

I **MODULO ANTIFURTO SATELLITARE GPS/GSM
E KIT MODULO + BLOCCADISCO SONAR**

E **MÓDULO ANTIRROBO SATÉLITE GPS/GSM
Y KIT MÓDULO + ANTIRROBO DE DISCO SONAR**

UK **SATELLITE-BASED BURGLAR-ALARM MODULE GPS/GSM
AND MODULE + SONAR DISC LOCK KIT**

MANUALE D'USO (pag 2 - 47)

MANUAL DE USO (pag. 48 - 81)

USER MANUAL (pages 82 - 111)

Viro[®]



**INSTALLAZIONE
ITA**



**INSTALACIÓN
ESP**



**INSTALLATION
ENG**



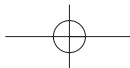
**ATTIVAZIONE
ITA**



**ACTIVACIÓN
ESP**



**ACTIVATION
ENG**



SOMMARIO

ILLUSTRAZIONI.....	4
DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO.....	16
LEGENDA.....	18
PRIMO UTILIZZO (PRIMA DELL'INSTALLAZIONE).....	19
Inserimento della scheda SIM e delle batterie nel	
Modulo.....	19
Memorizzazione del numero di cellulare al quale si	
vuole che vengano inviati i messaggi di allarme ...	23
Memorizzazione nel Modulo del codice seriale del	
bloccadisco con allarme Viro Sonar (nel caso in cui	
si disponga anche del bloccadisco Viro Sonar).....	26
INSTALLAZIONE.....	28
ISTRUZIONI D'USO.....	30
Accensione del Modulo.....	30

Spegnimento del Modulo.....	31
Memorizzazione nel Modulo del codice seriale del bloccadisco con allarme Viro Sonar (nel caso in cui si acquisti il bloccadisco Viro Sonar successivamente all'acquisto del Modulo).....	32
Messaggi di tentata effrazione e di coordinate posizione del mezzo rubato.....	35
Sostituzione delle batterie	38
Cambiamento del numero di cellulare al quale si vuole che vengano inviati i messaggi di allarme ...	40
Regolazione del livello di sensibilità del sensore di movimento.....	42
Collegamento (opzionale) di un interruttore per l'accensione remota	44
Diagnosi errori rilevati dal Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM.....	46

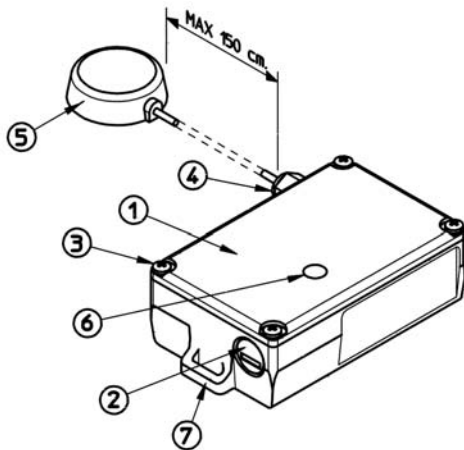
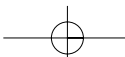


Fig. 1



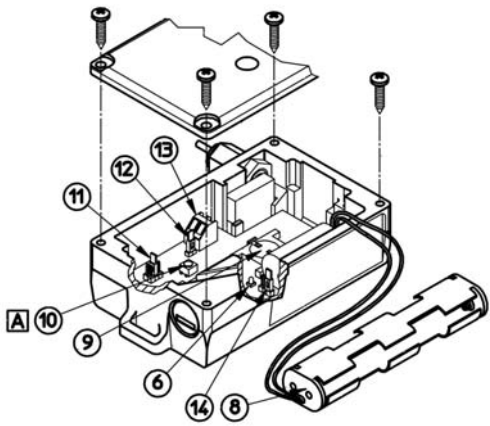


Fig. 2

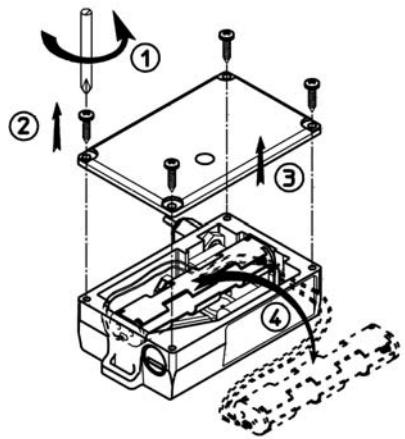


Fig. 3



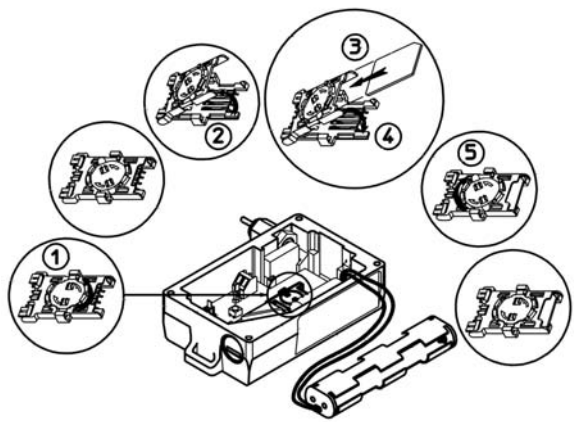


Fig. 4

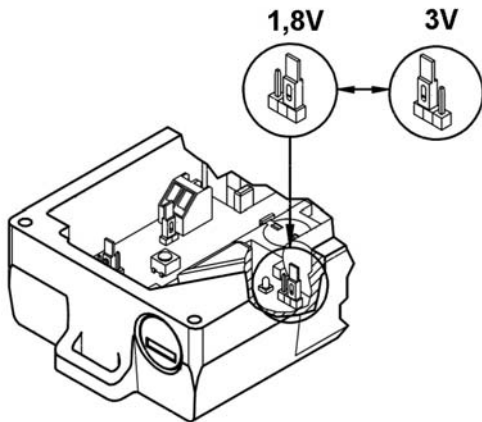


Fig. 5

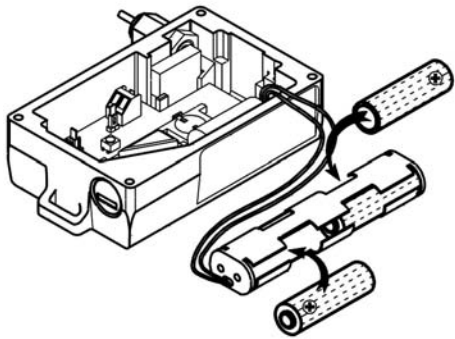
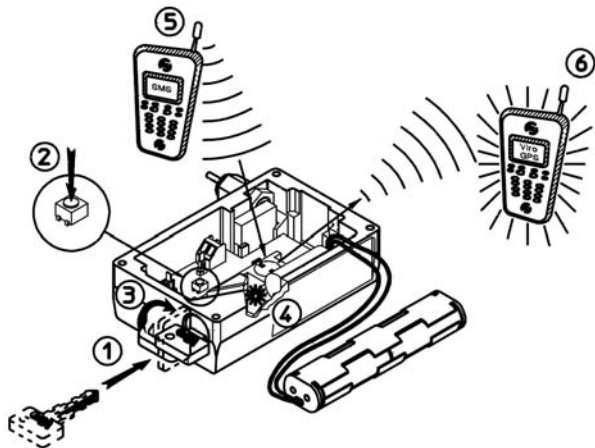
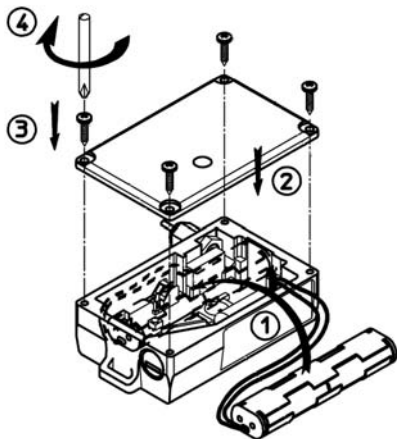


Fig. 6



Pag. 10

Fig. 7

**Fig. 8**

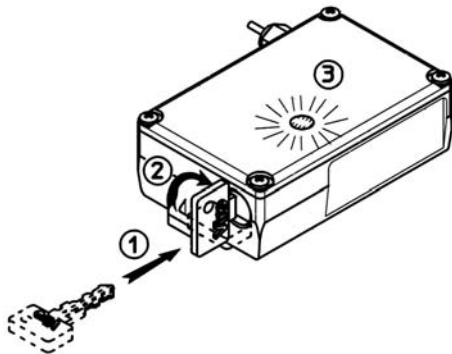


Fig. 9

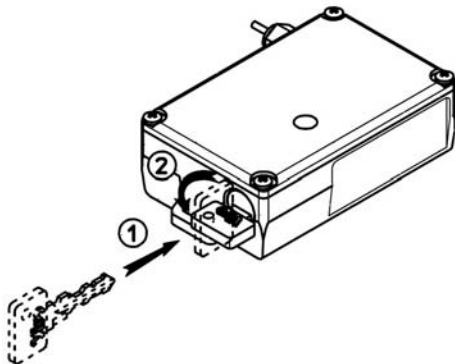
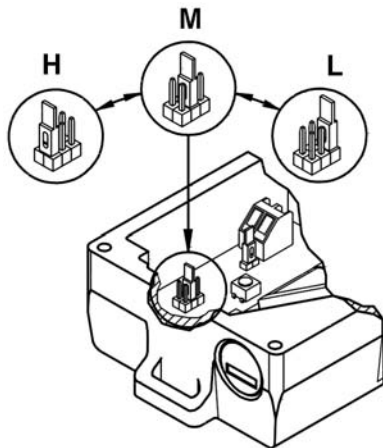
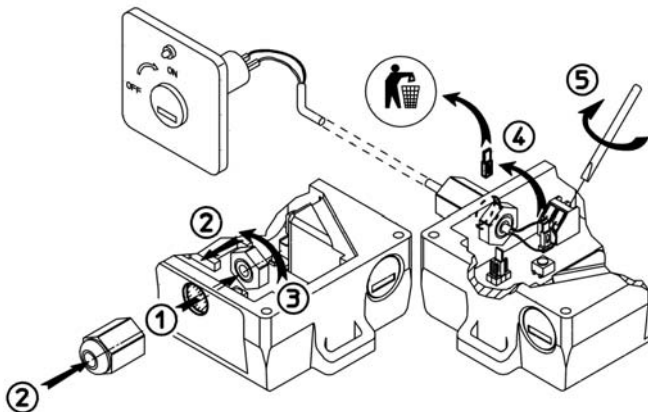


Fig. 10

**Fig. 11**

**Fig. 12**

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Semplicemente inserendo una vostra scheda SIM all'interno dell'innovativo Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM (che è integrabile anche al bloccadisco con allarme Viro Sonar), sarà possibile essere informati, in tempo reale con un messaggio SMS, dei tentativi di effrazione che il vostro mezzo (motorino, scooter, moto, auto etc.) potrebbe subire e delle coordinate della posizione del mezzo a seguito di un eventuale furto.

Il tutto soltanto applicando il Modulo in un posto nascosto alla vista di un potenziale malintenzionato (es. bauletto, sottosella, cassettino porta oggetti o ancorato al telaio) e mettendo l'antenna GPS in una posizione che garantisca la ricezione dei segnali.

Il Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM non necessita di alcun tipo di abbonamento, poiché i messaggi SMS verranno

inviati esclusivamente al numero di cellulare da voi memorizzato.

Potrete quindi comunicare le coordinate del mezzo rubato direttamente al distretto di polizia più vicino, oppure inserirle nell' apposita pagina del sito Viro, all'indirizzo **www.viro.it/gps**, per sapere esattamente dove si trova il vostro mezzo.

Grazie alla sua avanzata tecnologia, il Modulo antifurto satellitare Viro GPS/GSM, si alimenta attraverso 4 normali pile stilo alcaline da 1,5V e funziona correttamente senza alcun tipo di cablaggio o collegamento, non comportando quindi costi di installazione.

NOTA: grazie alla notevole versatilità ed alle dimensioni ridotte, questo prodotto è utilizzabile per incrementare la messa in sicurezza di una molteplicità di oggetti, quali ad esempio: automobili, camion, camper, roulotte, barche, container, ecc.

LEGENDA

(vedi Fig. 1 a pag. 4 e Fig. 2 a pag. 5)

- 1 Scatola**
- 2 Cilindro**
- 3 Viti di fissaggio coperchio scatola**
- 4 Passacavo**
- 5 Antenna GPS**
- 6 LED rosso**
- 7 Asole laterali per eventuale fissaggio con fascette**
- 8 Portabatterie**
- 9 Porta scheda SIM**
- 10 Tasto regolazione funzioni (Tasto A)**
- 11 Jumper (ponticello) per la regolazione della sensibilità del sensore di movimento**
- 12 Jumper (ponticello) per l'abilitazione dell'interruttore per l'accensione remota**
- 13 Connettore per interruttore di accensione remota**
- 14 Jumper (ponticello) per la scelta del tipo di scheda SIM**

PRIMO UTILIZZO (PRIMA DELL'INSTALLAZIONE)

Inserimento della scheda SIM e delle batterie nel Modulo

- a) Aprire la scatola del Modulo svitando le 4 viti (vedi Fig. 3 a pag. 6).
- b) Inserire la scheda SIM nel porta scheda (vedi Fig. 4 a pag. 7).

N.B. E' possibile utilizzare schede SIM da 3V ed anche le più recenti SIM da 1,8V.

ATTENZIONE: Di fabbrica la tensione di funzionamento è impostata ad 1,8V perché, attivando inavvertitamente il Modulo con una SIM da 3V, grazie a questa impostazione, la scheda, pur non funzionando, non si danneggerà.

Se invece viene impostata nel Modulo la tensione di funzionamento a 3V, attivandolo inavvertitamente con una SIM da 1,8V questa si danneggia in maniera irreversibile.

Per riconoscere il tipo di SIM che si sta utilizzando, chiedere consiglio al proprio operatore telefonico, oppure effettuare la seguente verifica:

- 1. Se si ritiene di avere una SIM da 1,8V si può proseguire con la procedura di "PRIMO UTILIZZO" al punto c) di pag. 22.**
- 2. Se dopo la fase di memorizzazione del numero di cellulare al quale si vuole che vengano inviati i messaggi di allarme, si riceve, dopo circa 1 minuto, la chiamata di conferma di corretto funzionamento (da 1 a 4 squilli), significa che la vostra SIM è effettivamente da 1,8V.**

3. **Se invece dopo la fase di memorizzazione del numero di cellulare al quale si vuole che vengano inviati i messaggi di allarme, non si riceve, dopo circa 1 minuto, la chiamata di conferma di corretto funzionamento (da 1 a 4 squilli), bisogna spegnere il modulo girando la chiave in senso antiorario e cambiare la tensione di funzionamento della SIM, portandola a 3V spostando il Jumper (ponticello) come illustrato in Fig. 5 a pag. 8; poi bisogna eseguire nuovamente tutta la procedura di "PRIMO UTILIZZO".**
4. **Se si è assolutamente certi di possedere una SIM da 3V, prima di proseguire con la procedura di "PRIMO UTILIZZO" al punto c) di pag. 22, cambiare la tensione di funzionamento della SIM, portandola a 3V spostando il Jumper (ponticello) come illustrato in Fig. 5 a pag. 8.**

La scheda SIM da inserire nel Modulo deve essere esclusivamente dedicata alla funzione di segnalazione allarme, pertanto deve essere una scheda diversa da quella usata nel proprio telefono cellulare.

Inoltre si consiglia che sia una scheda legata a un gestore di telefonia attraverso un contratto **e non una scheda prepagata**, questo per scongiurare il rischio che, nel momento in cui vi fosse bisogno di segnalare una tentata effrazione o il furto del mezzo, la scheda possa essere inattiva a causa di mancato utilizzo o mancata ricarica della stessa, per un tempo considerato eccessivo dal gestore di telefonia.



- c) Inserire le 4 batterie stilo alcaline LR6 size AA da 1,5V facendo attenzione a rispettare la polarità stampata sul box portatile (vedi Fig. 6 a pag. 9).

Memorizzazione del numero di cellulare al quale si vuole che vengano inviati i messaggi di allarme

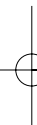
- a) Inserire la chiave nel cilindro (vedi Fig. 7 a pag. 10).
- b) Premere il tasto A e, mantenendolo premuto, ruotare la chiave in senso orario.
- c) Dopo un lampeggio del LED rosso rilasciare il tasto A.
- d) Dopo qualche secondo si accenderà il LED rosso.
- e) Dopo circa 30 secondi, il LED rosso inizierà a lampeggiare.
- f) Al termine dei lampeggi del LED rosso, per memorizzare, nella scheda SIM inserita nel Modulo, il numero del vostro cellulare al quale si vuole che vengano mandati i messaggi di allarme, bisognerà inviare, dal cellulare stesso, al numero della scheda SIM, un messaggio (SMS) che contenga un qualsiasi testo (anche vuoto).

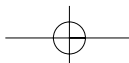
N.B. Si consiglia di memorizzare il numero telefonico della scheda SIM inserita nel Modulo, nel vostro cellulare al quale si vuole che vengano mandati i messaggi di allarme, possibilmente associandolo ad un nome chiaramente identificabile (ad es. "Viro GPS") in modo tale che le comunicazioni inviate dal Modulo siano immediatamente riconoscibili.

- g) L'avvenuta memorizzazione del numero di cellulare verrà segnalata attraverso una serie di lampeggi del LED rosso.
- h) Attendere circa 1 minuto, trascorso il quale il Modulo effettuerà una chiamata (da 1 a 4 squilli) al vostro cellulare, per confermare il corretto funzionamento.



A questo punto, se non si possiede un bloccadisco con allarme Viro Sonar da integrare (memorizzandone il codice seriale) al Modulo:

- I. Spegnere il Modulo stesso girando la chiave in senso antiorario.
 - II. Riposizionare il box portatile ed i relativi cavetti nella posizione in cui si trovavano al momento dell'apertura della scatola (vedi Fig. 8 a pag. 11).
 - III. Chiudere la scatola riavvitando le 4 viti.
- 



Memorizzazione nel Modulo del codice seriale del bloccadisco con allarme Viro Sonar (nel caso in cui si disponga anche del bloccadisco Viro Sonar)

- a) Con il Modulo acceso (chiave ruotata in senso orario) e dopo aver ricevuto la chiamata di corretto funzionamento, tenere premuto il tasto A di Fig. 2 a pag. 5 ed attendere un lampeggio del LED rosso.
- b) Rilasciare il tasto A.
- c) Il LED rosso si accenderà segnalando che il Modulo è in attesa della ricezione di un segnale da parte del bloccadisco Viro Sonar.
- d) Chiudere il bloccadisco Viro Sonar (vedi sezione "Attivazione Elettronica" nel manuale Viro Sonar) e, tenendo premuto per circa 5 sec. fino al suono "beep" il pulsante del bloccadisco stesso, attivarne l'elettronica.

- e) Dopo circa 10 sec. dall'attivazione elettronica del bloccadisco, far scattare la sirena di allarme (ad es. scuotendo il bloccadisco).
- f) L'allarme del Viro Sonar, attraverso una comunicazione wireless, trasmetterà il codice seriale di quello specifico bloccadisco al vostro Modulo.
- g) La corretta ricezione del codice seriale verrà segnalata da 2 lampeggi del LED rosso del Modulo.
- h) Spegnere il Modulo girando la chiave in senso antiorario.
- i) Riposizionare il box portatile ed i relativi cavetti nella posizione in cui si trovavano al momento dell'apertura della scatola (vedi Fig. 8 a pag. 11).
- j) Chiudere la scatola riavvitando le 4 viti.

Ora il vostro Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM è pronto per essere utilizzato.

INSTALLAZIONE

- Il vostro Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM deve essere nascosto alla vista di un potenziale malintenzionato, pertanto si consiglia di riporlo, magari fissandolo con del nastro biadesivo, nel bauletto, nel vano sotto-sella o in un cassetto porta oggetti.

Sfruttando le apposite asole laterali è anche possibile ancorarlo saldamente al telaio con delle fascette.

- Nel caso venga ancorato al telaio si consiglia di posizionarlo in una zona abbastanza nascosta ma accessibile al proprietario del mezzo, per la sostituzione delle batterie.

N.B. E' molto importante che il Modulo non venga inserito in una zona completamente circondata da metallo, per evitare che il segnale del GSM e l'eventuale

segnale proveniente dal bloccadisco Sonar vengano schermati e quindi non possano essere ricevuti.

Affinché possano essere inviati correttamente i segnali di allarme, è inoltre molto importante che l'antenna GPS del Modulo (sfruttando anche la sua lunghezza di 150 cm) venga fissata e/o nascosta in una posizione nella quale fra l'antenna e l'esterno del mezzo vi sia solo materiale plastico o vetroso (non metallo).

Si ricorda che, parcheggiando il mezzo in zone sotterranee o schermate, non è garantito che il Modulo (come tutti gli antifurti satellitari) riesca a ricevere correttamente da satellite le coordinate di posizione. Inoltre, in prossimità di aeroporti e zone militari, per ragioni di sicurezza, i satelliti inviano segnali che consentono la localizzazione del mezzo con minor precisione rispetto agli altri luoghi.

ISTRUZIONI D'USO

Accensione del Modulo

- a) Inserire la chiave nel cilindro di Fig. 9 a pag. 12.
- b) Ruotare la chiave in senso orario.
- c) La corretta accensione del Modulo verrà segnalata attraverso un lampeggio del LED rosso.
- d) Estrarre la chiave.
- e) **Dopo circa 1 minuto il Modulo effettuerà una chiamata (da 1 a 4 squilli) al numero del cellulare che è stato memorizzato, per confermare il corretto funzionamento dell' allarme satellitare.**

A questo punto il vostro Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM sarà in grado di avvertire ogni singolo movimento del mezzo sul quale è stato posizionato ed ogni tentata

manomissione del bloccadisco con allarme Viro Sonar ad esso integrato (se presente).

N.B. Se durante l'accensione il dispositivo rilevasse delle anomalie (es.: mancanza di campo nella zona, errore SIM, numero di cellulare non memorizzato, ecc.) **non effettuerà la chiamata di corretto funzionamento** e avvierà una autodiagnosi che, attraverso un diverso numero di lampeggi del LED rosso, segnalerà il tipo di errore riscontrato (vedi in fondo al manuale il paragrafo: "Diagnosi errori rilevati dal Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM").


Spegnimento del Modulo

- a) Inserire la chiave nel cilindro di Fig. 10 a pag. 13.
- b) Ruotare la chiave in senso antiorario.
- c) Estrarre la chiave.

Memorizzazione nel Modulo del codice seriale del bloccadisco con allarme Viro Sonar (nel caso in cui si acquisti il bloccadisco Viro Sonar successivamente all'acquisto del Modulo)


Il vostro Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM è potenzialmente in grado di rilevare le segnalazioni di manomissione che il bloccadisco con allarme Viro Sonar invia, quando si attiva la sirena di allarme, attraverso una comunicazione wireless.

Al momento dell'acquisto, il Modulo non riconosce alcun bloccadisco Viro Sonar.



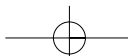
Per poter associare uno specifico bloccadisco Viro Sonar al vostro Modulo è necessario:

- a) Con il Modulo spento aprire la scatola svitando le 4 viti (vedi Fig. 3 a pag. 6).
- b) Accendere il Modulo ruotando la chiave in senso orario (vedi Fig. 9 a pag. 12).
- c) Attendere la chiamata di corretto funzionamento.
- d) Tenere premuto il tasto A di Fig. 2 a pag. 5 ed attendere un lampeggio del LED rosso.
- e) Rilasciare il tasto A.
- f) Il LED rosso si accenderà segnalando che il Modulo è in attesa della ricezione di un segnale da parte del bloccadisco Viro Sonar.
- g) Chiudere il bloccadisco Viro Sonar (vedi sezione "Attivazione Elettronica" nel manuale Viro Sonar) e,



tenendo premuto per circa 5 sec. fino al suono "beep" il pulsante del bloccadisco stesso, attivarne l'elettronica.

- h) Dopo circa 10 sec. dall'attivazione elettronica del bloccadisco, far scattare la sirena di allarme (ad es. scuotendo il bloccadisco).
- i) L'allarme del Viro Sonar, attraverso una comunicazione wireless, trasmetterà il codice seriale di quello specifico bloccadisco al vostro Modulo.
- j) La corretta ricezione del codice seriale verrà segnalata da 2 lampeggi del LED rosso del Modulo.
- k) Spegnerne il Modulo girando la chiave in senso antiorario.
- l) Riposizionare il box portatile ed i relativi cavetti nella posizione in cui si trovavano (vedi Fig. 8 a pag. 11).
- m) Chiudere la scatola riavvitando le 4 viti.



Messaggi di tentata effrazione e di coordinate posizione del mezzo rubato

Nel momento in cui il vostro Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM rileva un tentativo di effrazione in corso, invia al numero di cellulare memorizzato un messaggio flash (messaggio di testo che viene visualizzato istantaneamente sul display del telefono cellulare del destinatario) che avverte dell'effrazione in corso.

E' possibile distinguere se l'effrazione è stata rilevata dall'eventuale bloccadisco Viro Sonar il cui numero seriale è stato memorizzato nel Modulo, oppure dal Modulo stesso, in base al messaggio ricevuto:

Viro GPS. Alarm N. x => Messaggio proveniente dal Modulo
Viro Sonar. Alarm N. x => Messaggio proveniente dal
bloccadisco Viro Sonar

dove **x** rappresenta il numero di tentativi di effrazione subiti.
Dal tipo di messaggio è quindi possibile capire se chi sta
tentando l'effrazione cerca di aprire o togliere il bloccadisco
(magari colpendolo ripetutamente o muovendo la ruota su cui
è applicato) oppure sta agendo direttamente sul mezzo.

Successivamente a questa segnalazione, verrà inviato **un
messaggio SMS contenente le coordinate della posizione
del mezzo al momento dell'effrazione**, esempio:

Viro GPS

Moving from:

GG PP' SS.SSSS''C

ggg pp' ss.ssss''c

dove **GG** e **ggg** rappresentano i gradi; **PP'** e **pp'** i primi di grado; **SS.SSSS''** e **ss.ssss''** i secondi di grado; **C** e **c** la coordinata cardinale (N = Nord, S = Sud, E = Est, W = Ovest).

Se il mezzo viene effettivamente rubato (ad esempio caricandolo su di un camion), quando si fermerà verrà inviato un messaggio SMS contenente le coordinate della posizione in cui il mezzo è stato lasciato, esempio:

Viro GPS.

Stopped in:

GG PP' SS.SSSS''C

ggg pp' ss.ssss''c

dove **GG** e **ggg** rappresentano i gradi; **PP'** e **pp'** i primi di grado; **SS.SSSS''** e **ss.ssss''** i secondi di grado; **C** e **c** la coordinata cardinale (N = Nord, S = Sud, E = Est, W = Ovest).

Sostituzione delle batterie

Il vostro Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM è in grado di segnalare se le batterie si stanno esaurendo attraverso l'invio del messaggio "**Viro GPS. Low Batteries**" al numero di cellulare memorizzato nel Modulo. **Questo messaggio sostituisce la chiamata (da 1 a 4 squilli) di corretto funzionamento dell'allarme satellitare.**

Pertanto, se si riceve questo messaggio invece della chiamata di corretto funzionamento, è consigliabile provvedere appena possibile alla sostituzione delle batterie.

Per la sostituzione:

a) Aprire la scatola svitando le 4 viti (vedi Fig. 3 a pag. 6).

- b) Sostituire le batterie con 4 pile stilo alcaline LR6 size AA da 1,5V, facendo attenzione a rispettare la polarità stampata sul box portatile (vedi Fig. 6 a pag. 9).
- c) Riposizionare il box portatile ed i relativi cavetti nella posizione in cui si trovavano (vedi Fig. 8 a pag. 11).
- d) Chiudere la scatola riavvitando le 4 viti.

Cambiamento del numero di cellulare al quale si vuole che vengano inviati i messaggi di allarme

- a) Con il Modulo spento aprire la scatola svitando le 4 viti (vedi Fig. 3 a pag. 6).
- b) Premere il tasto A (vedi Fig. 2 a pag. 5) e, mantenendolo premuto, ruotare la chiave in senso orario.
- c) Dopo un lampeggio del LED rosso rilasciare il tasto A.
- d) Dopo qualche secondo si accenderà il LED rosso.
- e) Dopo circa 30 secondi, il LED rosso inizierà a lampeggiare.
- f) Al termine dei lampeggi del LED rosso, per memorizzare, nella scheda SIM inserita nel Modulo, il nuovo numero di cellulare al quale si vuole che vengano mandati i messaggi di allarme, bisognerà inviare, dal cellulare stesso, al numero della scheda SIM, un messaggio (SMS) che contenga un

qualsiasi testo (anche vuoto).

N.B. Si consiglia di memorizzare il numero telefonico della scheda SIM inserita nel Modulo nel cellulare al quale si vuole che vengano mandati i messaggi di allarme, possibilmente associandolo ad un nome chiaramente identificabile (ad es. "Viro GPS") in modo tale che le comunicazioni inviate dal Modulo siano immediatamente riconoscibili.

- g) L'avvenuta memorizzazione del nuovo numero di cellulare verrà segnalata attraverso una serie di lampeggi del LED rosso.
- h) Spegnerne il Modulo (vedi Fig. 10 a pag. 13).
- i) Riposizionare il box portatile ed i relativi cavetti nella posizione in cui si trovavano (vedi Fig. 8 a pag. 11).
- j) Chiudere la scatola riavvitando le 4 viti.

Regolazione del livello di sensibilità del sensore di movimento

Nel Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM è possibile regolare la sensibilità del sensore interno di movimento.

Per la regolazione è sufficiente:

- a) Con il Modulo spento aprire la scatola svitando le 4 viti (vedi Fig. 3 a pag. 6).
- b) Inserire il jumper (ponticello) di Fig. 11 a pag. 14 nella posizione desiderata in base al livello di sensibilità che si vuole dare al sensore di movimento (H = alta, M = media, L = bassa).
- c) Riposizionare il box portatile ed i relativi cavetti nella posizione in cui si trovavano (vedi Fig. 8 a pag. 11).

- d) Chiudere la scatola riavvitando le 4 viti.
- e) Alle successive accensioni del Modulo, la sensibilità del sensore di movimento sarà regolata al livello impostato.

N.B. Se il jumper (ponticello) non viene inserito in alcuna posizione, il Modulo imposterà automaticamente la sensibilità del sensore di movimento al livello predefinito (medio).

Collegamento (opzionale) di un interruttore per l'accensione remota

Per poter posizionare il vostro Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM in un punto ove sia maggiormente difficile, per un malintenzionato, individuarlo, è possibile collegare al Modulo stesso un interruttore esterno (se ne consiglia uno con chiave) per l'accensione remota.

Per collegare l'interruttore di accensione remota:

- a) Con il Modulo spento aprire la scatola svitando le 4 viti (vedi Fig. 3 a pag. 6).
- b) Aprire il foro pretranciato di Fig. 12 a pag. 15 facendo molta attenzione a non danneggiare i componenti elettronici interni del Modulo.

- c) Inserire il passacavo fornito in dotazione per assicurare la tenuta stagna della scatola (vedi Fig. 12 a pag. 15).
- d) Rimuovere il jumper (ponticello), vedi punto 4 di Fig. 12 a pag. 15.
- e) Collegare l'interruttore nel connettore come in Fig. 12 a pag. 15.
- f) Riposizionare il box portatile ed i relativi cavetti nella posizione in cui si trovavano (vedi Fig. 8 a pag. 11).
- g) Chiudere la scatola riavvitando le 4 viti.
- h) Inserire la chiave nel cilindro di Fig. 9 a pag. 12.
- i) Ruotare la chiave in senso orario ed estrarla. A questo punto il Modulo sarà comandato dall'interruttore remoto.

Diagnosi errori rilevati dal Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM

Il Modulo Antifurto Satellitare Viro GPS/GSM è in grado di diagnosticare i più comuni errori che si possono verificare al momento dell'accensione o durante il funzionamento.

E' possibile sapere che al momento dell'accensione del Modulo si sono verificati dei problemi se, entro circa 1 minuto dall'accensione, non si riceve la chiamata (da 1 a 4 squilli) di corretto funzionamento.

Nella tabella alla pagina seguente vengono riportati gli errori che il Modulo può diagnosticare.

Numero lampeggi del LED rosso	Istante di visualizzazione	Tipo di problema	Possibile soluzione
1	Durante il primo minuto dopo l'accensione	Problemi di connessione del Modulo GSM (normalmente mancanza di campo nella zona)	Si consiglia di modificare la posizione del mezzo
2	Durante il primo minuto dopo l'accensione	Errore di memorizzazione del numero di cellulare	Ripetere dall'inizio la procedura di memorizzazione del numero di cellulare al quale si vuole che vengano inviati i messaggi di allarme
3	Durante il primo minuto dopo l'accensione	Errore generico	Controllare se la scheda SIM inserita nel Modulo funziona correttamente

SUMARIO

ILUSTRACIONES.....	4
DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO	50
LEYENDA	52
PRIMERA UTILIZACIÓN (ANTES DE LA INSTALACIÓN) 53	
Inserción de la tarjeta SIM y de las pilas en el Módulo	53
Memorización del número de teléfono móvil al que deben enviarse los mensajes de alarma.....	57
Memorización en el Módulo del código serial del antirrobo de disco con alarma Viro Sonar (si se dispone del antirrobo de disco Viro Sonar)	60
INSTALACIÓN.....	62
INSTRUCCIONES DE USO.....	64
Encendido del Módulo	64

Apagado del Módulo	66
Memorización en el Módulo del código serial del antirrobo de disco con alarma Viro Sonar (si la adquisición del antirrobo de disco Viro Sonar es posterior a la del Módulo)	66
Mensajes de intento de robo y de coordenadas de posición del vehículo robado.....	69
Sustitución de las pilas.....	72
Cambio del número de teléfono móvil al que deben enviarse los mensajes de alarma	74
Ajuste del nivel de sensibilidad del sensor de movimiento	76
Conexión (opcional) de un interruptor para el encendido remoto	78
Diagnóstico de errores detectados por el Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM	80

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Simplemente insertando una tarjeta SIM en el interior del innovador Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM (que también puede integrarse en el antirrobo de disco Viro Sonar), podrá estar informado en tiempo real, con un mensaje SMS, de los intentos de robo que pudiera sufrir su vehículo (motocicleta, scooter, moto o automóvil etc.) y de las coordenadas de la posición del vehículo tras un posible robo.

Basta aplicar el Módulo en un lugar oculto a la vista de posibles malhechores (por ejemplo en el baulete trasero, bajo el sillín, en un compartimiento portaobjetos o fijado al chasis) y colocar la antena GPS en una posición que garantice la recepción de las señales.

El Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM no requiere ningún tipo de suscripción, porque los mensajes SMS se enviarán

exclusivamente al número de teléfono móvil que usted ha memorizado.

Por lo tanto, podrá comunicar las coordenadas del vehículo robado directamente a la comisaría de policía más cercana, o bien puede introducirlas en la página web Viro **www.viro.it/gps**, para saber exactamente dónde se encuentra su vehículo.

Gracias a su tecnología avanzada, el Módulo antirrobo satélite Viro GPS/GSM funciona con 4 pilas AA alcalinas de 1,5V y no requiere ningún tipo de cableado o de conexión, por lo que no comporta gasto alguno de instalación.

NOTA: gracias a la notable versatilidad y las dimensiones reducidas, este producto es utilizable para aumentar la seguridad de una variedad de objetos, como por ejemplo: automóviles, camiones, acampadores, roulettes, barcos, contenedores, etc.

LEYENDA

(Fig. 1 en pág. 4 y Fig. 2 en pág. 5)

- 1 Caja**
- 2 Cilindro**
- 3 Tornillos de sujeción de la tapa de la caja**
- 4 Pasacables**
- 5 Antena GPS**
- 6 LED rojo**
- 7 Ranuras laterales para sujeción con abrazaderas**
- 8 Portapilas**
- 9 Portatarjeta SIM**
- 10 Tecla de ajuste funciones (Tecla A)**
- 11 Jumper (puente) para el ajuste de la sensibilidad del sensor de movimiento**
- 12 Jumper (puente) para la habilitación del interruptor para el encendido remoto**
- 13 Conector para el interruptor de encendido remoto**
- 14 Jumper (puente) par la elección del tipo de tarjeta SIM**

PRIMERA UTILIZACIÓN (ANTES DE LA INSTALACIÓN)

Inserción de la tarjeta SIM y de las pilas en el Módulo

- a) Abrir la caja del Módulo destornillando los 4 tornillos (véase Fig. 3 en pág. 6).
- b) Inserte la tarjeta SIM en el portatarjeta (véase Fig. 4 en pág. 7)

NOTA. Es posible usar tarjetas SIM de 3V y también las más nuevas SIM de 1,8V.

ATENCIÓN: La tensión preconfigurada es 1,8V, ya que activando accidentalmente el Módulo con tarjeta de 3V, la tarjeta, a pesar de no funcionar, no se puede dañar.

Si al contrario la tensión de funcionamiento fuera 3V, activando accidentalmente el Módulo con tarjeta de 1,8V la tarjeta se dañaría en manera irreversible. Para reconocer el tipo de tarjeta SIM utilizada, se aconseja preguntar al propio gestor de telefonía o efectuar la verificación siguiente:

- 1. Si se cree tener una tarjeta SIM de 1,8V es posible seguir con las instrucciones de "PRIMERA UTILIZACIÓN" punto c) en pág. 56.**
- 2. Si después de la memorización del número del teléfono móvil al cual hay que enviar los mensajes de alarma se recibe, aproximadamente después de 1 minuto, la llamada (de 1 a 4 tonos de llamada) para confirmar que el Módulo funciona correctamente, significa que la tarjeta SIM es realmente de 1,8V.**

3. **Si al contrario, después de la memorización del número del teléfono móvil al cual hay que enviar los mensajes de alarma, no se recibe, aproximadamente después de 1 minuto, la llamada (de 1 a 4 tonos de llamada) para confirmar que el Módulo funciona correctamente, es necesario apagar el Módulo girando la llave en sentido antihorario y cambiar la tensión de funcionamiento a 3V, desplazando el Jumper (puente) como se explica en la Fig. 5 en pag. 8; luego es necesario seguir de nuevo todas las instrucciones de "PRIMERA UTILIZACIÓN".**
4. **Si se tiene la absoluta certeza de que la propia tarjeta SIM sea de 3V, antes de seguir con las instrucciones de "PRIMERA UTILIZACIÓN" punto c) en pág. 56, hay que cambiar la tensión de funcionamiento a 3V, desplazando el Jumper (puente) como se explica en la Fig. 5 en pag. 8.**

La tarjeta SIM que va a insertarse en el Módulo **debe dedicarse exclusivamente a la función de señalización de la alarma, por lo que ha de ser diferente de la tarjeta usada en el teléfono móvil,**

Asimismo se aconseja que la tarjeta esté vinculada a un gestor de telefonía a través de un contrato **y que no sea una tarjeta prepagada.** De este modo se evita el riesgo de que cuando se necesite señalar un intento de forzamiento o de robo del vehículo, la tarjeta pueda estar inactiva por falta de utilización o de recarga durante un tiempo considerado excesivo por el gestor de telefonía.



- c) Insertar las 4 pilas AA alcalinas LR6 de 1,5V prestando atención a respetar la polaridad indicada en el portapilas (véase Fig. 6 en pág. 9).

Memorización del número de teléfono móvil al que deben enviarse los mensajes de alarma

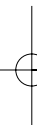
- a) Introducir la llave en el cilindro (véase Fig. 7 en pág. 10).
- b) Presionar la tecla A y, manteniéndola presionada, girar la llave en sentido horario.
- c) Cuando el LED rojo destella una vez, soltar la tecla A.
- d) Transcurridos algunos segundos se encenderá el LED rojo.
- e) Después de 30 segundos, el LED rojo empezará a destellar.
- f) Cuando el LED rojo deje de destellar, para memorizar, en la tarjeta SIM introducida en el Módulo, el número de su teléfono móvil al cual hay que enviar los mensajes de alarma, hay que enviar desde ese mismo teléfono móvil, al número de la tarjeta SIM, un mensaje SMS con un texto cualquiera (incluso vacío).

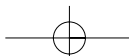
NOTA: Se aconseja memorizar el número telefónico de la tarjeta SIM insertada en el Módulo, en su teléfono móvil al cual hay que enviar los mensajes de alarma, posiblemente asociándolo a un nombre fácil de identificar (por ej. "Viro GPS") de modo que las comunicaciones enviadas por el Módulo puedan reconocerse inmediatamente.

- g) Una serie de destellos del LED rojo indica que el número de teléfono móvil se ha memorizado.
- h) Esperar aproximadamente 1 minuto, transcurrido el cual el Módulo realizará una llamada (de 1 a 4 tonos de llamada) a su teléfono móvil, para confirmar que funciona correctamente.



Ahora, si no se dispone de un antirrobo de disco con alarma Viro Sonar para integrar (memorizando el código serial) al Módulo:

- I. Apagar el Módulo girando la llave en sentido antihorario.
 - II. Volver a colocar el portapilas y sus cables en la posición original, tal y como se encontraban al abrir la caja (véase Fig. 8 en pág. 11).
 - III. Cerrar la caja atornillando los 4 tornillos.
- 



Memorización en el Módulo del código serial del antirrobo de disco con alarma Viro Sonar (si se dispone del antirrobo de disco Viro Sonar)

- a) Con el Módulo encendido (llave girada en sentido horario) y después de haber recibido la llamada que confirma el correcto funcionamiento, mantener presionada la tecla A de Fig. 2 en pág. 5 y esperar que el LED rojo destelle una vez.
- b) Soltar la tecla A.
- c) El LED rojo se encenderá para indicar que el Módulo está en espera de recibir una señal del antirrobo de disco Viro Sonar.
- d) Cerrar el antirrobo de disco Viro Sonar (véase sección "Activación Electrónica" en el manual Viro Sonar) y, manteniendo presionado el botón del antirrobo de disco unos 5 seg. hasta oír un "beep", activar la electrónica.

- e) Transcurridos unos 10 seg. desde la activación electrónica del antirrobo de disco, hacer saltar la sirena de alarma (por ej. sacudiendo el antirrobo de disco).
- f) La alarma del Viro Sonar, a través de una comunicación wireless, transmitirá el código serial de este específico antirrobo de disco a su Módulo.
- g) El LED rojo del Módulo destellará 2 veces para indicar la correcta recepción del código serial.
- h) Apagar el Módulo girando la llave en sentido antihorario.
- i) Volver a colocar el portapilas y sus cables en la posición original, tal y como se encontraban al abrir la caja (véase Fig. 8 en pág. 11).
- j) Cerrar la caja atornillando los 4 tornillos.

Ahora su Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM está listo para ser utilizado.

INSTALACIÓN

- Su Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM debe ocultarse a la vista de un potencial malhechor, por lo que se aconseja colocarlo en el baulete trasero, bajo el sillín o en un compartimiento portaobjetos, fijándolo con cinta biadhensiva si fuera necesario. También puede fijarse al chasis con abrazaderas a través de las ranuras laterales.
- Si se fija al chasis se aconseja colocarlo en una zona bastante oculta pero accesible para el propietario del vehículo, para el cambio de las pilas.

NOTA: Es muy importante que el Módulo no se coloque en una zona completamente rodeada de metal, para evitar que la señal del GSM y la posible señal

procedente del antirrobo de disco Sonar queden apantalladas y no puedan recibirse.

Para que las señales de alarma puedan ser enviadas correctamente, es muy importante que la antena GPS del Módulo (aprovechando también su longitud de 150 cm) se fije en una posición tal que entre la antena y el exterior del vehículo sólo haya material plástico o vítreo (no metal).

Se recuerda que, si se aparca el vehículo en zonas subterráneas o apantalladas, no se garantiza que el Módulo (al igual que sucede con todos los antirrobo satélites) pueda recibir correctamente desde el satélite las coordenadas de posición. Del mismo modo, cerca de aeropuertos o de zonas militares, por motivos de seguridad, los satélites envían señales que permiten la localización del vehículo con menor precisión respecto a otros lugares.

ISTRUCCIONES DE USO

Encendido del Módulo

- a) Introducir la llave en el cilindro de Fig. 9 en pág. 12.
- b) Girar la llave en sentido horario.
- c) El correcto encendido del Módulo será indicado por un destello del LED rojo.
- d) Retirar la llave.
- e) **Al cabo de aproximadamente 1 minuto el Módulo realizará una llamada (de 1 a 4 tonos de llamada) al número del teléfono móvil que se ha memorizado, para confirmar que la alarma por satélite funciona correctamente.**

Ahora su Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM podrá advertir cada movimiento del vehículo en el cual está posicionado, así como todo intento de manipulación del antirrobo de disco con alarma Viro Sonar al mismo integrado (si estuviera presente).

NOTA: Si durante el encendido el dispositivo detectase anomalías, tales como falta de campo en la zona, error SIM, número de teléfono móvil no memorizado, etc., **no realizará la llamada de correcto funcionamiento** y empezará una autodiagnos que, a través de un número determinado de destellos del LED rojo, indicará el tipo de error detectado (véase al final del manual el párrafo: "Diagnóstico de errores detectados por el Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM").

Apagado del Módulo

- a) Introducir la llave en el cilindro de Fig. 10 en pág. 13.
- b) Girar la llave en sentido antihorario.
- c) Retirar la llave.

Memorización en el Módulo del código serial del antirrobo de disco con alarma Viro Sonar (si la adquisición del antirrobo de disco Viro Sonar es posterior a la del Módulo)

Su Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM es potencialmente capaz de detectar las señalizaciones de manipulación que el antirrobo de disco con alarma Viro Sonar envía, cuando se activa la sirena de alarma, a través de una comunicación wireless.

Cuando se adquiere el Módulo, éste no reconoce ningún antirrobo de disco Viro Sonar.

Para poder asociar un específico antirrobo de disco Viro Sonar a su Módulo hay que proceder del siguiente modo:

- a) Con el Módulo apagado abrir la caja destornillando los 4 tornillos (véase Fig. 3 en pág. 6).
- b) Encender el Módulo girando la llave en sentido horario (véase Fig. 9 en pág. 12).
- c) Esperar la llamada de confirmación del correcto funcionamiento.
- d) Mantener presionada la tecla A de Fig. 2 en pág. 5 y esperar que el LED rojo destelle una vez.
- e) Soltar la tecla A.
- f) El LED rojo se encenderá para indicar que el Módulo está en espera de recibir una señal del antirrobo de disco Viro Sonar.

- g) Cerrar el antirrobo de disco Viro Sonar (véase sección "Activación Electrónica" en el manual Viro Sonar) y, manteniendo presionado el botón del antirrobo de disco unos 5 seg. hasta oír un "beep", activar la electrónica.
- h) Transcurridos unos 10 seg. desde la activación electrónica del antirrobo de disco, hacer saltar la sirena de alarma (por ej. sacudiendo el antirrobo de disco).
- i) La alarma del Viro Sonar, a través de una comunicación wireless, transmitirá el código serial de este específico antirrobo de disco a su Módulo.
- j) El LED rojo del Módulo destellará 2 veces para indicar la correcta recepción del código serial.
- k) Apagar el Módulo girando la llave en sentido antihorario.
- l) Volver a colocar el portapilas y sus cables en la posición original (véase Fig. 8 en pág. 11).
- m) Cerrar la caja atornillando los 4 tornillos.

Mensajes de intento de robo y de coordenadas de posición del vehículo robado

Cuando su Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM detecta un intento de robo, envía al número de teléfono móvil memorizado un mensaje flash (mensaje de texto que aparece instantáneamente en el display del teléfono móvil del destinatario) que advierte del intento de robo en curso.

En función del mensaje recibido se puede distinguir si el intento de robo ha sido detectado por el antirrobo de disco Viro Sonar, cuyo número serial ha sido memorizado en el Módulo, o bien por el mismo Módulo:

Viro GPS. Alarm N. x => Mensaje procedente del Módulo

Viro Sonar. Alarm N. x => Mensaje procedente del antirrobo de disco Viro Sonar

donde **x** representa el número de intentos de robo sufridos.
Por lo tanto, por el tipo de mensaje se puede saber si quien está intentando robar el vehículo está intentando abrir o quitar el antirrobo de disco (golpeándolo repetidamente o moviendo la rueda en la que está aplicado), o bien está manipulando directamente el vehículo.

Después de esta señalización se enviará **un mensaje SMS con las coordenadas de la posición del vehículo en el momento del robo**, por ejemplo:

Viro GPS

Moving from:

GG PP' SS.SSSS''C

ggg pp' ss.ssss''c

donde **GG** y **ggg** representan los grados; **PP'** y **pp'** los minutos de grado; **SS.SSSS''** y **ss.ssss''** los segundos de

grado; **C** y **c** la coordenada cardinal (N = Norte, S = Sur, E = Este, W = Oeste).

Si el vehículo es efectivamente robado (por ejemplo, cargándolo en un camión), cuando se detenga se enviará un mensaje SMS con las coordenadas de la posición en la que se ha dejado el vehículo, por ejemplo:

Viro GPS.

Stopped in:

GG PP' SS.SSSS''C

ggg pp' ss.ssss''c

donde **GG** y **ggg** representan los grados; **PP'** y **pp'** los minutos de grado; **SS.SSSS''** y **ss.ssss''** los segundos de grado; **C** y **c** la coordenada cardinal (N = Norte, S = Sur, E = Este, W = Oeste).

Sustitución de las pilas

Su Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM señala si las baterías se están agotando enviando el mensaje **"Viro GPS. Low Batteries"** al número de teléfono móvil memorizado en el Módulo. **Este mensaje sustituye la llamada (de 1 a 4 tonos de llamada) de correcto funcionamiento de la alarma por satélite.**

Por lo tanto, si se recibe este mensaje en vez de la llamada de correcto funcionamiento, se aconseja cambiar las pilas lo antes posible.

Para cambiar las pilas:

- Abrir la caja destornillando los 4 tornillos (véase Fig. 3 en pág. 6).

- b) Sostituire le pile con 4 pile AA alcaline LR6 da 1,5V prestando attenzione a rispettare la polarità indicata nel portapile (vedere Fig. 6 a pag. 9).
- c) Tornare a collocare il portapile e i suoi cavi nella posizione originale (vedere Fig. 8 a pag. 11).
- d) Chiudere la scatola avvitando i 4 viti.

Cambio del número de teléfono móvil al que deben enviarse los mensajes de alarma

- a) Con el Módulo apagado abrir la caja destornillando los 4 tornillos (véase Fig. 3 en pág. 6).
- b) Presionar la tecla A (véase Fig. 2 en pág. 5) y, manteniéndola presionada, girar la llave en sentido horario.
- c) Cuando el LED rojo destella una vez, soltar la tecla A.
- d) Transcurridos algunos segundos se encenderá el LED rojo.
- e) Después de 30 segundos, el LED rojo empezará a destellar.
- f) Cuando el LED rojo deje de destellar, para memorizar en la tarjeta SIM introducida en el Módulo el nuevo número de teléfono móvil al cual hay que enviar los mensajes de alarma, hay que enviar desde ese mismo teléfono móvil, al número de la tarjeta SIM, un mensaje SMS con un texto

cualquiera (incluso vacío).

NOTA: Se aconseja memorizar el número telefónico de la tarjeta SIM insertada en el Módulo, en el teléfono móvil al cual hay que enviar los mensajes de alarma, posiblemente asociándolo a un nombre fácil de identificar (por ej. "Viro GPS") de modo que las comunicaciones enviadas por el Módulo puedan reconocerse inmediatamente.

- g) Una serie de destellos del LED rojo indica que el nuevo número de teléfono móvil se ha memorizado.
- h) Apagar el Módulo (véase Fig. 10 en pág. 13).
- i) Volver a colocar el portapilas y sus cables en la posición original (véase Fig. 8 en pág. 11).
- j) Cerrar la caja atornillando los 4 tornillos.

Ajuste del nivel de sensibilidad del sensor de movimiento

En el Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM se puede ajustar la sensibilidad del sensor interno de movimiento.

Para ajustar la sensibilidad es suficiente:

- a) Con el Módulo apagado abrir la caja destornillando los 4 tornillos (véase Fig. 3 en pág. 6).
- b) Insertar el jumper (puente) de Fig. 11 en pág. 14 en la posición deseada en función del nivel de sensibilidad que se quiere dar al sensor de movimiento (H = alta, M = media, L = baja).
- c) Volver a colocar el portapilas y sus cables en la posición original (véase Fig. 8 en pág. 11).

- d) Cerrar la caja atornillando los 4 tornillos.
- e) Cuando se vuelva a encender el Módulo, la sensibilidad del sensor de movimiento se ajustará al nivel configurado.

NOTA: Si el jumper (puente) no se coloca en ninguna posición, el Módulo configurará automáticamente la sensibilidad del sensor de movimiento al nivel preconfigurado (medio).

Conexión (opcional) de un interruptor para el encendido remoto

Para poder colocar su Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM en un punto donde sea más difícil de encontrar por un malhechor, se puede conectar al Módulo un interruptor externo (se aconseja uno con llave) para el encendido remoto.

Para conectar el interruptor de encendido remoto:

- a) Con el Módulo apagado abrir la caja destornillando los 4 tornillos (véase Fig. 3 en pág. 6).
- b) Abrir el orificio precortado de Fig. 12 en pág. 15 teniendo cuidado de no dañar los componentes electrónicos del Módulo.
- c) Insertar el pasacables suministrado en dotación para asegurar el cierre estanco de la caja (véase Fig. 12 en pág. 15).

- d) Retirar el jumper (puente), véase punto 4 de Fig. 12 en pág. 15.
- e) Conectar el interruptor en el conector, como se muestra en la Fig. 12 en pág. 15.
- f) Volver a colocar el portapilas y sus cables en la posición original (véase Fig. 8 en pág. 11).
- g) Cerrar la caja atornillando los 4 tornillos. Introducir la llave en el cilindro de Fig. 9 en pág. 12.
- h) Girar la llave en sentido horario y extraerla. Ahora el Módulo será activado por el interruptor externo.

Diagnóstico de errores detectados por el Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM

El Módulo Antirrobo Satélite Viro GPS/GSM puede diagnosticar los errores más comunes que se pueden verificar en el momento del encendido o durante el funcionamiento.

Cuando se enciende el Módulo se puede saber si se han verificado problemas si, antes de que transcurra aproximadamente 1 minuto desde el encendido, no se recibe la llamada (de 1 a 4 tonos de llamada) de correcto funcionamiento.

En la tabla de la página siguiente se indican los errores que el Módulo puede diagnosticar.

Número de destellos del LED rojo	Instante de visualización	Tipo de problema	Posible solución
1	Durante el primer minuto después del encendido	Problemas de conexión del Módulo GSM (normalmente falta de campo en la zona)	Se aconseja modificar la posición del vehículo
2	Durante el primer minuto después del encendido	Error de memorización del número de teléfono móvil	Repetir desde el inicio el procedimiento de memorización del número de teléfono móvil al que deben enviarse los mensajes de alarma
3	Durante el primer minuto después del encendido	Error genérico	Comprobar que la tarjeta SIM insertada en el Módulo funcione correctamente

SUMMARY

ILLUSTRATIONS.....	4
WORKING DESCRIPTION.....	84
LEGEND	86
FIRST USE (BEFORE THE INSTALLATION)	87
How to insert the SIM card and the batteries into the Module	87
How to store the mobile phone number in which to receive SMS alarm messages	90
How to store Viro Sonar alarm disc lock serial code into the Module (in case you also have Viro Sonar disc lock)	92
INSTALLATION.....	94

USE	96
Turn on the Module	96
Turn off the Module.....	97
How to store Viro Sonar alarm disc lock serial code into the Module (in case Viro Sonar disc lock is bought after the Module)	98
Forcing attempt and stolen vehicle position coordinate messages	100
Replace the batteries	103
Change the mobile phone number in which it is desired to receive messages	104
Set the movement sensor sensibility level	106
Optional connection of a switch for the remote ignition	108
Diagnosis of Viro GPS/GSM satellite-based burglar- alarm Module detected errors	110

WORKING DESCRIPTION

By simply inserting one of your SIM cards into the innovative Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module (that could also be integrated with the Viro Sonar disc lock), it will be possible to receive real-time SMS messages warning about forcing attempts of your vehicle (bike, motorbike, scooter or car) or indicating the vehicle position after it has been stolen.

All this could be obtained by keeping the Module behind the back of the potential ill-intentioned person (i.e. in the travelling case, under the saddle or hanged on the motorbike frame) and placing the GPS antenna in the right position to receive signals.

Viro GPS-GSM Satellite-based burglar-Alarm Module doesn't need any type of subscription, as SMS messages will only be sent to the mobile phone number you previously stored.

Thus, you could immediately inform the nearest Police station of the stolen vehicle coordinates or insert them into the apposite page of the Viro website **www.viro.it/gps**, to know where your vehicle is.


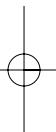
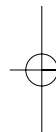

Thanks to its advanced technology, Viro GPS-GSM satellite-based burglar-alarm Module works with 4 simple 1.5V alkaline batteries and does not require any kind of wiring or connection. Therefore, it does not involve any installation costs.

NOTE: thanks to the wide versatility and the reduced dimensions, this product can be used to increase the safety of a variety of objects as, for example, cars, trucks, campers, caravans, boats, containers, etc.



LEGEND

(see Fig. 1 on page 4 and Fig. 2 on page 5)

- 
- 
- 
- 
- 1 Box**
 - 2 Cylinder**
 - 3 Screws for fixing the box cover**
 - 4 Cable ladder**
 - 5 GPS antenna**
 - 6 Red LED**
 - 7 Lateral slots for optional fixing with bands**
 - 8 Battery holder**
 - 9 SIM card holder**
 - 10 Key for function setting (Key A)**
 - 11 Jumper for setting movement sensor's sensitivity**
 - 12 Jumper for the remote power switch activation**
 - 13 Connector for the remote power switch**
 - 14 Jumper for the selection of the SIM card type**

FIRST USE (BEFORE THE INSTALLATION)

How to insert the SIM card and the batteries into the Module

- a) Open the Module box by unscrewing the 4 screws (see Fig. 3 on page 6).
- b) Insert the SIM card into its holder (see Fig. 4 on page 7).
Note. It is possible to use 3V and even the most recent 1.8V SIM cards.

WARNING: The default power supply voltage is set to **1.8V**. Thanks to this setting, even if not working, the card will not be damaged in case a **3V SIM card** is accidentally used to activate the Module.

The card would instead be irreversibly damaged in case a **1.8V SIM card** is accidentally used when the power supply

voltage is set to 3V.

To understand which type of SIM card is being used, it is possible to ask the telephone operator or to make following test:

- 1. If you think you are using a 1.8V SIM Card, it can be followed the procedure "FIRST USE" as per point c) on page 89.**
- 2. If the call confirming the correct working of the Module (from 1 to 4 rings) is received within 1 minute after the mobile phone number where to receive SMS messages has been set, it would mean your SIM card is 1.8V.**
- 3. If the call confirming the correct working of the Module (from 1 to 4 rings) is not received within 1 minute after the mobile phone number where to receive SMS messages has been set, it would be necessary to switch the Module off by turning the key**

counterclockwise and to set the SIM power supply voltage to 3V, moving the jumper as per Fig. 5 on page 8; repeat then procedure "FIRST USE" from the beginning.

- 4. If you are sure you have a 3V SIM card, set power supply voltage to 3V, moving the jumper as per Fig. 5 on page 8 and follow then procedure "FIRST USE" as per point c) on page 89.**

The SIM card to insert into the Module must be exclusively used for alarm signal purposes, and should be different from that used in the mobile phone.

Moreover, we recommend the use of a contract SIM card to avoid to incur the risk of deactivated card (caused by lack of use or expired credit of prepaid cards) when trying to denounce a burglar attempt or the theft of the vehicle.

- c) Insert 4 LR6/AA type 1.5V alkaline batteries paying attention to the polarity printed on the battery holder (see Fig. 6 on page 9).

How to store the mobile phone number in which to receive SMS alarm messages

- a) Insert the key into the cylinder (see Fig. 7 on page 10).
 - b) Press the key A and, while keeping it pressed, turn the key clockwise.
 - c) After the red LED blinks, release the key A.
 - d) After some seconds the red LED will light on.
 - e) After about 30 seconds, the red LED will blink.
 - f) At the end of the red LED blinks, to store on the SIM card your mobile phone number where it is desired to receive the alarm messages, it is necessary to send a message even without text (SMS) from your mobile phone to the SIM card.
- Note. We suggest to store the Module SIM card number on the contacts of your mobile phone**

receiving the alarm messages, and possibly to couple it to a clearly identifiable name (i.e. "Viro GPS").

- g) A series of consecutive red LED blinks confirm that the mobile phone number has been correctly stored.
- h) After about 1 minute, the Module will make a call (from 1 to 4 rings) to your mobile phone to confirm the operation has been correctly completed.

Now, if you don't have a Viro Sonar disc lock to integrate to the Module (by storing its serial number):

- I. Switch the Module off by turning the key counter-clockwise.
- II. Place the battery holder and its wires back to their original position (see Fig. 8 on page 11).
- III. Close the box by screwing the 4 screws.

How to store Viro Sonar alarm disc lock serial code into the Module (in case you also have Viro Sonar disc lock)

- a) With the Module switched on (key turned clockwise) and after having received the call confirming the mobile phone number has been correctly stored, keep key A pressed (see Fig. 2 on page 5) and wait for a red LED blink.
- b) Release the key A.
- c) The red LED will blink to advise the Module is waiting for a signal from the Viro Sonar disc lock.
- d) Close the Viro Sonar disc lock (see section "Activation of the electronics" on the Viro Sonar manual) and activate the electronics by keeping the button of the disc lock pressed for about 5 sec. until a "beep" sound is heard.

- e) After about 10 sec. from the disc lock electronic activation, activate the alarm siren (i.e. by shaking the disc lock).
- f) The Viro Sonar alarm will transmit, by means of a wireless communication, the serial code of the disc lock to the Module.
- g) The correct receipt of the serial code will be confirmed by 2 red LED blinks of the Module.
- h) Turn the Module off by turning the key counter-clockwise.
- i) Place the battery holder and its wires back into their original position (see Fig. 8 on page 11).
- j) Close the box by screwing the 4 screws.

Now your Satellite-based burglar-Alarm Module Viro GPS/GSM is ready for the use.

INSTALLATION

- Your Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module should be hidden to the sight of ill-intentioned people, thus we suggest to fix it with bi-adhesive tape on the traveling case, under the saddle or in a deposit box. By using the appropriate lateral slots it is also possible to anchor it with bands.
- In case it is anchored to the frame we suggest to position it in a quite hidden place but accessible to the owner in case of battery replacement.

Note. It is very important not to place the Module in a zone completely surrounded by metal, in order to avoid that the GSM signal and the optional Sonar disc lock signal are shielded becoming not receivable.

To send the alarm signals correctly, it is also important that the GPS antenna of the Module (by also taking advantage of its 150 cm length) is fixed and/or hidden in a position separated from the outside by plastic or glassy material only (not metal).

When parking your vehicle in underground or shielded zones, it is not guaranteed the Module (as other satellite-based burglar-alarm modules) can correctly receive position coordinates from the satellite.

Because of safety reason, near airports and military zones signals of satellites, including those used to localize the vehicle, are less precise than in other places.

USE

Turn on the Module

- Insert the key into the cylinder of Fig. 9 on page 12.
- Rotate the key clockwise.
- One red LED blink will confirm the Module has been correctly turned on.
- Remove the key.
- After about 1 minute the Module will make a call (from 1 to 4 rings) to the stored mobile phone number in order to confirm the operation has been correctly completed.**

Now, your Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module will detect any single movement of the vehicle on which it has

been placed and any single theft attempt of the integrated Viro Sonar alarm disc lock (if included).

Note. In case of anomaly detection during the operation (i.e. no signal field in the zone, SIM error, not stored mobile phone number, etc.) **the device will not make the call which confirms the operation has been correctly completed** but it will launch an auto diagnosis indicating the different error types by means of a different number of red LED blinks (see the paragraph "Diagnosis of Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module detected errors" at the end of the manual).

Turn off the Module

- Insert the key into the cylinder of Fig. 10 on page 13.
- Turn the key counter-clockwise.
- Remove the key.

How to store Viro Sonar alarm disc lock serial code into the Module (in case Viro Sonar disc lock is bought after the Module)

Your Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module can potentially detect, by means of a wireless communication, any tampering signal sent by the Viro Sonar alarm disc lock (when siren is on).

At the moment of its purchase, the Module does not recognize any Viro Sonar disc lock.

In order to associate a specific Viro Sonar disc lock to your Module it is necessary to:

- a) With the Module turned off, open the box by unscrewing the 4 screws (see Fig. 3 on page 6).

- b) Turn on the Module by turning the key clockwise (see Fig. 9 on page 12).
- c) Wait for the call confirming the operation has been correctly completed.
- d) Keep the key A of Fig. 2 on page 5 pressed and wait for a red LED blink.
- e) Release the key A.
- f) The red LED will blink to advise the Module is waiting for a Viro Sonar disc lock signal.
- g) Close the Viro Sonar disc lock (see section "Activation of the electronics" on the Viro Sonar manual) and activate the electronics by keeping its button pressed for about 5 sec. until a "beep" sound is heard.
- h) After about 10 sec. from the disc lock electronic activation, activate the alarm siren (i.e. by shaking the disc lock).

- i) The Viro Sonar alarm will transmit, by means of a wireless communication, the disc lock serial code to the Module.
- j) The correct receipt of the serial code will be confirmed by 2 red LED blinks of the Module.
- k) Turn the Module off by turning the key counter-clockwise.
- l) Place the battery holder and its wires back into their original position (see Fig. 8 on page 11).
- m) Close the box by screwing the 4 screws.

Forcing attempt and stolen vehicle position coordinate messages

When your Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module detects a forcing attempt, it sends a flash warning message to the stored mobile phone number (text message that is instantaneously displayed on the mobile phone of the receiver).

Through the type of message received on the mobile phone, it can be distinguished whether the tampering has been detected by Viro Sonar disc lock or by the Module itself:

Viro GPS. Alarm N. x => Message from Module

Viro Sonar. Alarm N. x => Message from Viro Sonar disc lock where **x** represents the number of the forcing attempts.

Through the type of message it is also possible to distinguish if the ill-intentioned person is opening or removing the disc lock (maybe by hitting it many times or by removing the wheel to which it is attached) or is working directly on the vehicle.

After this warning, it will be sent a **SMS message indicating vehicle position coordinates at the time it was stolen:**

Viro GPS

Moving from:

GG PP' SS.SSSS''C

ggg pp' ss.ssss''c

where **GG** and **ggg** represent the degrees; **PP'** and **pp'** the minutes of arc; **SS.SSSS''** and **ss.ssss''** the seconds of arc; **C** and **c** the cardinal coordinate (N = North, S = South, E = East, W = West).

If the vehicle was stolen for example by loading it on a truck, as soon as this stops the Module will send an SMS message with the vehicle position coordinate.

example:

Viro GPS.

Stopped in:

GG PP' SS.SSSS''C

ggg pp' ss.ssss''c

where **GG** and **ggg** represent the degrees; **PP'** and **pp'** the minutes of arc; **SS.SSSS''** and **ss.ssss''** the seconds of arc; **C** and **c** the cardinal coordinate (N = North, S = South, E = East, W = West).

Replace the batteries

Your Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module warns that batteries are getting flat by means of the message "**Viro GPS. Low Batteries**" sent to the mobile phone number stored on the Module. **This message replaces the call (from 1 to 4 rings) confirming the correct working of the satellite-based alarm.**

Thus, if it is received this message instead of the call, it is recommended to replace batteries.

To replace batteries:

- a) Open the box by unscrewing the 4 screws (see Fig. 3 on page 6).

- b) Replace the batteries with 4 x 1.5V LR6/AA type alkaline batteries paying attention to the polarity indicated on the battery holder (see Fig. 6 on page 9).
- c) Place the battery holder and its wires back into their original position (see Fig. 8 on page 11).
- d) Close the box by screwing the 4 screws.

Change the mobile phone number in which it is desired to receive messages

- a) With the Module turned off, open the box by unscrewing the 4 screws (see Fig. 3 on page 6).
- b) Press the key A (see Fig. 2 on page 5) and, while keeping it pressed, turn the key clockwise.
- c) After one red LED blink, release the key A.

- d) After some seconds the red LED will light on.
- e) After about 30 seconds, the red LED will start to blink.
- f) At the end of the red LED blinks, in order to store the new mobile phone number on the SIM card, it is necessary to send a message even without text (SMS) from the mobile phone to the SIM card.

Note. We suggest to store the Module SIM card number on the contacts of the mobile phone receiving the alarm messages, and possibly to couple it to a clearly identifiable name (i.e. "Viro GPS"). This way any message or call received by the Module will be easily identifiable.

- g) A series of consecutive red LED blinks confirm that the mobile phone number has been correctly stored.

- h) After about 1 minute, the Module will make a call (from 1 to 4 rings) to your mobile phone to confirm the operation has been correctly completed.
- i) Turn off the Module (see Fig. 10 on page 13).
- j) Place the battery holder and its wires back into their original position (see Fig. 8 on page 11).
- k) Close the box by screwing the 4 screws.

Set the movement sensor sensibility level

In the Viro GPS/GSM Satellite-based burglar Alarm Module it is possible to set the sensibility of the internal movement sensor.

In order to set it is necessary to:

- a) With the Module turned off, open the box by unscrewing the 4 screws (see Fig. 3 on page 6).

- b) Insert the jumper of Fig. 11 on page 14 in the right position depending on the desired sensibility level of the movement sensor (H = high, M = medium, L = low).
- c) Place the battery holder and its wires back into their original position (see Fig. 8 on page 11).
- d) Close the box by screwing the 4 screws.
- e) The sensibility level of the movement sensor will be stored with the next Module activation.

Note. If the jumper is not placed in any position, the Module will automatically set the movement sensor sensibility to the default level (medium).

Optional connection of a switch for the remote ignition

In order to place your Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module in a position that could be more difficult to find out from any ill-intentioned person, it is possible to connect to the Module an external switch for the remote ignition (a switch with key recommended).

To connect the switch for the remote ignition:

- With the Module turned off, open the box by unscrewing the 4 screws (see Fig. 3 on page 6).
- Open the predrilled hole of Fig. 12 on page 15 paying attention not to damage the electronic components inside the Module.

- c) Insert the included cable ladder to assure the box tightness (see Fig. 12 on page 15).
- d) Remove the jumper, see point 4, Fig. 12 on page 15.
- e) Connect the switch on the connector as in Fig. 12 on page 15.
- f) Place the battery holder and its wires back into their original position (see Fig. 8 on page 11).
- g) Close the box by screwing the 4 screws. Insert the key into the cylinder of Fig. 9 on page 12.
- h) Rotate the key clockwise and remove the key. Now the Module can be activated by the external switch.

Diagnosis of Viro GPS/GSM satellite-based burglar-alarm Module detected errors

The Viro GPS/GSM Satellite-based burglar-Alarm Module can make a diagnosis of the more common errors that could occur during its ignition or working.

The errors are signaled if, after 1 minute the Module has been turned on, the call confirming the Module correct working is not received.

All errors that the Module can diagnose are listed in the next page table.

Number of red LED blinks	Instant of visualization	Problem type	Possible solution
1	During the first minute after the ignition	Connection problems of the GSM Module (usually due to a lack of signal in the zone)	Change vehicle position
2	During the first minute after the ignition	Mobile phone number storing error	Repeat mobile phone number storing procedure from the beginning
3	During the first minute after the ignition	Generic error	Check if the inserted SIM works correctly

MODULO ANTIFURTO SATELLITARE GPS/GSM
MÓDULO ANTIRROBO SATÉLITE GPS/GSM
SATELLITE-BASED BURGLAR-ALARM MODULE GPS/GSM

MANUALE D'USO
MANUAL DE USO
USER MANUAL

Cod. **2.0.0199.493.00.GPS**
Rev. B - 26/01/2012

Viro S.p.A.

via Garibaldi n.4 - 40069 Zola Predosa (Bologna) - ITALY
Tel. +39 051 6176511 (chiedere del servizio assistenza/ask for after-sale support)
Fax +39 051 755079 - Fax servizio assistenza/after-sale support +39 051 6176627
www.viro.it - e-mail: viro@viro.it