

CE



Control unit

TT4 - TT5

Instructions and warnings for the fitter

Istruzioni ed avvertenze per l'installatore

Instructions et recommandations pour l'installateur

Anweisungen und Hinweise für den Installateur

Instrucciones y advertencias para el instalador

Instrukcje i uwagi dla instalatora

Instructies en waarschuwingen voor de installatie

Ostrzeżenia

Centrale TT4 i TT5 są przeznaczone do sterowania jednofazowymi silnikami asynchronicznymi zasilanymi z sieci, przeznaczonymi do automatyzacji ruchu rolet, markiz lub tym podobnych.

Każde inne jej zastosowanie jest niewłaściwe i zabronione. Instalacja musi być wykonana przez techników zgodnie z aktualnymi normami elektrycznymi i z zachowaniem norm bezpieczeństwa pracy.

1) Opis produktu

Centrale TT4 i TT5 pozwalają na sterowanie jednofazowymi silnikami asynchronicznymi o napięciu sieciowym z połączeniem w rodzaju WSPÓLNY-NAWIJANIE- ODWIJANIE, używanym do automatyzacji ruchu rolet, markiz, świetlików lub tym podobnych. Centrala TT4 może sterować tylko jednym silnikiem, natomiast centrala TT5 może sterować dwoma silnikami, tak w sposób niezależny (każdy silnik zatrzymuje się na swoim wyłączniku krańcowym), jak i w sposób zsynchronizowany (wykorzystuje się wyłącznik krańcowy jednego silnika, a drugi silnik zatrzymuje się synchronicznie z pierwszym).

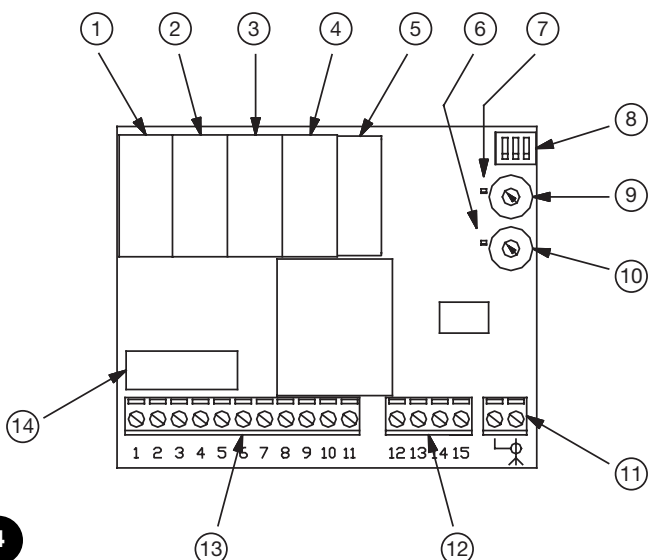
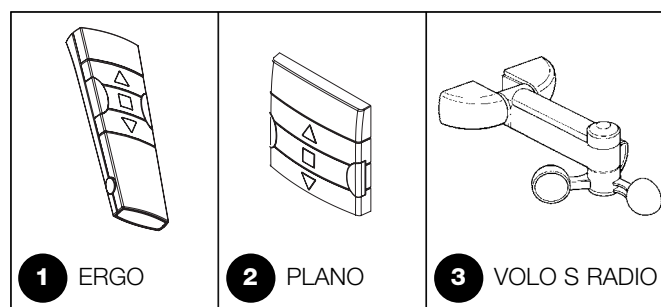
Centrale TT4 i TT5 zawierają odbiornik radiowy, który pracuje na częstotliwości 433,92 MHz z technologią rolling code (kod dynamicznie zmienny), gwarantując wysoki poziom bezpieczeństwa. Do pamięci każdej centrali można wczytać do 30 nadajników z serii "ERGO" (rys.1), "PLANO" (rys.2) lub czujników radiowych "VOLO S RADIO" (rys.3).

Po każdym włączeniu silnik jest zasilany przez około 2,5 minuty, elektryczny wyłącznik krańcowy zabudowany w silniku albo w układzie automatyzacji przerywa pracę w żądanej pozycji.

Programowanie dodatkowych funkcji jest możliwe z nadajników, przy czym

jeden „bip” akustyczny kieruje różnymi fazami.

Centrale TT4 i TT5 mogą być uruchomione za pomocą dwóch przycisków: jeden z funkcją „nawijanie” a drugi „odwijanie”, albo poprzez Bus (TTBUS). Opcjonalne czujniki wiatru, słońca i deszczu automatycznie kierują centralą wtedy, gdy warunki klimatyczne tego wymagają. Regulacja poziomu granicznego zadziałania na „słońce” i „wiatr” jest możliwa przy pomocy dwóch trimmerów znajdujących się w centrali



- 1) Przełącznik "odwijanie" silnika M1.
- 2) Przełącznik "nawijanie" silnika M1.
- 3) Przełącznik "odwijanie" silnika M2 (Brak w TT4).
- 4) Przełącznik "nawijanie" silnika M2 (Brak w TT4).
- 5) Przełącznik zasilania silnika M2 (Brak w TT4).
- 6) Lampka sygnalizacyjna poziomu granicznego "WIATR".
- 7) Lampka sygnalizacyjna poziomu granicznego "SŁOŃCE".
- 8) Dip-switch programowania.
- 9) Trimmer regulacji poziomu granicznego "SŁOŃCE".
- 10) Trimmer regulacji poziomu granicznego "WIATR".
- 11) Listwa zaciskowa podłączenia anteny.
- 12) Listwa zaciskowa podłączenia przycisków i czujników.
- 13) Listwa zaciskowa podłączenia zasilania i silników (zaciski 5, 6, 7, 8 nie występują w centrali TT4).
- 14) Bezpiecznik topikowy: 6,3A typ T w TT5, 5 typ F w TT4.

2) Instalowanie

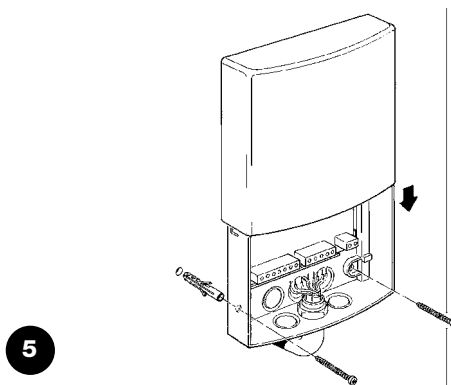
⚠ Instalacje elektryczne i automatyzacje muszą być wykonane przez doświadczony i wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wszystkie połączenia wykonywać przy wyłączonym napięciu.

Aby wykonać instalację i zamocować obudowę, należy postępować zgodnie z rys. 5; w celu zamocowania spodu obudowy należy przewiercić odpowiednie oznaczone miejsca. Kiedy wykonuje się przewiercanie spodu obudowy dla przeprowadzenia przewodów, należy zwracać uwagę na konieczność zapewnienia żądanego stopnia zabezpieczenia IP. Przejście przewodów musi zawsze znajdować się u dołu i należy w tym celu wykorzystać odpowiednie przelotki.

Centrala TT5 może sterować dwoma silnikami w sposób niezależny lub zsynchronizowany:

1. tryb zsynchronizowany jest wykorzystywany kiedy 2 silniki nawijają lub odwijają ten sam element, wtedy kiedy silnik M1 osiągnie wyłącznik krańcowy to także silnik M2 zostaje zatrzymany. Dla właściwego działania musi być ustawiony wyłącznik krańcowy silnika M1, natomiast wyłącznik krańcowy silnika M2 należy ustawić na maksimum, tak, aby nigdy nie zadziałał.

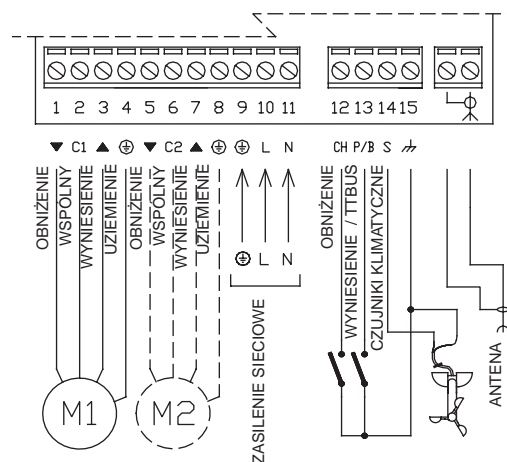
2. działanie w sposób niezależny jest używane kiedy 2 silniki poruszają dwa niezależne, oddzielne elementy; w tym przypadku centrala może sterować tylko ruch podnoszenia lub obniżenia jednocześnie dwoma silnikami, a należy wyregulować wyłączniki krańcowe dla każdego silnika.



2.1) Podłączenia elektryczne

⚠ Skrupulatnie przestrzegać przewidzianych połączeń; w wypadku niepewności NIE podejmować prób ale zapoznać się z odpowiednimi szczegółowymi instrukcjami technicznymi, które dostępne są na stronie internetowej: www.niceforyou.com. Błędne wykonanie połączeń może spowodować poważne uszkodzenie centrali.

Uwaga. Wyjście dla silnika M2 jest możliwe jedynie w centrali TT5.



6

2.1.1) Podłączenie silników

Silnik M1, asynchroniczny, jednofazowy o napięciu sieci, musi być podłączony pomiędzy zaciskami 1-2-3-4. ODWIJANIE odpowiada przyciskowi ▼ nadajnika, NAWIJANIE przycisków ▲ nadajnika (kierunek zadziałania anemometru). Gdy kierunek obrotu nie jest prawidłowy należy zmienić podłączenia do zacisków: 1 i 3. Silnik M2, asynchroniczny, jednofazowy o napięciu sieci musi być podłączony pomiędzy zaciskami 5-6-7-8. Gdy kierunek obrotu nie jest prawidłowy należy zmienić podłączenia do zacisków: 5 i 7.

W trybie pracy zsynchronizowanej w silniku M1 są ustawiane wyłączniki krańcowe; w M2 wyłączniki krańcowe nie są używane i należy je tak ustawić, aby nigdy nie zadziałały.

⚠ W centrali TT5 w trybie pracy „zsynchronizowanej”, to znaczy kiedy dwa silniki są montowane z dwóch przeciwległych stron elementu nawijanego, należy wykonać tak podłączenia elektryczne aby kierunek obrotów był w tym samym kierunku; to zwykle wykonuje się w ten sposób, że zamienia się podłączenie M2 w porównaniu z silnikiem M1. W pracy w trybie „zsynchronizowanym” nie można podłączać więcej niż jeden silnik dla każdego wyjścia i nie można używać wersji rozwiniętych TTE.

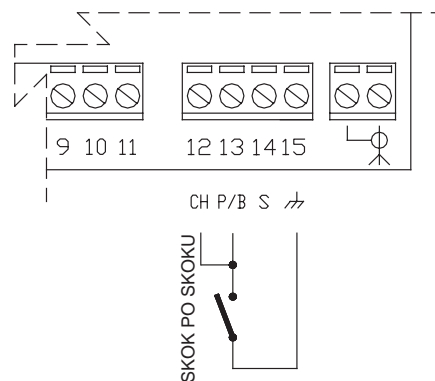
⚠ W centrali TT5 z pracą w trybie „niezależnym” oraz w centrali TT4: nie łączyć więcej niż jeden silnik dla każdego wyjścia, należy ewentualnie skorzystać z odpowiednich rozwinięć TTE.

2.1.2) Zasilanie

Zasilanie główne centrali (uziemiaenie, faza, neutralny) musi być wykonane poprzez zaciski 9-10-11.

2.1.3) Wejścia NAWIJANIE i ODWIJANIE

Do sterowania automatyzacją należy połączyć dwa przyciski, tak jak to pokazano na rys. 6. Można sterować pojedynczym manewrem nawijania (odpowiada temu przycisk ▲ nadajnika), albo odwijania (odpowiada temu przycisk ▼ nadajnika). Alternatywnie można wykorzystać tylko jeden przycisk, podłączając go tak, jak pokazano na rys. 7. Przy tego rodzaju połączeniu, tryb działania to „krok po kroku”, czyli wykonywana jest sekwencja: w górę – stop - w dół - stop. Jeśli przycisk „krok po kroku” jest wciśnięty przez więcej niż 3 sekundy (ale mniej niż 10 sekund), to zawsze włączy się nawijanie. Może to być szczególnie przydatne przy sterowaniu większą ilością silników, wykonując ten sam ruch, niezależnie od stanu w jakim się znajdowały.



7

2.1.4) Wejście TTBUS

TTBUS jest rozwinięciem BUS'a w celu umożliwienia kontroli centrali sterowania roletami i markizami oraz silnikami poprzez przygotowaną uprzednio centralkę. Bus przewiduje możliwość pojedynczego

kontrolowania do 100 jednostek, łącząc je w prosty sposób równolegle za pomocą 2 przewodów (zaciski 13-15). Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji zdalnego sterowania poprzez TTBUS.

2.1.5) Wejście CZUJNIKI KLIMATYCZNE

Na wejściu „Czujniki klimatyczne” (zaciski 14-15) można podłączyć jeden czujnik wiatru („Volo”) albo specjalny czujnik wiatr-słońce („Volo S”), albo też czujnik wiatr –słońce - deszcz („Volo SR”). Do jednego czujnika można podłączyć równolegle do 5 central, przestrzegając właściwej biegunowości sygnałów (na wszystkich centralach zacisk 14 musi być połączony z 14, a zacisk 15 z 15).

⚠ Każde uruchomienie czujnika „wiatr” powoduje polecenie WEJŚCIA, odpowiadające przyciskowi ▲ nadajników; zaś każde uruchomienie czujnika „słońce” powoduje polecenie ZEJŚCIA, odpowiadające przyciskowi ▼ nadajników.

PL

3) Programowanie

3.1) Dip-switch:

Centrale TT4 i TT5 dysponują niektórymi dip-switch do programowania.

Dip-switch Nr 1: pozwala na włączenie lub wyłączenie polecenia stop silnika: OFF = stop włączony, ON = stop wyłączony; kolejność ze stopem włączonym będzie: nawijanie-stop lub odwijanie-stop; ze stopem wyłączonym kolejność będzie nawijanie lub odwijanie.

Dip-switch Nr 2: pozwala na określenie kierunku zadziałania przy "deszczu". Jeśli przełącznik jest w pozycji OFF to zadziała sterowanie odpowiadające przyciskowi ▼ nadajników, jeśli jest ON to zadziała sterowanie odpowiadające przyciskowi ▲ nadajników.

Dip-switch Nr 3: znajduje się jedynie w centrali TT5, pozwala na wybranie pomiędzy trybem "zsynchronizowanym" (przełącznik OFF) i "niezależnym" trybem pracy silników (przełącznik ON).

3.2) Poziom graniczny zadziałania

W celu ustawienia poziomów granicznych zadziałania "słońce" i "wiatr" należy obrócić trimmer zgodnie z wartościami podanymi na rys. 5.

• **Wiatr:** czujnik "wiatr" mierzy rzeczywistą prędkość wiatru i przekazuje tę informację do centrali. Kiedy prędkość przekroczy poziom graniczny ustawiony za pomocą trimmera, zapala się lampka sygnalizacyjna "wiatr" i centrala włącza nawijanie. Po zasterowaniu nawijania spowodowanego wiatrem, centrala blokuje jakiegokolwiek sterowanie przez 1 minutę (podczas tego czasu lampka sygnalizacyjna "wiatr" migocze) i blokuje sterowanie spowodowane przez słońce na 10 minut. Jeśli podczas prób chcemy wyłączyć blokadę spowodowaną "wiatrem" to wystarczy wyłączyć zasilanie centrali albo obrócić w pozycję maksimum trimmer "wiatru".

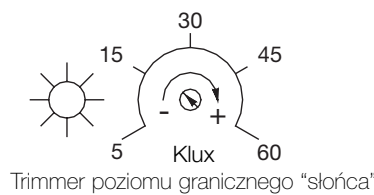
• **Słońce:** czujnik "słońce" mierzy w czasie rzeczywistym intensywność promieniowania słonecznego i przekazuje tę informację do centrali. Kiedy intensywność światła przekracza ustawiony poziom graniczny za pomocą trimmer'a, zapala się lampka sygnalizacyjna "słońce" i po 2 minutach centrala włącza odwijanie. Kiedy intensywność światła zmniejszy się poniżej poziomu granicznego, to lampka sygnalizacyjna "słońce" migocze przez 15 minut, następnie centrala powoduje manewr nawijania.

Ewentualne polecenia wysłane przez nadajnik albo poprzez wejścia

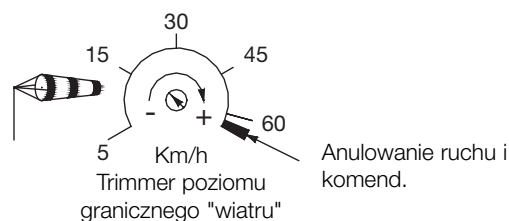
NAWIJANIE i ODWIJANIE mają pierwszeństwo przed poleceniami spowodowanymi czujnikiem „słońce”; na przykład: jeśli po odwinięciu spowodowanym słońcem poda się polecenie nawijania, to markiza pozostanie zamknięta nawet przy słońcu.

⚠ **Słońca OFF, lampka "słońca" ON-OFF 4 s.**

⚠ **Ni epozostawiać Trimmer "wiatru" waregulowany do maksimum (Stop Silników).**



Trimmer poziomu granicznego "słońca"



8

Trimmer poziomu granicznego "wiatru"

Anulowanie ruchu i komend.

3.3) Wczytywanie nadajników

Każdy nadajnik lub czujnik radiowy jest rozpoznawany przez centrale TT4 i TT5 na podstawie indywidualnego, niepowtarzalnego kodu. Niezbędna jest więc faza "wczytywania" w trakcie której uczy się centralę rozpoznawać każdy pojedynczy nadajnik.



• **Wszystkie etapy wczytywania są ograniczone czasowo, to znaczy, że mają być wykonane w określonym czasie.**

• **Przy nadajnikach, w których przewidziane są "grupy", przed przejściem do fazy wczytywania należy wybrać grupę do której ma przynależeć centrala.**

• **Programowanie poprzez radio może odbywać się we wszystkich centralach, które znajdują się w promieniu zasięgu nadajnika. Należy więc zwrócić uwagę, aby zasilana była tylko właściwa centrala.**

Gdy w pamięci nie ma wczytanego jeszcze żadnego kodu to wczytanie pierwszego nadajnika należy wykonać według poniższego posobu:

Tabela "A1"	Wczytywanie pierwszego nadajnika	Przykład
1.	Po podłączeniu napięcia do centrali usłyszymy 2 długie sygnały (biip)	
2.	Po podłączeniu napięcia do centrali usłyszymy 2 długie sygnały (biip). ■ wczytywanego nadajnika (przez około 3 sekundy)	3s
3.	Zwolnić przycisk ■ kiedy usłyszymy pierwszy z 3 sygnałów bip, które potwierdzają wczytanie.	

Uwaga. Gdy centrala zawiera już jakieś nadajniki, to po jej włączeniu usłyszymy 2 krótkie sygnały (bip) i nie będzie można postąpić tak jak wyżej zostało opisane, ale należy zastosować inny sposób wczytywania. (Tabela "A2")

Gdy jeden lub więcej nadajników już zostały wczytane można uaktywnić inne w następujący sposób:

Tabela "A2"	Wczytywanie innych nadajników	Przykład
1.	Trzymać wciśnięty przycisk ■ nowego nadajnika aż do usłyszenia "bip" po około 5 sekundach)	Nowy 5s
2.	Powoli 3 krotnie wcisnąć przycisk ■ jednego z wczytanych już nadajników	Stary X3
3.	Wcisnąć jeszcze raz przycisk ■ nowego nadajnika i zwolnić po pierwszym z 3 „bip”	Nowy
4.	Jeśli wczytywanie zostało zakończone pozytywnie, to usłyszymy 3 długie „bip”	

Uwaga. Kiedy pamięć jest już zapełniona (30 nadajników), to 6 "bip" poinformuje, że nadajnik nie może być wczytany.

Jeśli okaże się konieczne wykasowanie pamięci centrali, to należy zastosować poniższą procedurę.
























Wykasowanie pamięci jest możliwe:

- Za pomocą nadajnika jeszcze niewczytanego, rozpoczynając od punktu A;
- Za pomocą nadajnika już wczytanego, rozpoczynając procedurę od

punktu Nr 1.

Można wykasować:

- tylko kody nadajników, kończąc w punkcie 4
- wszystkie dane (kody nadajników, adres TTBUS, itd.), kończąc procedurę na punkcie 5. completando la procedura fino al punto 5.

Tabela "A3"	Kasowanie pamięci	Przykład
➔ A	A centrala nie jest zasilana, włączyć wejścia NAWIJANIE i ODWIJANIE i utrzymać je aktywne aż do zakończenia procedury	 
B	Włączyć zasilanie centrali i poczekać na 2 początkowe „bip”	 
➔ 1	Trzymać wciśnięty przycisk ■ nadajnika aż do usłyszenia „bip” (po około 5 sekundach), następnie przycisk zwolnić	  5s
2	Przytrzymać wciśnięty przycisk ▲ nadajnika, aż do usłyszenia 3 „bip”; zwolnić przycisk ▲ dokładnie podczas trzeciego „bip”	   
3	Trzymać wciśnięty przycisk ■ nadajnika, aż do usłyszenia 3 „bip”; następnie zwolnić przycisk ■ dokładnie podczas trzeciego „bip”	   
➔ 4	Przytrzymać wciśnięty przycisk ▼ nadajnika, aż do usłyszenia 3 bip; zwolnić przycisk ▼ dokładnie podczas trzeciego bip	   
5	Jeśli chcemy wykasować wszystkie dane znajdujące się w pamięci, to w ciągu 2 sekund należy wcisnąć jednocześnie oba przyciski ▼▲ aż do usłyszenia pierwszego z 5 „bip”, następnie przyciski zwolnić (w ciągu 2 sekund)	    

Uwaga. Po kilku sekundach 5krotne „bip” oznacza, że wszystkie kody w pamięci zostały wykasowane.

4) Co robić jeśli to znaczy mały poradnik jeśli coś jest nie tak!

Po zasileniu centrali nie słychać 2 „bip” i nadajniki lub wejścia NAWIJANIE i ODWIJANIE nie sterują żadnym ruchem.

Sprawdzić czy centrala jest prawidłowo zasilana: pomiędzy zaciskami 10-11 musi być napięcie sieci. Przy otwartych przyciskach pomiędzy zaciskami 12-15 i 13-15 powinno być napięcie około 24 V. Ewentualnie sprawdzić stan bezpiecznika..

Po poleceniu wydanym droga radiową słychać 6 „bip” a polecenie nie jest wykonywane. Sygnał z nadajnika nie jest zsynchronizowany, należy powtórzyć wczytywanie nadajnika.

Po poleceniu słychać 10 „bip” a następnie polecenie jest wykonywane. Autodiagnostyka parametrów w pamięci wykryła jakąś niezgodność.

W tym przypadku należy wykonać całkowite wykasowanie pamięci i powtórzyć wczytywanie nadajników.

Z zainstalowanymi czujnikami i w obecności światła lub wiatru, obracając trimmerem nie zapalają się lampki kontrolne.

Sprawdzić prawidłowość połączenia czujników klimatycznych.

5) Charakterystyki techniczne

W celu ciągłego ulepszania produktu, Nice S.p.A. rezerwuje sobie prawo do zmian charakterystyk w jakimkolwiek momencie i bez uprzedniego powiadomienia, zapewniając w każdym razie funkcjonalność i przewidziane zastosowanie.

Uwaga. Wszystkie charakterystyki techniczne odpowiadają temperaturze 20 C.

Centrala elektroniczna	TT4	TT5
Zasilanie	230 Vac 50/60 Hz	
Maksymalna moc silnikUw	600 W	2x600 W
Napięcie sygnalizacji (nawijanie, odwijanie, czujniki)	około 24 V	
Wymiary / ciężar	-20÷55 °C	
Dimensioni / peso	128.5 x 111.5 x 43.5mm / 340g	128.5 x 111.5 x 43.5mm / 400g
Klasa zabezpieczenia „IP”	55 (obudowa zamknięta)	
Poziomy czujnika wiatru (anemometr)	5÷60 Km/h (z anemometrem 0,4 Hz na Km/h)	
Poziomy czujnika słońca	5÷60 Klux (z anemometrem “Volo S”)	
Długość przewodów sygnałów (nawijanie, odwijanie, czujniki)	maksymalnie 30 m, jeśli w pobliżu znajdują się inne przewody, w przeciwnym wypadku 100 m.	

Odbiornik radiowy

Częstotliwość	433.92 MHz
Kodowanie	52 Bit rolling code FLOR
Zasięg odbiorników ERGO i PLANO	szacunkowo 200 m jeśli teren jest wolny i 35 jeśli wewnątrz budynków.

Deklaracja zgodności

Nr 219/TT4 Edycja 0

Nice s.p.a. via Pezza Alta, 13 Rustign Oderzo (TV) ITALY Oświadcza, że produkt: “TT4” i „TT5” Centrala sterowania do rolet, markiz przeciwsłonecznych i żaluzji jest zgodna z podstawowymi warunkami bezpieczeństwa poniższych dyrektyw:

1995/5/CE Aparatura radiowa i odbiorniki zdalnego sterowania

Data
18 luty 2004r.


Pełnomocny Zarządca
Laura Buoro



Nice SpA
Oderzo TV Italia
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85
info@niceforyou.com

Nice Padova
Sarmeola di Rubano PD Italia
Tel. +39.049.89.78.93.2
Fax +39.049.89.73.85.2
infopd@niceforyou.com

Nice Roma
Roma Italia
Tel. +39.06.72.67.17.61
Fax +39.06.72.67.55.20
inforoma@niceforyou.com

Nice France
Buchelay
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33.(0)1.30.33.95.96
info@fr.niceforyou.com

Nice Rhône-Alpes
Decines Charpieu France
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53
Fax +33.(0)4.78.26.57.53
info@fr.niceforyou.com

Nice France Sud
Aubagne France
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52
Fax +33.(0)4.42.62.42.50
infomarseille@fr.niceforyou.com

Nice Belgium
Leuven (Heverlee)
Tel. +32.(0)16.38.69.00
Fax +32.(0)16.38.69.01
info@be.niceforyou.com

Nice Romania
Cluj Napoca
info@ro.niceforyou.com

Nice Deutschland
Frankfurt
info@de.niceforyou.com

Nice España Madrid
Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10
info@es.niceforyou.com

Nice España Barcelona
Tel. +34.9.35.88.34.32
Fax +34.9.35.88.42.49
info@es.niceforyou.com

Nice Polska
Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10
info@pl.niceforyou.com

Nice UK
Chesterfield
Tel. +44.87.07.55.30.10
Fax +44.87.07.55.30.11
info@uk.niceforyou.com

Nice China
Shanghai
Tel. +86.21.575.701.46
+86.21.575.701.45
Fax +86.21.575.701.44
info@cn.niceforyou.com

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=