

climatic sensor



# volos-radio

**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 installateur**



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




**Nice**

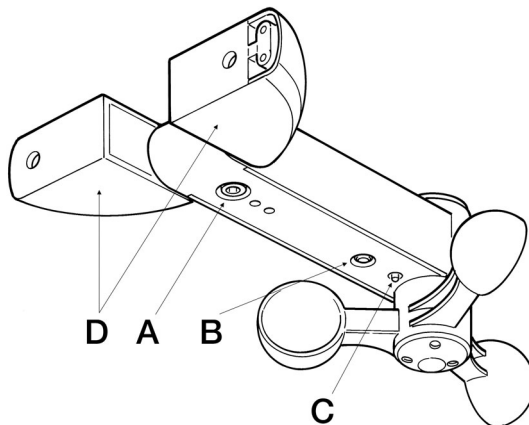
## Avertissements:

Pour l'installation, la maintenance et la réparation du produit, s'adresser uniquement à du personnel technique compétent qui doit exécuter les interventions dans le plein respect des normes légales en vigueur.

**⚠ Lire attentivement les instructions et vérifier quels moteurs ou logiques de commande peuvent être utilisés avec le capteur climatique VOLO S RADIO. Toute autre utilisation est impropre et interdite.**

## 1) Description du produit

Le capteur climatique VOLO S RADIO mesure la vitesse du VENT en Km/h et l'intensité de la lumière solaire en KLux. Il peut être utilisé pour commander des moteurs ou des logiques adaptées et permet d'automatiser, à travers une commande par radio, en fonction des conditions atmosphériques détectées, le mouvement de stores, volets roulants et similaires. Par exemple, dans le cas d'un store, le dépassement du niveau programmé de SOLEIL en commande l'ouverture, le dépassement du niveau de VENT en commande la fermeture. Les commandes sont envoyées par radio, donc les seules connexions à effectuer sont celles qui sont relatives à la ligne électrique (voir chapitre "Installation"). VOLO S RADIO est muni d'une touche (  ) de programmation ou transmission (Fig.1 détail B), et d'un voyant (Led  ) multicolore (Fig.1 détail C); il possède en outre une indication acoustique (Bip  ).



1

### 1.1) Règles de commande

VOLO S RADIO mesure la vitesse du VENT et l'intensité du SOLEIL, quand la valeur dépasse le niveau programmé, une commande est envoyée aux moteurs ou aux logiques de commande de la manière suivante:

**Vent:** quand le niveau de "VENT" est dépassé pendant au moins 3 secondes, le capteur envoie une commande de "montée" équivalant à la touche ▲ des télécommandes. Quand le niveau est dépassé, la Led devient rouge et durant l'envoi de la commande on a un clignotement de la Led avec lumière ROUGE.

**Soleil:** quand le niveau de "SOLEIL" est dépassé pendant au moins 2 minutes, le capteur envoie une commande de "descente" équivalant à la touche ▼ des télécommandes. Quand le niveau est dépassé, la Led devient VERTE et durant l'envoi de la commande on a un clignotement de la Led avec lumière VERTE.

**Priorités:** si les deux niveaux sont dépassés, la priorité est donnée à la protection "VENT" par rapport à la protection "SOLEIL", suivant un principe de sécurité. Seulement après la cessation du dépassement du niveau de "VENT" depuis au moins 2 minutes, la protection "SOLEIL" peut intervenir avec sa propre règle.

Chaque commande est répétée périodiquement jusqu'à la cessation du dépassement du niveau.

VOLO S RADIO transmet en outre les données mesurées de vitesse du VENT en Km/h, intensité lumineuse du SOLEIL en KLux, présence de la PLUIE\*, TEMPÉRATURE\*, HUMIDITÉ\*.

(\* = seulement pour les versions équipées du capteur correspondant)

## 2) Installation

Avant de procéder à l'installation, il est conseillé de vérifier la portée radio car la présence de murs épais et/ou d'autres dispositifs opérant à la même fréquence peuvent réduire de beaucoup la portée.

Pour la vérification, effectuer provisoirement un essai de fonctionnement (voir le chapitre "Essai de fonctionnement"), en se plaçant d'abord près de l'automatisme puis près du point d'installation définitif. Même si la portée dans des conditions favorables en champ libre peut être de 100-200 m, considérant la fonction de protection, il est conseillé de ne pas dépasser 20-30 m. Il est conseillé, en outre, de vérifier qu'il n'y a pas d'autres dispositifs opérant à la même fréquence et avec des transmissions continues tels que des alarmes, des écouteurs radio, etc. qui pourraient en réduire ultérieurement la portée.

Pour le fonctionnement correct, nous rappelons que le capteur climatique doit être positionné à proximité du store ou volet roulant à protéger

et dans une zone exposée à l'action du vent et du soleil.

Pour procéder à l'installation, se référer aux Fig.2, Fig.3, Fig.4 et Fig.7, en se rappelant de ne pas serrer trop fort la vis de fixation (Fig.1 détail A).

**⚠ VOLO S RADIO étant alimenté à la tension de secteur, il est conseillé de le placer dans un endroit qui ne soit pas facilement accessible.**

## 3) Branchements électriques

Le produit doit être connecté à une alimentation 230 Vca (version VOLO S RADIO), ou de 120 Vca (version VOLO S RADIO/V1), sans mise à la terre, comme l'indiquent les Fig.5, Fig.6 et Fig.7.

Après avoir effectué le câblage, fermer soigneusement les couvercles de l'étrier de fixation (Fig.1 détail D).

## 4) Essai de fonctionnement

Le fait d'alimenter le capteur aura les effets suivants:







- indication acoustique d'allumage (4 Bips )
- quelques clignotements avec lumière ROUGE (préprogrammé = 3 , équivalant au niveau de VENT programmé, puis quelques clignotements avec lumière VERTE (préprogrammé = 3 , équivalant au niveau de SOLEIL programmé.

Tableau "A"	Alumage	Exemple
1.	Dès que la logique de commande aura été alimentée, on entendra 4 longs bips.	
2.	Indication du niveau VENT à travers quelques clignotements avec lumière ROUGE.	
3.	Indication du niveau SOLEIL à travers quelques clignotements avec lumière VERTE.	

Pour les correspondances entre le nombre de clignotements et la valeur des niveaux, voir les tableaux B1 et B2.

Dans la description qui suit, nous ferons référence à l'utilisation d'un moteur pour stores, des procédures analogues peuvent être utilisées également dans d'autres cas. Pour vérifier l'installation correcte du capteur, suivre les phases ci-après.

### 4.1) Mémorisation du code



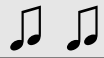













Mémorisation du code. Pour que les commandes envoyées par le capteur agissent sur les moteurs et/ou les logiques de commande, il faut mémoriser le code comme dans une télécommande. En effet, chaque télécommande est reconnue par le récepteur à travers un "code" différent de tous les autres. Une phase de "mémorisation" est donc nécessaire pour préparer le récepteur à reconnaître chaque émetteur. L'utilisation comme télécommande s'effectue en pressant la touche () : on entendra un bip puis () , au bout d'environ 1 seconde, on verra clignoter la Led avec lumière ROUGE, qui indique ainsi que la transmission est en train de se faire; elle s'effectue tant que la touche est pressée. La transmission dure au maximum environ 12 s. La procédure de mémorisation dépend du type de récepteur. Il faut donc se référer aux instructions relatives à cette dernière. La plupart des automatismes NICE suit la procédure ci-après: quand la mémoire ne contient aucun code, on peut procéder à l'enregistrement du premier émetteur avec la modalité du Tableau A1, autrement, si un ou plusieurs émetteurs ont déjà été mémorisés, on peut en enregistrer d'autres avec la modalité du Tableau A2.


Tableau "A1"	Mémorisation du premier émetteur	Exemple
1.	Dès que la logique de commande aura été alimentée, on entendra 2 longs bips.	"ON"  5s
2.	Dans les 5 secondes, presser et maintenir enfoncée la touche  de l'émetteur à mémoriser (pendant environ 3 secondes).	 3s
3.	Relâcher la touche  quand on entendra le premier des 3 bips qui confirment la mémorisation.	 

Note: Si la logique contient déjà des codes, à l'allumage on entendra 2 brefs bips et il ne sera pas possible de procéder suivant le tableau A1 mais il faudra utiliser l'autre mode de mémorisation (Tableau "A2").


Tableau "A2"	Mémorisation d'autres émetteurs	Exemple
1.	Maintenir enfoncée la touche  du nouvel émetteur jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout d'environ 5 secondes).	Nouveau  5s 
2.	Presser lentement 3 fois la touche  d'un émetteur déjà enregistré (ancien).	Ancien  X3
3.	Presser encore la touche  du nouvel émetteur.	Nouveau 
4.	À la fin, 3 bips signaleront que le nouvel émetteur a été correctement mémorisé.	

Note: Si la mémoire est pleine, 6 Bips indiqueront que l'émetteur ne peut pas être mémorisé.

### 4.2) Vérification du capteur VENT

- Positionner le store à un point intermédiaire entre l'ouverture et la fermeture.
- Faire tourner l'anémomètre (en utilisant éventuellement un sèche-cheveux) à une vitesse supérieure au niveau programmé (en usine, le niveau programmé est de 15 Km/h qui correspond à environ 4 tours/seconde).
- Quand le niveau de la protection VENT a été dépassé depuis au moins 3 secondes, une manœuvre doit démarrer dans la direction correspondant à la touche  des télécommandes. On remarquera un clignotement avec lumière ROUGE, indiquant la transmission effective de la commande.

### 4.3) Vérification du capteur SOLEIL

- Couper et rétablir l'alimentation au moteur et au capteur.
- Positionner le store à un point intermédiaire entre l'ouverture et la fermeture.
- Éclairer le capteur avec une source lumineuse (soleil ou lampe) avec une intensité supérieure au niveau programmé (en usine le niveau programmé est de 10 KLux, correspondant au SOLEIL d'un matin sans nuages).
- Au bout de 2 minutes, une manœuvre correspondant à la touche  des télécommandes doit démarrer. On remarquera un clignotement avec lumière VERTE, indiquant la transmission effective de la commande.

## 5) Programmations


Si les niveaux d'intervention des protections SOLEIL ou VENT ne sont pas adaptés à l'application, il est possible de les modifier suivant les exigences personnelles (dimensions du store, position, exigence atmosphérique). Les niveaux d'intervention des protections SOLEIL et VENT peuvent être modifiés un par un à l'aide de la touche (  ), en choisissant entre 5 valeurs de VENT et 6 de SOLEIL comme l'indiquent les tableaux B1 et B2.

Tableau "B1" Niveaux VENT
Niveau N° 1 = 5 Km/h
Niveau N° 2 = 10 Km/h
Niveau N° 3 = 15 Km/h
Niveau N° 4 = 30 Km/h
Niveau N° 5 = 45 Km/h

Tableau "B2" Niveaux SOLEIL
Niveau N° 1 = 2 KLux
Niveau N° 2 = 5 KLux
Niveau N° 3 = 10 KLux
Niveau N° 4 = 20 KLux
Niveau N° 5 = 40 KLux
Niveau N° 6 = Valeur actuelle KLux
Niveau N° 7 = Exclusion

Note: Dans la programmation du niveau 6 du SOLEIL, la valeur de luminosité mesurée à ce moment-là est mémorisée

Pour changer les niveaux d'intervention, suivre les indications figurant dans les Tableaux C1 et C2.






































Tableau "C1" Changer le niveau d'intervention de la protection "VENT" (Fig.8)	Exemple
<b>1. Presser et relâcher la touche.</b> Quand on relâche la touche, la Led s'allume et reste allumée avec lumière ROUGE, indiquant que l'on est dans la phase de programmation VENT.	  
<b>2. Attendre</b> jusqu'à ce que l'on entende un Bip.	 
<b>3. Dans les 4 secondes, presser et relâcher la touche de 1 à 5 fois, suivant le niveau choisi (voir Tableau B1).</b>	 X1 = 5 Km/h X2 = 10 Km/h X3 = 15 Km/h X4 = 30 Km/h X5 = 45 Km/h
<b>4.</b> Au bout de quelques instants, on entendra un nombre de Bips accompagnés de clignotements avec lumière ROUGE, égal au niveau du VENT programmé ; ensuite la Led reste allumée avec lumière ROUGE.	  X1 = 5 Km/h X2 = 10 Km/h X3 = 15 Km/h X4 = 30 Km/h X5 = 45 Km/h
<b>5. Dans les 4 secondes, presser la touche 1 fois.</b> En confirmation, on entendra 3 longs Bips et la Led s'éteindra.	   
Note 1 Si pour une raison quelconque une erreur se vérifie dans la programmation, au bout de quelques instants on entendra une série de Bips et clignotements brefs.	    
Note 2 À la fin de la programmation, on aura une indication lumineuse des niveaux programmés, à travers un nombre de clignotements avec lumière ROUGE correspondant au niveau VENT programmé, puis un nombre de clignotements avec lumière VERTE, correspondant au niveau SOLEIL programmé.	

Tableau "C2" Changer ou exclure le niveau d'intervention du "soleil" (Fig.9)	Exemple
<b>1. Presser et relâcher la touche deux fois.</b> Quand on relâche la touche, la Led s'allume et reste allumée avec lumière VERTE, indiquant que l'on est dans la phase de programmation SOLEIL.	     
<b>2. Attendre</b> jusqu'à ce que l'on entende un Bip.	 
<b>3. Dans les 4 secondes, presser et relâcher la touche de 1 à 7 fois, suivant le niveau choisi (voir Tableau B2).</b>	 X1 = 2 KLux X2 = 5 KLux X3 = 10 KLux X4 = 20 KLux X5 = 40 KLux X6 = Auto X7 = Exclusion
<b>4.</b> Au bout de quelques instants, on entendra un nombre de Bips accompagnés de clignotements avec lumière VERTE, égal au niveau de SOLEIL programmé ; ensuite la Led reste allumée avec lumière VERTE.	  X1 = 2 KLux X2 = 5 KLux X3 = 10 KLux X4 = 20 KLux X5 = 40 KLux X6 = Auto X7 = Exclusion
<b>5. Dans les 4 secondes, presser la touche 1 fois.</b> En confirmation, on entendra 3 longs Bips et la Led s'éteindra.	   
Note 1 Si pour une raison quelconque une erreur se vérifie dans la programmation, au bout de quelques instants on entendra une série de Bips et clignotements brefs.	    
Note 2 À la fin de la programmation, on aura une indication lumineuse des niveaux programmés, à travers un nombre de clignotements avec lumière ROUGE correspondant au niveau VENT programmé, puis un nombre de clignotements avec lumière VERTE, correspondant au niveau SOLEIL programmé. (7 clignotements indiquent l'exclusion)	

## 6) Que faire si...

**Même quand on fait tourner l'anémomètre à une vitesse supérieure au niveau programmé, les moteurs connectés n'exécutent pas la commande de "montée" (▲).**

Vérifier la tension présente sur les câbles de connexion du capteur qui doit être égale à la valeur nominale. Si une valeur différente est mesurée, contrôler les connexions, vérifier si le moteur fonctionne; vérifier d'avoir mémorisé le code du capteur dans chaque moteur ou logique de commande que l'on désire commander avec ce dispositif.

**Les connexions sont correctes et la tension mesurée sur la connexion du capteur correspond à la tension de secteur mais quand on fait tourner l'anémomètre, la manœuvre de montée (▲) n'est pas exécutée.**

Le niveau d'intervention de la protection VENT doit être dépassée pendant au moins 3 secondes, faire tourner l'anémomètre à une vitesse appropriée, essayer éventuellement d'abaisser le niveau d'intervention de la protection VENT dans le capteur, vérifier le clignotement de la Led avec lumière ROUGE indiquant la transmission de la commande.

**La vérification du fonctionnement de la protection VENT s'est conclue positivement mais pas celle de la protection SOLEIL.**

La manœuvre de descente en cas de SOLEIL est commandée seulement une fois quand le seuil programmé est dépassé pendant au moins 2 minutes. Essayer d'éteindre et de rallumer le moteur et le capteur et répéter l'essai ; abaisser éventuellement le niveau d'intervention de la protection SOLEIL. Vérifier le clignotement de la Led avec lumière VERTE indiquant la transmission de la commande.

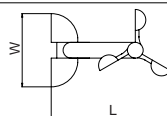
**Le capteur fonctionne mais n'a pas de portée radio.**

Vérifier qu'il n'y a pas d'autres dispositifs opérant à la même fréquence et avec des transmissions continues tels que des alarmes, des écouteurs radio, etc. qui pourraient réduire la portée.

## 7) Caractéristiques techniques

### Caractéristiques générales

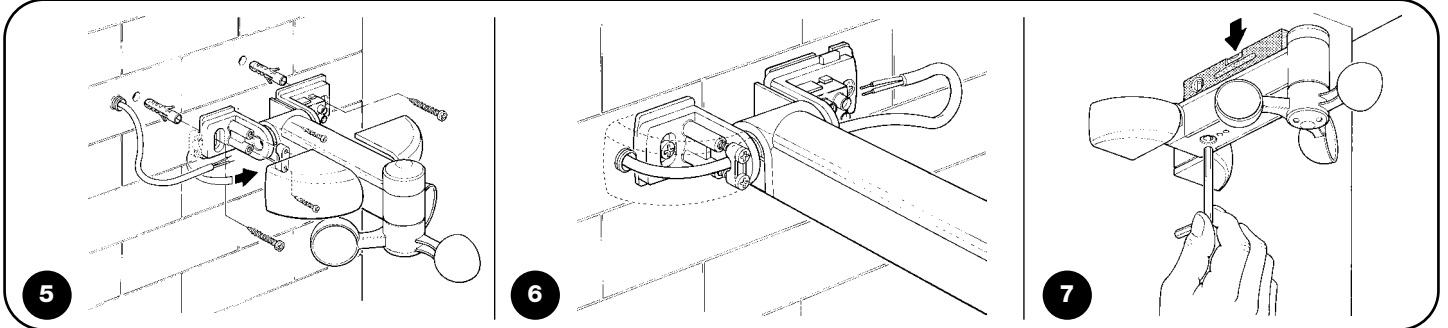
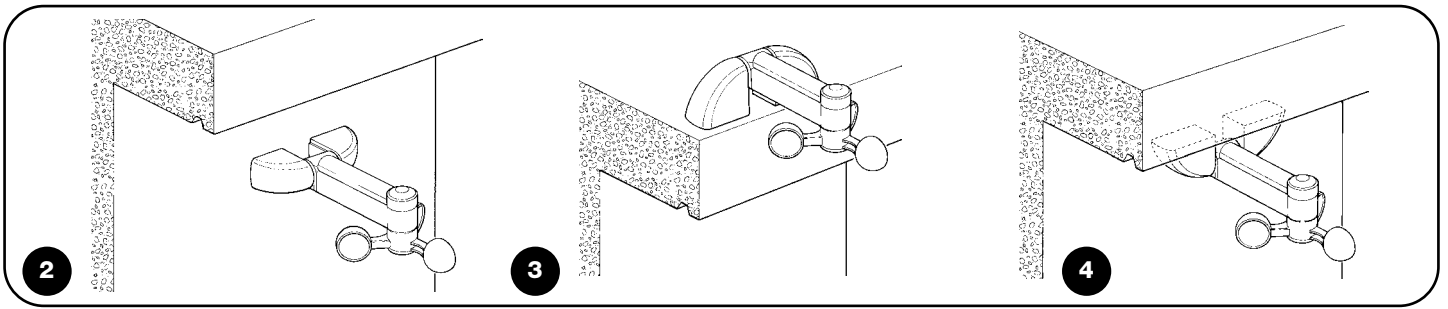
Alimentation de secteur	VOLO S RADIO	230 Vac 50/60 Hz 1.5W
	VOLO S RADIO/V1	120 Vac 50/60 Hz 1.5W
Fréquence de transmission	433.92 MHz	LPD avec antenne incorporée
Puissance irradiée	environ 1 mW (ERP)	Dans des conditions optimales, elle correspond à une portée d'environ 100-200m
Protection IP	IP 34	
Température d'utilisation	-20 °C ÷ +55 °C	
Boîtier	Dimensions	W = 120 mm L = 215 mm H = 85 mm
	Poids	P = 250 g



### Caractéristiques capteurs

Anémomètre	Plage	0-127 Km/h
	Résolution	1 Km/h
	Constante de conversion	0,26 $\frac{\text{Tuors}}{\text{s}}$ Km / h
	Précision	± 2 % F.S.
	Niveaux programmables	Niv. 1 = 5 Km/h Niv. 2 = 10 Km/h Niv. 3 = 15 Km/h Niv. 4 = 30 Km/h Niv. 5 = 45 Km/h
Luxmètre	Plage	0 ÷ 64 KLux
	Résolution (KLux)	0 - 10 KLux: 0.25 KLux 10 - 40 KLux: 0.5 KLux 40 - 64 KLux: 1 KLux
	Précision	± 10% F.S.
	Niveaux programmables	Niv. 1 = 2 KLux Niv. 2 = 5 KLux Niv. 3 = 10 KLux Niv. 4 = 20 KLux Niv. 5 = 40 KLux Niv. 6 = AUTO Niv. 7 = EXCLUSION

Nice S.p.a. se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits à tout moment si elle le jugera nécessaire.



**X1**

♪ ⊗                      ... ♪ ⊗

**X1= 5 Km/h**  
**X2= 10 Km/h**  
**X3= 15 Km/h**  
**X4= 30 Km/h**  
**X5= 45 Km/h**

♪ ⊗  
 ♪ ♪ ⊗  
 ♪ ♪ ♪ ♪ ⊗  
 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ⊗  
 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ⊗

**X1**

♪ ♪ ♪

**8**

**X2**

♪ ♪ ♪ ⊗                      ... ♪ ⊗

**X1= 2 KLux**  
**X2= 5 KLux**  
**X3= 10 KLux**  
**X4= 20 KLux**  
**X5= 40 KLux**  
**X6= Auto**  
**X7= Delete**

♪ ⊗  
 ♪ ♪ ♪ ⊗  
 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ⊗  
 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ⊗  
 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ⊗  
 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ⊗

**X1**

♪ ♪ ♪

**9**

**Dichiarazione di conformità / declaration of conformity**

N°: VOLO S RADIO Rev 0


**Indirizzo / Address:** Nice S.p.a., Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di ODERZO (TV) Italy

NICE S.p.a. dichiara che il prodotto VOLO S RADIO è conforme ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 della Direttiva R&TTE 1999/5/CE, per l'uso cui l'apparecchio è destinato, essendo stati applicati i seguenti Standard:

NICE S.p.a. declares that the products VOLO S RADIO comply with the essentials requirements of article 3 of the R&TTE 1999/5/EC Directive, if used for its intended use and that the following standards has been applied:

<b>1 Salute (articolo 3.1.a della Direttiva R&amp;TTE) / Health (article 3.1.a of R&amp;TTE Directive)</b>	
Standard applicato (i) / Applied standard (s)	Not applicable for short range devices
<b>2 Sicurezza (articolo 3.1.a della Direttiva R&amp;TTE) / Safety (article 3.1.a of R&amp;TTE Directive)</b>	
Standard applicato (i) / Applied standard (s)	EN 60950 (1992) 2nd Edition +A1:1993+A2:1993+A5:1995+A4:1997+A11:1997+EN41003/1993
<b>3 Compatibilità elettromagnetica (articolo 3.1.b della Direttiva R&amp;TTE) / Electromagnetic Compatibility (article 3.1.b of R&amp;TTE Directive)</b>	
Standard applicato (i) / Applied standard (s)	ETSI EN 301 489-3 V1.3.1 (2001-11)
<b>4 Utilizzo efficace dello spettro attribuito (articolo 3.2 della Direttiva R&amp;TTE) / Efficient use of the radio frequency spectrum (article 3.2 of R&amp;TTE Directive)</b>	
Standard applicato (i) / Applied standard (s)	EN 300 220-3 (2000)

Data /date  
15 Gennaio 2003

  
 Amministratore Delegato / General Manager  
 Lauro Buoro



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

 **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  
info.pd@niceforyou.com

 **Nice Roma**  
Roma Italia  
Tel. +39.06.72.67.17.61  
Fax +39.06.72.67.55.20  
info.roma@niceforyou.com

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

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

 **Nice France Sud**  
Aubagne France  
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52  
Fax +33.(0)4.42.62.42.50  
info.marseille@nicefrance.fr

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


 **Nice España Madrid**  
Tel. +34.9.16.16.33.00  
Fax +34.9.16.16.30.10


 **Nice España Barcelona**  
Tel. +34.9.35.88.34.32  
Fax +34.9.35.88.42.49

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

 **Nice China**  
Shanghai  
Tel. +86.21.525.706.34  
Fax +86.21.621.929.88  
info@niceforyou.com.cn

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

 **Nice Gate** is the doors and gate automation division of Nice

 **Nice Screen** is the rolling shutters and awnings automation division of Nice