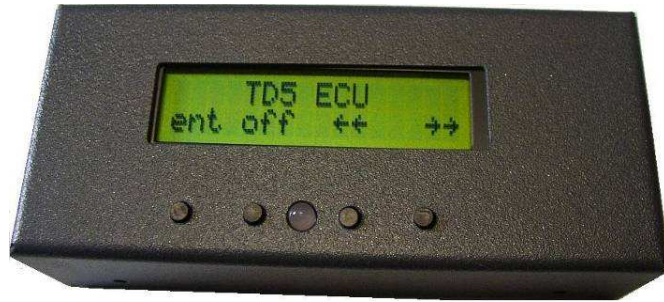


# NANOCOM



-

# MANUEL UTILISATEUR

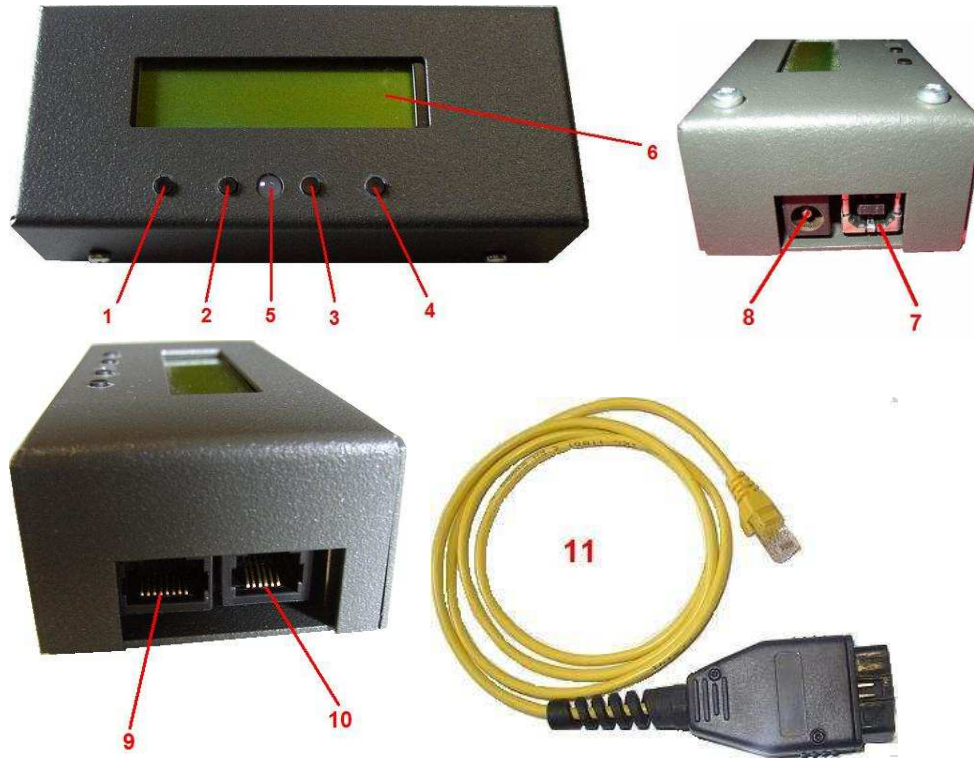
## Firmware 2.00

[www.nanocom.it](http://www.nanocom.it)

## SOMMAIRE

1	DESCRIPTION DES COMPOSANTS .....	3
2	ALIMENTATION EXTERNE .....	3
3	INSTALLATION.....	4
4	DEMARRAGE .....	6
5	ARRET .....	6
6	MISE EN VEILLE.....	6
7	UTILISER LE NANOCOM SANS ORDINATEUR (MODE SOLO).....	7
8	UTILISER LE NANOCOM AVEC UN ORDINATEUR (MODE COMMANDE) .....	7
9	UTILISER LE NANOCOM COMME UN INSTRUMENT.....	8
10	UTILISER LE GESTUIONNAIRE DE FICHIERS .....	9
11	CODES DE DEVERROUILLAGE .....	10
12	MISE A JOUR DU FIRMWARE .....	10
13	RESPONSIBILITE .....	11
14	AVERTISSEMENTS .....	11
15	GARANTIE .....	12

# 1 DESCRIPTION DES COMPOSANTS



- 1) Touche multifonction 1
- 2) Touche multifonction 2
- 3) Touche multifonction 3
- 4) Touche multifonction 4
- 5) LED indicateur rouge-verte
- 6) Afficheur
- 7) Port USB
- 8) Alimentation externe
- 9) Port OBD
- 10) Port d'extension
- 11) Câble OBD

## 2 ALIMENTATION EXTERNE

Le NANOCOM prend son alimentation directement depuis le port OBD de la voiture, et c'est suffisant pour activer toutes ses fonctions. Il peut être nécessaire d'alimenter le NANOCOM sans être connecté au port OBD. Il est alors possible d'utiliser l'alimentation externe du NANOCOM (12VDC, 500mA) avec les polarités suivantes :

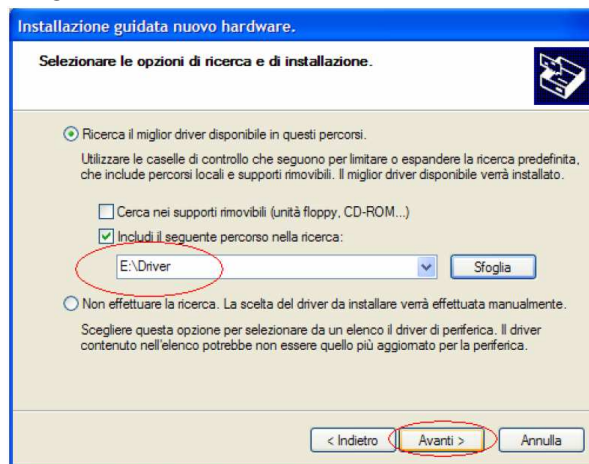


### 3 INSTALLATION

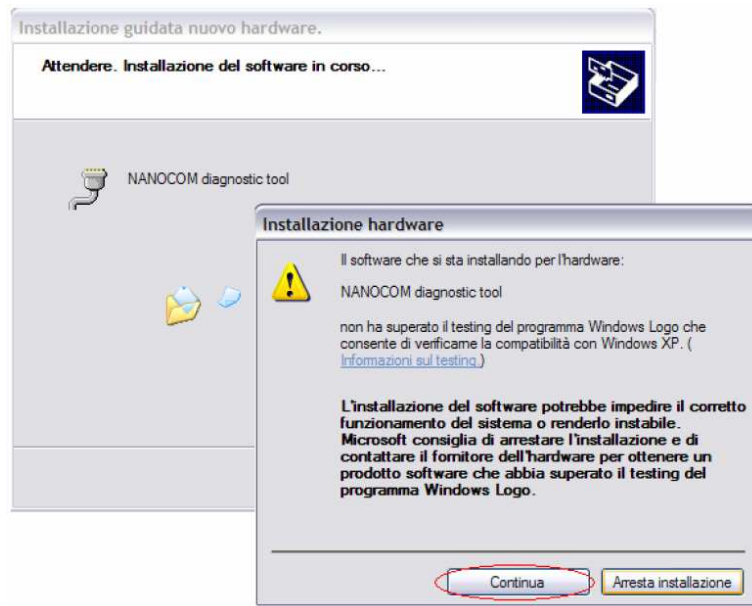
- Insérer le CD-ROM d'installation dans le lecteur de CD/DVD de votre ordinateur.
- Le programme d'installation peut démarrer automatiquement, si ce n'est pas le cas, exécuter le fichier "Setup.exe" directement depuis le CD-ROM.
- Après que le programme se soit installé avec succès, alimenter le NANOCOM et le connecter à l'ordinateur via la prise USB (câble USB de type A-B non fourni).
- Attendre que l'ordinateur trouve le NANOCOM et commencer la procédure d'installation des drivers.



Normalement, le système trouve automatiquement le driver sur le CD-ROM, dans le cas contraire vous devrez rentrer manuellement le chemin d'accès aux drivers. Les drivers sont dans le répertoire "Driver" du CD-ROM.

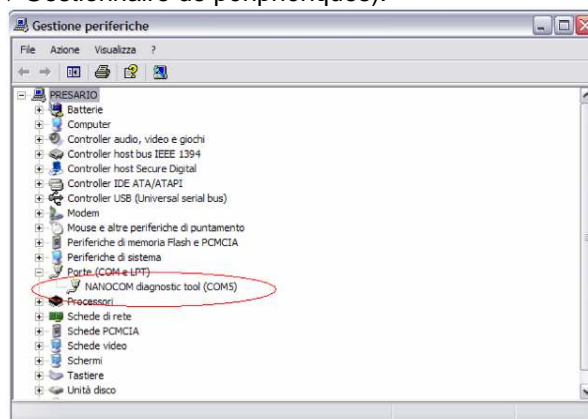


Le système vous affichera un message avec le logo Windows test, veuillez ignorer celui-ci et continuer.



Lorsque le driver est installé correctement, vous devez vérifier quel numéro de port série virtuel est assigné au NANOCOM et le définir dans le logiciel Nanocom.exe.

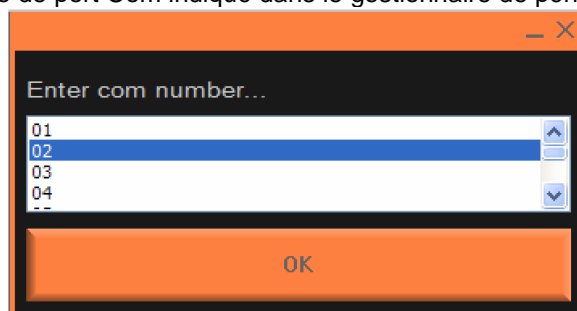
- En ayant le NANOCOM connecté et en fonctionnement, allez dans le gestionnaire de périphériques de votre ordinateur (Démarrer → Paramètres → Panneau de configuration → Système → Matériel → Gestionnaire de périphériques).



- Lancer le logiciel Nanocom.exe, ignorer les éventuels messages d'erreur "unable to open com port".
- Cliquer sur le bouton "Com setting" (il se trouve en haut de la fenêtre)



- Sélectionner le numéro de port Com indiqué dans le gestionnaire de périphériques.



- Cliquer sur le bouton "OK".
- Relancer le logiciel.

Note : le port Com n'est activé correctement qu'après avoir redémarré le logiciel.

Note : Le NANOCOM doit toujours être connecté au même port USB de votre ordinateur, sans quoi, vous devrez obligatoirement réinstaller les drivers pour tous les ports USB que vous voulez utiliser. Dans ce cas, le numéro de port série virtuel assigné sera différent pour chaque port USB.

## 4 DEMARRAGE

Il y a deux façon de démarrer le NANOCOM, dépendant de l'état de celui-ci : soit il est en veille, soit il est complètement déconnecté de toute alimentation externe.

- Si le NANOCOM est complètement déconnecté de toute alimentation externe, vous n'avez qu'à le connecter à une source d'alimentation. Le message "Push a key or connect me" apparaîtra à l'écran et la led clignotera quelques secondes puis restera allumée rouge. Maintenant, le NANOCOM est prêt à être utilisé et si vous ne l'utilisez pas dans les 2 minutes qui suivent, il passera automatiquement en mode veille.
- Si le NANOCOM est alimenté mais qu'il a été mis en veille après la dernière utilisation, pour l'allumer, il faut appuyer sur la touche 1 (si le NANOCOM ne s'allume pas, vous devez le déconnecter de son alimentation, puis le reconnecter).

Note: Si le mode INSTRUMENT ou TRIPMASTER a été sélectionné, le NANOCOM démarre normalement (par exemple, pour charger un nouveau firmware, vous devez désactiver ce mode de démarrage comme décrit dans le chapitre dédié).

## 5 ARRET

Pour éteindre le NANOCOM et arrêter totalement sa consommation d'électricité, vous devez le déconnecter de son alimentation : câble OBD ou alimentation externe.

## 6 MISE EN VEILLE

Si vous voulez laisser le NANOCOM connecté à votre voiture, vous pouvez le mettre en mode veille après l'avoir utilisé : de cette façon, la consommation d'électricité est réduite à son strict minimum.

Si vous utilisez le NANOCOM en mode SOLO (sans ordinateur), vous pouvez le mettre en veille en appuyant sur la touche 2 (off) lorsque l'écran affiche le menu principal.

Si vous utilisez le NANOCOM en mode COMMANDE (avec l'ordinateur), vous devez d'abord fermer le logiciel, puis l'écran change d'affichage (de "Remote.." au menu principal du NANOCOM), appuyez alors sur la touche 2 comme en mode SOLO.

Note: Si le véhicule doit rester à l'arrêt pour une longue période, il est conseillé de déconnecter complètement le NANOCOM de la prise OBD pour ne pas décharger la batterie.

## 7 UTILISER LE NANOCOM SANS ORDINATEUR (MODE SOLO)

Pour utiliser votre NANOCOM sans le connecter à un ordinateur, vous devez le connecter à la prise OBD de la voiture et appuyer sur une des touches lorsque le message "push a key or connect me" s'affiche.

Sur la ligne supérieure de l'afficheur apparaît le titre du menu, sur la ligne du bas apparaît les abréviations des fonctions des quatre touches.

En appuyant sur l'une des quatre touches, vous pouvez aller dans les différents menus, activer la fonction, visualiser et modifier les valeurs, vous permettant une interactivité complète avec les fonctions de diagnostic de la voiture.

Les abréviations utilisées pour les fonctions des touches sont les suivantes :

Ent	Entre dans le sous menu ou active la fonction
Esc	Sort de la fonction ou du menu actuel
→→	En avant dans le choix du menu ou valeur suivante.
←←	En arrière dans le choix du menu ou valeur précédente
Bak	Va à la première valeur.
Ok	Confirme une donnée
Clr	Efface une valeur ou annule une fonction de fichier
Ren	Renomme un fichier
Mod	Modifie une valeur
Next	Affiche la valeur suivante
(+)	Incrémente ou modifie une valeur
(-)	Décrémente ou modifie une valeur
Stop	Arrête une fonction balayage ou une fonction d'enregistrement
Yes	Réponse positive à un message de confirmation
Not	Réponse négative à un message de confirmation



## 8 UTILISER LE NANOCOM AVEC UN ORDINATEUR (MODE COMMANDE)

Pour utiliser le NANOCOM avec un ordinateur, vous devez le connecter à l'ordinateur avec un câble USB ou RS232 et connecter le NANOCOM à la prise OBS de la voiture. Lorsque le NANOCOM est prêt et que le message "push a key or connect me" est affiché à l'écran, vous devez appuyer sur l'une des touches comme pour le mode SOLO. Lancez alors le logiciel "Nanocom.exe" et attendez que le NANOCOM bascule en mode commande. L'écran affiche alors le message : "remote..." et les boutons de menu apparaîtront dans la zone de navigation à gauche de la fenêtre sur votre ordinateur, le système est alors prêt à fonctionner.

L'application est alors prête à discuter avec les fonctions de diagnostic de l'ECU de la voiture. La zone de navigation à gauche de la fenêtre permet de défiler les fonctions et zone opérationnelle à droite de la fenêtre permet de voir et modifier les données de diagnostic.



## 9 UTILISER LE NANOCOM COMME UN INSTRUMENT



Dans ce mode de travail, le NANOCOM démarre automatiquement pour lire et afficher les 4 principaux paramètres à la fréquence de rafraîchissement de 4 fois par seconde. Le NANOCOM repassera automatiquement en mode veille quelques secondes après que vous ayez coupé le contact de la voiture.

Rpm = Régime moteur (Tr/mn) (Il s'agit de la référence interne calculée par l'ECU avec le capteur de vilebrequin).

Tp = Pression du Turbo en BAR (Calculé par le NANOCOM à partir de la pression ambiante lue par l'ECU et à partir du capteur MAP/IAT)

Ct = Température du liquide de refroidissement (C°) (Valeur réelle du capteur sans ajustement de la valeur par l'ECU)

Bt = Tension batterie (Volt) (Il s'agit de la tension interne mesurée dans l'ECU)

Pour faire fonctionner le NANOCOM comme instrument, il faut modifier le paramètre "STARTUP SETTING" du menu "NANOCOM SETUP" du NANOCOM. Ce paramètre peut avoir les valeurs suivantes :



NORMAL	Le NANOCOM démarre avec l'outil de diagnostic normal.
INSTRUMENT	Le NANOCOM démarre en mode instruments.
TRIPMASTER	Le NANOCOM démarre en mode tripmaster.

Note : si le NANOCOM est paramétré en mode instrument, lorsque vous essayez de le mettre en route alors que le contact n'est pas mis ou lorsque le port OBD est déconnecté, après quelques secondes il affiche un message d'erreur et se remet tout seul en mode veille.

Si vous avez besoin de revenir en mode démarrage normal, démarrez le et maintenez la touche 1 appuyée jusqu'à ce que le NANOCOM démarre en mode SOLO. Vous pouvez utiliser maintenant les fonctions de diagnostic sans désactiver le mode instrument, ou si vous le voulez, vous pouvez modifier le mode de démarrage en mode NORMAL ou TRIPMASTER.

## 10 UTILISER LE GESTIONNAIRE DE FICHIERS

Pendant les fonctions de diagnostic, le NANOCOM vous demande si vous voulez enregistrer les données de diagnostic dans un fichier, par exemple la liste des codes erreurs, des paramètres, des entrées dynamiques et les fichiers de cartographie, permettant ainsi de pouvoir visualiser les données enregistrées n'importe quand, et même si la voiture est loin de vous.

Le NANOCOM permet d'enregistrer des données dans une mémoire interne ou directement dans le disque dur de l'ordinateur, et d'ouvrir les fichiers depuis la mémoire interne ou directement depuis le disque dur de l'ordinateur, avec quelques limitations quand les fichiers sont trop gros, comme pour les cartographies.

Les fichiers peuvent aussi être déplacés de la mémoire interne du NANOCOM vers l'ordinateur et inversement.

Pour gérer les fichiers, vous pouvez aussi trouver un utilitaire de gestion des fichiers, dans les modes SOLO et COMMANDE. En mode SOLO, le menu du gestionnaire de fichiers a les commandes suivantes :

**FILE LIST** Permet de voir les noms et les dimensions de tous les fichiers mémorisés. Les fichiers sont vus un par un et vous pouvez naviguer en arrière et en avant avec les touches ←← et →→. En appuyant sur la touche "ENT", vous pouvez visualiser le contenu du fichier ou accéder directement à la fonction associée à ce fichier (comme par exemple les fichiers de cartographie).

**DELETE FILE** Permet d'effacer un seul fichier. Comme avec la fonction FILE LIST, vous pouvez voir le nom des fichiers, mais en appuyant sur la touche "clr", vous pouvez effacer le fichier.

**DELETE ALL** Permet d'effacer tous les fichiers de la mémoire interne du NANOCOM.

**RENAME FILE** Permet de modifier le nom des fichiers (le nom ne peut excéder 12 caractères).

Le mode COMMANDE permet d'avoir accès à plus de fonctions pour gérer les fichiers.

Lorsque vous cliquez sur le bouton "FILE MANAGER", dans la fenêtre de navigation, la fenêtre d'opérations affiche la liste des fichiers enregistrés dans la mémoire interne du NANOCOM et quelques boutons permettant les fonctions suivantes :

**EXPORT FILE** Permet de transférer un fichier de la mémoire interne du NANOCOM vers le disque dur de l'ordinateur.

**IMPORT FILE** Permet de transférer un fichier du disque dur de l'ordinateur vers la mémoire interne du NANOCOM.

**DELETE FILE** Permet d'effacer le fichier sélectionné.

**DELETE ALL** Permet d'effacer tous les fichiers enregistrés dans la mémoire interne

**RENAME FILE** Permet de modifier le nom du fichier sélectionné.

**OPEN FILE FROM NANOCOM** Permet de voir le contenu d'un fichier sélectionné dans la mémoire interne du NANOCOM ou donne directement accès à la fonction associée à ce fichier.

**OPEN FILE FROM COMPUTER** Permet de voir le contenu d'un fichier sélectionné dans le disque dur de l'ordinateur ou donne directement accès à la fonction associée à ce fichier.

## 11 CODES DE DEVERROUILLAGE

L'utilitaire de définition des paramètres du NANOCOM permet à l'utilisateur de définir ces codes de déverrouillage. Pour modifier les codes existants et entrer de nouveaux codes, vous devez lancer l'utilitaire de définition des paramètres du NANOCOM et attendre que tous les champs se mettent à jour. Entrez maintenant les codes de déverrouillage que vous voulez définir dans les cases (2) puis cliquez sur le bouton "Store data in to NANOCOM" (3). Une fenêtre de message vous confirmera le bon déroulement de l'opération.

Chaque NANOCOM a un code d'identité, le Nanocom ID. Ce code est utilisé pour calculer les codes de déverrouillage qui activent les fonctions de diagnostic.

Actuellement, les codes actifs sont :

Code 01 = Débloquent la fonction diagnostique de l'ECU du TD5.  
Code 02 = Débloquent la fonction "write map to ECU" de l'ECU du TD5.  
Code 03 = Débloquent la fonction diagnostique de l'alarme du Defender AS10  
Code 03 = Débloquent la fonction diagnostique de l'alarme du Defender AS10  
Code 04 = Débloquent la fonction diagnostique de l'ABS WABCO du Defender  
Code 05 = Débloquent la fonction diagnostique de l'ABS du Discovery SLABS  
Code 06 = Débloquent la fonction diagnostique système du BCU VALEO du Discovery

Vous pouvez voir, mais pas modifier, le code ID depuis la fonction NANOCOM ID du menu "NANOCOM SETUP". Ce code et les codes de déverrouillage sont composés de 6 caractères alphanumériques.

Vous pouvez ajouter un code de déverrouillage en mode COMMANDE depuis la page "NANOCOM SETUP". Dans la fenêtre d'opération, vous trouvez la boîte qui permet d'éditer les codes de déverrouillage. Le bouton "WRITE setting into nanocom" doit être cliqué pour modifier les codes de déverrouillage, sinon la modification ne sera pas effective.

Vous pouvez aussi modifier les codes de déverrouillage en mode SOLO avec la fonction "UNLOCK CODES" du menu "NANOCOM SETUP", où vous pouvez insérer ou modifier les codes un par un.

Le NANOCOM n'est livré d'origine qu'avec les deux premiers codes qui valident les fonctions diagnostique du moteur TD5.

Si vous avez besoin des autres codes de déverrouillage, vous pouvez les avoir sur le site [www.nanocom.it](http://www.nanocom.it), dans la section privée.

Pour accéder à la section privée, vous devez enregistrer votre interface avec son "NANOCOM ID" et une adresse email valide.

Dans la section privée, vous trouverez aussi la mise à jour des firmwares, ce qui vous permettra d'avoir toujours votre interface au maximum de ses capacités.

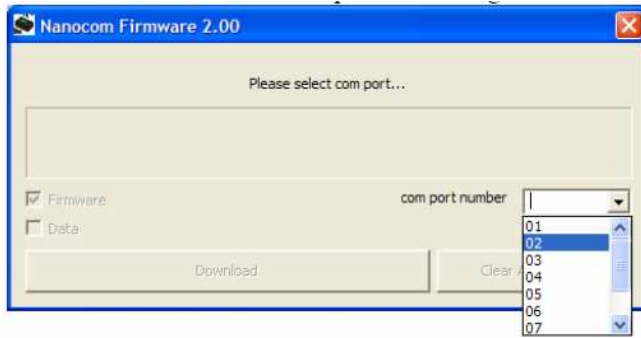
## 12 MISE A JOUR DU FIRMWARE

La mise à jour du firmware est nécessaire si vous voyez qu'une mise à jour plus récente est disponible sur le site internet.

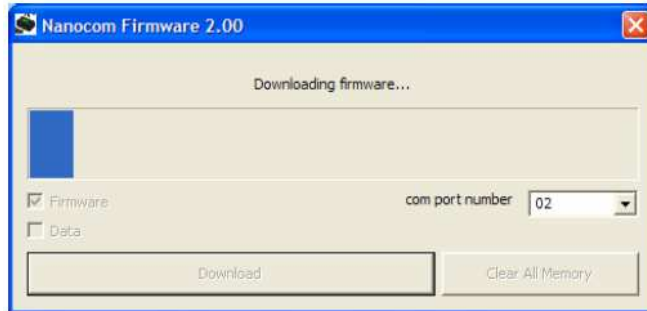
Le numéro de la version du firmware est affiché pendant deux secondes au démarrage du NANOCOM.

La mise à jour du firmware téléchargeable depuis le site internet est une application Windows nommée "NanocomFirmwareLoader.exe", et pour installer la mise à jour, vous devez suivre la procédure suivante :

- Connectez le NANOCOM à l'ordinateur avec le câble USB ou RS232,
- Alimentez le NANOCOM sans toucher à aucun bouton, le NANOCOM doit afficher le message "push a key or connect me" et la led doit rester rouge. Si vous avez activé le mode INSTRUMENT ou TRIPMASTER, vous devez désactiver ce mode avant de procéder la mise à jour de l'interface.
- Lancez l'application "NanocomFirmwareLoader.exe".
- Sélectionnez le numéro du port COM qui est assigné au NANOCOM (voir le paragraphe INSTALLATION).



- Cliquez sur "Download" et attendez la fin du transfert.



- Cliquez sur "OK" lorsque la boîte de dialogue apparaîtra.

## 13 RESPONSABILITE

L'UTILISATEUR DU NANOCOM ASSUME L'ENTIERE RESPONSABILITE DE L'UTILISATION QU'IL FAIT DE TOUTES LES FONCTIONS DU NANOCOM. LA DIRECTION DE NANOCOM STAFF NE REpond PAS DES DOMMAGES QUI POURRAIENT ETRE CAUSES PAR L'INTERFACE.

LA MODIFICATION DE CERTAINS PARAMETRES ET INFORMATIONS D'INJECTION DE L'ECU EST ILLEGAL :

L'UTILISATION DU NANOCOM POUR MODIFIER CES PARAMETRES EST A VOTRE PROPRE RISQUE ET SOUS VOTRE SEULE RESPONSABILITE.

## 14 AVERTISSEMENTS

- Le NANOCOM ne doit pas être exposé aux rayons du soleil ou à une source de chaleur qui pourrait causer une chauffe de l'interface. Les composants ont une plage de fonctionnement de – 5° à +65°C, le NANOCOM doit être maintenant dans ce t intervalle de températures. Si le NANOCOM est trop chaud, il est préférable de le débrancher et d'attendre qu'il refroidisse avant de s'en servir à nouveau. Si l'interface est utilisée en dehors de ses plages de température, elle peut être endommagée et il sera nécessaire de la réparer dans nos ateliers.
- Le NANOCOM n'a pas été conçu pour fonctionner dans des conditions extrêmes. Rappelez-vous que, comme tout matériel électronique, le NANOCOM doit être éloigné de l'eau, de l'humidité, des hautes températures, des fortes vibrations et de la poussière. L'utilisation de l'interface dans ces conditions veut dire qu'il faut la protéger de ces éléments.

## 15 GARANTIE

Le NANOCOM a une année de garantie à partir de la date d'achat (figurant sur la facture).  
Nous vous conseillons d'enregistrer votre interface sur le site internet [www.nanocom.it](http://www.nanocom.it), afin de pouvoir être informé rapidement des évolutions techniques et des nouvelles mises à jour du firmware, et afin de nous permettre de vous fabriquer de meilleurs éléments. Merci.