ENGLISH

1 - WARNINGS

1.1 - Security warnings

- **ATTENTION! – This manual contains important instructions and warnings for peoples' safety.** Mistakes in the installation can cause serious injuries to people. Therefore, before starting work, it is necessary to carefully read all parts of the manual and, if in doubt, ask Nice After-Sales Assistance for clarification.
- **ATTENTION! – All installation, connection, programming and product maintenance operations have to be carried out exclusively by a qualified and skilled technician, in the full respect of laws, standards and local rules and the instructions in this manual.**
- **ATTENTION! – Important instructions: keep this manual for future interventions regarding programming, maintenance and disposal of the product.**

Special warnings regarding the suitability of use of this product in relation to the 89/336/EEC "Electro-magnetic Compatibility" Directive and subsequent modifications 92/31/EEC and 93/68/EEC.

This product has been subject to electro-magnetic compatibility tests during critical situations, in the configurations envisioned in this manual and combined with the articles in the Nice product catalogue.
The electro-magnetic compatibility is not guaranteed with configurations or products not foreseen; therefore the use of the product is only possible after having verified its full correspondence to the requisites foreseen in the directive.

1.2 - Warnings regarding installation

Attention! – The system is for the exclusive use of direct interpolation between TX and RX: use is prohibited due to reflection.

- Do not dismantle the product in a different way to that specified in this manual. Unforeseen operations can cause malfunctioning and the builder refuses any responsibility for damages deriving from products being modified arbitrarily.
- Manage the product carefully during installation, avoiding crushing, blows, falls, contact with any liquid, heat or flames. These conditions can damage the product and cause malfunctioning or danger. In these cases, disconnect the power immediately, suspend the installation and contact the Nice After-Sales Assistance.
- The packaging material has to be disposed of in compliance with the local regulations.

2 - PRODUCT DESCRIPTION AND USE

This product is a pair of relay photocells for use in automated systems for doors, gates, garage doors and similar. **ATTENTION! – Any use different to that specified is to be considered improper and forbidden!** The pair is formed by a photocell that transmits (TX) and one that receives (RX), each identified by a label in side the lid. Together they work as an auxiliary safety device as they show the presence of an obstacle on the trajectory that joins TX and RX. They can be fitted to walls or on COK columns (optional accessory).

3 - INSPECTIONS BEFORE INSTALLING

- Verifare sulla Centrale dell'automatismo, che la tensione di alimentazione presente sui morsetti dedicati, sia compatibile con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche".
- Verificare che ciascuna fotocellula sia collocata in una posizione protetta, al riparo da urti accidentali e che permetta una facile manutenzione.
- Verificare che la superficie prescelta per l'installazione garantisca un fissaggio stabile e non trasmetta vibrazioni alla fotocellula.

Limits for use
The photocells can be connected exclusively to Control units with traditional "Photo" inputs. Further limits are quoted in the "Technical features" chapter.

4 - INSTALLATION AND CONNECTONS

Attention! • Before carrying out the electrical connections or other operations which require the opening of the product's protective casing, the plant must be disconnected from the power supply and from the buffer battery (if present). Moreover, if the disconnection device cannot be seen, apply a sign saying "ATTENTION! MAINTENANCE IN PROGRESS". • Scrupulously respect the indicated connections. An incorrect connection can cause breakdown or dangerous situations.

Proceed in the following manner:

01 - Open the photocells (**fig. 1-2**); **02** - check the type of power supplied from the automatism control unit; **03** - move the electronic jumper of the TX and RX into the correct position for selecting the same power supply that is present in the control unit (**fig. 3**); **04** - fix the back cover of the photocells onto the wall (**fig. 4**); **05** - following the instructions in the Control unit manual and the diagram in **fig. 5**,carry out the electrical connection according to the desired function; **06** - reassemble the front part of the photocell (**fig. 6-7**).

5 - INSPECTION

Each single component of the automatism requires specific testing. For the photocells perform the following procedure:
01 - Check that all instructions given in this manual have been followed. **02** - Supply power to the pair of photocells and check their alignment comparing the state of the RX photocell LED (on or off), with **Table 1**. **03** - Improve the alignment, if necessary, by orientating the photocells until the LED switches off. **04** - Check the efficiency of the photocells, and in particular, the absence of interference with other devices (for example, another pair of photocells installed nearby), interrupting the optic axis in between the two photocells using a 5 cm cylinder (first near TX, then near RX and then in between the two – see **fig.8**). Then, check that the photocells work in all cases, going from active to alarm and vice-versa; finally, that they cause the envisioned action on the automatism in the control unit (for example, that whilst closing, it re-opens). **05** - Check it recognises the obstacle correctly by applying the EN 12445 rule, which envisions the use of a test parallelepiped (700 x 300 x 200 mm), with 3 sides coloured matt black and 3 sides coloured polished white or with mirror (see **fig. 9**).

6 - WARNINGS REGARDING USE

- The photocells are not a safety device but only an auxiliary device for safety; even if made with reliable technology, in extreme situations they may suffer malfunctioning or breakdown and in certain cases these breakdowns may not be immediately evident.
  For these reasons and good practice,
  - transit is only allowed if the gate or door is **completely open and the shutters are at a standstill**.
  - **IT IS FORBIDDEN** to transit whilst gate or door is closing!
- Release the geared motor, as described in the instructions manual, before cleaning the product. This will prevent involuntary start-up of the automation.
- Use a soft and humid cloth to clean the product. **Important** – do not use products containing alcohol, benzene, thinners or other flammable substances: these can damage the product or cause fires or electric shock.
- Periodically verify the correct functioning of the photocells by carrying out the tests described in the "Maintenance" chapter.

7 - MAINTENANCE

Carry out maintenance at least every 6 months, as follows: **a** - check the presence of humidity, oxidation, or other; **b** - clean the outer casing and the lenses; **c** - new testing as described in the "Testing" chapter.
The photocells have been conceived to work for at least 10 years under normal conditions; after this time, it is a good idea to increase the number of maintenance interventions.

TECHNICAL FEATURES

■ **Product type**: obstacle detector for gates and doors (D type according to EN 12453 standard) made with one transmitter and one receiver. ■ **Technology used**: direct optical interpolation between TX and RX, with modulated infrared rays. ■ **Power**: selection using jumper: "12 V" = 12 Vac/dc (limit 8-16 Vac, 9-17 Vdc); selection using jumper: "24 V" = 24 Vac/dc (limit 19-28 Vac, 17-35 Vdc). ■ **Absorbed current**: 20 mA (TX), 25 mA (RX), 45 mA (together). ■ **Detection capacity**: matt objects positioned on the optical axis between TX and RX, with dimensions larger than 50 mm and speed lower than 1.6 m/s. ■ **Transmission and receiver angle**: about +/- 15° (value detected at 50% of the capacity). ■ **Useful capacity**: 8 m (the device can also detect an obstacle in particularly adverse meteorological conditions). ■ **Maximum capacity**: 20 m (guaranteed capacity in optimal conditions). ■ **Use in acidic, saline and potentially explosive atmosphere**: NO. ■ **Mounting**: vertically, on wall or on COK column. ■ **Level of container protection**: IP44. ■ **Working temperature**: -20° ÷ 50°C. ■ **Dimensions / Weight (pair)**: 50 x 85h x 35 mm / 140 g.

PRODUCT DISPOSAL

This product is an integral part of the automation and therefore has to be disposed with it.
As for installation, at the end of the life-span of this product, it must be dismantled by specialised staff.
This product is made with various types of material: some can be recycled, others have to be disposed of. Acquaint yourself with your territory's rules for recycling or disposing of this type of product.
Attention! – some parts of the product may contain pollutants or dangerous substances which, if dispersed into the environment, could have dangerous effects for the environment itself and on human health. As indicated by the symbol on the side, it is prohibited to dispose of this product as domestic refuse.
Therefore, according to the rules in force in your territory, carry out "separate collection" for disposal, or return the product to the dealer when purchasing a new one.
Attention! – local regulations in force may envision heavy sanctions in case of unauthorised disposal of this product.

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Note: *The content of this declaration corresponds to that in the latest available version of the official document deposited with Nice Spa, before going to press. This text has been adapted for editorial reasons.*

Number: **292/FK** Revision: **0**

The undersigned Managing Director, Lauro Buoro , declares under his own responsibility that the product – **product name**: NICE s.p.a.; **address**: via Pezza Alta, 13 - Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy; **type**: relay photocell series "NICE"; **model**: FK; **accessory**: COK – is in compliance with the European Community Directives:

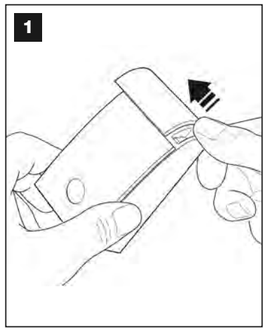
- 2004/108/EEC (ex Directive 89/336/EEC) DIRECTIVE 2004/108/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL dated 15 December 2004, regarding the harmonisation of the legislations of the Member States relating to the electro-magnetic compatibility and which abrogates the 89/336/EEC Directive, according to the following harmonised standards: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2001+A11:2004

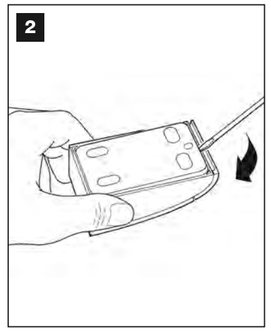
Oderzo, 5 May 2008

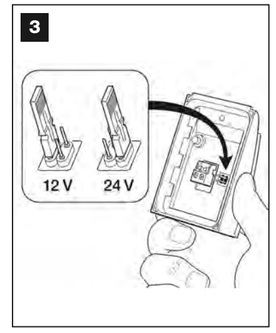
Lauro Buoro
(Managing Director)

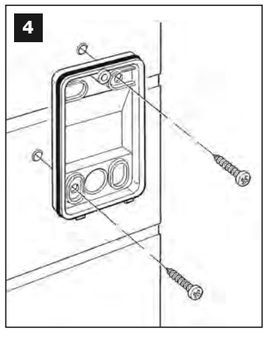
Table 1

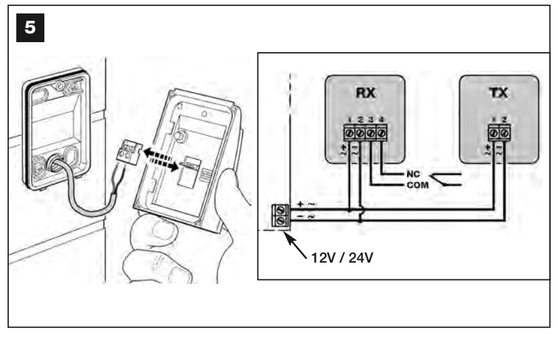
State of LED	Meaning	Exit state	Action
Always off	Signal OK = No obstacle	Active	None (everything Ok!)
Always on	Zero signal = Obstacle present	Alarm	Remove obstacle or improve alignment

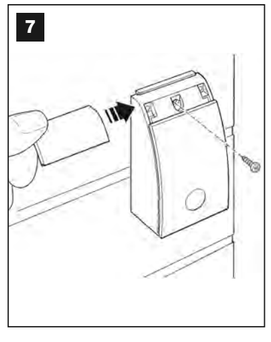


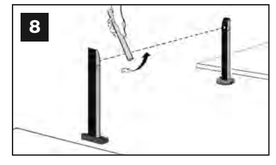


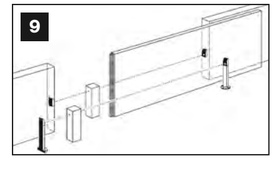












Fk

Photocells

CE

Installation and use instructions and warnings

Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

Anweisungen und Hinweise für die Installation und die Bedienung

Instrukcje instalacji i użytkowania i ostrzeżenia

Aanwijzingen en aanbevelingen voor installering en gebruik

Nice

Headquarters
Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

Nice in Italy
Nice Padova
infopd@niceforyou.com
Nice Roma
inforoma@niceforyou.com

Nice Worldwide
Nice France
info@fr.niceforyou.com
Nice France Sud
infomarseille@fr.niceforyou.com
Nice France Rhône Alpes
infolyon@fr.niceforyou.com
Nice Belgium
info@be.niceforyou.com
Nice Deutschland
info@de.niceforyou.com
Nice España Madrid
info@es.niceforyou.com
Nice España Barcelona
info@es.niceforyou.com
Nice Polska
info@pl.niceforyou.com
Nice Portugal
info@pt.niceforyou.com
Nice Romania
info@ro.niceforyou.com
Nice Turkey
info@tr.niceforyou.com
Nice UK
info@uk.niceforyou.com
Nice Australia
info@au.niceforyou.com
Nice China
info@cn.niceforyou.com
Nice USA
info@us.niceforyou.com

Codice: IST270.4854
Rev. 00
del 05-08-2008

ITALIANO

1 - AVVERTENZE

1.1 - Avvertenze per la sicurezza

- **ATTENZIONE! – Il presente manuale contiene importanti istruzioni e avvertenze per la sicurezza delle persone.** Un'installazione errata può causare gravi ferite alle persone. Pertanto, prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale e, in caso di dubbi, chiedere chiarimenti al Servizio Assistenza Nice.
- **ATTENZIONE! – Tutte le operazioni di installazione, di collegamento, di programmazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente, rispettando le leggi, le normative, i regolamenti locali e le istruzioni riportate in questo manuale.**
- **ATTENZIONE! – Istruzioni importanti: conservare questo manuale per eventuali interventi futuri di programmazione, manutenzione e di smaltimento del prodotto.**

Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica" 89/336/CEE e successive modifiche 92/31/CEE e 93/68/CEE.

Questo prodotto è stato sottoposto a prove di compatibilità elettromagnetica in situazioni d'uso critiche, nelle configurazioni previste in questo manuale e in abbinamento con gli articoli presenti nel catalogo prodotti Nice.
Con configurazioni o prodotti non previsti, la compatibilità elettromagnetica non è garantita; pertanto l'uso del prodotto è possibile soltanto dopo aver verificato la sua piena rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva.

1.2 - Avvertenze per l'installazione

Attenzione! – Il sistema deve funzionare esclusivamente per interpolazione diretta tra TX ed RX: è vietato il funzionamento per riflessione.

- Non smontare il prodotto oltre le operazioni previste in questo manuale. Operazioni non previste possono causare malfunzionamenti e il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati arbitrariamente.
- Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto evitando schiacciamenti, urti, cadute, contatti con qualsiasi liquido, fonti di calore e fiamme libere. Queste situazioni possono danneggiare il prodotto ed essere causa di malfunzionamento o pericolo. In questi casi scollegare immediatamente l'alimentazione, sospendere l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza Nice.
- Il materiale dell'imballaggio del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

2 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

Questo prodotto è una coppia di fotocellule a relè destinata agli impianti di automazione per porte, cancelli, portoni da garage e similari. **ATTENZIONE! – Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto è da considerarsi improprio e vietato!**
La coppia è formata da una fotocellula che trasmette (TX) e una che riceve (RX), ciascuna identificata con un'etichetta all'interno del coperchio. Nell'insieme sono un dispositivo ausiliario alla sicurezza in quanto permettono di rilevare la presenza di un ostacolo sulla traiettoria che unisce TX ed RX. Possono essere installate su una parete o sulle colonne COK (accessorio opzionale).

3 - VERIFICHE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

- Verificare sulla Centrale dell'automatismo, che la tensione di alimentazione presente sui morsetti dedicati, sia compatibile con i dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche".
- Verificare che ciascuna fotocellula sia collocata in una posizione protetta, al riparo da urti accidentali e che permetta una facile manutenzione.
- Verificare che la superficie prescelta per l'installazione garantisca un fissaggio stabile e non trasmetta vibrazioni alla fotocellula.

Limiti d'impiego
Le fotocellule possono essere collegate esclusivamente a Centrali con ingressi "Foto" di tipo tradizionale. Ulteriori limiti d'impiego sono riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche".

4 - INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

Attenzione! • Prima di effettuare i collegamenti elettrici o altre operazioni che richiedono l'apertura del guscio di protezione del prodotto, è necessario scollegare l'impianto dall'alimentazione elettrica e dalla batteria tampone (se è presente). Inoltre, se il dispositivo di sconnessione non è in vista, attaccare su questo un cartello con la dicitura "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO". • Rispettare scrupolosamente i collegamenti indicati. Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo.

Procedere nel modo seguente:

01 - Aprire le fotocellule (**fig. 1-2**); **02** - verificare il tipo di alimentazione fornita dalla Centrale dell'automatismo; **03** - spostare il ponticello elettrico del TX e dell'RX, nella posizione adatta a selezionare la stessa alimentazione presente nella Centrale (**fig. 3**); **04** - fissare sulla parete il coperchio posteriore delle fotocellule (**fig. 4**); **05** - eseguire i collegamenti elettrici in base alla funzione desiderata, seguendo le istruzioni riportate nel manuale della Centrale e nello schema di **fig. 5**; **06** - rimontare la parte anteriore delle fotocellule (**fig. 6-7**).

5 - COLLAUDO

Ogni singolo componente dell'automatismo richiede una fase specifica di collaudo. Per le fotocellule eseguire la seguente procedura:
01 - Verificare che siano state rispettate rigorosamente tutte le istruzioni riportate in questo manuale. **02** - Alimentare la coppia di fotocellule e verificare il loro allineamento confrontando lo stato del Led della fotocellula RX (acceso o spento), con la **Tabella 1**. **03** - Se necessario, migliorare l'allineamento orientando le fotocellule fino a quando il Led si spegne. **04** - Verificare l'efficienza delle fotocellule e, in particolare, l'assenza di interferenze con altri dispositivi (ad esempio, un'altra coppia di fotocellule installata nelle vicinanze), interrompendo l'asse ottico tra le due fotocellule con un cilindro del diametro di 5 cm (prima vicino al TX, poi vicino all'RX e infine al centro tra i due – vedere **fig.8**). Quindi, verificare che le fotocellule intervengano in tutti i casi, passando dallo stato attivo a quello di allarme e viceversa; infine, che provochino nella Centrale l'azione prevista sull'automatismo (ad esempio, nella manovra di chiusura, che provochino l'inversione del movimento). **05** - Verificare la corretta rilevazione dell'ostacolo applicando la norma EN 12445, che prevede l'uso di un parallelepipedo di test (700 x 300 x 200 mm), con 3 lati in colore nero opaco e 3 lati in colore bianco lucido o a specchio (vedere **fig. 9**).

6 - AVVERTENZE PER L'USO

- Le fotocellule non sono un dispositivo di sicurezza ma soltanto un dispositivo ausiliario alla sicurezza; nonostante siano costruite con tecnologia affidabile, in situazioni estreme possono subire malfunzionamenti o guastarsi e, in certi casi, il guasto potrebbe non essere subito evidente. Per questi motivi, e comunque per buona regola,
  - il transito è consentito solo se il cancello o portone è **completamente aperto e con le ante ferme**.
  - **È ASSOLUTAMENTE VIETATO** transitare mentre il cancello o portone si sta chiudendo!
- Prima di procedere alla pulizia del prodotto, sbloccare il motoriduttore come descritto nel suo manuale istruzioni. Questo impedisce l'azionamento involontario dell'automazione.
- Per la pulizia del prodotto, utilizzare un panno morbido e umido. **Importante** – non utilizzare liquidi contenenti alcool, benzene, diluenti o altre sostanze infiammabili: questi possono danneggiare il prodotto e generare incendi o scosse elettriche.
- Verificare periodicamente il corretto funzionamento delle fotocellule, effettuando i controlli descritti nel capitolo "Manutenzione".

7 - MANUTENZIONE

Eseguire la manutenzione ogni 6 mesi (minimo), effettuando le seguenti operazioni: **a** - verifica di eventuali presenze di umidità, ossidazione, o altro; **b** - pulizia dell'involucro esterno e delle lenti; **c** - nuovo collaudo come descritto nel capitolo "Collaudo".

Le fotocellule sono studiate per funzionare in condizioni normali almeno 10 anni; trascorso questo periodo è opportuno intensificare la frequenza degli interventi di manutenzione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

■ **Tipo di prodotto**: rilevatore di presenza per automatismi su cancelli e portoni (tipo D secondo norma EN 12453) composto da un trasmettitore e un ricevitore. ■ **Tecnologia adottata**: interpolazione ottica diretta tra TX ed RX, con raggio infrarosso modulato. ■ **Alimentazione**: selezione con ponticello: "12 V" = 12 Vac/dc (limiti 8-16 Vac, 9-17 Vdc); selezione con ponticello: "24 V" = 24 Vac/dc (limiti 19-28 Vac, 17-35 Vdc). ■ **Corrente assorbita**: 20 mA (TX), 25 mA (RX), 45 mA (in coppia). ■ **Capacità di rilevamento**: oggetti opachi posti sull'asse ottico tra TX ed RX, con dimensioni maggiori di 50 mm e velocità minore di 1,6 m/s. ■ **Angolo di trasmissione e di ricezione**: +/- 15° circa (valore rilevato al 50% della portata). ■ **Portata utile**: 8 m (il dispositivo può segnalare un ostacolo anche in caso di condizioni meteorologiche particolarmente avverse). ■ **Portata massima**: 20 m (portata garantita in condizioni ottimali). ■ **Utilizzo in atmosfera acida, salina potenzialmente esplosiva**: NO. ■ **Montaggio**: in verticale, a parete o su colonna COK. ■ **Grado di protezione conteni**tore: IP44. ■ **Temperatura di esercizio**: -20° ÷ 50°C. ■ **Dimensioni / Peso (coppia)**: 50 x 85h x 35 mm / 140 g.

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto è parte integrante dell'automazione e, dunque, deve essere smaltito insieme con essa.
Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.
Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.
Attenzione! – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.
Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.
Attenzione! – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ CE

Nota: *Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nell'ultima revisione disponibile, prima della stampa di questo manuale, del documento ufficiale depositato presso la sede di Nice Spa. Il presente testo è stato riadattato per motivi editoriali.*

Numero: **292/FK** Revisione: **0**

Il sottoscritto Lauro Buoro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto – **nome produttore**: NICE s.p.a.; **indirizzo**: via Pezza Alta, 13 - Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia; **tipo**: fotocellula a relè serie "NICE"; **modelli**: FK; **accessori**: COK – risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:

- 2004/108/CEE (ex direttiva 89/336/CEE) DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE,
  secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2001+A11:2004

Oderzo, 5 Maggio 2008

Lauro Buoro
(Amministratore Delegato)

Tabella 1

Stato del Led	Significato	Stato uscita	Azione
Sempre spento	Segnale OK = Nessun ostacolo	Attivo	Nessuna (tutto Ok!)
Sempre acceso	Segnale zero = Presente ostacolo	Allarme	Rimuovere ostacolo o migliorare l'allineamento

FRANÇAIS

1 - MISES EN GARDE

1.1 - Mises en garde de sécurité

- **ATTENTION! – Le présent manuel fournit d'importantes instructions et mises en garde sur la sécurité des personnes.** Une installation erronée peut causer de graves blessures aux personnes. Par conséquent, avant de commencer le travail, il faut lire attentivement toutes les parties de ce manuel et, en cas de doutes, demander des explications au Service d'Assistance Nice.
- **ATTENTION! – Toutes les opérations d'installation, raccordement, programmation et maintenance du produit ne doivent être effectuées que par un technicien qualifié et compétent, dans le respect des lois, des normes, des règlements locaux et des instructions fournies dans ce manuel.**
- **ATTENTION! – Instructions importantes : conserver ce manuel pour toute éventuelle intervention future de programmation, de maintenance et d'élimination du produit.**

Mises en garde particulières sur l'adéquation de ce produit à la Directive "Compatibilité Electromagnétique" 89/336/CEE et modifications successives 92/31/CEE et 93/68/CEE.

Ce produit a été soumis à des tests de compatibilité électromagnétique dans des situations critiques d'utilisation, dans les configurations prévues dans ce manuel et en combinaison avec les articles présents dans le catalogue des produits Nice.
Avec des configurations ou des produits non prévus, la compatibilité électromagnétique n'est pas garantie ; par conséquent il n'est possible d'utiliser le produit qu'après avoir vérifié qu'il réponde pleinement aux conditions requises prévues par la directive.

1.2 - Mises en garde pour l'installation

Attention! – Le système ne doit fonctionner que par interpolation directe entre TX et RX : le fonctionnement par réflexion est interdit.

- Ne pas démonter le produit en dehors des opérations prévues dans ce manuel. Toute opération non prévue peut causer des dysfonctionnements et le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages provoqués par des produits modifiés arbitrairement.
- Au cours de l'installation, manipuler le produit avec soin et éviter tout écrasement, choc, chute ainsi que tout contact avec n'importe quel liquide, source de chaleur et flamme nue. Ces situations peuvent endommager le produit et causer des dysfonctionnement ou des dangers. Dans de tels cas, débrancher immédiatement l'alimentation, suspendre l'installation et s'adresser au Service d'Assistance Nice.
- Il faut éliminer le matériel de l'emballage du produit conformément aux normes locales.

2 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET USAGE PREVU

Ce produit est un couple de photocellules à relais destiné aux installations d'automatisation pour portes, portillons, portes de garage et équivalents. **ATTENTION! – Toute utilisation autre que celle décrite doit être considérée impropre et interdite!**
Le couple se compose d'une photocellule qui transmet (TX) et d'une photocellule qui reçoit (RX), chacune étant identifiée par une étiquette dans le couvercle. L'ensemble représente un dispositif auxiliaire à la sécurité car il permet de détecter la présence d'un obstacle sur la trajectoire qui relie TX et RX. Elles peuvent être installées sur un mur ou sur les colonnes COK (accessoire en option).

3 - VERIFICATIONS PREALABLES A L'INSTALLATION

- Vérifier sur la Centrale de l'automatisation que la tension d'alimentation présente sur les bornes réservées soit compatible avec les données reprises au chapitre "Caractéristiques techniques".
- Vérifier que chaque photocellule soit installée dans une position correcte, à l'abri de chocs accidentels et en mesure de permettre une maintenance aisée.
- Vérifier que la superficie choisie pour l'installation garantisse une fixation stable et ne transmette pas de vibrations à la photocellule.

Limites d'utilisation
Les photocellules peuvent être connectées exclusivement à des Centrales avec entrées "Photo" de type traditionnel. Des limites d'utilisation supplémentaires sont reprises au chapitre "Caractéristiques techniques".

4 - INSTALLATION ET RACCORDEMENTS

Attention! • Avant d'effectuer les connexions électriques ou toute autre opération qui requière l'ouverture de l'enveloppe de protection du produit, il faut débrancher l'installation de l'alimentation électrique et de la batterie tampon (si installée). D'autre part, si le dispositif de déconnexion ne se trouve pas à la vue, il faut y fixer un panneau indiquant "ATTENTION! MAINTENANCE EN COURS". • Respecter scrupuleusement les connexions indiquées. Un raccordement erroné peut provoquer des pannes ou des situations de danger.

Procéder de la façon suivante :

01 - Ouvrir les photocellules (**fig. 1-2**) ; **02** - vérifier le type d'alimentation fournie par la Centrale de l'automatisme ; **03** - déplacer le pontage électrique du TX et du RX dans la position adéquate pour sélectionner la même alimentation que dans la Centrale (**fig. 3**) ; **04** - fixer au mur le couvercle arrière des photocellules (**fig. 4**) ; **05** - exécuter les connexions électriques selon la fonction souhaitée, en suivant les instructions reprises dans le manuel de la Centrale et sur le schéma de **fig. 5** ; **06** - remonter la partie avant des photocellules (**fig. 6-7**).

5 - TEST

Chaque composant individuel de l'automatisme requiert une phase spécifique de test. Pour les photocellules, suivre la procédure suivante :
01 - Vérifier que toutes les instructions fournies dans ce manuel aient été scrupuleusement respectées. **02** - Alimenter le couple de photocellules et vérifier leur alignement en comparant l'état de la Led de la photocellule RX (allumée ou éteinte), avec le **Tableau 1**. **03** - Si nécessaire, améliorer l'alignement en orientant les photocellules jusqu'à ce que la Led s'éteigne. **04** - Vérifier le bon fonctionnement des photocellules et, en particulier, l'absence d'interférences avec d'autres dispositifs (par exemple, un autre couple de photocellules installé à proximité), en interrompant l'axe optique entre les deux photocellules à l'aide d'un cylindre d'un diamètre de 5 cm (d'abord près du TX, ensuite près du RX et finalement au centre, entre les deux – voir **fig.8**). Vérifier alors que les photocellules interviennent dans tous les cas et passent de l'état activé à celui d'alarme et vice versa ; et finalement, qu'elles provoquent dans la Centrale l'action prévue sur l'automatisme, (par exemple, au cours de la manoeuvre de fermeture, qu'elles provoquent l'inversion du mouvement). **05** - Vérifier que l'obstacle soit correctement détecté en appliquant la norme EN 12445, qui prévoit l'utilisation d'un parallélépipède de test (700 x 300 x 200 mm) dont 3 côtés doivent être de couleur noire et 3 côtés de couleur blanche brillante ou réfléchissante (voir **fig. 9**).

6 - MISES EN GARDE D'UTILISATION

- Les photocellules ne sont pas un dispositif de sécurité mais seulement un dispositif auxiliaire à la sécurité ; bien qu'elles soient fabriquées avec une technologie fiable, dans des situations extrêmes elles peuvent subir des dysfonctionnements ou tomber en panne et, dans certains cas, la panne pourrait ne pas être tout de suite évidente.
  Pour ces raisons et de toute façon comme règle générale,
  - le passage n'est permis que si la porte ou le portillon est **ccomplètement ouvert et que les battants soient arrêtés**.
  - **IL EST ABSOLUMENT INTERDIT** de passer pendant que la porte ou le portillon est en train de se fermer!
- Avant de nettoyer le produit, débloquer le motoréducteur comme décrit dans son manuel d'instructions. Ceci empêche l'actionnement involontaire de l'automatisation.
- Pour nettoyer le produit. Utiliser un chiffon souple et humide. **Important** – ne pas utiliser de liquides contenant alcool, benzène, diluant ou d'autres substances inflammables : ceux-ci peuvent endommager le produit et générer des incendies ou des secousses électriques.
- Vérifier périodiquement le fonctionnement correct des photocellules, en effectuant les contrôles décrits au chapitre "Maintenance".

7 - MAINTENANCE

Exécuter les opérations de maintenance tous les 6 mois (minimum), celles-ci consistent à : **a** - vérifier toute présence éventuelle d'humidité, oxydation ou autre ; **b** - nettoyer l'enveloppe extérieure et les lentilles ; **c** - effectuer un nouveau test comme décrit au chapitre "Test".
Les photocellules sont conçues pour fonctionner pendant au moins 10 ans dans des conditions normales ; après ce délai, il convient d'intensifier la fréquence des interventions de maintenance.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

■ **Type de produit** : détecteur de présence pour automatismes sur portes et portillons (type D conformément à la norme EN 12453) composé d'un transmetteur et d'un récepteur. ■ **Technologie adoptée** : interpolation optique directe entre TX et RX, avec rayon infrarouge modulé. ■ **Alimentation** : sélection avec pontage : "12 V" = 12 Vac/dc (plages 8-16 Vac, 9-17 Vdc) ; sélection avec pontage : "24 V" = 24 Vac/dc (plages 19-28 Vac, 17-35 Vdc). ■ **Courant absorbé** : 20 mA (TX), 25 mA (RX), 45 mA (en couple). ■ **Capacité de détection** : objets opaques placés sur l'axe optique entre TX et RX, de dimensions supérieures à 50 mm et vitesse inférieure à 1,6 m/s. ■ **Angle de transmission et de réception** : +/- 15° environ (valeur relevée à 50% de la portée). ■ **Portée utile** : 8 m (le dispositif peut signaler un obstacle même dans des conditions météorologiques particulièrement adverses). ■ **Portée maximale** : 20 m (portée garantie dans des conditions optimales). ■ **Utilisation en atmosphère acide, saline potentiellement explosive** : NON. ■ **Montage** : vertical, au mur ou sur colonne COK. ■ **Degré de protection conteneur** : IP44. ■ **Température d'exercice** : -20° ÷ 50°C. ■ **Dimensions / Poids (couple)** : 50 x 85h x 35 mm / 140 g.

ELIMINATION DU PRODUIT

Ce produit fait partie intégrante de l'automatisation et par conséquent, il doit être éliminé avec celle-ci.
Tout comme pour les opérations d'installation, à la fin de la vie utile de ce produit, les opérations d'élimination doivent être effectuées par du personnel qualifié.
Ce produit se compose de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les règlements en vigueur sur votre territoire pour ce type de produit.
Attention! – certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, si elles sont jetées dans l'environnement, peuvent provoquer des effets nocifs sur l'environnement lui-même et sur la santé des personnes.
Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques. Recourir donc au "ramassage séparé" pour l'élimination, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur votre territoire, ou remettre le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit similaire.
Attention! – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions dans le cas d'élimination abusive de ce produit.

Tableau 1

Etat de la Led	Signification	Etat sortie	Action
Toujours éteinte	Signal OK = Aucun obstacle	Activé	Aucune (tout Ok!)
Toujours allumée	Signal zéro = Présence d'un obstacle	Alarme	Enlever l'obstacle ou améliorer l'alignement

ESPAÑOL

1 - ADVERTENCIAS

1.1 - Advertencias para la seguridad

- **¡ATENCIÓN! – Este manual contiene instrucciones importantes y advertencias para la seguridad de las personas.** La instalación errónea puede herir gravemente a las personas. Por tanto, antes de comenzar el trabajo es necesario leer atentamente todas las partes del manual, y en caso de dudas, pedir informaciones al Servicio de Asistencia Nice.
- **¡ATENCIÓN! – Todas las operaciones de instalación, conexión, programación y mantenimiento del producto las debe realizar exclusivamente un técnico cualificado y competente, respetando las leyes, normativas y reglamentos locales y las instrucciones de este manual.**
- **¡ATENCIÓN! – Instrucciones importantes: conservar este manual para posibles intervenciones futuras de programación, mantenimiento y eliminación del producto.**

Advertencias particulares sobre la idoneidad del uso de este producto en relación con la Directiva "Compatibilidad Electromagnética" 89/336/CEE y las modificaciones sucesivas 92/31/CEE y 93/68/CEE.

Este producto ha sido sujeto a pruebas de compatibilidad electromagnética en situaciones de uso críticas, en las configuraciones previstas en este manual y en conjunto con los artículos presentes en el catálogo de productos Nice.
No se garantiza la compatibilidad electromagnética con configuraciones o productos no previstos, por tanto, el uso del producto es posible solo después de comprobar su correspondencia total con los requisitos previstos por la directiva.

1.2 - Advertencias para la instalación

¡Atención! – El sistema debe funcionar exclusivamente por interpolación directa entre TX y RX: está prohibido el funcionamiento por reflexión.

- No desmontar el producto más allá de las operaciones previstas en este manual. Las operaciones que no estén previstas pueden causar mal funcionamientos y el fabricante declina toda responsabilidad por daños que se deriven de productos modificados arbitrariamente.
- Maneje con cuidado el producto durante la instalación, evitando aplastamientos, golpes, caídas, contactos con cualquier líquido, fuentes de calor y llamas libres. Estas situaciones pueden dañar el producto y causar mal funcionamiento o peligro. En estos casos, desconecte inmediatamente la alimentación, suspenda la instalación y diríjase al Servicio de Asistencia Nice.
- El material del embalaje del producto se debe eliminar respetando las normativas locales.

2 - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DESTINACIÓN DE USO

Este producto es un par de fotocélulas con relé destinado a las instalaciones de automatización para puertas, verjas, portones de garaje y otros. **¡ATENCIÓN! – Cualquier otro uso diferente del descrito se considerará inapropiado y prohibido!**
El par está formado por una fotocélula que transmite (TX) y una que recibe (RX), cada una identificada con una etiqueta en el interior de la cubierta. En conjunto son un dispositivo auxiliar a la seguridad, ya que permiten detectar la presencia de obstáculos en la trayectoria que une TX y RX. Se pueden instalar en paredes o columnas COK (accesorio opcional).

3 - CONTROLES ANTES DE LA INSTALACIÓN

- Controlar en la Central de automatismo, que la tensión de alimentación presente en los bornes dedicados, sea compatible con los datos que se muestran en el capítulo "Características técnicas".
- Controlar que cada fotocélula esté colocada en una posición en la que esté protegida contra golpes accidentales y que permita un mantenimiento fácil.
- Controlar que la superficie seleccionada para la instalación garantice la fijación estable y no transmita vibraciones a la fotocélula.

Límites de empleo
Las fotocélulas se pueden conectar exclusivamente a Centrales con entradas "Foto" tradicional. Los límites ulteriores de empleo se muestran en el capítulo "Características técnicas".

4 - INSTALACIÓN Y CONEXIONES

¡Atención! • Antes de realizar las conexiones eléctricas u otras operaciones que requieran la apertura de la corteza de protección del producto, es necesario desconectar la instalación de la alimentación eléctrica y de la batería tapón (si está presente). Además, si no es visible el dispositivo de desconexión, ponga sobre él un cartel que diga "¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EN CURSO". • Respetar escrupulosamente las conexiones indicadas. Una conexión errónea puede provocar averías o situaciones de peligro.

Proceder de la siguiente manera:

01 - Abrir las fotocélulas (**fig. 1-2**); **02** - controlar el tipo de alimentación que suministra la Central de automatismo; **03** - desplazar el puente eléctrico del TX y del RX, en la posición adecuada para seleccionar la misma alimentación presente en la Central (**fig. 3**); **04** - fijar en la pared la cubierta posterior de las fotocélulas (**fig. 4**); **05** - realizar las conexiones eléctricas en base a la función deseada, siguiendo las instrucciones que se muestran en el manual de la Central y en el esquema de la **fig. 5**; **06** - volver a montar la parte anterior de las fotocélulas (**fig. 6-7**).

5 - PRUEBA

Cada componente individual del automatismo requiere una fase específica de prueba. Siga el siguiente procedimiento para las fotocélulas:
01 - Controlar que se hayan respetado rigurosamente todas las instrucciones que se dan en este manual. **02** - Alimentar el par de fotocélulas y controlar su alineación confrontando el estado del Led de la fotocélula RX (encendido o apagado), con la **Tabla 1**. **03** - Si es necesario, mejore la alineación orientando las fotocélulas hasta que el Led se apague. **04** - Controlar la eficiencia de las fotocélulas y, en particular, la ausencia de interferencia con otros dispositivos (por ejemplo, otro par de fotocélulas instalada en las cercanías), interrumpiendo el eje óptico entre las dos fotocélulas con un cilindro de diámetro de 5 cm (primero cercano al TX, y luego cercano al RX y al final en el centro entre los dos – vea la **fig.8**). Luego, controle que las fotocélulas intervengan en todos los casos, pasando del estado activo a aquel de alarma y viceversa; en fin, que provoquen en la Central la acción prevista en el automatismo (por ejemplo, en la maniobra de cierre, que provoquen la inversión del movimiento). **05** - Controlar la detección correcta del obstáculo, aplicando la norma EN 12445, que prevé el uso de un paralelepípedo de prueba (700 x 300 x 200 mm), con 3 lados de color negro opaco y 3 lados de color blanco brillante (vea **fig. 9**).

6 - ADVERTENCIAS PARA EL USO

- Las fotocélulas no son un dispositivo de seguridad, sino solo un dispositivo auxiliar para la seguridad; no obstante se construyeron con tecnología fiable, en situaciones extremas pueden sufrir mal funcionamientos o averiarse y, en ciertos casos, la avería podría no ser evidente rápidamente. Por estas razones, y de cualquier manera por buena costumbre,
  - se permite el tránsito solo si la verja o portón está **completamente abierta y con las hojas detenidas**.
  - **¡QUEDA ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO** transitar mientras la verja o portón se está cerrando!
- Antes de limpiar el producto, desbloquee el motorreductor, como se describe en su manual de instrucciones. Esto impide el accionamiento involuntario de la automatización.
- Para la limpieza del producto, use un paño suave y húmedo. **Importante** – no utilizar líquidos que contengan alcohol, gasolina, diluyentes u otras sustancias inflamables: estas pueden dañar el producto y generar incendios o descargas eléctricas.
- Controlar periódicamente el funcionamiento correcto de las fotocélulas, realizando los controles descritos en el capítulo "Mantenimiento".

7 - MANTENIMIENTO

Realizar el mantenimiento cada 6 meses (mínimo), efectuando las siguientes operaciones: **a** - controlar la posible presencia de humedad, oxidación u otro; **b** - limpieza de la envoltura exterior de los lentes; **c** - prueba nueva como se describe en el capítulo "Prueba".
Las fotocélulas están estudiadas para funcionar al menos 10 años en condiciones normales, una vez transcurrido este período es oportuno intensificar la frecuencia de los mantenimientos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ **Tipo de producto**: detector de presencia por automatismos en verjas y portones (tipo D según la norma EN 12453) compuesto por un transmisor y un receptor. ■ **Tecnología adoptada**: interpolación óptica directa entre TX y RX, con rayo infrarrojo modulado. ■ **Alimentación**: selección con puente: "12 V" = 12 Vac/dc (límites 8-16 Vac, 9-17 Vdc); selección con puente: "24 V" = 24 Vac/dc (límites 19-28 Vac, 17-35 Vdc). ■ **Corriente absorbida**: 20 mA (TX), 25 mA (RX), 45 mA (en par). ■ **Capacidad de detección**: objetos opacos puestos en el eje óptico entre TX y RX, con dimensiones mayores de 50 mm y velocidad menor de 1,6 m/s. ■ **Ángulo de transmisión y recepción**: +/- 15° aproximadamente (valor detectado al 50% de la capacidad). ■ **Capacidad útil**: 8 m (el dispositivo puede señalar un obstáculo también en caso de condiciones meteorológicas particularmente adversas). ■ **Capacidad máxima**: 20 m (capacidad garantizada en condiciones óptimas). ■ **Uso en atmósfera ácida, salina potencialmente explosiva**: NO. ■ **Montaje**: vertical, en pared o en la columna COK. ■ **Grado de protección del contenedor**:IP44. ■ **Temperatura de ejercicio**: -20° ÷ 50°C. ■ **Dimensiones / Peso (par)**: 50 x 85h x 35 mm / 140 g.

ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Este producto es parte integrante de la automatización, y por tanto se debe eliminar en conjunto con esta.
De igual manera que en las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de eliminación las debe realizar personal cualificado.
Este producto está constituido por diferentes tipos de materiales: algunos se pueden reciclar, otros se deben eliminar. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje y eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.
¡Atención! – algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se dispersan en el ambiente, podrían provocar efectos dañinos al ambiente y a la salud humana.
Como se indica con el símbolo de al lado, queda terminantemente prohibido eliminar este producto en los desechos domésticos. Por tanto, se debe realizar la "recogida separada" para la eliminación, según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o volver a entregar el producto al vendedor en el momento de la adquisición de un nuevo producto equivalente.
¡Atención! – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever sanciones severas en caso de eliminación ilegal de este producto.

Tabla 1

Estado del Led	Significado	Estado de salida	Acción
Siempre apagado	Señal OK = Ningún obstáculo	Activo	Ninguna (todo Ok!)
Siempre encendido	Señal cero = Obstáculo presente	Alarma	Quitar los obstáculos o mejorar la alineación

POLSKI

1 - OSTRZEŻENIA

1.1 - Ostrzeżenia dotyczące zasad bezpieczeństwa

- **UWAGA! – Niniejsza broszura zawiera ważne instrukcje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa osób.** Nieodpowiedni montaż może powodować poważne zranienia osób. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać całą instrukcję obsługi i w przypadku wątpliwości zwrócić się po wyjaśnienia do Serwisu Obsługi Nice.
- **UWAGA! – Wszystkie czynności montażowe, podłączeniowe, oprogramowania i konserwacji produktu muszą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanego technika, zgodnie z prawem, normatywami, lokalnymi reglamentacjami oraz instrukcjami przytoczonymi w tej instrukcji.**
- **UWAGA! – Ważne instrukcje: przechowywać niniejszą broszurę do przyszłych czynności programowania, konserwacji i likwidacji produktu.**

Szczególne ostrzeżenia dotyczące zgodności użycia produktu na podstawie Dyrektywy "Kompatybilności Elektromagnetycznej" 89/336/EWG i późniejszymi poprawkami 92/31/EWG i 93/68/EWG.

Ten produkt został poddany próbom zgodności elektromagnetycznej w krytycznych sytuacjach użycia, w konfiguracjach przewidzianych w niniejszej instrukcji i w podłączeniu z artykułami znajdującymi się w katalogu produktów Nice.
Z konfiguracjami lub nieprzewidzianymi produktami, nie jest gwarantowana zgodność elektromagnetyczna; Użycie produktu jest możliwe tylko po sprawdzeniu jego pełnej zgodności z wymaganiami przewidzianymi w dyrektywie.

1.2 - Ostrzeżenia do montażu

Uwaga! – System musi funkcjonować wyłącznie przy interpolacji bezpośredniej między TX i RX: zabrania się funkcjonowania refleksyjnego.

- Nie rozmontowywać produktu więcej niż przewidziano w instrukcji. Nieodpowiednie czynności mogą powodować złe funkcjonowanie, w takich przypadkach konstruktor nie ponosi odpowiedzialności za szkody wywołane nieodpowiednio zmodyfikowanymi produktami.
- Podczas instalacji uważnie obchodzić się z produktem unikając przygnieciena, uderzeń, upadków, kontaktów z jakimikolwiek płynami, źródłami ciepła i wolnym płomieniem. Takie warunki mogą uszkodzić produkt i przyczynić się do złego funkcjonowania lub zagrożenia. W takich przypadkach należy natychmiast odłączyć zasilanie, zaniechać instalacji i zwrócić się Centrum Serwisowego Nice.
- Opakowanie produktu musi być zlikwidowane zgodnie z lokalną normą.

2 - OPIS PRODUKTU I PRZEZNACZENIE UŻYCIA

Produkt ten to dwie fotokomórki z przekaźnikiem, przeznaczone do instalacji automatyzmu do drzwi, bram, drzwi garażowych i podobnych.
UWAGA! – Jakiekolwiek użycie, inne od opisanego jest niepoprawne i zabronione!
Dwie fotokomórki złożone są z fotokomórki przekazującej (TX) i odbierającej (RX), każda oznaczona etykietą znajdującą się pod pokrywą. Razem stanowią urządzenie pomocnicze zabezpieczenia, ponieważ pozwalają na wykrycie obecności przeszkody na odcinku pomiędzy TX i RX. Mogą być zamontowane na ścianie lub na kolumnach COK (nie w zestawie).

3 - SPRAWDZENIA PRZED MONTAŻEM

- Sprawdzić na Centrali automatyzmu, czy napięcie zasilania obecne na przeznaczonych zaciskach, jest zgodne z danymi przedstawionymi w rozdziale "Charakterystyki techniczne".
- Sprawdzić czy każda fotokomórka jest umieszczona w zabezpieczonym miejscu, chroniona od przypadkowych uderzeń i łatwo dostępna w celach konserwacyjnych.
- Sprawdzić czy wybrana do zamontowania powierzchnia zapewnia stabilne zamocowanie i nie przekazuje wibracji do fotokomórki.

Ograniczenia uzycia
Fotokomórki mogą być podłączone wyłącznie do Centrali z tradycjonalnym wejściem "Foto". Dodatkowe ograniczenia użycia są przytoczone w rozdziale "Charakterystyki techniczne".

4 - MONTAŻ I PODŁĄCZENIA

Uwaga! • Przed wykonaniem podłączeń elektrycznych lub innych czynności wymagających otwarcia obudowy ochronnej produktu, należy odłączyć instalację zasilania elektrycznego i bariery buforowej (gdy obecna). Należy również, jeżeli urządzenie odłączeniowe nie jest widoczne, przypiąć na nim tabliczkę z napisem "UWAGA! KONSERWACJA W TOKU". • Dokładnie stosować się do wskazanych podłączeń. Błędne podłączenie może spowodować usterki lub zagrożenie.

Postępować w następujący sposób:

01 - Otworzyć fotokomórkę (**rys. 1-2**); **02** - sprawdzić rodzaj zasilania dostarczanego przez Centralę automatyzmu; **03** - przesunąć elektryczny mostek biegunowy TX i RX, do pozycji odpowiedniej dla wybrania tego samego zasilania obecnego w centralce (**rys. 3**); **04** - Umocować na ścianie tylną pokrywę fotokomórki (**rys. 4**); **05** - wykonać podłączenia elektryczne w zależności od żądanej funkcji, stosując się do instrukcji zawartych w instrukcji Centrali i schematu na **rys. 5**; **06** - Zamontować przednią część fotokomórki (**rys. 6-7**).

5 - PRÓBA TECHNICZNA

Każdy pojedynczy element automatyzmu musi być poddany specyficznej fazie próby technicznej. Dla fotokomórek należy wykonać następującą procedurę:
01 - Sprawdzić czy zostały dokładnie wykonane wszystkie instrukcje przedstawione w niniejszej broszurze. **02** - Zasilić obydwie fotokomórki i sprawdzić ich wyrównanie, porównując stan Led fotokomórki RX (włączony lub wyłączony), z **Tabelą 1**. **03** - Jeżeli konieczne, poprawić wyrównanie przesuwając fotokomórki aż do momentu gdy Led się wyłączy. **04** - Sprawdzić działanie fotokomórek, a w szczególności brak interferencji z innymi urządzeniami (na przykład, inna parą fotokomórek zainstalowanych w pobliżu), przerywając oś optyczną pomiędzy dwoma fotokomórkami cylindrem o średnicy 5 cm (najpierw blisko TX, potem blisko RX i na końcu w środku pomiędzy dwiema– patrz **rys.8**). Następnie, sprawdzić czy fotokomórki działają we wszystkich przypadkach, przechodząc ze stanu aktywnego do stanu alarmowego i odwrotnie; i w końcu, czy powodują w Centrali działanie przewidziane na automatyzmie (na przykład, przy manewrze zamykania, powodują zamianę ruchu). **05** - Sprawdzić poprawne wykrywanie przeszkód stosując normę EN 12445, która przewiduje użycie równoległościanu testującego (700 x 300 x 200 mm), z 3 bokami w kolorze czarnym matowym i 3 bokami w kolorze białym błyszczącym lub lustro (patrz **rys. 9**).

6 - OSTRZEŻENIA DO UŻYCIA

- Fotokomórki nie są urządzeniem zabezpieczającym lecz tylko urządzeniem pomocniczym zabezpieczenia; mimo iż zostały skonstruowane przy użyciu bezpiecznej technologii, w krytycznych sytuacjach mogą zadziałać wadliwie lub popsuć się i w niektórych przypadkach, usterka może nie być natychmiast wykryta.
  Dlatego też, jak również dobrą zasadą jest,
  - przemieszczanie się tylko przy bramie lub drzwiach **całkowicie otwartych z nieruchomymi skrzydłami**.
  - **JEST ABSOLUTNIE ZABRONIONE** przemieszczanie się podczas gdy brama lub drzwi zamykają się!
- Przed rozpoczęciem czyszczenia produktu, odblokować motoreduktor jak opisano w jego instrukcji obsługi. Zapobiega to przypadkowemu uruchomieniu automatyzmu.
- Do czyszczenia produktu użyć miękkiej wilgotnej szmatki. **Ważne** – nie używać płynów zawierających alkohol, benzynę, rozcieńczalników lub innych substancji łatwopalnych: mogą one uszkodzić produkt i powodować pożary lub porażenie prądem.
- Okresowo sprawdzać poprawne funkcjonowanie fotokomórek, wykonując kontrole opisane w rozdziale "Konserwacja".

7 - KONSERWACJA

Konserwacji dokonywać co 6 miesięcy (przynajmniej), wykonującnastę-pujące czynności: **a** - sprawdzić ewentualną obecność wilgoci, utleniania, lub inne; **b** - Czyścić zewnętrzna obudowę i soczewki; **c** - Nowa próba techniczna jak opisano w rozdziale "Próba techniczna". Fotokomórki są zaprojektowane do funkcjonowania w normalnych warunkach przez przynajmniej 10 lat; po upływie tego okresu należy zwiększyć częstotliwość czynności konserwacyjnych.

CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

■ **Typ produktu**: wykrywacz obecności dla automatyzmów na bramach i drzwiach (typ D zgodnie z normą EN 12453) składający się z przekaźnika i odbiornika. ■ **Zastosowana technologia**: optyczna interpolacja bezpośrednia między TX i RX, z modulowaną podczerwienią. ■ **Zasilanie**: selekcja z mostkiem biegunowym: "12 V" = 12 Vac/dc (ograniczenia 8-16 Vac, 9-17 Vdc); selekcja z mostkiem biegunowym: "24 V" = 24 Vac/dc (ograniczenia 19-28 Vac, 17-35 Vdc). ■ **Prąd pobrany**: 20 mA (TX), 25 mA (RX), 45 mA (w momencie). ■ **Zdolność wykrycia**: matowe obiekty umieszczone na osi optycznej między TX i RX, o rozmiarach większych od 50 mm i prędkości mniejszej niż 1,6 m/s. ■ **Kąt przekazywania i odbierania**: +/- 15° (wartość wykryta na 50% zasięgu). ■ **Zasięg użyteczny**: 8 m (urządzenie może zasygnalizować przeszkodę nawet w przypadku trudnych warunków meteorologicznych). ■ **Maksymalny zasięg**: 20 m (zasięg gwarantowany przy optymalnych warunkach). ■ **Użycie w atmosferze kwaśnej, z obecnością soli i potencjalnie wybuchowej**: NIE. ■ **Montaż**: w pionie, na ścianie lub kolumnie COK. ■ **Stopień ochrony pojemnika**: IP44. ■ **Temperatura pracy**: -20° ÷ 50°C. ■ **Rozmiary/ ciężar (pary)**: 50 x 85h x 35 mm / 140 g.

LIKWIDACJA PRODUKTU

Ten produkt jest nieodłączną częścią automatyzmu i dlatego musi być zlikwidowany razem z nim.
Jak przy czynnościach montażowych, także po zużyciu produktu, czynności likwidacyjne muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel.
Ten produkt zbudowany jest z różnych typów materiałów: niektórych odzyskiwalnych, innych przeznaczonych do likwidacji. Dowiedzcie się o systemach odzyskiwania lub likwidacji przewidzianych obowiązującym na waszym terytorium prawem, dla tej kategorii produktu.
Uwaga! – niektóre części produktu mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, jeżeli porzucone w otoczeniu, mogą powodować efekty szkodliwe dla otoczenia i ludzkiego zdrowia.
Jak wskazuje symbol z boku, zabrania się wyrzucania produktu do odpadów gospodarstwa domowego. Dlatego należy wykonać "zróżnicowanie odpadów" do likwidacji, zgodnie z metodami przewidzianymi obowiązującym na terenie prawem, lub oddać produkt sprzedawcy w momencie zakupu nowego.
Uwaga! – obowiązujące na poziomie lokalnym regulamentacje mogą przewidywać wysokie kary w przypadku nieodpowiedniej likwidacji produktu.

Tabela 1

Stan Led	Znaczenie	Stan wyjścia	Działanie
Zawsze wyłączony	Sygnał OK = Brak przeszkody	Aktywny	Zadne (wszystko Ok!)
Zawsze włączony	Sygnał zero = Przeszkoda	Alarm	Usunąć przeszkodę lub poprawić wyrównanie

DEUTSCH

1 - HINWEISE

1.1 - Sicherheitshinweise

- **ACHTUNG! – das vorliegende Handbuch enthält wichtige Anleitungen und Hinweise zur Sicherheit der Personen.** Eine fehlerhafte Installation kann Personen ernsthaft verletzen. Vor Begin der Arbeiten muss dieses Handbuch vollständig gelesen werden, sollten Sie Zweifel oder Fragen haben, wenden Sie sich an den Nice Kundendienst.
- **ACHTUNG! – Alle Operationen, wie Installation, Ausführung der Anschlüsse, Programmierung und Wartung des Produktes dürfen ausschließlich von qualifizierten und erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden, unter Beachtung der Gesetzgebungen, der Normen, der örtlichen Regelungen und der in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen.**
- **ACHTUNG! – Wichtige Anweisung: bewahren Sie dieses Handbuch auf, für eventuelle, spätere Programmierungen, für Wartungseingriffe und für Informationen zur Entsorgung des Produktes.**

Besondere Warnungen zur Betriebstauglichkeit dieses Produktes in Bezug auf die Richtlinie über die "Elektromagnetische Verträglichkeit" 89/336/EWG und folgende Veränderungen 92/31/EWG und 93/68/EWG.

Dieses Produkt wurde Tests zur Elektromagnetischen Verträglichkeit unter extremen Bedingungen unterzogen, mit den in diesem Handbuch vorgesehenen Konfigurationen und in Verbindung mit den Artikeln aus dem Nice Produktkatalog.
Die elektromagnetische Verträglichkeit kann in Verbindung mit nicht vorgesehenen Konfigurationen oder Produkten nicht garantiert werden; die Benutzung des Produktes ist nur nach einer Überprüfung der Übereinstimmung mit den von der Richtlinie vorgesehenen Erfordernissen, möglich.

1.2 - Hinweise zur Installation

Achtung! – das System darf ausschließlich zur direkten Interpolation zwischen TX und RX benutzt werden: die Spiegelung ist verboten.

- Demontieren Sie das Produkt nicht über die vorgesehenen Operationen hinaus. Nicht vorgesehene Operationen, können zu Funktionsstörungen führen; der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch willkürliche Veränderungen des Produktes hervorgerufen werden.
- Das Produkt während der Installation sorgfältig behandeln, vermeiden Sie Quetschungen, Stöße, Fall, Kontakt mit Flüssigkeiten, Wärmequellen und offenen Flammen. Diese Situationen könnten das Produkt beschädigen und Funktionsstörungen verursachen oder zur Gefahrenquelle werden. Sollte ein solcher Fall eintreten, die Versorgung augenblicklich unterbrechen, die Installationsarbeiten unterbrechen und den Nice Kundendienst kontaktieren.
- Das Verpackungsmaterial des Produktes, muss gemäß der örtlichen Regelungen entsorgt werden.

2 - BESCHREIBUNG DES PRODUKTES UND BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Relais-Photozellen-Paar; bestimmt zur Benutzung in Automatisierungsanlagen für Türen, Tore, Garagentüren und ähnlichen. **ACHTUNG! – Hiervon abweichende Verwendungen verstehen sich als nicht Sachgemäß und sind folglich verboten!**
Das Paar besteht aus einer Photozelle die sendet (TX) und einer die empfängt (RX), jede Photozelle wird durch ein Etikett im Inneren des Deckels identifiziert. Das Photozellen-Paar ist eine Sicherheits-Hilfsvorrichtung, die meldet das Vorhandensein eines Hindernisses auf der Bahn die TX mit RX verbindet. Sie können an der Wand oder an Säulen COK installiert werden (Optional Zubehör).

3 - VOR DER INSTALLATION DURCHZUFÜHRENDE VORBEREITENDE ÜBERPRÜFUNGEN

- An der Automatisierungszentrale überprüfen, dass die Spannung an den vorbehaltenen Klemmen, kompatibel mit den Daten ist, die Sie im Kapitel "Technische Charakteristiken" finden.
- Sicherstellen, dass sich jede Photozelle in einer sicheren Position befindet, geschützt vor zufälligen Stößen und die eine leichte Wartung erlaubt.
- Sicherstellen, das die zur Installation gewählte Oberfläche eine stabile Befestigung garantiert, die keine Vibrationen an die Photozelle überträgt.

Anwendungsgrenzen
Die Photozellen können ausschließlich mit Zentralen verbunden werden, die über einen traditionellen "Photo-" Eingang verfügen. Weitere Anwendungsgrenzen finden Sie im Kapitel "Technische Charakteristiken".

4 - INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE

Achtung! • Bevor man die elektrischen Anschlüsse oder andere Operationen ausführt, die die Öffnung der Schutzhülle des Produktes erforderlich werden lässt, muss die elektrische Versorgung des Produktes und auch die Verbindung zur Notstrom-Batterie (falls vorhanden), unterbrochen werden. Darüber hinaus muss, falls die Trennungsvorrichtung nicht sichtbar ist, ein Schild angebracht werden auf dem steht, "ACHTUNG! WARTUNGSARBEITEN". • Genauestens an die vorgegebenen Verbindungen halten. Eine fehlerhafte Verbindung kann Schäden hervorrufen und gefährliche Situationen entstehen lassen.

Wie folgt vorgehen:

01 - Die Photozellen öffnen (**Abb. 1-2**); **02** - Die von der Automatisierungs-Zentrale vorgesehene Versorgungsart überprüfen; **03** - Strombrücke der TX und der RX in die geeignete Position verschieben, um die selbe Versorgung der Zentrale zu wählen (**Abb. 3**); **04** - an der Wand den hinteren Deckel der Photozelle anbringen (**Abb. 4**); **05** - elektrische Verbindungen ausführen, je nach gewünschter Funktion, beachten Sie hierbei die Anleitungen des Handbuchs der Zentrale und des Schaltplans, **Abb. 5**; **06** - erneut den vorderen Teil der Photozelle montieren (**Abb. 6-7**).

5 - ABNAHME

Jedes einzelne Element der Automatisierung beanspruch eine spezifische Abnahme-Phase. Bei den Photozellen folgendermaßen vorgehen:
01 - Sicherstellen, dass alle in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen genauestens befolgt wurden. **02** - Die Photozellen versorgen und ihre Ausrichtung überprüfen, vergleichen Sie den LED Status der Photozelle RX (an oder aus) mit der **Tabelle 1**. **03** - Falls nötig, Ausrichtung der Photozelle verbessern, bis das LED erlischt. **04** - Funktionstüchtigkeit der Photozellen überprüfen, vor allem sicherstellen, dass es zu keinen Überschneidungen mit anderen Vorrichtungen kommt (z.B. andere Photozellen die in der Nähe installiert wurden); hierzu die optische Achse zwischen den beiden Photozellen mit einem Zylinder mit einem Durchmesser von 5 cm, unterbrechen (erst bei der TX, dann bei RX und dann in der Mitte der beiden Photozellen- siehe **Abb.8**). Kontrollieren, dass die Photozellen in allen Fällen einschreiten, sie müssen vom aktiven Zustand auf Alarm Zustand und umgekehrt übergehen; ebenso kontrollieren, dass sie in der Zentrale die von der Automatisierung vorgesehene Aktion ausführen (zum Beispiel, dass sie bei Schließung die Umkehrung der Bewegung auslösen). **05** - Die korrekte Erkennung eines Hindernisses überprüfen, unter Beachtung der Norm EN 12445, die den Gebrauch eines Testquaders vorsieht (700 x 300 x 200 mm), mit 3 mattschwarzen Seiten und 3 glänzendweißen oder Spiegelseiten (siehe **Abb. 9**).

6 - GEBRAUCHSHINWEISE

- Die Photozellen sind keine Sicherheitsvorrichtung, es handelt sich bei Ihnen ausschließlich um eine Sicherheitshilfs-Vorrichtung; auf wenn sie unter Anwendung zuverlässigster Technologien hergestellt wurden, können sie doch in Extrem-Situationen Störungen aufweisen oder nicht funktionieren, in einigen Fällen könnte der Schaden auch nicht gleich bemerkt werden. Aus diesen Gründen sollte man,
  - den Durchgang nur erlauben, wenn das Tor oder die Tür **komplett geöffnet ist oder die Türen oder das Tor sich im Stillstand befinden**.
  - **ES IST STRENGSTENS VERBOTEN,** hindurch zu gehen oder zu fahren, wenn sich das Tor oder die Tür schließt!
- Vor der Reinigung des Produktes, den Getriebemotor, wie im bezüglichen Handbuch beschrieben entblocken. So verhindert man eine unabsichtliche Aktivierung der Automatisierung.
- Benutzen Sie zur Reinigung des Produktes einen feuchten, weichen Lappen. **Wichtig** – keine Flüssigkeiten benutzen, die Alkohol, Benzen, Lösungsmittel oder andere entflammbare Substanzen enthalten: diese können das Produkt beschädigen oder Brände und elektrische Schläge hervorrufen.
- In periodischen Abständen die korrekte Funktion der Photozellen überprüfen, führen Sie hierzu die in dem Kapitel "Wartung" beschriebenen Kontrollen aus.

7 - WARTUNG

Wartungsvorgänge (mindestens) alle 6 Monate durchführen, folgende Operationen sind auszuführen: **a** - Auf Feuchtigkeit, Oxidierung und anderes kontrollieren; **b** - Reinigung des Außengehäuses und der Linsen; **c** -Neue Abnahme, siehe Kapitel "Abnahme.
Die Photozellen wurden entwickelt, um unter normalen Bedingungen mindestens 10 Jahre lang benutzt werden zu können; nach Ablaufdieser Zeit, sollten die Wartungseingriffe öfters ausgeführt werden.

TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

■ **Produkttyp**: Anwesenheits-Erkennungsvorrichtung für Automatisierungen von Toren und Türen (Typ D gemäß der Norm EN 12453) bestehend aus einem Übertragungsgerät und einem Empfänger. ■ **Benutzte Technologie**: Direkte optische Interpolation zwischen TX und RX, mit modulierten Infrarotstrahlen. ■ **Versorgung**: Wahl mit Steckbrücke: "12 V" = 12 Vac/dc (Begrenzungen 8-16 Vac, 9-17 Vdc); Wahl mit Steckbrücke: "24 V" = 24 Vac/dc (Begrenzungen 19-28 Vac, 17-35 Vdc). ■ **Stromaufnahme**: 20 mA (TX), 25 mA (RX), 45 mA (das Paar). ■ **Erkennungskapazität**: Opake Gegenstände auf der optischen Achse zwischen TX und RX, mit Ausmaßen die größer als 50 mm sind und Geschwindigkeiten geringer als 1,6 m/s. ■ **Übertragungs- und Empfangswinkel**: +/- ungefähr +/- 15° (Erkannter Wert bei 50% der Reichweite). ■ **Nutzreichweite**: 8 m (Die Vorrichtung meldet ein Hindernis auch unter besonders ungünstigen meteorologischen Bedingungen). ■ **Höchstreichweite**: 20 m (Garantierte Reichweite bei optimalen Bedingungen). ■ **Benutzung in säure- salinenhaltiger explosionsgefährdeter Umgebung**: NEIN. ■ **Montage**: Vertikal, an der Wand oder auf Säulen COK. ■ **Schutzgrad des Gehäuses**: IP44. ■ **Betriebstemperatur**: -20° ÷ 50°C. ■ **Ausmaße/ Gewicht (Paar)**: 50 x 85h x 35 mm / 140 g.

ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Dieses Produkt ist grundlegender Bestandteile einer Automatisierungsanlage und muss folgendermaßen gemeinsam mit ihr entsorgt werden.
Wie auch die Installation, müssen die Vorgänge zur Entsorgung des Produkt nach Ablauf seiner Lebensdauer, von Fachpersonal durchgeführt werden.
Dieses Produkt setzt sich aus verschiedenen Materialien zusammen: einige können wiederverwertet werden, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- und Entsorgungssysteme, die im Benutzerland des Produktes, für diese Produktart von den geltenden Gesetzgebungen vorgesehen sind.
Achtung! – Einige Teile des Produktes können umweltschädliche oder gefährliche Substanzen enthalten, die, sollten sie in der freien Natur abgestellt werden, die Umwelt und auch die Gesundheit der Menschen , schädigen können.
Wie auf de man der Seite dargestellten Symbol zu erkennen, darf dieses Produkt nicht gemeinsam mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden. Führen Sie die "getrennte Müllsammlung" durch, gemäß den geltenden Gesetzgebungen in ihrem Land, oder händigen Sie das Produkt dem Händler aus, falls Sie ein gleichwertiges Produkt kaufen sollten.
Achtung! – Die örtlichen Gesetzgebungen sehen hohe Strafen vor, sollte, man dieses Produkt widerrechtlich entsorgen.

Tabelle 1

Led-Status	Bedeutung	Ausgangs-Status	Aktion
Immer aus	Signal OK = Kein Hindernis	Aktiv	Keine (alles Ok!)
Immer an	Signal Null = Hindernis vorhanden	Alarm	Hindernis beseitigen und Ausrichtung verbessern

NEDERLANDS

1 - AANBEVELINGEN

1.1 - Veiligheidsadvies

- **OPGEPAST!** – **De onderhavige handleiding bevat belangrijke instructies en aanbevelingen voor de veiligheid van de personen.** Een verkeerde installatie kan ernstige verwondingen veroorzaken. Alvorens het werk aan te vangen is het dus noodzakelijk aandachtig alle delen van de handleiding te lezen en in geval van twijfels moet uitleg gevraagd worden aan de Technische Dienst Nice.
- **OPGEPAST! – De installatie, aansluiting, programmering en het onderhoud van het product mogen enkel door een gekwalificeerd en bevoegd technicus uitgevoerd worden, met inachtneming van de wetgeving, de normen, de plaatselijke reglementen en de instructies vermeld in de handleiding.**
- **OPGEPAST!** – **Belangrijke instructies: bewaar de handleiding voor eventuele toekomstige ingrepen wat de programmering, het onderhoud en de verwijdering van het product betreft.**

Bijzondere aanwijzingen betreffende de geschiktheid van het product in verband met de Richtlijn "Elektromagnetische Compatibiliteit" 89/336/EEG en daaropvolgende wijzigingen, 92/31/EEG en 93/68/EEG.

Dit product werd in kritische gebruiksomstandigheden, in de samenstellingen voorzien in deze handleiding en in combinatie met de artikels aanwezig in de productcatalogus, onderworpen aan testen voor elektromagnetische compatibiliteit Nice.
In niet voorziene samenstellingen of met niet voorziene producten, wordt de elektromagnetische compatibiliteit niet gegarandeerd; het gebruik van het product zal dus slechts mogelijk zijn nadat de complete overeenkomstigheid met de vereisten, voorzien door de richtlijn, gecontroleerd werden.

1.2