de aandrijving uitgeschakeld.

Het verdient aanbeveling de besturing te vervangen en ter controle aan te bieden aan Tedsen.

21. Instellingen (parameters)

Constate en niet te wijzigen gegevens.		
Parameter	Fabrieksinstelling.	
Spertijd na het uitschakelen van de motor.	500ms	
Stop en retour na activeren sluitkantbeveiliging	1000ms	
Pauze tussen stop en terugloop	200ms	
Motorlooptijdbegrenzing	90s	
Gegevens die door de gebruiker gewijzigd kunnen worden.		
Parameter	Instelbereik	Fabrieksinstelling
Ontvanger codes	Volgens Tedsen IRP® systeem	Geen zender ingevoerd.
	Volgens de methoden met dipschakelaar en Keelog-hoppingcode.	Geen zender ingevoerd.

22. Mechanische en elektrische gegevens

Kunststof behuizing Bopla ET 214-F-LP met op	(L x B x H) = 205mm x 120mm x 60mm
--	------------------------------------

het deksel bedieningstoetsen voor op, stop en neer. Rode indicatieleds voor diagnose en ontvangst van radiobesturing m.u.v. IRP zenders	
Beschermingsfactor	Met wurgtules IP54, met PG wartels IP65
Afmetingen print	190mm x 87,9mm
Stroomopname in Stand-by bij 230V 50Hz	ca. 1,8W zonder ontvangerprint ca. 2,0W met ontvangerprint EKXR710
Voedingsspanning	230VAC \pm 10%
Gewicht inclusief behuizing	ca. 600 g
Opslagtemperatuur	-20 °C bis +70 °C
Omgevingstemperatuur in bedrijfsomstandigheden	-10 °C bis +50 °C
Relative vochtigheid in bedrijfsomstandigheden	max. 95% niet condenserend
Benodigde afsluitweerstand weerstandsprofiel	8,2k Ω \pm 5%
Motor	230V 1 fase wisselstroom motor. maximale belasting 1500VA.
Uext	24VDC en 12VDC, totaal maximale stroomafname max. 100mA

23. Netzekering

Netzekering	Waarde	Toepassing
F1	10A traag	Primaire zekering rechts op het moederbord voor besturing, aandrijving, waarschuwings- of verlichtingsarmatuur.

24. Conformiteitsverklaringen

Conformiteitsverklaring betreffende de MO715 besturing.

Hiermee verklaren wij dat deze apparaten voldoet aan alle gestelde eisen van de machinerichtlijn 2006/42EG en aan de richtlijn 2004/108EG betreffende elektromagnetische stoorvelden.

Conformiteitsverklaring betreffende de ontvanger EKXR710

Hiermee verklaren wij dat deze apparaten voldoet aan de relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG en zonder aanmelding gebruikt mag worden in alle lidstaten van de EU alsmede Zwitserland

Conformiteitsverklaring betreffende de zenders, serie Teletaster 512

Hiermee verklaren wij dat deze apparaten voldoet aan de relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG en zonder aanmelding gebruikt mag worden in alle lidstaten van de EU alsmede Zwitserland.

25. Onderhoud.

De MO715L besturing is onderhoudsvrij.

Het verdient wel aanbeveling de behuizing en de bekabeling regelmatig te controleren op beschadigingen en in dergelijke gevallen te vervangen.

Eventuele reparaties aan de besturing mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant **Adolf Tedsen GmbH & CO.KG. te D-22946 Trittau Duitsland.**

Uiteraard kunt u het apparaat indien nodig ter reparatie aanbieden via het dochterbedrijf, Tedsen Teletaster Benelux B.V. te Maastricht Nederland.

Wij verzorgen graag voor u de afwikkeling van een eventueel voorkomende reparatie.

Fabrikant:

Adolf Tedsen GmbH & CO.KG
Otto-Hahn-Straße
D-22948 Trittau
Telefoon: +49 (0)4154 3031
Fax: +49 (0)4154 3260
Internet: www.tedsen.com
E-Mail: Info@tedsen.com

Uw contact voor de Benelux:

Tedsen Teletaster Benelux B.V.
Gebroeders Hermansstraat 2
NL- 6221 XM Maastricht
Telefoon: +31 43 3263684
Fax: +31 43 3263685
Internet: <http://www.tedsen.com>
E-mail: info@tedsenbenelux.nl