

tortero&re

CO
LL
CTI
ON

SECURITY DOORS

Collezione

CONFORT

CONFORT 09PLUS

**Comfort ambientale
ai massimi livelli**

La gamma 09Plus rappresenta un'evoluzione del concetto di comfort ambientale, perché offre un eccellente isolamento termico e riduce anche la possibilità di formazione di condensa.

La struttura dell'anta, in doppia lamiera rinforzata da speciali omega interni, oltre alla normale coibentazione in lana di roccia, è dotata di un isolamento innovativo altamente performante per l'eliminazione dei ponti termici lineari.

Il rivoluzionario telaio ad alta prestazione energetica, brevetto esclusivo Torterolo & Re, assolve una doppia funzione: la parte esterna, in acciaio, è concepita per resistere ai tentativi di effrazione; quella interna, in polimero estruso, studiata per interrompere il ponte termico, permette un notevole innalzamento della temperatura superficiale e una riduzione del 40% della formazione di condensa.

Agli elevati contenuti tecnici si abbina un'estetica ricercata e ampiamente personalizzabile grazie alle **cerniere nascoste** e alla vastissima scelta di rivestimenti.

**Environmental comfort
at the highest levels**

The Gamma 09Plus range is an evolution of the living comfort concept and offers excellent thermal insulation while reducing the formation of condensation.

In addition to its rockwool insulation, the double sheet structure of the leaf reinforced with omega strengtheners inside also offers innovative high-performance insulation to eliminate linear thermal bridges.

The revolutionary frame with exceptional energy performance and exclusive Torterolo & Re patent serves a dual purpose: the exterior steel sheet is designed to withstand break-in attempts, while the interior panel in polymer extrudate is designed to break the thermal bridge for a considerable increase in surface temperature and a 40% reduction of condensation.

This high technical content is matched by refined aesthetics, and the series can be amply customized using invisible hinges and a range of panels and coatings.

SICUREZZA



SECURITY

PERFORMANCE



PERFORMANCE

PERSONALIZZAZIONE



CUSTOMISATION

Antieffrazione norma

Burglar-proof standard

CI 3 - ENV 1627**Abbattimento Acustico**

Rw acoustic reduction

Rw 43 dB**Trasmittanza Termica Ud**

Thermal transmittance Ud

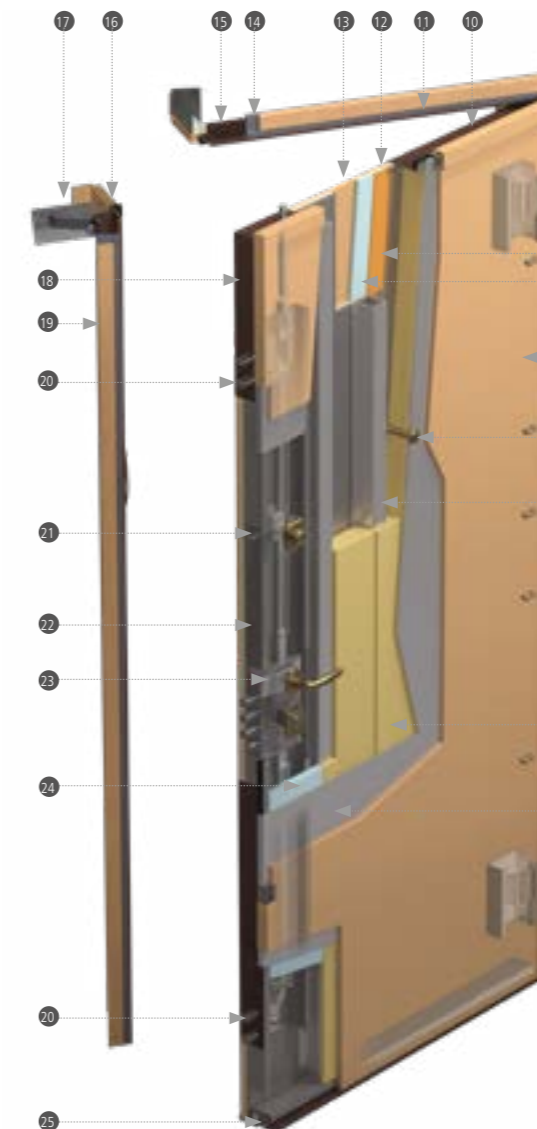
da 1,1 a 0,8 W/m²K***CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Lamiera esterna elettrozincata spessore 10/10
- Rinforzi interni verticali
- Cerniere nascoste registrabili su due assi
- Telaio termico
- Spioncino panoramico
- Limitatore di apertura (disponibile solo per i modelli 09plus C, 09plus S)
- Soglia mobile parafreddo
- Doppio schermo di isolamento termico ed acustico
- Doppia guarnizione di battuta

TECHNICAL FEATURES

- 10/10 external galvanised steel sheet
- Vertical internal strengtheners
- Concealed adjustable hinges on double axis
- Frame with thermal bridge
- Wide angled door view
- Opening limiter (available only for Models 09plus C, 09plus S)
- Adjustable drop seal/draught excluder
- Double thermal and acoustic insulating screen
- Double frame gasket

- 1 LAMIERA INTERNA
- 2 COIBENTAZIONE
- 3 ROSTRI FISSI
- 4 RINFORZI VERTICALI
- 5 SPIONCINO PANORAMICO
- 6 PANNELLO INTERNO
- 7 LAMIERA ESTERNA
- 8 BARRIERA FONOASSORBENTE
- 9 CERNIERE NASCOSTE REGISTRABILI
- 10 CORNICE FERMAPANNELLO INTERNO
- 11 GUARNIZIONE ANTA
- 12 SCHERMO ESTERNO TERMOISOLANTE
- 13 PANNELLO ESTERNO
- 14 TELAIO
- 15 FALSOTELAIO
- 16 GUARNIZIONE TELAIO
- 17 ZANCA
- 18 BORDO FERMAPANNELLO ESTERNO
- 19 COPRIFILO INTERNO
- 20 2 DOPPI DEVIATORI
- 21 LIMITATORE D'APERTURA
- 22 PIASTRA PROTEZIONE SERRATURA
- 23 SERRATURA DI SICUREZZA
- 24 SCHERMO TERMOISOLANTE
- 25 SOGLIA MOBILE PARAFREDDO



- 1 INTERNAL SHEET
- 2 INSULATION
- 3 FIXED PINS
- 4 VERTICAL REINFORCEMENTS
- 5 WIDE ANGLE DOOR VIEW
- 6 INTERNAL PANEL
- 7 EXTERNAL SHEET
- 8 SOUND ABSORBING BARRIER
- 9 ADJUSTABLE INVISIBLE HINGES
- 10 INTERNAL PANEL STOP FRAME
- 11 DOOR SEAL
- 12 EXTERNAL THERMAL INSULATING SCREEN
- 13 EXTERNAL PANEL
- 14 FRAME
- 15 SUBFRAME
- 16 FRAME SEAL
- 17 CLAMP
- 18 EXTERNAL PANEL STOP EDGE
- 19 INTERNAL WIRE COVER
- 20 2 DOUBLE SWITCH BOLTS
- 21 DOOR LIMITER
- 22 LOCK PROTECTION PLATE
- 23 SECURITY LOCK
- 24 THERMAL INSULATION SCREEN
- 25 MOBILE ADJUSTABLE DROP SEAL/DRAUGHT EXCLUDER

09Plus C

Telaio ad alta prestazione energetica e cerniere nascoste si abbinano ad una serratura di sicurezza azionata da un cilindro a profilo europeo - Smart, Excel o Prestige Torterolo & Re -, dotata di un dispositivo di protezione anti-trapano e anti-estrazione. La chiave aziona due doppi deviatori laterali, posti uno in alto e l'altro in basso ed un perno a soffitto.

SERRATURA

- Serratura di sicurezza con cilindro a profilo europeo
- Piastra di protezione serratura in acciaio anti-trapano
- Doppio deviatore a due perni
- Dispositivo anti-tubo e anti-trapano a protezione cilindro
- Sistema brevettato anti-strappo cilindro

The high energy efficiency frame and invisible hinges are matched to a security lock operated by Smart, Excel or Prestige Euro profile cylinder featuring an anti-drill and anti-extraction protective device.

The key moves two double bolts, one at the top and the other at the bottom, and a vertical top bolt.

LOCKING SYSTEM

- Security lock with Euro profile cylinder
- Lock protection plate in anti-drill steel
- Double top and bottom bolts with vertical top bolt
- Anti-extraction and anti-drill cylinder protection device
- Patented cylinder anti-tear system

09Plus S

La porta blindata con un comfort ambientale unico ed in più la doppia serratura: una serratura di sicurezza con cilindro a profilo europeo – Smart, Excel o Prestige Torterolo & Re – con speciale dispositivo anti-strappo, anti-trapano e anti-estrazione, brevettato Torterolo & Re, che blocca il sistema in caso di estrazione forzata del cilindro e una serratura secondaria con cilindro, molto utile quando si voglia limitare l'accesso di eventuali dipendenti o collaboratori: aziona lo scrocco, il chiavistello di chiusura e blocca anche la serratura principale. Su richiesta, il cilindro standard della serratura secondaria può essere sostituito da un cilindro di sicurezza a profilo europeo con dispositivo di protezione cilindro anti-trapano e anti-estrazione; inoltre è possibile masterizzare i due cilindri, in modo che un'unica chiave padronale azioni entrambi i meccanismi, mentre la chiave di servizio solo uno. Telaio ad alta prestazione energetica e cerniere nascoste.

SERRATURA

- Serratura di sicurezza con cilindro a profilo europeo
- Serratura di servizio con cilindro
- Piastra di protezione serratura in acciaio anti-trapano
- Doppio deviatore a due perni
- Dispositivo anti-tubo e anti-trapano a protezione cilindro
- Sistema brevettato anti-strappo cilindro

The security door with unique environmental comfort features double service locking: a security lock with a Torterolo & Re Smart, Excel or Prestige Euro profile cylinder equipped with a special Torterolo & Re patented anti-tear, anti-drill and anti-extraction device that blocks the system in case of forced extraction of the cylinder, and a secondary lock with a cylinder to restrict access to individuals, for example employees, by moving the latch bolt and the locking bolt in order to block the main lock as well. Upon request, the standard cylinder of the secondary lock can be replaced by a Euro profile cylinder equipped with anti-drill and anti-extraction protective device. It is also possible to key both cylinders so that a single master key operates both mechanisms and the service key operates only one.

LOCKING SYSTEM

- Security lock with Euro profile cylinder
- Service lock with cylinder
- Lock protection plate in anti-drill steel
- Double top and bottom bolts with vertical top bolt
- Anti-extraction and anti-drill cylinder protection device
- Patented cylinder anti-tear system

09Plus X

Questo modello abbinato al telaio ad alta prestazione energetica ed alle cerniere nascoste una serratura di sicurezza motorizzata a gestione elettronica grazie alla quale non è più necessaria nessuna manovra di chiusura dei chiavistelli perché la porta fa tutto da sé grazie al movimento motorizzato.

Il comando può essere impartito digitando il codice personale sulla tastiera numerica o accostando alla porta la speciale chiave transponder. In diverse configurazioni è possibile implementare il sistema con apertura tramite telecomando o con lettore d'impronta digitale. Un ulteriore optional consente invece di interfacciare la porta con i più moderni impianti domotici.

SERRATURA

- Serratura di sicurezza motorizzata
- Funzionamento a sola batteria o con alimentazione a rete
- Quattro configurazioni disponibili per la gestione dell'apertura
- Cilindro a profilo europeo "smart" per l'apertura di emergenza
- Piastra di protezione serratura in acciaio anti-trapano
- Doppio deviatore a due perni
- Dispositivo anti-tubo e anti-trapano a protezione cilindro

OPTIONAL

- Lettore biometrico;
- App per smartphone;
- Interfaccia per domotica.

An electronically-controlled motorised locking system: manual locking is not needed as the door does everything by itself via motorised operation.

Opening and closing can be initiated by entering a personal code on the numeric keypad or by using a transponder key. In other configurations, the system can be activated by remote control or fingerprint reader. A further option allows the door to be integrated with the latest home automation systems.

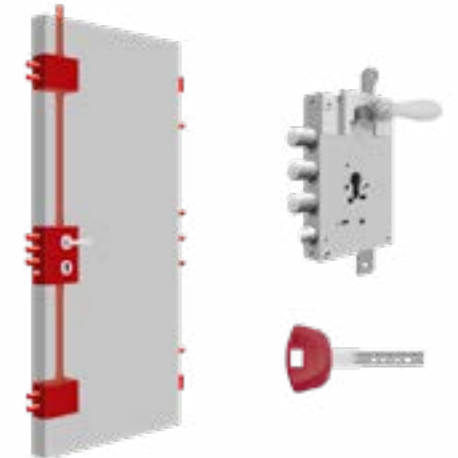
LOCKING SYSTEM

- Motorised security lock
- Battery-only or electric mains connection operation
- Four different configurations for opening
- Smart Euro profile cylinder for emergency opening
- Lock protection plate in anti-drill steel
- Double top and bottom bolts
- Anti-extraction and anti-drill cylinder protection device

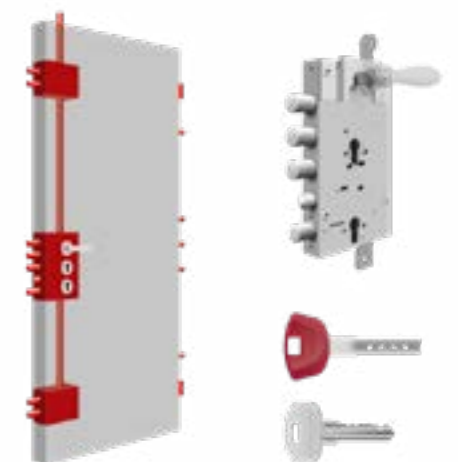
OPTIONAL

- Biometric reader
- Smartphone app
- Home automation interface

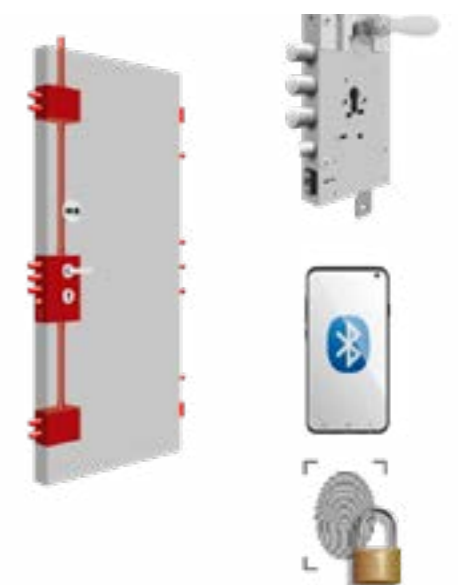
09Plus C



09Plus S



09Plus X



CONFORT

CONFORT OPEN

Risparmio energetico e sicurezza senza compromessi

La gamma Open, a struttura in doppia lamiera rinforzata con omega verticali interni, è dotata di isolamento interno e di uno speciale schermo isolante posto oltre l'acciaio sotto il rivestimento esterno. Inoltre lo speciale TELAIIO CONFORT è dotato di una morbida guarnizione esterna che, in aggiunta a quella di battuta dell'anta, ne raddoppia l'isolamento. Questa speciale progettazione consente di raggiungere un isolamento acustico di 43 Db e un isolamento termico fino a $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, mentre in specifiche configurazioni si raggiungono anche eccellenti prestazioni di tenuta all'acqua, all'aria ed al vento. Queste porte offrono anche elevate prestazioni ai "blower door test", cioè ai test di dispersione termica effettuati per gli edifici ad alta efficienza energetica.

È possibile scaricare dal nostro sito le schede tecniche della Confort EX e della Confort BL.

Energy saving and security without compromise

The Open range is made in a double sheet structure reinforced with internal vertical omega strengtheners and vaults internal insulation and a special insulating screen beyond the steel and not under the external panel. The special TELAIIO CONFORT door comes with a soft external gasket that is combined with the frame gasket to double the insulation. This special design enables an acoustic insulation of 43 Db and a thermal insulation of up to $U=1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ to be reached, while in specific configurations excellent water, wind, and air resistance performance can be obtained. These doors offer elevated performance during the blower door tests that test the thermal dispersion for buildings with high energy efficiency.

Download the data sheets for the Confort EX and Confort BL models from our website.

SICUREZZA



SECURITY

PERFORMANCE



PERFORMANCE

PERSONALIZZAZIONE



CUSTOMISATION

Antieffrazione norma

Burglar-proof standard

CI 3 - ENV 1627

Abbattimento Acustico

Rw acoustic reduction

Rw 43 dB

Trasmittanza Termica Ud

Thermal transmittance Ud

da 1,2 a 1,0 $\text{W/m}^2\text{K}$ *

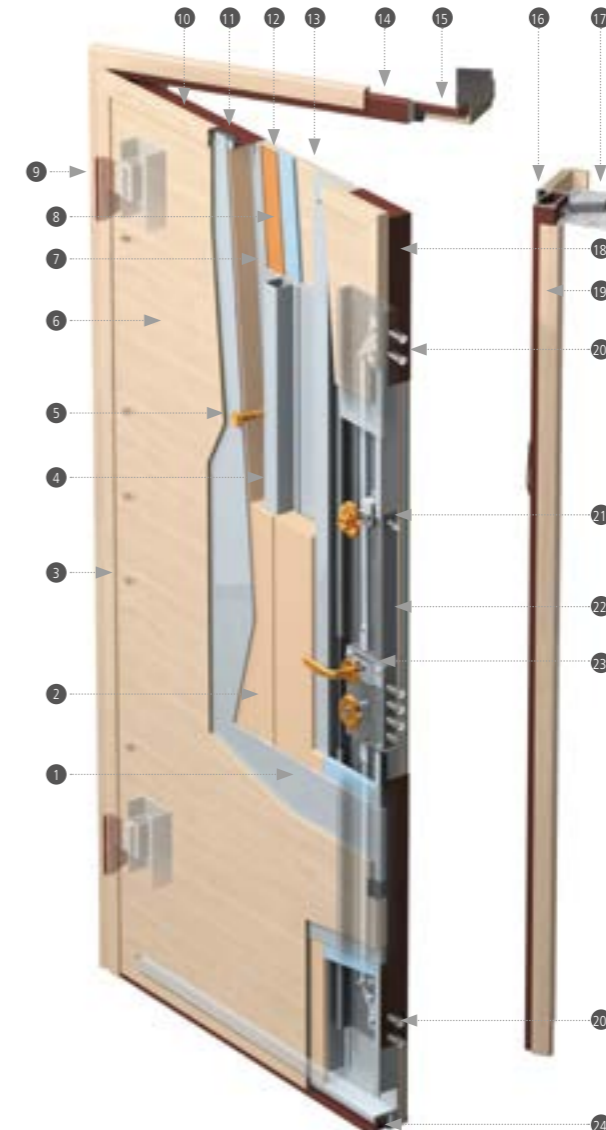
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Lamiera esterna elettrozincata spessore 10/10
- Rinforzi interni verticali
- Cerniere registrabili su due assi
- Telaio in acciaio 20/10 CONFORT
- Spioncino panoramico
- Limitatore di apertura
- Soglia mobile parafreddo
- Doppio schermo di isolamento termico ed acustico
- Doppia guarnizione di battuta

TECHNICAL FEATURES

- 10/10 external galvanised steel sheet
- Vertical internal strengtheners
- Adjustable hinges (height)
- 20/10 CONFORT steel frame
- Wide angled door view
- Opening limiter
- Adjustable drop seal/draught excluder
- Double thermal and acoustic insulating screen
- Double frame gasket

- 1 LAMIERA INTERNA
- 2 COIBENTAZIONE
- 3 ROSTRI FISSI
- 4 RINFORZI VERTICALI
- 5 SPIONCINO PANORAMICO
- 6 PANNELLO INTERNO
- 7 LAMIERA ESTERNA
- 8 BARRIERA FONOASSORBENTE
- 9 CERNIERE REGISTRABILI
- 10 CORNICE FERMAPANNELLO INTERNO
- 11 GUARNIZIONE ANTA
- 12 SCHERMO ESTERNO TERMOISOLANTE
- 13 PANNELLO ESTERNO
- 14 TELAIIO
- 15 FALSOTELAIIO
- 16 GUARNIZIONE TELAIIO
- 17 ZANCA
- 18 BORDO FERMAPANNELLO ESTERNO
- 19 COPRIFILO INTERNO
- 20 2 DOPPI DEVIATORI
- 21 LIMITATORE D'APERTURA
- 22 PIASTRA PROTEZIONE SERRATURA
- 23 SERRATURA DI SICUREZZA
- 24 SOGLIA MOBILE PARAFREDDO



- 1 INTERNAL SHEET
- 2 INSULATION
- 3 FIXED PINS
- 4 VERTICAL REINFORCEMENTS
- 5 WIDE ANGLE DOOR VIEW
- 6 INTERNAL PANEL
- 7 EXTERNAL SHEET
- 8 SOUND ABSORBING BARRIER
- 9 ADJUSTABLE HINGES
- 10 INTERNAL PANEL STOP FRAME
- 11 DOOR SEAL
- 12 EXTERNAL THERMAL INSULATING SCREEN
- 13 EXTERNAL PANEL
- 14 FRAME
- 15 SUBFRAME
- 16 FRAME SEAL
- 17 CLAMP
- 18 EXTERNAL PANEL STOP EDGE
- 19 INTERNAL WIRE COVER
- 20 2 DOUBLE SWITCH BOLTS
- 21 DOOR LIMITER
- 22 LOCK PROTECTION PLATE
- 23 SECURITY LOCK
- 24 MOBILE ADJUSTABLE DROP SEAL/DRAUGHT EXCLUDER

Open C

La serratura è azionata da un cilindro a profilo europeo – Smart, Excel o Prestige Torterolo & Re – ed è dotata di un dispositivo di protezione anti-trapano e anti-estrazione. La chiave aziona due doppi deviatori laterali, posti uno in alto e l'altro in basso.

SERRATURA

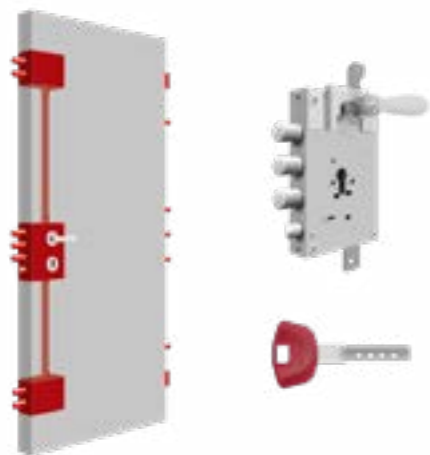
- Serratura di sicurezza con cilindro a profilo europeo
- Piastra di protezione serratura in acciaio anti-trapano
- Doppio deviatore a due perni
- Dispositivo anti-tubo e anti-trapano a protezione cilindro
- Sistema brevettato anti-strappo cilindro

Comfortable security. The security lock is operated by a Torterolo & Re Smart, Excel or Prestige Euro profile cylinder and equipped with a sturdy anti-extraction and anti-drill device. The key moves two double bolts, one at the top and the other at the bottom.

LOCKING SYSTEM

- Security lock with Euro profile cylinder
- Lock protection plate in anti-drill steel
- Double top and bottom bolts
- Anti-extraction and anti-drill cylinder protection device
- Patented cylinder anti-tear system

Open C



Open S

La serratura è azionata da un cilindro a profilo europeo – Smart, Excel o Prestige Torterolo & Re – ed è dotata di un dispositivo di protezione anti-trapano e anti-estrazione. La chiave aziona due doppi deviatori laterali, posti uno in alto e l'altro in basso. Una seconda chiusura azionata con cilindro di servizio aziona un chiavistello, lo scrocco e blocca il funzionamento della serratura principale.

SERRATURA

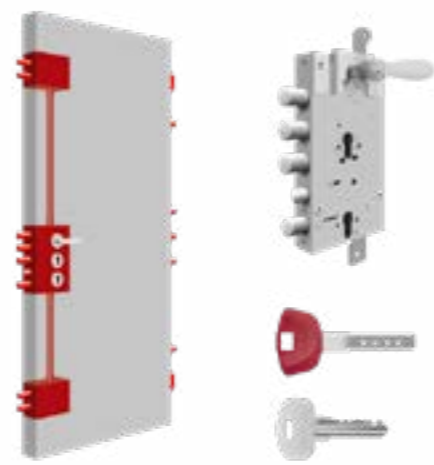
- Serratura di sicurezza con cilindro a profilo europeo
- Serratura di servizio con cilindro
- Piastra di protezione serratura in acciaio anti-trapano
- Doppio deviatore a due perni
- Dispositivo anti-tubo e anti-trapano a protezione cilindro
- Sistema brevettato anti-strappo cilindro

Comfortable security. The security lock is operated by a Torterolo & Re Smart, Excel or Prestige Euro profile cylinder and equipped with a sturdy anti-extraction and anti-drill device. The key moves two double bolts, one at the top and the other at the bottom. A second lock operated by a service cylinder moves a bolt and the latch bolt in order to block the main lock.

LOCKING SYSTEM

- Security lock with a Euro profile cylinder
- Service lock with cylinder
- Lock protection plate in anti-drill steel
- Double top and bottom bolts
- Anti-extraction and anti-drill cylinder protection device
- Patented cylinder anti-tear system

Open S



* LE PRESTAZIONI SONO SOGGETTE A VARIAZIONE IN FUNZIONE DELLA MISURA E DELLA CONFIGURAZIONE
PERFORMANCE IS SUBJECT TO CHANGE DEPENDING ON SIZE AND CONFIGURATION

LE SCHEDE DI CAPITOLATO POSSONO ESSERE RICHIESTE AI RIVENDITORI/INSTALLATORI O SCARICATE DAL SITO WWW.TORTEROLOERE.IT
THE SPECIFICATION SHEETS CAN BE REQUESTED FROM RETAILERS/INSTALLERS OR DOWNLOADED FROM THE WEBSITE WWW.TORTEROLOERE.IT/EN

SISTEMA CONFORT PLUS

Comfort e Benessere

SISTEMA CONFORT PLUS

Con il sistema CONFORT PLUS Torterolo & Re offre tutte le soluzioni per le varie problematiche specifiche.

Le porte della serie Confort sono particolarmente adatte ad installazioni ove sono richieste prestazioni elevate dal punto di vista del comfort abitativo. In diverse configurazioni si prestano ad essere inserite in diversi elementi murari risolvendo le più svariate problematiche di installazione.

With the Confort Plus system, Torterolo & Re provides solutions for every specific problem.

The Confort series doors are particularly suited to installations where high living comfort is a priority. In other configurations, these doors can be inserted in different types of wall, in this way ensuring the elimination of every installation problem.

OTTIMA RESISTENZA ALL'EFFRAZIONE
OPTIMAL BURGLAR RESISTANCE

RIDUZIONE DI CONDENSA
REDUCED CONDENSATE FORMATION

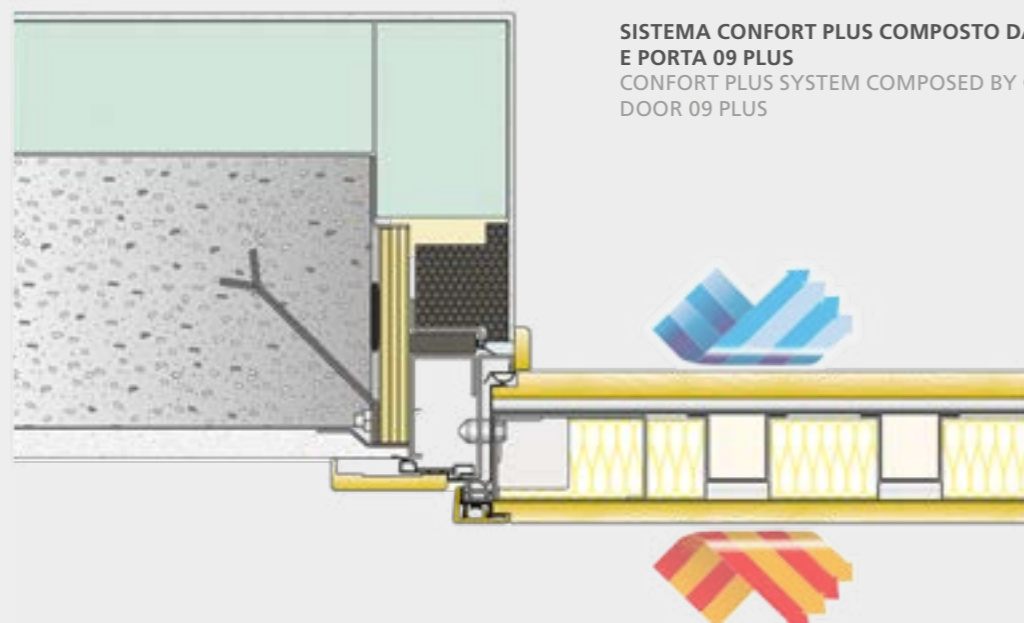
ELEVATO ISOLAMENTO ACUSTICO
ELEVATED ACOUSTIC INSULATION

ELIMINAZIONE DEI PONTI TERMICI
ELIMINATION OF THERMAL BRIDGES

ALTO ISOLAMENTO TERMICO
HIGH THERMAL INSULATION

RIDOTTA PERMEABILITÀ ALL'ARIA
REDUCED AIR PERMEABILITY

BUONA TENUTA ALLE INTEMPERIE
GOOD WEATHER RESISTANCE



SISTEMA CONFORT PLUS COMPOSTO DA FALSOTELAIO CONFORT E PORTA 09 PLUS
CONFORT PLUS SYSTEM COMPOSED BY CONFORT SUBFRAME AND DOOR 09 PLUS

FALSOTELAIO MONOBLOCCO CONFORT

Il falsotelaio monoblocco Torterolo & Re nasce dall'esigenza di fornire una condizione di posa ottimale della porta blindata in strutture edilizie ad alta prestazione energetica, isolando ed eliminando i ponti termici del muro nei punti di contatto con il controltelaio in acciaio.

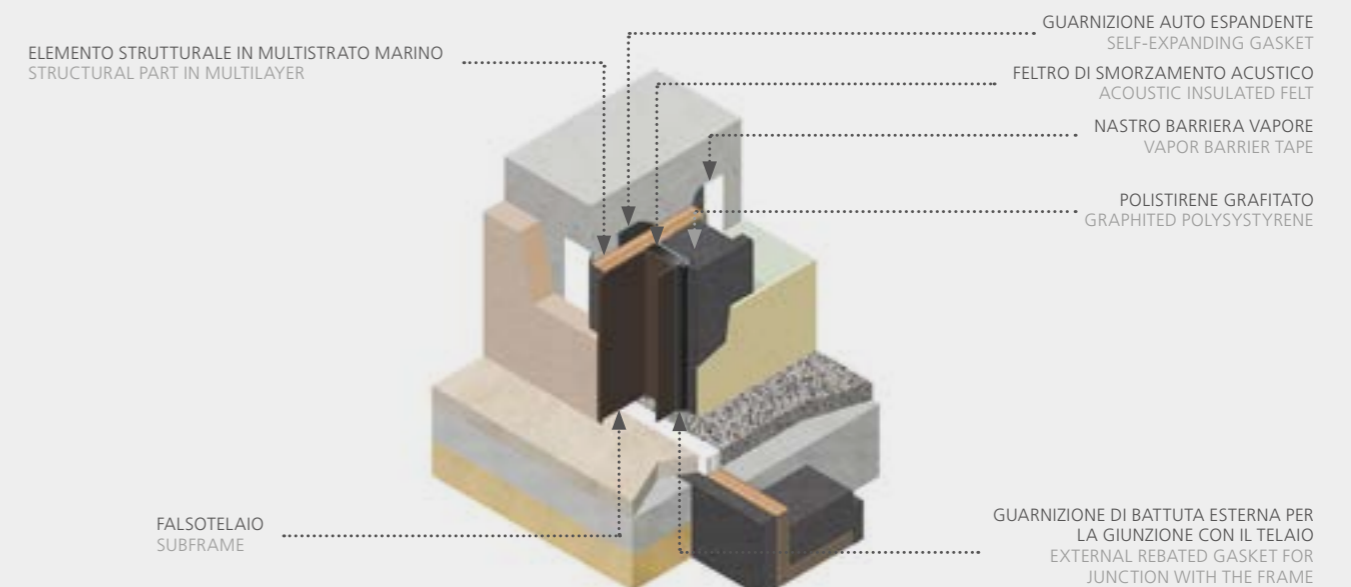
È progettato per adattarsi sia a strutture murarie tradizionali anche con cappotto interno o cappotto esterno sia a strutture in legno o muri a secco. Il controltelaio è dotato di quarto lato per garantire l'interruzione termica anche tra il pavimento interno e il pavimento esterno. È dotato di un insieme di punti di ancoraggio studiati nei particolari per permettere un fissaggio semplice e saldo alla struttura muraria che lo dovrà accogliere. Include sul lato esterno una protezione in acciaio antieffrazione a difesa della battuta tra telaio e falsotelaio.

La forma del suo profilo è progettata per permettere le necessarie sigillature e le finiture estetiche per intonaco all'esterno come all'interno, rendendo il falsotelaio monoblocco totalmente nascosto a lavori ultimati.

THE CONFORT ENBLOC SUBFRAME

The Torterolo & Re enbloc subframe was created to provide an optimal armoured door installation configuration in buildings with high energy efficiency by providing insulation and eliminating thermal bridges in walls wherever they come into contact with the steel subframe.

The subframe is designed to permit adaptation to both traditional walls and others with internal or external insulation, and even wooden or dry wall structures. The subframe is provided with a fourth side to ensure the interruption of the thermal bridge also between the floor inside and the paving outside. The subframe is equipped with a series of anchoring points that studied in the finest detail to permit easy and solid anchoring to the wall that holds it. On its external side, the subframe has a burglar-proof protection in steel that defends the seal between the frame and the subframe. The shape of its profile designed to allow the necessary sealing and the aesthetic finishing with plaster on both the internal and external surfaces makes this enbloc subframe completely invisible after all the work has been completed.



Particolarmente indicato sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni si applica a tutte le tipologie di muro, dalla casa in legno, al tradizionale muro in mattoni così come alle strutture in cemento armato risolvendo tutte le problematiche di raccordo con il cappotto sia esterno che interno.

In abbinamento alla porta modello Confort 09plus ottiene il massimo risultato a livello di isolamento termico e riduzione della formazione di condensa.

This subframe particularly indicated for both new constructions and restructuring can be applied to all every type of wall in wooden or brick houses and even to reinforced concrete structures for the solution of every problem regarding connection with internal and external insulation.

When combined with the Confort 09plus door, the enbloc subframe provides the maximum results in terms of thermal insulation and reduction in condensate formation.

SISTEMA CONFORT PLUS

SISTEMI DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Sempre più spesso i nuovi edifici sono soggetti a specifici sistemi di certificazione energetica con l'obiettivo di ridurre i costi di gestione, aumentare il comfort abitativo e contribuire a tutelare l'ambiente. Uno dei sistemi più utilizzati e conosciuto è la Certificazione Casaclima dell'Istituto Casaclima di Bolzano.

Torterolo & Re ha da sempre seguito con attenzione l'evolversi di questa tendenza offrendo soluzioni e prodotti sempre più innovativi per soddisfare i più stringenti requisiti. Per ottenere queste certificazioni gli edifici vengono sempre più spesso sottoposti al Blower Door Test che permette di misurare l'ermeticità di un edificio dopo aver imposto una determinata differenza di pressione tra interno ed esterno. Il metodo permette di scoprire "le perdite d'aria" dell'involucro edilizio e di valutare il tasso di ricambio dell'aria. La serie Confort Open è molto indicata per questo tipo di edifici ed in particolari condizioni di posa raggiunge risultati eccellenti dal punto di vista della permeabilità all'aria.

CONFIGURAZIONE DI POSA
INSTALLATION CONFIGURATION

- Il falso telaio, sebbene installato con sistemi internazionali, è stato isolato con un nastro barriera vapore al di sotto della finitura del muro interno.
- La camera tra telaio e falso telaio è stata provvista di speciali feltri in lana di roccia.
- Il telaio, una volta regolato, è stato dotato di nastri di barriera vapore, internamente ed esternamente, prima delle finiture lignee e delle sigillature.
- Il fondo della porta, equipaggiato del nostro parafreddo standard, è stato dotato di una speciale soglia in alluminio, conforme alle norme per l'accesso facilitato, che sviluppa un'alta tenuta.
- Sub frame, installed with international systems, is insulated by a vapor barrier tape vapor barrier tape under the interior wall finish.
- Space between frame and subframe is provided with special rock-wool felts.
- Once the frame is adjusted, is equipped with vapor barrier tape, internally and externally, before installing wooden parts and sealing.
- The bottom of the door, in addition to our standard draught excluder, is equipped with a special high-performance aluminum threshold compliant to standard for easy access.

Questa configurazione di posa è stata utilizzata per l'ottenimento della Classe Gold dall'Istituto Casaclima di Bolzano in un edificio residenziale composto da 60 appartamenti.

Le prestazioni rilevate su questo cantiere mediante Blower Door test secondo norma UNI EN 18329, metodo B su appartamento campione.

Con porta non sigillata: N50 = 0,30 h-1

Paritetica misurazione

Con porta sigillata: N50 = 0,29 h-1

Corrispondente ad una perdita di circa 3÷5 m³ / h

ENERGY CERTIFICATION SYSTEMS

New buildings are increasingly subjected to specific energy certification systems with the objective of reducing management costs, increasing living comfort, and contributing to environmental protection. One of the best-known and most widely-used systems is Casaclima Certification by the Casaclima Institute in Bolzano.

Torterolo & Re has always followed the evolution of this trend in order to offer solutions and products that are more and more innovative and meet the strictest requisites. In order to obtain these certifications, more and more often, buildings are subjected to the Blower Door Test that allows a building's impermeability to be measured after first setting a determined pressure difference between inside and outside. This method allows both the building's "air losses" and air exchange rate to be discovered. The Confort Open series is highly recommended for this type of building and under particular installation conditions achieves excellent air impermeability results.



This was the installation configuration used to obtain Gold Class rating from the Casaclima Institute of Bolzano in a residential building composed of 60 apartments.

The performance was measured in this site using the Blower Door test conducted to UNI EN 18329 Standard Method B on a sample apartment.

With door not sealed: N50 = 0.30 h-1

Parity measurement

With door sealed: N50 = 0.29 h-1

Corresponding to a loss of around 3÷5 m³ / h

TENUTA ALLE INTEMPERIE

In caso di installazione particolarmente esposta alle intemperie è possibile allestire la porta blindata serie Confort Open nella versione EX.

Questa versione unisce alle prestazioni di resistenza all'effrazione, isolamento termico e abbattimento acustico anche delle eccellenti prestazioni di resistenza alle intemperie quali vento e pioggia ed, essendo in comunicazione con i nostri spazi di vita, di tenuta all'aria. La Confort Open EX è testata secondo le più recenti norme europee ed ha raggiunto le prestazioni di: resistenza al vento Classe C5 permeabilità all'aria classe 3, permeabilità all'acqua Classe 5A. Le prestazioni sono misurate in laboratorio mediante macchinari che utilizzano la porta come sistema di chiusura di un ambiente stagno messo sotto pressione, nel quale la stessa porta viene irrorata da un flusso di pioggia simulata. Le misurazioni così effettuate danno indicazione del livello di pressione a cui la porta inizia a far infiltrare acqua o del volume di aria che la stessa disperda alle diverse pressioni. Nel caso della permeabilità all'aria la porta, sottoposta ad una pressione crescente fino a 600 Pa (circa 60 Kg/mq) disperde quantità di aria massime definite. Per dare un orientamento, possiamo dire che alla pressione di riferimento di 100 Pa (vento costante a circa 45 Km/h) la classe 1 permette una "fuga" di cinquanta m³/hm², la classe 2 ne accetta ventisette, la Confort Open EX in classe 3 nove. Nel caso della permeabilità all'acqua la porta, sottoposta a irrorazione costante al di sopra della traversa del telaio e con pressioni che simulano i carichi di vento combinato con la pioggia, non deve lasciar filtrare acqua. La classe 3 A della Confort Open EX implica la totale impermeabilità fino alla pressione di 150 Pa (vento costante a circa 60 Km/h). La prova al carico di vento, che mira a determinare gli aspetti di resistenza strutturale dell'infilso, sottopone il prodotto a cicli combinati di pressioni e depressioni ripetute e misura la deformazione sotto carico della struttura rispetto alla posizione che avrebbe in assenza di vento. Nella classe C5 della Confort Open EX la pressione applicata è di 1000 Pa (circa 145 Km/h di vento) sotto la quale la deformazione non deve superare 1/300 dell'altezza dell'anta.

Antieffrazione ENV 1627 classe 3
Abbattimento acustico - Rw da 43 dB
Trasmittanza termica - Ud = da 1,4 a 1,0 W/m²K
in funzione del tipo di rivestimento

Resistenza al vento classe C5
Permeabilità all'aria classe 3
Permeabilità all'acqua classe 5A

WEATHER RESISTANCE

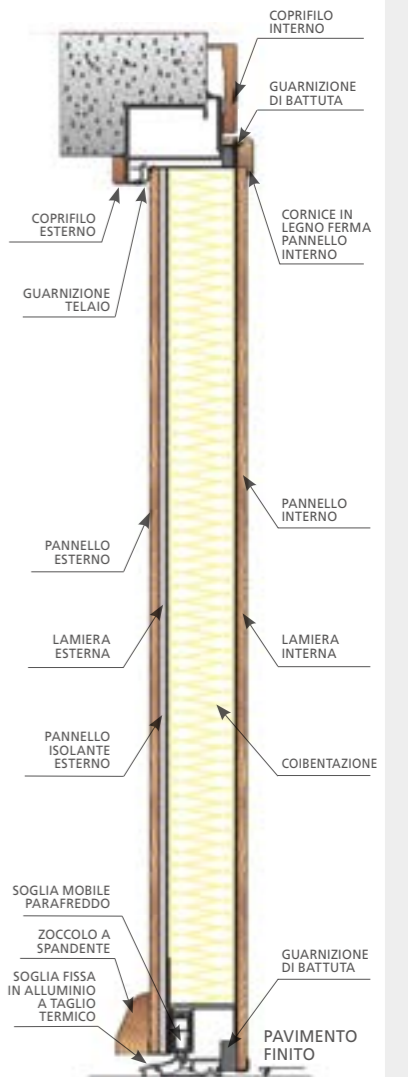
Whenever installation requires extra weather resistance, the Confort Open armoured door can be configured in its EX version.

This version combines burglar resistance, thermal insulation, and acoustic insulation with excellent weather resistance, and because every door communicates with our living space, good air impermeability. La Confort Open EX has been tested to the most recent European standards and achieved Class 5 Wind Resistance, Class 3 Air permeability, and Class 5A Water permeability. Performance is measured in the laboratory equipped with machines that use the door as a closing system for a sealed environment placed under pressure in which the door is pelted by simulated rain. Measurements taken in this way indicate the level of pressure at which the door lets water inside and the volume of air that it disperses under different pressures. As regards air permeability, when subjected to growing pressures of up to 600 Pa (approx. 60 Kg/sq m), the air disperses the maximum quantity of air defined for it. Roughly speaking, at the reference pressure of 100 Pa (wind constant at around 45 Km/h) Class 1 air permeability permits a "dispersion" of 50 (fifty) m³/hm², whereas Class 2 accepts 27 (twenty-seven) and the Confort Open EX door in Class 3 accepts 9 (nine). As regards water permeability, the door must not allow the infiltration of any water when subjected to constant simulated rain above the frame's transom at pressures that simulate wind loads combined with rain. Class 3 rating gives the Confort Open EX door total air impermeability up to a pressure of 150 Pa (with wind constant at around 60 km/hr) For the wind load test that determines the frame's structural resistance, the product is subjected to repeated combined pressurization/depressurization cycles and the deformation of the structure under load is measured and compared to the position it would maintain in the absence of the same.

To obtain Class C5 rating, the Confort Open EX door is subjected to 1000 Pa pressure (at around 145 Km/h wind load) without any deformation of more than 1/300 of the door's height.

Class 3 burglar resistance - ENV 1627
Acoustic insulation - 43 dB Rw
Thermal transmittance Ud = from 1.4 to 1.0 W/m²K
depending on type of panel

Wind Resistance classe C5
Air permeability classe 3
Water permeability classe 5A

SEZIONE VERTICALE
VERTICAL SECTIONSOGLIA IN ALLUMINIO
ALUMINUM THRESHOLD

CONFORT



CONFORT



CONFORT



TORTEROLO & RE