



SIGILLI RFID A 3 STATI

Protezione - Controllo - Identificazione - Tracciabilità - Soluzioni Rfid

SIGILLI DI SICUREZZA

UHF RFID BOLT-LOCK SEAL "TRE STATI"

La sicurezza nella spedizione e nella gestione delle merci a livello internazionale è un punto di svolta.

LeghornGroup è la prima azienda produttrice di sigilli, ed in particolare di sigilli ed alta sicurezza destinati ai commerci intenzionali, a lanciare sul mercato un sigillo in tecnologia RFID passiva in grado di segnalare, alla sua lettura, la condizione in cui si trova: aperto, chiuso oppure tamperizzato.

Cioè le tre informazioni INDISPENSABILI per la sicurezza della chiusura corretta di un container.

Digitalizzazione delle operazioni in terminal, porti ed interporti, necessità di soluzione a maggior grado di sicurezza e sostenibilità dalla catena di logistica e trasporto delle merci sono i nuovi drivers, ai quali il sigillo a tre stati offerto da LeghornGroup risponde, offrendo agli operatori di settore uno strumento ad elevatissimo contenuto tecnologico, caratterizzato da un grado di sicurezza ad oggi insuperato.

I nuovi sigilli di sicurezza UHF RFID a tre stati sono:



SOTER SEAL: sigillo di sicurezza UHF RFID a 3 stati.
(TIPO A CHIODO)



MYRMIDON SEAL: sigillo di sicurezza UHF RFID a 3 stati.
(TIPO A CAVO)



CHIUSO
APERTO
TAMPERIZZATO

Significato dei nomi: SOTER SEAL e MYRMIDON SEAL

Nella mitologia greca, **Soter** (Σωτήρ "Salvatore, Liberatore") era la personificazione o demone della sicurezza, della conservazione e della liberazione dai danni.

I **Myrmidon** (o Myrmidones Μυρμιδόνες) erano un'antica nazione della mitologia greca. Nell'Iliade di Omero, i Mirmidoni sono i soldati comandati da Achille, particolarmente noti per la loro audacia e fedeltà al loro condottiero.

SOTER SEAL

UHF RFID BOLT-LOCK SEAL “TRE STATI”

UNLOCKED-LOCKED-TAMPER EVIDENCE



LEGHORNGROUP **SOTER SEAL** è un robusto **sigillo tipo bolt-lock** in **tecnologia UHF RFID** che unisce la sicurezza meccanica dei sigilli standard con un eccezionale livello di sicurezza elettronica offerto dalla tecnologia RFID, l'identificazione automatica in radiofrequenza.

È il primo sigillo a chiodo operante in tecnologia RFID - certificato come rispondente agli standard tecnici ISO17712 per i sigilli di alta sicurezza – presente sul mercato ed in grado di fornire informazioni, permanenti nella memoria del sigillo stesso, sul suo stato, ovvero **APERTO, CHIUSO e TAMPERIZZATO**.

L'alloggiamento esterno del sigillo in **plastica in polistirene antiurto** - personalizzabile con marchio e numerazione su richiesta - **incorpora un sistema unico con chip elettronici UHF RFID di ultima generazione**, che garantiscono l'univocità del sigillo, in modo che il codice del sigillo elettronico non possa essere replicato, e la rilevazione dei tre stati distinti.

Ciò consente l'identificazione automatica, univoca, sicura e affidabile del sigillo applicato al veicolo o al contenitore.

SOTER SEAL

- Ha un codice ID univoco e capacità di lettura/scrittura della memoria utente per informazioni aggiuntive,
- Offre allo stesso tempo l'identificazione immediata e accurata del sigillo e lo stato del sigillo, ovvero se il sigillo è aperto o chiuso al momento della lettura e se è stato eventualmente manomesso.
- È la soluzione ideale per garantire la sicurezza del carico e dare evidenza di ogni tentativo di manomissione lungo la catena di spedizione e fornitura.

Livello insuperato di sicurezza built-in :

Ogni evento occorso al sigillo (aperto-chiuso-tamperizzato) è permanentemente immagazzinato nella memoria del chip RFID. La sicurezza è quindi a livello HW – grazie alle caratteristiche tecniche degli innovative chip RFID impiegati - e non demandata a sistemi ed algoritmi SW esterni, come in prodotti concorrenti.

SOTER SEAL

UHF RFID BOLT-LOCK SEAL “TRE STATI”

UNLOCKED-LOCKED-TAMPER EVIDENCE

Specifiche in Radio Frequenza

- Frequenza operativa: 860 – 960 MHz
- Protocollo RF: EPC Class 1 Gen2 / ISO/IEC 18000-6C
- Tecnologia: Passiva
- RFID IC: NXP G2iM+
- Memoria utenter read / write: fino a 640 bit
- Dimensione memoria: da 128 bit fino a 448 bit di memoria EPC
- TID (Tag IDentifier): 96 bit, inclusi 48-bit di numerazione seriale univocal *factory locked*; 112 bit memoria utente TID
- Protezione con password: sì
- Evidenza di tamper: sì – **RILEVAZIONE TRE STATI**
- Cicli di lettura/scrittura: 10000
- Retenzione dei dati: 20 anni

Prestazioni

- Distanza di lettura con lettore portatile: 2 m (6' 6" 47/64") (dipendentemente dal lettore)
- Distanza di lettura con lettore a varco fisso: 5 m (16' 4" 27/32") (dipendentemente dal lettore)
- Qualità: 100% testati

Specifiche meccaniche

- Protezione industriale: IP65
- Temperatura operativa: – 20°C / + 55 °C
- Temperatura di stoccaggio: – 30°C / + 80 °C
- ISO 17712:2013 Clausole 4, 5 e6: sì
- Materiale: acciaio carbonitrurato + polistirolo antiurto in conformità a *Restriction of Hazardous Substances* (RoHS), Direttiva Europea 2002 /CE.



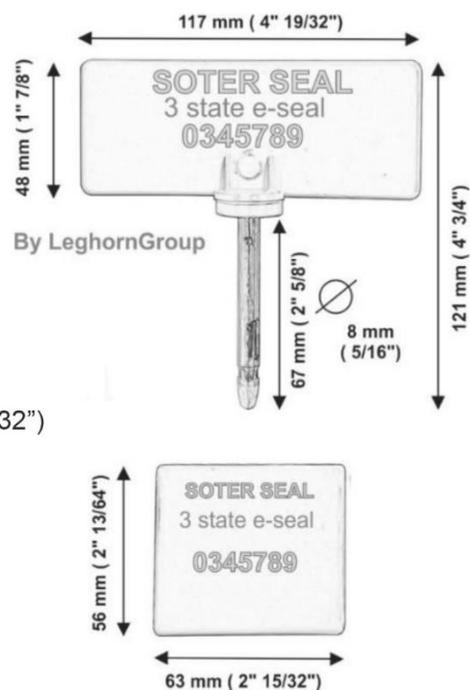
SOTER SEAL

UHF RFID BOLT-LOCK SEAL “TRE STATI”

UNLOCKED-LOCKED-TAMPER EVIDENCE

Misure

- Flag elettronico: mm 48x117x4 (1"x7/8"x4"19/32"x5/32")
- Lunghezza pin metallico: mm 67 (2"5/8")
- Diametro pin metallico: mm 8 (3/16")
- Boccola di richiusura: mm 56x63x26 (2"13/64x 2"31/64"x 1"1/32")
- Peso: 114 g



Colori a disposizione



MYRMIDON SEAL

UHF RFID CABLE-LOCK SEAL “TRE STATI”

UNLOCKED-LOCKED-TAMPER EVIDENCE



High Security Seal compliant with
ISO17712:2013, Clauses 5 & 6

LEGHORNGROUP **MYRMIDON SEAL** è un robusto **sigillo a cavo** in **tecnologia UHF RFID** che unisce la sicurezza meccanica dei sigilli a cavo standard con un eccezionale livello di sicurezza elettronica offerto dalla tecnologia RFID, l'identificazione automatica in radiofrequenza.

È il primo tipo di sigillo a cavo in tecnologia RFID – certificato come rispondente agli standard tecnici ISO17712 per i sigilli di alta sicurezza – presente sul mercato ed in grado di fornire informazioni, permanenti nella memoria del sigillo stesso, sul suo stato, ovvero **APERTO, CHIUSO e TAMPERIZZATO**.

L'alloggiamento esterno del sigillo in **plastica in polistirene antiurto** - personalizzabile con marchio e numerazione su richiesta - **incorpora un sistema unico con chip elettronici UHF RFID di ultima generazione**, che garantiscono l'univocità del sigillo, in modo che il codice del sigillo elettronico non possa essere replicato.

Ciò consente l'identificazione automatica, univoca, sicura e affidabile del sigillo applicato al veicolo o al contenitore.

MYRMIDON SEAL

- Ha un codice ID univoco e capacità di lettura/scrittura della memoria utente per informazioni aggiuntive,
- Offre allo stesso tempo l'identificazione immediata e accurata del sigillo e lo stato del sigillo, ovvero se il sigillo è aperto o chiuso al momento della lettura e se è stato eventualmente manomesso.
- È la soluzione ideale per garantire la sicurezza del carico e dare evidenza di ogni tentativo di manomissione lungo la catena di spedizione e fornitura.
- Il sistema di blocco del cavo ne semplifica l'utilizzo in una varietà di applicazioni diverse.

MYRMIDON SEAL

UHF RFID CABLE-LOCK SEAL "TRE STATI"

UNLOCKED-LOCKED-TAMPER EVIDENCE

Specifiche in Radio Frequenza

- Frequenza operativa: 860 – 960 MHz
- Protocollo RF: EPC Class 1 Gen2 / ISO/IEC 18000-6C
- Tecnologia: Passiva
- RFID IC: NXP G2iM+
- Memoria utenter read / write: fino a 640 bit
- Dimensione memoria: da 128 bit fino a 448 bit di memoria EPC
- TID (Tag Identifier): 96 bit, inclusi 48-bit di numerazione seriale univocal *factory locked*; 112 bit memoria utente TID
- Protezione con password: sì
- Evidenza di tamper: sì – **RILEVAZIONE TRE STATI**
- Cicli di lettura/scrittura: 10000
- Retenzione dei dati: 20 anni

Prestazioni

- Distanza di lettura con lettore portatile:
2 m (6' 6" 47/64") (dipendentemente dal lettore)
- Distanza di lettura con lettore a varco fisso:
5 m (16' 4" 27/32) (dipendentemente dal lettore)
- Qualità: 100% testati

Specifiche meccaniche

- Protezione industriale: IP65
- Temperatura operativa: – 20°C / + 55 °C
- Temperatura di stoccaggio: – 30°C / + 80 °C
- ISO 17712:2013 Clausole 5 e 6: sì



MYRMIDON SEAL

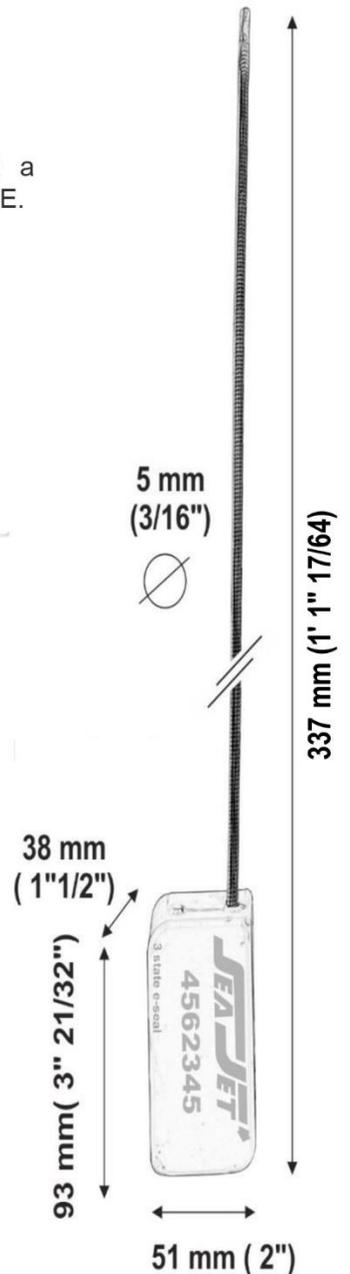
UHF RFID CABLE-LOCK SEAL "TRE STATI"

UNLOCKED-LOCKED-TAMPER EVIDENCE

Misure

- Dimensioni: mm 51x93x38 (2"x1"1/2"x3"1/16")
- Lunghezza standard del cavo: mm 337 (1' 1" 17/64")
- Diametro cavo: mm 5,0 (3/16")
- Peso: 160 g
- Materiale: acciaio carbonitrurato + polistirolo antiurto in conformità a *Restriction of Hazardous Substances (RoHS)*, Direttiva europea 2002 / CE.

Colori a disposizione



SIGILLI DI SICUREZZA

UHF RFID BOLT-LOCK SEAL e CABLE-LOCK SEAL

“TRE STATI”

La soluzione definitiva nella cargo security



**CHIUSO
APERTO
TAMPERIZZATO**

- Sigilli di Alta Sicurezza *compliant* ISO17712 per sigillare porte di camion, rimorchi, container.
- L'RFID fornisce l'identificazione automatica di veicoli e/o container.
- Possono essere letti velocemente ed accuratamente a distanza mediante sistemi di lettura fissi a varco o mediante dispositivi portatili operati dal personale ai punti di controllo.
- Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare ulteriori informazioni. Il chip può essere facilmente scritto utilizzando dispositivi RFID di lettura/scrittura comunemente presenti sul mercato. L'ulteriore informazione aggiunta nella memoria del chip può essere protetta da password.

Livello insuperato di sicurezza *built-in* :

Ogni evento occorso al sigillo (aperto-chiuso-tamperizzato) è permanentemente immagazzinato nella memoria del chip RFID. La sicurezza è quindi a livello HW – grazie alle caratteristiche tecniche degli innovativi chip RFID impiegati - e non demandata a sistemi ed algoritmi SW esterni, come in prodotti concorrenti.

L'RFID dà evidenza non modificabile di sigillo aperto, regolarmente chiuso o tamperizzato.

CAMPI DI AZIONE



PROTEZIONE: Proteggiamo i vostri beni con sigilli di sicurezza e con ogni tipo di prodotto anti-manomissione. Siamo in grado di realizzare soluzioni tecniche personalizzate per eventuali esigenze specifiche del cliente.



CONTROLLO: Assicuriamo il controllo di beni e persone attraverso prodotti di sicurezza e soluzioni integrate hardware e software complete, con possibilità di monitoraggio ed intervento in tempo reale ed in condizioni di mobilità



IDENTIFICAZIONE: Offriamo soluzioni di prodotto e servizi che impiegano tecnologie innovative per identificare in modo univoco oggetti, animali, veicoli e persone, garantendo la loro sicurezza.

Abbiamo competenze specifiche in soluzioni per l'autenticazione del prodotto



TRACCIABILITÀ: Tracciamo qualsiasi bene, animale od essere umano grazie ai nostri dispositivi evoluti, dandovi la possibilità di accedere in tempo reale a tutte le informazioni che vi consentono di monitorare ubicazione, stato e movimentazione di beni e persone.

CONCLUSIONE

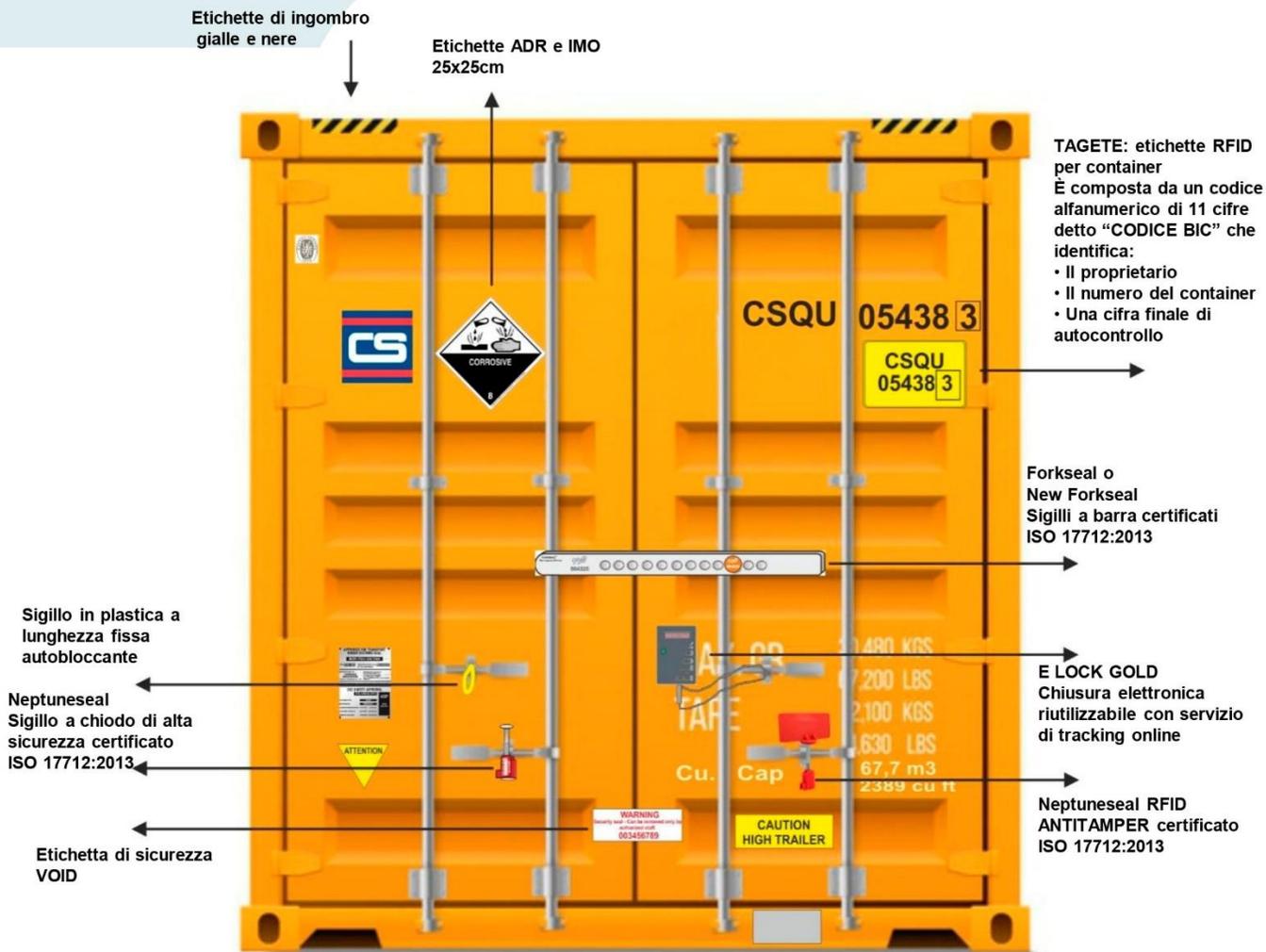


Essere sempre all'altezza del problema è la nostra ambizione. Far capire all'interlocutore che il suo problema diventa IMMEDIATAMENTE anche IL NOSTRO PROBLEMA, è il nostro modo naturale di essere.

Questa è la chiave del nostro successo.

Luciano Grapsa
Presidente LeghornGroup

Sigilli di sicurezza per container e prodotti di identificazione



By LeghornGroup

... E dal 17 Settembre 2020
 presenteremo sul mercato mondiale
 anche i sigilli a 3 stati UHF RFID:
 Soter Seal e Myrmidon Seal



3060 g

WORLD CONTACTS

General e-mail: info@leghorngroup.com



LeghornGroup – Italy
www.leghorngroup.it

LeghornGroup – U.S.A.
www.leghorngroup.com

LeghornGroup – Belgium
www.leghorngroup.be
www.leghorngroup.nl

LeghornGroup – India
www.leghorngroup.in

LeghornGroup – Czech Rep.
www.leghorngroup.cz
www.leghorngroup.pl

LeghornGroup – Greece
www.leghorngroup.gr

LeghornGroup – Moldova
www.leghorngroup.ro

LeghornGroup – Spain
www.leghorngroup.es



LeghornGroup srl
34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy
Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621
www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com

Protezione - Controllo - Identificazione - Tracciabilità - Soluzioni Rfid