

**CILINDRI CISA  
ISTRUZIONI D'USO  
E DI MANUTENZIONE**
**IT**
**CISA CYLINDERS  
USE AND MAINTENANCE  
INSTRUCTIONS**
**EN**
**CYLINDRES CISA  
INSTRUCTIONS D'EMPLOI  
ET D'ENTRETIEN**
**FR**
**CILINDROS CISA  
INSTRUCCIONES DE USO  
Y MANTENIMIENTO**
**ES**
**ZYLINDER VON CISA  
GEBRAUCHS- UND  
WARTUNGSAANLEITUNG**
**DE**
**CISA CILINDERS  
HANDLEIDING VOOR GEBRUIK  
EN ONDERHOUD**
**NL**
**ΚΥΛΙΝΔΡΟΙ CISA  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**
**GR**
**ЦИЛИНДРЫ CISA  
Инструкции по эксплуатации и  
техобслуживанию**
**RU**

Congratulazioni per aver scelto un cilindro CISA. Per il montaggio, l'utilizzo e la manutenzione dei cilindri CISA a profilo europeo di tipo doppio (fig. 1), doppio frizione (fig. 2), singolo (fig. 3), singolo con knob cam (fig. 4), doppio con cam (fig. 5), occorre seguire attentamente le istruzioni di seguito elencate. Per ulteriori informazioni contattare direttamente Cisa o uno dei suoi rivenditori autorizzati.

**A) AVVERTENZE GENERALI**

- Accertarsi che la confezione sia perfettamente integra e che la Code Card (Astral, Astral S, SP) e la Security Card (Astral Tekno, AP3 S, RS3 S) siano contenute nelle apposite buste sigillate.
- Conservare con la massima riservatezza ed in luogo sicuro le chiavi di apertura del cilindro, Code Card o Security Card.
- **In caso di furto o smarrimento di una o più chiavi, della Code Card o della Security Card,** Cisa suggerisce di sostituire immediatamente il/ii cilindri/i e la/le chiave/i per mantenere inalterato il livello di sicurezza.
- Il cilindro non deve sporgere più di 3 mm dal profilo porta per offrire minore presa ad attrezzi di scasso e maggiore resistenza allo "strappo".
- Per una maggiore sicurezza si consiglia l'adozione di una borchia di protezione (vedi paragrafo E).
- Utilizzare solo chiavi originali Cisa.
- Utilizzare solo chiavi integre e pulite.
- Evitare di lasciare la chiave inserita nei cilindri per evidenti ragioni di sicurezza e perché impedisce l'uso della chiave dal lato opposto, indispensabile in caso di emergenza, (ad eccezione dei modelli doppi frizioni).
- Evitare di utilizzare la chiave per tirare o spingere la porta (fig. 6).
- Lubrificare il cilindro almeno una volta l'anno (vedi fig. 15), utilizzando lubrificanti al silicone (tipo Loctite N.ro 116, Tunpro 40, WD-40) al least once a year (fig.15)
- Keep and check these instructions whenever necessary.
- Make sure that the lock and its locking elements (latchbolt and/or deadbolt/s) and the door and door frame are perfectly matched and aligned to optimise the cylinder operation and consequently, your door opening.

**ATTENZIONE**  
CISA S.p.A. non si assume nessuna responsabilità per eventuali conseguenze che possano derivare da un uso dei cilindri non in linea con quanto specificato. CISA S.p.A. declina ogni responsabilità per sinistri o qualsivoglia inconveniente, a persone o cose, derivante da manomissioni, modifiche strutturali o funzionali, installazione non idonea o non correttamente eseguita, uso di duplicati di chiavi NON originali, carenze di manutenzione o di riparazione non correttamente eseguite.

**B) INSTALLAZIONE**

1. Inserire il cilindro ruotando la camma di poche decine di gradi affinché rientri all'interno dell'ingombro del corpo cilindro, utilizzando la chiave di apertura. (fig. 7). I cilindri Cisa sono dotati di camma sporgente, per offrire un migliore ancoraggio alla serratura ed opporsi allo sfilamento con colpo di martello. E quindi possibile infilare e sfilare il cilindro della serratura senza interventi distruttivi solo disponendo delle chiavi di apertura.
2. Fissare il cilindro alla serratura con l'apposita vite di fissaggio (fig. 8). Non forzare l'inserimento del cilindro durante il montaggio (fig. 9).

prosegue .....

to be continued .....

Note pour cylindres avec came à pommeau (non compris dans la fourniture standard).

à suivre .....

Nota para cilindros con vástago pomo (no incluido en el suministro).

continúa ...

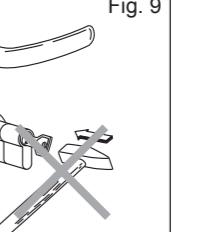
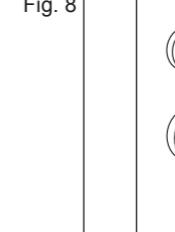
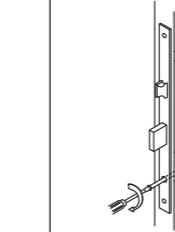
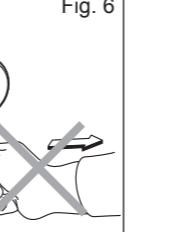
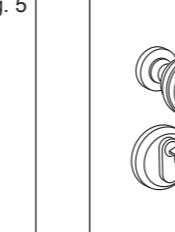
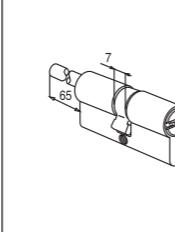
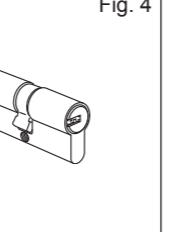
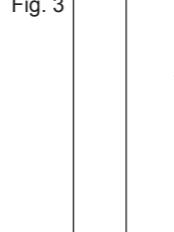
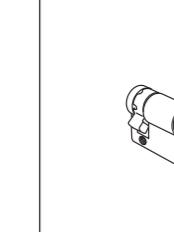
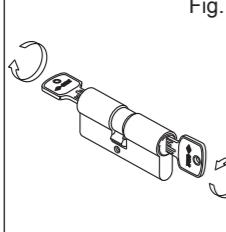
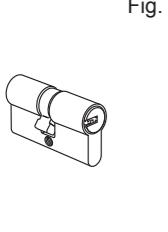
Noten für Zylinder mit Nocken (nicht im Lieferumfang enthalten).

bitte umbl ttern ....

wordt vervolgd...

Συνεχίζει....

см.далее.....



Поздравляем Вас с приобретением цилиндра фирмы CISA для установки, использования и техобслуживания цилиндров фирмы CISA европейского профиля двойного типа (рис.1), двойного фрикционного (рис.2), полновинного (рис.3), двойного типа с грибовидной ручкой (рис.4), двойного типа со срезаемым штоком (рис.5), необходимо внимательно следовать нижеследующей инструкции. Для получения дополнительной информации рекомендуется обращаться непосредственно на фирму CISA или к ее авторизованным дилерам.

**A) ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ**

- Убедитесь в целостности упаковки и в том, чтобы Code Card (Astral, Astral S, SP) и Security Card (Astral Tekno, AP3 S, RS3 S) находились в специальных запечатанных конвертах.
- Сохранять с максимальной конфиденциальностью и в надежном месте ключи для открытия цилиндра Code Card или Security Card.
- **В случае кражи или утери одного или более ключей, Code Card или Security Card,** Cisa советует немедленно заменить цилиндр/цилиндры и ключ/ключи для сохранения высокого уровня безопасности.
- Цилиндр не должен выступать более чем на 3 мм от профиля двери, затрудняя тем самым применение орудий взлома и оказывая большое сопротивление вырыванию.
- Для большей безопасности советуем использовать защитную накладку (см. Е).
- Используйте только оригинальные ключи Cisa.
- Используйте только чистые и цельные, а не попутные ключи.
- Не следует оставлять вставленный в цилиндр ключ из видимых соображений безопасности, а также потому, что это препятствует использованию ключа с обратной стороны двери, в случае чрезвычайных обстоятельств (за исключением двойных фрикционных моделей).
- Не используйте ключ для притягивания или отталкивания двери (рис.6).
- Хотя бы раз в год рекомендуется смазка цилиндра (рис.15) силиконовыми смазками (типа Loctite N.116, Tunpro 40, WD-40).
- Сохраняйте инструкцию и обращайтесь к ней в случае необходимости.
- Убедитесь в том, чтобы замок и его элементы (зашелка и/или засовы), а также дверь и дверная коробка были правильно установлены относительно друг друга для обеспечения оптимальной работы цилиндра и открытия двери.

**ВНИМАНИЕ!**

Фирма Cisa S.p.A. не несет ответственности за возможные последствия, возникшие из-за неправильного применения цилиндров, как указано выше. Фирма Cisa S.p.A. отклоняет любую ответственность за несчастные случаи или неполадки, причиненные людям или вещам, вызванные неправильным использованием, структурными и функциональными модификациями, неправильной установкой, использованием НЕ оригинальных sleutels, gebrek aan onderhoud of niet correct uitgevoerde reparaties.

**B) УСТАНОВКА**

1. Тонкотёстите тонкий кулиンドро, поворачивая бородку на несколько градусов пока она не войдет во внутрь корпуса цилиндра, пользуясь ключом для открытия (рис.7). Цилиндры фирмы Cisa оснащены выступающей бородкой для обеспечения лучшего анкеража к замку и чтобы противостоять снятию от души молотка. Следовательно, можно одевать и снимать цилиндр замка без разрушительных вмешательств, только располагая ключом для открытия.
2. Закрепите цилиндр к замку специальным крепежным винтом (рис.8). Не форсуйте установку цилиндра в момент монтажа (рис.9).

Примечание для цилиндров с грибовидной ручкой (не содержится в описании). Используйте руки, совместимые со штоком, имеющими размеры, указанные на рис. 10.

см.далее.....

..... continua

IT

.... continued

EN

**Nota per cilindri con gambo pomolo (non compreso nella dotazione).**  
Utilizzare pomoli compatibili con il gambo avente dimensioni indicate in fig. 10.  
**Nota per cilindri con gambo rasabile per pomolo (non compreso nella dotazione).**

Utilizzare pomoli compatibili con il gambo avente dimensioni indicate in fig. 10. Tagliare a misura il gambo ed applicare il pomolo fissandolo con i grani di fissaggio in sua dotazione.

**C) USO**

1.

Inserire la chiave completamente fino in fondo (fig.11).  
Ruotare la chiave per azionare la serratura.  
Estrarre sempre la chiave una volta terminata l'operazione di apertura o chiusura per ovvie ragioni di sicurezza. In caso di cilindri doppi frizioniati è possibile, anche se sconsigliato, lasciare la chiave dal lato interno del cilindro. Questo modello offre infatti la possibilità di utilizzare la chiave dall'esterno anche se all'interno è inserita una seconda chiave. Evitare di ruotare la chiave a parziale inserimento e di forzare la rotazione della chiave (fig. 12).

**D) RICHIEDERE UN DUPLICATO DELLA CHIAVE****Modelli con Code Card (Astral, Astral S, SP).**

Presentare la chiave originale oppure la Code Card. Cisa raccomanda la duplicazione a codice (vedi codice riportato su chiave o Code Card) in quanto consente di ottenere copie conformi all'originale (punti vendita dotati di macchina a duplicazione elettronica a codice).

**Modelli con Security Card (Astral Tekno, AP3 S, RS3 S).**

Presentare solo la Security Card. CISA, rivenditori autorizzati e Solution Partner, rilasceranno duplicati solo in presenza della Security Card. La Security Card consente inoltre di ottenere copie conformi all'originale, (punti vendita dotati di macchina a duplicazione elettronica a codice).

**Il corretto funzionamento di tutti i cilindri CISA è garantito solo con l'utilizzo di chiavi originali CISA.**

**NOTE ON KEY ARRANGEMENT SYSTEMS**

In the event of master key systems, in addition to the Security Card supplied with the system, also supply the key/s that you wish to duplicate.

**NOTE ON PERSONALISED KEY-WAYS**

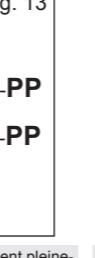
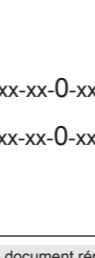
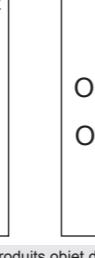
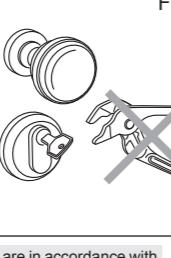
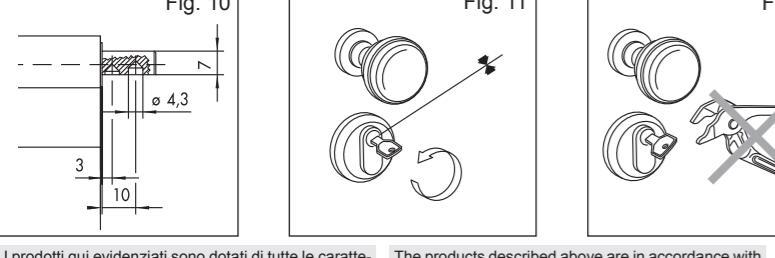
Certain outlets offer personalised key-ways (specially shaped key cross-section or key biting to make the key different from those supplied by other outlets or from the standard key). These key-ways are recognisable by the final item PP on the package (fig. 13). Duplicates can be obtained from outlets where blanks are available.

**E) ESCUTCHEONS FOR EURO PROFILE CYLINDERS (not included in the supply)**

They act like shields around the cylinder and prevent cylinder picking with tools (drills and pulling tools). The CISA escutcheons are characterised by a carbonitrided steel body and rotor (with the exception of art. 06460-00-0), by fixing through-bolts and by a not-easy-to-grip profile. Choose the most suitable escutcheon for your cylinder in the CISA range for your (aluminium, wooden or reinforced) door, cylinder and lock according to your security requirements (fig. 14).

**F) BORCHIE DI PROTEZIONE CILINDRO A PROFILO EUROPEO (non comprese nella dotazione)**

Sono una vera corazza che circonda il cilindro e ne impedisce il raggiungimento con strumenti di effrazione (trapano e strappo). Le borchie CISA sono caratterizzate da corpo e rotore in acciaio carbonitridato (ad eccezione dell'art. 06460-00-0), da viti passanti di fissaggio e da una sagoma antiprova. Scegli all'interno della gamma CISA quale borchia di protezione meglio si adatta al cilindro, alla serratura ed alla porta (alluminio, legno, blindato) di cui disponi ed alle tue esigenze di sicurezza (fig. 14).



I prodotti qui evidenziati sono dotati di tutte le caratteristiche indicate nella descrizione tecnica dei cataloghi CISA S.p.A. e sono consigliati solamente per gli scopi ivi precisati. La società CISA non garantisce nessuna prestazione o caratteristica tecnica che non sia esplicitamente indicata. Per particolari esigenze di sicurezza si invita l'utente a rivolgersi al rivenditore o installatore di questi prodotti oppure direttamente alla CISA, i quali potranno meglio consigliare il modello più appropriato alle specifiche esigenze del Cliente.

The products described above are in accordance with the technical description illustrated in CISA S.p.A. catalogues and they are designed exclusively for the use described therein. CISA S.p.A. does not guarantee any performance or technical characteristic unless specified. For special security requirements Clients are requested to address to their dealer, installer or to contact CISA directly to have specific advice on the most suitable product.

Les produits objets de ce document répondent pleinement aux caractéristiques énoncées dans les catalogues de référence CISAS.P.A. Leur utilisation s'entend dans le respect des buts prévus et des instructions fournies. CISA ne garantit aucune performance ou caractéristique qui ne soit pas expressément prévue. Pour les exigences de sécurité spécifiques, contacter le revendeur, l'installateur ou directement CISA qui feront de leur mieux pour apporter une réponse aux besoins spécifiques qui leur sera soumis.

Los productos aquí indicados presentan todas las características señaladas en la descripción técnica de los catálogos CISA S.p.A. Se aconseja usarlos sólo para las fines que allí se precisan. La sociedad CISA no garantiza ninguna prestación o característica técnica que no esté expresamente prevista. Para las exigencias de seguridad específicas, contactar con el distribuidor, instalador o directamente con CISA, quienes le ofrecerán las mejores sugerencias sobre el modelo más adecuado en relación a sus requerimientos específicos.

Die aufgeführten Produkte beinhalten allesamt die in der technischen Beschreibung der CISA S.p.A. Kataloge genannten Eigenschaften und sind ausschließlich für den darin angegebenen Bestimmungszweck zu verwenden. CISA S.p.A. garantiert nur die ausdrücklich bezeichneten Leistungen und Eigenschaften. Bei besonderen Sicherheitsforderungen wird dem Anwender empfohlen, sich zur Beratung über das jeweils geeignete Modell an den Händler bzw. Installateur oder direkt an CISA S.p.A. zu wenden.

De hier beschreven producten beschikken allemaal over de eigenschappen die zijn aangegeven in de technische beschrijving van de CISA S.p.A. catalogi en worden uitsluitend voor de aldaar aangegeven doeleinden aangeraden. CISA S.p.A. garandeert geen prestaties of technische kenmerken die niet explicet vermeld zijn. Voor bijzondere eisen op het gebied van veiligheid verwijzen wij de gebruiker naar de wederverkoper of installateur van deze producten of rechtstreeks naar CISA, die hem het beste advies kunnen geven omtrent het model dat het meest geschikt is voor zijn specifieke eisen.

Ta παραπάνω προϊόντα είναι εφοδιασμένα με όλα τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή των καταλόγων της CISA S.p.A., και εκεί συνιστώνται μόνο για τις ιερήσεις που διεύκρινονται εκεί. Η εταιρεία CISA δεν εγγυάται καμία επίδοση ή τεχνικό χαρακτηριστικό που δεν αναφέρεται πάτη. Για ειδικές απαραίτησεις ασφαλείας, ο χρήστης παρακαλείται να άπεισθε στο κατάστημα πώλησης ή στον εγκαταστήτη των προϊόντων αυτών, ή απειδείστη στην CISA, οι οποίοι θα συστήσουν το ποταμόλιο μοντέλο ανάλογα με τις απαραίτησεις τους.

Prestazioni e caratteristiche indicati nei cataloghi CISA S.p.A. sono consigliati solamente per gli scopi ivi indicati. La società CISA non garantisce alcuna prestazione o caratteristica tecnica che non sia esplicitamente indicata. Per particolari esigenze di sicurezza si invita l'utente a rivolgersi al rivenditore o installatore di questi prodotti oppure direttamente alla CISA, i quali potranno meglio consigliare il modello più appropriato alle specifiche esigenze del Cliente.

..... continua

EN

.... suite

FR

... continuación

ES

.... fortsetzung

DE

..... vervolg

NL

... συνέχεια

GR

..... продолжение

RU

**Note for cylinders with knob cam (not included in the supply).**

Utilizzare pomoli compatibili con il gambo avente dimensioni indicate in fig. 10.

**Note for cylinders with adjustable cam for knob (not included in the supply).**

Utilizzare pomoli compatibili con il gambo avente dimensioni indicate in fig. 10. Tagliare a misura il gambo ed applicare il pomolo fissandolo con i grani di fissaggio in sua dotazione.

**C) USE**

1. Inserire la chiave completamente fino in fondo (fig. 11).  
2. Ruotare la chiave per azionare la serratura.  
3. Estrarre sempre la chiave una volta terminata l'operazione di apertura o chiusura per ovvie ragioni di sicurezza. In caso di cilindri doppi frizioniati è possibile, anche se sconsigliato, lasciare la chiave dal lato interno del cilindro. Questo modello offre infatti la possibilità di utilizzare la chiave dall'esterno anche se all'interno è inserita una seconda chiave. Evitare di ruotare la chiave a parziale inserimento e di forzare la rotazione della chiave (fig. 12).

**D) REQUESTING A KEY DUPLICATE****Modèles avec Code Card (Astral, Astral S, SP).**

Fournir sa clef originale ou bien sa Code Card. Cisa recommande la duplication à code (voir le code marqué sur la clef ou sur la Code Card) car ce procédé permet d'obtenir des copies exactes par rapport à l'original (revendeurs qui utilisent des machines de duplication par code électroniques).

**Modèles avec Security Card (Astral Tekno, AP3 S, RS3 S).**

Fournir uniquement sa Security Card. CISA, les revendeurs autorisés et les Partenaires Solution ne pourront fournir de duplications que contre présentation de la Security Card. La Security Card permet d'obtenir des reproductions exactes par rapport à l'original (revendeurs qui utilisent des machines de duplication par code électroniques).

**The correct operation of all CISA cylinders is only guaranteed if original CISA keys are used.**

**NOTE ON KEY ARRANGEMENT SYSTEMS**

In the event of master key systems, in addition to the Security Card supplied with the system, also supply the key/s that you wish to duplicate.

**NOTE ON PERSONALISED KEY-WAYS**

Certain outlets offer personalised key-ways (specially shaped key cross-section or key biting to make the key different from those supplied by other outlets or from the standard key). These key-ways are recognisable by the final item PP on the package (fig. 13). Duplicates can be obtained from outlets where blanks are available.

**E) ESCUTCHEONS FOR EURO PROFILE CYLINDERS (not included in the supply)**

They act like shields around the cylinder and prevent cylinder picking with tools (drills and pulling tools). The CISA escutcheons are characterised by a carbonitrided steel body and rotor (with the exception of art. 06460-00-0), by fixing through-bolts and by a not-easy-to-grip profile. Choose the most suitable escutcheon for your cylinder in the CISA range for your (aluminium, wooden or reinforced) door, cylinder and lock according to your security requirements (fig. 14).

**F) BORCHIE DI PROTEZIONE CILINDRO A PROFILO EUROPEO (non comprese nella dotazione)**

Sono una vera corazza che circonda il cilindro e ne impedisce il raggiungimento con strumenti di effrazione (trapano e strappo). Le borchie CISA sono caratterizzate da corpo e rotore in acciaio carbonitridato (ad eccezione dell'art. 06460-00-0), da viti passanti di fissaggio e da una sagoma antiprova. Scegli all'interno della gamma CISA quale borchia di protezione meglio si adatta al cilindro, alla serratura ed alla porta (alluminio, legno, blindato) di cui disponi ed alle tue esigenze di sicurezza (fig. 14).

Utiliser des pommeaux compatibles avec des cames ayant les dimensions indiquées dans la fig. 10.

**Note pour cylindre avec came ajustable pour pommeau (non compris dans la fourniture standard).**

Utiliser des pommeaux compatibles avec des cames ayant les dimensions indiquées dans la fig. 10. Couper la came sur mesure et appliquer le pommeau en le fixant avec les goujons spécialement fournis.

**C) UTILISATION**

1. Insérer la clé jusqu'à bout de course (fig. 11).  
2. Tourner la clé pour actionner la serrure.  
3. L'opération d'ouverture ou de fermeture terminée, extraire toujours la clef pour des raisons de sécurité évidentes. En cas de cylindres doubles à friction il est possible, mais déconseillé, de laisser la clef du côté interne du cylindre. Ce modèle offre la possibilité d'utiliser la clef de l'extérieur même si une autre clef est insérée à l'intérieur. Eviter de tourner une clef insérée partiellement et de forcer la rotation de la clef (fig. 12).

**D) DEMANDER UNE COPIE DE LA CLEF****Modèles avec Code Card (Astral, Astral S, SP).**

Fournir sa clef originale ou bien sa Code Card. Cisa aconseja la duplicación mediante código (véase el código indicado en la llave o en la Code Card), puesto que permite obtener copias idénticas al original (puntos de venta dotados de máquinas para la duplicación electrónica mediante código).

**Modèles avec Security Card (Astral Tekno, AP3 S, RS3 S).**

Fournir uniquement sa Security Card. CISA, los revendedores autorizados y los Partenaires Solution no podrán proporcionar duplicaciones que contra presentación de la Security Card. La Security Card permite, además, obtener copias idénticas al original (puntos de venta dotados de máquinas para la duplicación electrónica mediante código).

**The correct operation of all CISA cylinders is only guaranteed if original CISA keys are used.**

**NOTE ON KEY ARRANGEMENT SYSTEMS**

En caso de sistemas amaestrados, presente -además de la Security Card suministrada con el sistema- la/s llave/s que desea duplicar.

**NOTE POUR ORGANIGRAMMES**

Pour les organigrammes, fournir la Security Card du système et aussi la ou les clef/s que l'on veut reproduire.

**NOTE POUR PROFILS PERSONNALISÉS**

Certains revendeurs offrent des profils personnalisés (forme spéciale de la clef ou de sa coupe pour la distinguer de celles fournies par d'autres revendeurs ou de la clef originale). Ces profils sont identifiés par les lettres PP à la fin de l'article marqué sur l'emballage (fig. 13). Pour la duplication, s'adresser à un revendeur ou des clefs neutres sont disponibles.

**E) PLATINES DE PROTECTION DU CYLINRE PROFIL EUROPEEN (non comprises dans la fourniture standard)**

Il s'agit d'un véritable blindage autour du cylindre qui empêche de l'atteindre avec des outils de crochetterage (par forage ou coup sec). Les platines CISA sont caractérisées par un corps et un rotor en acier carbonitruré (à l'exception de l'art. 06460-00-0), par des vis de passage pour la fixation et par un profil anti-prise. Choisissez dans la gamme CISA la platine de protection la plus appropriée selon votre cylindre, votre serrure et votre porte (aluminium, bois, blindée) et selon vos exigences de sécurité (fig. 14).

**F) BOCALLAVES DE PROTECCIÓN CILINDRO CON PERFILE EUROPEO (no suministradas)**

Constituyen una verdadera coraza que rodea el cilindro y impide que sea alcanzado con instrumentos de fractura (por forage o coup sec). Las bocallaves CISA se caracterizan por su cuerpo y su rotor de acero carbonitrurado (excepto el Art. 06460-00-0), así como por su perfil anti-prisión. Solche Platines erkennt man an der Endbezeichnung "PP" auf der Verpackung (Abb. 13). Für das Anfertigen von Schlüsselkopien müssen Sie sich an einen Schlüsseldienst wenden, der über Schlüsselholringe verfügt.

**E) BOCA LLAVES DE PROTECCIÓN CILINDRO CON PERFILE EUROPEO (no suministradas)**

OHxxx-xx-0-xx-xx-PP  
OAxxx-xx-0-xx-xx-PP

Utilice pomos compatibles con el vástagos con las dimensiones indicadas en la Fig. 10.

**Nota para cilindros con vástagos cortables a medida para pomos (no incluido en el suministro).**

Utilice pomos compatibles con el vástagos con las dimensiones indicadas en la Fig. 10. Corte el vástagos a la medida adecuada y aplique el pomos fijándolo con los tornillos de fijación suministrados.

**C) USO**

1. Introduzca la llave hasta el fondo (Fig. 11).  
2. Gire la llave para accionar la cerradura.  
3. Por obvias razones de seguridad, extraiga siempre la llave una vez terminada la operación de apertura o cierre. En caso de cilindros dobles con doble fricción, es posible -