DIVISIONE: *DIVISION:* **TESTING-CERTIFICAZIONE** ***TESTING & CERTIFICATION***

LABORATORIO: *LABORATORY:* **Chiusure** ***Closures***

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° **0003\DC\AEF\18 Rev. 1**

Data: *Date:* **02/02/2018**

substitutes test report dated 26/01/2018annulla e sostituisce il precedente datato 26/01/2018

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

Serratura cod. 240 /241/243/244 .X.X.XX.XX.XX.X.XX + Contropiastra cod. 7200UCR
Lockset cod. 240/241/243/244*. X.X.XX.XX.XX.X.XX + *Striking plate cod. 7200UCR
Serratura cod. 260/261/263/264.X.X.XX.XX.XX.X.XX + Contropiastra cod. 7200UCR
Lockset cod. 260*. /261/263/264 X.X.XX.XX.XX.X.XX + *Striking plate cod. 7200UCR
Serratura cod. 250/251/253/254.X.X.XX.XX.XX.X.XX + Contropiastra cod. 7200UCR
Lockset cod. 250/251/253/254*. X.X.XX.XX.XX.X.XX + *Striking plate cod. 7200UCR

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

SECUREMME SRL
VIA DEL LAVORO, 6/8
23854 OLGINATE (LC)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

EN 12209:2003

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

SECUREMME SRL

DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:

Mod.37 - Rev.8 - Società a Socio Unico soggetto ad attività di direzione e coordinamento di IMQ spa

DATI GENERALI / *GENERAL DATA:*

- Data ricevimento campioni / *Samples supply date*: **16/09/2016**
- Data esecuzione prove / *Test date*: **23/01/2017 – 21/03/2017**
- Identificazione delle norme di riferimento / *Standard references identification:*

EN 12209:2003:	**Accessori per serramenti - Serrature azionate meccanicamente e piastre di bloccaggio - Requisiti e metodi di prova** *Building hardware - Mechanically operated locks and locking plates - Requirements and test methods*
EN 1670:1998:	**Accessori per serramenti - Resistenza alla corrosione - Requisiti e metodi di prova** *Building hardware - Corrosion resistance - Requirements and test methods*

- Campionamento / *Sampling*: Eseguito da ispettore CSI S.p.A. *Performed by CSI S.p.A. inspector*
- Procedura normalizzata / *Standard procedure*: **SI / *YES***
- Deviazioni dei metodi di prova/ *Standard procedure deviation*: **NO / *NO***
- Controllo calcoli / *Calculation and data check*: **SI / *YES***

DICHIARAZIONI / *DECLARATIONS:*

Rapporto di prova iniziale di tipo emesso in qualità di Organismo Notificato n. 0497 ai fini della marcatura CE secondo il Regolamento (UE) N.305/2011.
Initial type test report issued as Notified Body n. 0497 for CE marking purposes according to (UE) N.305/2011.

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Test results contained in this test report relate only to specimens tested.

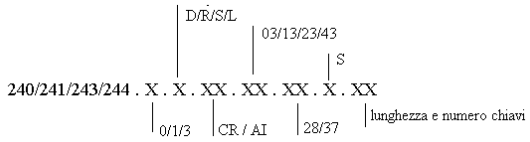
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.
Test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the Managing Director.

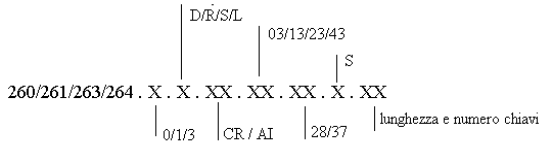
Solo la copia completa di questo rapporto permette un normale impiego dei risultati.
Only the whole copy of this test report allows a common use of the results.

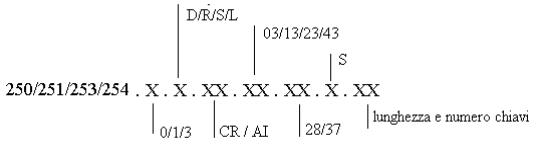
Le caratteristiche tecniche del prodotto sono state dichiarate dal committente e sono contenute nel fascicolo tecnico depositato negli archivi di laboratorio della società CSI S.p.A.
Product technical data have been declared by the customer and they are contained in technical file maintained in CSI S.p.A. laboratory.

CAMPIONI ANALIZZATI / *SAMPLES TESTED*

- Denominazione / *Product name*: **Serratura cod. 240 /241/243/244 .X.X.XX.XX.XX.X.XX + Contropiastra cod. 7200UCR**
  Lockset cod. 240/241/243/244*. X.X.XX.XX.XX.X.XX + *Striking plate cod. 7200UCR
  Serratura cod. 260/261/263/264.X.X.XX.XX.XX.X.XX + Contropiastra cod. 7200UCR
  Lockset cod. 260*. /261/263/264 X.X.XX.XX.XX.X.XX + *Striking plate cod. 7200UCR
  Serratura cod. 250/251/253/254.X.X.XX.XX.XX.X.XX + Contropiastra cod. 7200UCR
  Lockset cod. 250/251/253/254*. X.X.XX.XX.XX.X.XX + *Striking plate cod. 7200UCR
- Tipologia di prodotto *Product type*: **Serratura azionata meccanicamente con piastra antitrapano e contropiastra**
  Mechanically operated lock with antidrill plate and striking plate







EN 12209:2003 §4.2.1 CATEGORIA DI IMPIEGO (1° CIFRA)
CATEGORY OF USE (1st DIGIT)

Grado / *Grade*	**Descrizione / *Description***
1	Per utilizzo da parte di persone con alto incentivo ad esercitare attenzione e con poche possibilità di utilizzo improprio, per esempio porte residenziali *For use by people with a high incentive to exercise and with low probability of improper use, such as residential doors*
2	Per utilizzo da parte di persone con qualche incentivo ad esercitare attenzione ma dove ci sono possibilità di utilizzo improprio, per esempio porte di uffici *For use by people with some incentive to exercise but where there are possibilities of improper use, such as office doors*
3	Per utilizzo da parte del pubblico dove c'è poco incentivo ad esercitare attenzione e dove ci sono alte possibilità di utilizzo improprio, per esempio porte di edifici pubblici *For use by the public where there is little incentive to exercise and where there are high possibilities of improper use, such as public building doors*

EN 12209:2003 §4.2.2 DURABILITÀ (2° CIFRA)
DURABILITY (2nd DIGIT)

Grado / *Grade*	**Numero di cicli / *Cycles number***	**Carico sullo scrocco / *Load on the latch***
A	50 000 cicli di prova / *test cycles*	Nessun carico / *No load*
B	100 000 cicli di prova / *test cycles*	Nessun carico / *No load*
C	200 000 cicli di prova / *test cycles*	Nessun carico / *No load*
F	50 000 cicli di prova / *test cycles*	10 N
G	100 000 cicli di prova / *test cycles*	10 N
H	200 000 cicli di prova / *test cycles*	10 N
L	100 000 cicli di prova / *test cycles*	25 N
M	200 000 cicli di prova / *test cycles*	25 N
R	100 000 cicli di prova / *test cycles*	50 N
S	200 000 cicli di prova / *test cycles*	50 N
W	100 000 cicli di prova / *test cycles*	120 N
X	200 000 cicli di prova / *test cycles*	120 N

EN 12209:2003 §4.2.3 MASSA DELLA PORTA (3° CIFRA)
DOOR MASS (3rd DIGIT)

Grado ***Grade***	**Massa della porta** ***Door mass***	**F10 Forza di chiusura della porta** ***F10 Door closing force***
1	fino a / *up to* 100 kg	50 N massimo forza di chiusura / *maximum closing force*
2	fino a / *up to* 200 kg	50 N massimo forza di chiusura/ *maximum closing force*
3	oltre / *over* 200 kg	50 N massimo forza di chiusura o specificato dal fabbricante / *maximum closing force or specified by the manufacturer*
4	fino a / *up to* 100 kg	25 N massimo forza di chiusura / *maximum closing force*
5	fino a / *up to* 200 kg	25 N massimo forza di chiusur a/ *maximum closing force*
6	oltre / *over* 200 kg	25 N massimo forza di chiusura o specificato dal fabbricante / *maximum closing force or specified by the manufacturer*
7	fino a / *up to* 100 kg	15 N massimo forza di chiusura / *maximum closing force*
8	fino a / *up to* 200 kg	15 N massimo forza di chiusura / *maximum closing force*
9	oltre / *over* 200 kg	15 N massimo forza di chiusura o come specificato dal fabbricante / *maximum closing force or specified by the manufacturer*

EN 12209:2003 §4.2.5 SICUREZZA (5° CIFRA)
SECURITY (5th DIGIT)

Grado / *Grade*	**Descrizione / *Description***
0	Nessun requisito di sicurezza / *No security requirement*

EN 12209:2003 §4.2.6 RESISTENZA ALLA CORROSIONE E ALLA TEMPERATURA (6° CIFRA)
RESISTANCE TO CORROSION AND TEMPERATURE *(6th DIGIT)*

Grado / *Grade*	Resistenza alla corrosione *Corrosion resistance*	Requisito di temperatura *Temperature requirement*
0	nessuna resistenza / *no resistance*	nessun requisito / *no requirement*
A	bassa resistenza / *low resistance*	nessun requisito / *no requirement*
B	moderata resistenza / *moderate resistance*	nessun requisito / *no requirement*
C	alta resistenza / *high resistance*	nessun requisito / *no requirement*
D	resistenza molto alta / *very high resistance*	nessun requisito / *no requirement*
E	resistenza moderata / *moderate resistance*	requisito: da -20 °C a +80 °C *requirement: from -20 °C to +80 °C*
F	resistenza alta / *high resistance*	temperatura: da -20 °C a +80 °C *requirement: from -20 °C to +80 °C*
G	resistenza molto alta / *very high resistance*	temperatura: da -20 °C a +80 °C *requirement: from -20 °C to +80 °C*

EN 12209:2003 §4.2.7 SICUREZZA E RESISTENZA ALLA FORATURA (7° CIFRA)
SECURITY AND DRILLING RESISTANCE (7th DIGIT)

In riferimento al prospetto 5 / *In reference to table 5*:

Grado / *Grade*	**Requisito sicurezza** ***Security requirement***	**Requisito alla foratura** ***Drilling requirement***
1	minima sicurezza / *minimum security*	nessuna resistenza alla foratura / *no drilling resistance*
2	bassa sicurezza / *low security*	nessuna resistenza alla foratura / *no drilling resistance*
3	media sicurezza / *medium security*	nessuna resistenza alla foratura / *no drilling resistance*
4	alta sicurezza / *high security*	nessuna resistenza alla foratura / *no drilling resistance*
5	alta sicurezza / *high security*	con resistenza alla foratura / *with drilling resistance*
6	molto alta sicurezza / *very high security*	nessuna resistenza alla foratura / *no drilling resistance*
7	molto alta sicurezza / *very high security*	con resistenza alla foratura / *with drilling resistance*

EN 12209:2003 §4.2.8 CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA SERRATURA SULLA PORTA (8° CIFRA)
LOCK DOOR FIELD APPLICATION (8th DIGIT)

Grado ***Grade***	**Tipo** ***Type***	**Porta** ***Door***	**Frontale supportato** ***Supported forend***	**Uscita controllata da chiave** ***Output controlled by key***
A	Ad infilare *Mortice lock*	Illimitata (con cerniere e scorrevole) *Unlimited (with hinges and sliding)*	No / *No*	-
B	Ad infilare *Mortice lock*	Con cerniere *With hinges*	No / *No*	-
C	Ad infilare *Mortice lock*	Scorrevole *Sliding*	No / *No*	-
D	Ad applicare *Rim lock*	Illimitata (con cerniere e scorrevole) *Unlimited (with hinges and sliding)*	No / *No*	-
E	Ad applicare *Rim lock*	Con cerniere *With hinges*	No / *No*	-
F	Ad applicare *Rim lock*	Scorrevole *Sliding*	No / *No*	-
H	Ad infilare *Mortice lock*	Con cerniere *With hinges*	Sì / *Yes*	-
J	Ad applicare *Rim lock*	Con cerniere (solo con apertura interna) *With hinges (only con internal opening)*	No	-
K	Ad infilare *Mortice lock*	Con cerniere *With hinges*	No / *No*	Sì / *Yes*
L	Ad infilare *Mortice lock*	Scorrevole *Sliding*	No / *No*	Sì / *Yes*
M	Ad applicare *Rim lock*	Con cerniere *With hinges*	No / *No*	Sì / *Yes*
N	Ad applicare *Rim lock*	Scorrevole *Sliding*	No / *No*	Sì / *Yes*
P	Ad infilare *Mortice lock*	Con cerniere *With hinges*	Sì / *Yes*	Sì / *Yes*
R	Ad applicare *Rim lock*	Con cerniere (solo con apertura interna) *With hinges (only con internal opening)*	No / *No*	Sì / *Yes*
S	Ad infilare *Mortice lock*	Illimitata (con cerniere e scorrevole) *Unlimited (with hinges and sliding)*	No / *No*	Sì / *Yes*
T	Ad applicare *Rim lock*	Illimitata (con cerniere e scorrevole) *Unlimited (with hinges and sliding)*	No / *No*	Sì / *Yes*

EN 12209:2003 §4.2.9 TIPO DI AZIONAMENTO DELLA CHIAVE E DELLA CHIUSURA (9° CIFRA)
TYPE OF KEY OPERATING SYSTEM AND CLOSURE (9th DIGIT)

Grado ***Grade***	**Azionamento della chiave** ***Key operating system***	**Tipo di chiusura** ***Closing type***
0	non applicabile / *not applicable*	non applicabile / *not applicable*
A	serratura o ferroglietto a cilindro / *cylinder lock*	chiusura manuale / *manual closing*
B	serratura o ferroglietto a cilindro / *cylinder lock*	chiusura automatica / *automatic closing*
C	serratura o ferroglietto a cilindro / *cylinder lock*	chiusura manuale con chiusura intermedia / *manual closing with intermediate closure*
D	serratura o ferroglietto ad elementi di ritenuta / *lock with differ elements*	chiusura manuale / *manual closing*
E	serratura o ferroglietto ad elementi di ritenuta / *lock with differ elements*	chiusura automatica / *automatic closing*
F	serratura o ferroglietto ad elementi di ritenuta / *lock with differ elements*	chiusura manuale con chiusura intermedia / *manual closing with intermediate closure*
G	serratura o ferroglietto senza azionamento chiave / *lock without key operating system*	chiusura manuale / *manual closing*
H	serratura senza azionamento chiave / *lock without key operating system*	chiusura automatica / *automatic closing*

EN 12209:2003 §4.2.10 TIPO DI AZIONAMENTO DELL'INGEGNO MANIGLIA (10° CIFRA)
TYPE OF FOLLOWER (10th DIGIT)

Grado / *Grade*	**Descrizione / *Description***
0	serratura o ferroglietto senza ingegno maniglia / *lock without follower*
1	serratura o ferroglietto per pomolo o maniglia a molla / *lock for knob or spring mechanism handle*
2	serratura o ferroglietto per maniglia senza molla / *lock for handle without spring mechanism*
3	serratura o ferroglietto per maniglia senza molla per carichi pesanti / *lock for handle without spring mechanism for heavy loads*
4	serratura o ferroglietto per maniglia senza molla per carichi pesanti specificato dal fabbricante / *lock for handle without spring mechanism for heavy loads specified by the manufacrturer*

EN 12209:2003 §4.2.11 REQUISITI DI IDENTIFICAZIONE DELLA CHIAVE (11° CIFRA)
KEY IDENTIFICATION REQUIREMENTS (11th DIGIT)

Grado / *Grade*	**Descrizione / *Description***
0	nessun requisito / *no requirement*
A	minimo tre elementi di ritenuta / *minimum three detaining elements*
B	minimo cinque elementi di ritenuta / *minimum five detaining elements*
C	minimo cinque elementi di ritenuta, numero esteso di cifrature effettive *minimum three detaining elements, extended number of differs*
D	minimo sei elementi di ritenuta / *minimum six detaining elements*
E	minimo sei elementi di ritenuta, numero esteso di cifrature effettive *minimum six detaining elements, extended number of differs*
F	minimo sette elementi di ritenuta / *minimum seven detaining elements*
G	minimo sette elementi di ritenuta, numero esteso di cifrature effettive *minimum seven detaining elements, extended number of differs*
H	minimo otto elementi di ritenuta, numero esteso di cifrature effettive *minimum eight detaining elements, extended number of differs*

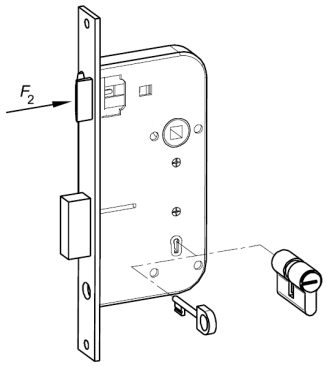
Generale / *General* (rif. Report 0024\DC\AEF\17 Rev. 1 – 23/06/2017)

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.1.2**	Forza di ritorno dello scrocco *Return force of the latch bolt*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.1.2**	

Requisito / *Requirement*:
La forza di ritorno dello scrocco **F2** ≥ 2,5 N / *Return force of the latch bolt **F2** ≥ 2,5 N*

Prova / *Test*

Lo scrocco deve essere premuto completamente con una forza operante sullo stesso piano del movimento dello scrocco stesso.
Quindi gli può essere permesso di estendersi fino a 2 mm ± 0,5 mm dal frontale, e a questo punto la forza di ritorno dello scrocco non deve essere minore di F2.
The latch bolt shall be fully keeped with a force acting on the same movement plane of the latchbolt itself.
Therefore it may be allowed to extend it up to 2 mm ± 0.5 mm from the forend, and at this point the return force of the latch shall not be less than F2.



	Misurato / *Measured*
F2 Ritorno dello scrocco / *F2 return force of the latch bolt*	4,6 N

Esito della prova / *Test result*	Conforme / *Compliant*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.2.2**	Momento torcente per azionare il catenaccio *Torque to operate the deadbolt*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.2.2**	

Requisito / *Requirement*:
Il momento torcente sulla chiave per azionare il catenaccio **M3** ≤1,5 Nm
Il momento torcente sulla maniglia per azionare il catenaccio **M4** ≤ 3 Nm
*The torque on the key to operate the deadbolt **M3** ≤1.5 Nm*
*The torque on the handle to operate the deadbolt **M4** ≤ 3 Nm*

	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M3 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite chiave / *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	0,40	≤ 1,5 [Nm]
	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M4 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite maniglia / *M4 Torque to operate the deadbolt with handle*	n.a.	≤ 3,0 [Nm]

Esito della prova / *Test result*	Conforme / *Compliant*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.2.3**	Resistenza del meccanismo dello scrocco e degli arresti di fine corsa dell'ingegno maniglia *Latchbolt and handle travel limit stops resistance*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.2.3**	

Requisito / *Requirement*:
Il meccanismo dello scrocco e gli arresti devono resistere ad un momento torcente di **M5**;
Il meccanismo dello scrocco deve funzionare correttamente dopo questa prova, soddisfacendo i requisiti di **M2**.
*The latch and travel limit stops shall resist a torque **M5***
*The latch action shall function correctly after this test, fulfilling the requirements of **M2***

Categoria d'uso Grado **1** / *Grade **1** category of use*	20 Nm	orario e antiorario / clockwise and anticlockwise
Categoria d'uso Grado **2** / *Grade **2** category of use*	40 Nm	orario e antiorario / clockwise and anticlockwise
Categoria d'uso Grado **3** / *Grade **3** category of use*	60 Nm	orario e antiorario / clockwise and anticlockwise

	Misurato in senso orario *Measured clockwise*	Misurato in senso antiorario *Measured anticlockwise*	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3
M5 Mom torcente sugli arresti dell'ingegno maniglia / *M5 Torque on level handle stops*	n.d.	n.d.	≥ 20 [Nm]	≥ 40 [Nm]	≥ 60 [Nm]
	Misurato / *Measured*	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4
M2 Coppia per far rientrare lo scrocco con maniglia / M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle	3,10 [Nm]	≤ 0,5	≤ 3	≤ 5	Manuf spec.

Esito della prova / *Test result*	Grado / *Grade* 3

Tipo di azionamento della chiave e chiusura / *Key and closure type (* rif. Report 0024\DC\AEF\17 Rev. 1 – 23/06/2017)

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.10.1**	Resistenza della chiave / *Key Resistance*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.10.1**	

La chiave deve resistere ad un momento torcente di **M7** = 2,5 Nm
La chiave deve azionare correttamente la serratura dopo aver superato questa prova per soddisfare i requisiti **M1**, **M3** e **M4**.
*The key must withstand a torque of **M7** = 2.5 Nm*
*The key must activate the lock correctly after passing this test to meet **M1**, **M3** and **M4** requirements.*

	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M1 Momento torcente per far ritrarre lo scrocco con chiave *M1 Torque to withdraw the latch bolt with key*	1,48 [Nm]	≤ 1,5 [Nm]
	Applicato / *Loaded*	Tutti i gradi / *All grades*
M7 Momento torcente sulla chiave *M7 Torque on the deadbolt with key*	2,50 [Nm]	≤ 2,5 [Nm]
	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M3 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite chiave *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	0,40 [Nm]	≤ 1,5 [Nm]
	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M4 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite maniglia *M4 Torque to operate the deadbolt with handle*	n.a.	≤ 3 [Nm]

Esito della prova / *Test result*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.10.2.1**	Chiusura con catenaccio (manuale)
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.10.2.1**	*Latch closing (manual)*

Durante la prova § 6.10.2, una delle seguenti due condizioni può essere applicata:
a) non può essere possibile rimuovere la chiave dalla serratura a meno che il catenaccio sia nella sua posizione completamente fuoriuscita e chiusa
b) se è possibile rimuovere la chiave in una posizione intermedia tra la posizione aperta e la posizione completamente chiusa, ci deve essere un dispositivo che indichi che la serratura non è completamente chiusa

During test §6.10.2, one of the following of the two conditions may be applied:
a) it is not possible to remove the key from the lock unless the deadbolt is in its fully out and in closed position
b) if is possible to remove the key from the lock in an intermediate position between the open position and the fully closed position, a device shall be required in order to indicate that the lock is not completely closed

Esito della prova / *Test result* | Conforme / *Compliant*

☑ Chiusura manuale / *Manual closing*
Il catenaccio deve essere azionato dalla posizione completamente aperta alla posizione completamente chiusa con un carico assiale sul catenaccio F5 = 15 N.
Gli indicatori per la verifica della chiusura con catenaccio devono essere sottoposti a prova simulando che il catenaccio non abbia raggiunto la sua posizione chiusa e la chiave sia stata rimossa.
The deadbolt shall be operated from the fully open position to the fully closed position with an axial load on the F5 = 15 N.
The markers useful for the check of the deadbolt closure shall be tested by simulating that the deadbolt has not reached its closed position and that the key has been removed.

☐ Chiusura manuale con posizioni di chiusura intermedie / *Manual closing with intermediate closing position*
Il catenaccio deve essere azionato dalla posizione completamente aperta ad ogni posizione della chiave con un carico assiale sul catenaccio di F5=15 N, assicurandosi che il catenaccio sia completamente fuoriuscito in ciascuna posizione.
The deadbolt shall be operated from the fully open position of each position of the key with an axial load on the deadbolt of F5=15 N, making sure that the deadbolt is completely out in each position.

Esito della prova / *Test result* | conforme / *compliant*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.10.3**	Momento torcente per ritrarre lo scrocco tramite chiave / *Torque to withdraw the latch bolt with key*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.10.3**	

Quando sottoposto a prova in conformità al punto 6.10.3, il momento torcente sulla chiave non deve eccedere **M1** = 1,5 Nm
*When tested in accordance with 6.10.3, the torque on the key shall not exceed **M1** = 1,5 Nm*

	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M1 Momento torcente per far ritrarre lo scrocco con chiave *M1 Torque to withdraw the latch bolt with key*	1,48 [Nm]	≤ 1,5 [Nm]

Esito della prova / *Test result*	Conforme / *compliant*

Tipo di azionamento del quadro maniglia / *Square spindle operating type (* rif. Report 0024\DC\AEF\17 Rev. 1 – 23/06/2017)

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.11.1**	Momento torcente per ritrarre lo scrocco *Torque to withdraw the latch bolt*
	Classificazione / *Classification*	**§ 6.11.1**	

Prova / *Test*

	Misurato / *Measured*	**Gr.1**	**Gr.2**	Gr.3	Gr.4
M2 Momento torcente per ritrarre lo scrocco con maniglia *M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle*	3,10 [Nm]	≤ 0,5 [Nm]	≤ 3 [Nm]	≤ 5 [Nm]	Manuf. spec

Esito della prova / *Test result*	Grado / *Grade* 3

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.11.2**	Resistenza dei meccanismi dei catenaccio *Strength of bolt actions*
	Classificazione / *Classification*	**§ 6.11.2**	

Requisiti / *Requirements*:
I componenti del catenaccio devono resistere ad un momento torcente di 30 Nm
I componenti dello scrocco devono resistere ad un momento torcente di 20 Nm per tutti i gradi.
La serratura o il ferroglietto deve funzionare correttamente dopo questa prova soddisfacendo i requisiti di M2.

The deadbolt components shall withstand a torque of 30 Nm
The latchbolt components shall withstand a torque of 20 Nm for all grades.
The lock shall operate properly after this test satisfying the requirements of M2.

Prova / *Test*

Meccanismo del catenaccio: la serratura deve essere montata su un'apparecchiatura di prova adatta con mezzi per evitare che il catenaccio si muova più di 3 mm ± 1 mm dalla sua posizione ritratta. Il momento torcente deve quindi essere applicato, senza shock sull'ingegno maniglia nella direzione di uscita del chiavistello. Il momento torcente deve essere applicato gradualmente, in un tempo di 5 s ± 2 s. La serratura e lo scrocco deve funzionare correttamente dopo questa prova soddisfacendo i requisiti di **M3** e **M4**.
Meccanismo dello scrocco: la serratura o il ferroglietto devono essere montati su un'apparecchiatura di prova adatta con mezzi per evitare che lo scrocco si muova più di 3 mm ± 1 mm dalla sua posizione fuoriuscita. Un momento torcente deve quindi essere applicato, senza shock sull'ingegno maniglia in direzione di rientro del catenaccio. Il momento torcente deve essere applicato gradualmente, in un tempo di 5 s ± 2 s. la serratura o il ferroglietto deve funzionare correttamente dopo questo test che soddisfano i requisiti di **M2**

Deadbolt mechanism*: The lock shall be mounted in a suitable test apparatus with means for preventing the deadbolt from moving more than 3 ± 1 mm from its withdrawn position.*
The torque shall then be applied, without shock to the follower in the bolt throwing direction. The torque is to be applied gradually, in a time of 5± 2 s
The deadbolt components shall resist a torque of 30 Nm for all grades
The lock or latch shall operate correctly after this test fulfilling the requirements of M3 and M4
Latch bolt mechanism*: The lock or latch shall be mounted in a suitable test apparatus with means for preventing the latch bolt from moving more than 3 mm ± 1 mm from its fully thrown position.*
The torque shall then be applied, without shock to the follower in the bolt withdrawing direction. The torque is to be applied gradually, in a time of 5± 2 s
The latch bolt components shall resist a torque of 20 Nm for all grades
The lock or latch shall operate correctly after this test fulfilling the requirements of M2

Meccanismo del catenaccio / *Deadbolt mechanism*	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M3 Coppia per azionare il catenaccio con chiave *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	0,5 Nm	≤ 1,5 Nm §5.2.2.1 EN 12209:2003
M4 Coppia per azionare il catenaccio con maniglia *M4 Torque to operate the deadbolt with handle*	n.a.	≤ 3,0 Nm § 5.2.2.2 EN 12209:2003

Meccanismo dello scrocco/ *Deadbolt mechanism*	Misurato / *Measured*	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4
M2 Momento torcente per ritrarre lo scrocco con maniglia *M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle*	3,10 Nm	≤ 0,5 [Nm]	≤ 3 [Nm]	≤ 5 [Nm]	Manuf. spec

Esito della prova / *Test result*	Conforme / *compliant*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.11.3**	Momento torcente minimo di ripristino dell'ingegno maniglia / *Minimum torque to withdraw the follower*
	Classificazione / *Classification*	**§ 6.11.3**	

Prova / *Test*

Quando sottoposto a prova in conformità al punto 6.11.3, M8 deve essere misurato.
When tested in accordance with 6.11.3, M8 shall be measured.

	Misurato / *Measured*	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4
M8 Momento torcente per ritorno dell'ingegno maniglia *M8 Torque to withdraw the follower*	2,82 [Nm]	> 0 [Nm]	> 0,6 [Nm]	> 0,6 [Nm]	> 0,6 [Nm]

Esito della prova / *Test result* | Grado / *Grade* 3

Massa della porta e forza di chiusura / *Door mass and closing force (* rif. Report 0024\DC\AEF\17 Rev. 1 – 23/06/2017)

12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.4.1**	Massa della porta / *Door mass*
	Classificazione / *Classification*	**§ 4.2.3**	

Anta primaria		*Primary leaf*	
Altezza dell'anta	2100 [mm]	*Door leaf height*	*2100 [mm]*
Larghezza dell'anta	1100 [mm]	*Door leaf width*	*1100 [mm]*
Massa dell'anta	200 [kg]	*Door leaf mass*	*200 [kg]*
Anta secondaria		*Secondary leaf*	
Altezza dell'anta	n.a. [mm]	*Door leaf height*	n.a. *[mm]*
Larghezza dell'anta	n.a. [mm]	*Door leaf width*	n.a. *[mm]*
Massa dell'anta	n.a. [kg]	*Door leaf mass*	n.a. *[kg]*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.4.2**	Forza di chiusura *Closing force*
	Classificazione / *Classification*	**§ 4.2.3**	

Requisiti / *Requirements:*
Una forza di chiusura di **F10** (ved. tabella §4.2.3) deve essere sufficiente a permettere allo scrocco di agganciare correttamente la contropiastra in ogni momento
An F10 closing force (see Table §4.2.3) shall be sufficient to allow the latch to properly attach the striking plate at any time

	Misurato *Measured*	Atteso / *Espected* (rif. §4.2.3)
F10 Forza di chiusura della porta *F10 Door closing force*	27 [N]	50 [N]

Esito della prova / *Test result* | Grado / *Grade* 2

Verifica dei requisiti di durabilità / *Durability requirements check* (rif. Report 0024\DC\AEF\17 Rev. 1 – 23/06/2017)

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.3.1**	Durabilità dello scrocco senza forza applicata *Durability of the latchbolt without applied force*	☐
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.3.1.1**		
Applicabile ai gradi **A**, **B** e **C** / *Applicable top grades **A**, **B** and **C***				
EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.3.1**	Durabilità dello scrocco con forza applicata *Durability of the latchbolt with applied force*	☑
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.3.1.2**		
Applicabile ai gradi **F, G, H, L, M, R, S, W, X** / *Applicable top grades **F, G, H, L, M, R, S, W, X***				

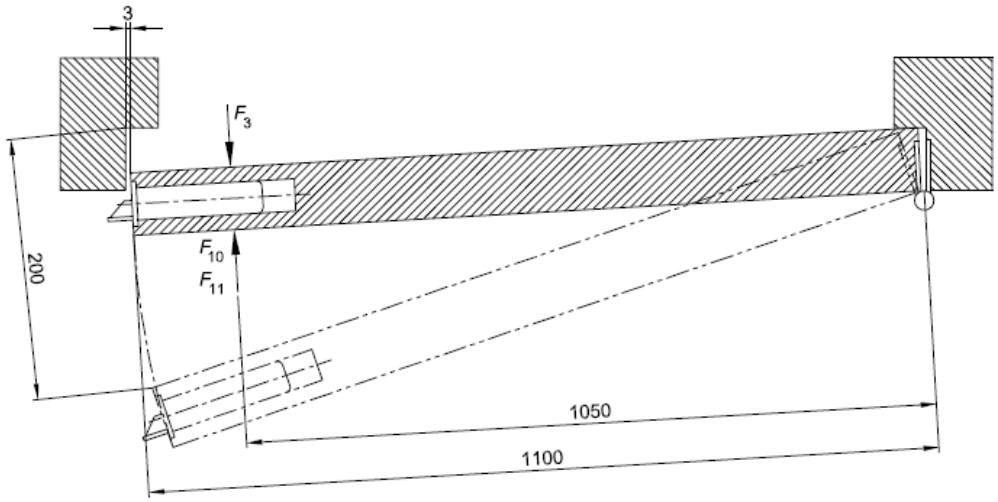
Requisiti / *Requirements:*

Il meccanismo dello scrocco deve funzionare correttamente dopo la prova ciclica prevista:

- una forza di chiusura di **F10** (ved. tabella §4.2.3) deve essere sufficiente a permettere allo scrocco di agganciare correttamente la contropiastra in ogni momento
- lo scrocco deve essere fatto rientrare fino a che il limite della sua testa non sia a filo con il frontale 0+1 mm. Durante questo movimento deve essere misurato il momento torcente **M2**.
- Lo scrocco deve colpire e agganciare completamente la contropiastra durante il ciclo di prova previsto al §6.3.1.2.

The latchbolt mechanism shall operate properly after the cyclic test:

- *an F10 closing force (see Table §4.2.3) shall be sufficient to allow the latch to properly attach the striking plate at any time*
- *withdraw the latch until the limit of its head is aligned with the fronthead 0+1 mm. During this movement, the torque M2 shall be measured.*
- *The latch shall strike and fully engage the strikingplate during the cycling test as described in §6.3.1.2.*



	Eseguiti *Completed*	*Da eseguire Expected*
Cicli / *Cycles*	200.000 (*)	200.000
	Misura iniziale / *Measure initial*	Misurato finale / *final measure*
F11 Forza di chiusura della porta F11 Door closing force	27 [N]	30 [N]
M2 Coppia per far rientrare lo scrocco con maniglia *M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle*	3,10 [Nm]	5 [Nm]

	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4
M2 Coppia per far rientrare lo scrocco con maniglia M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle	≤ 0,5	≤ 3	≤ 5	Manuf spec.

Esito della prova / *Test result*	Grado / *Grade* 3

(*) Eseguiti con contropiastra cod. 7200UCR / *Completed with striking plate cod. 7200UCR*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.3.2**	Durabilità del meccanismo del catenaccio
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.3.2**	*Durability of the deadbolt mechanism*

Requisiti / *Requirements*:
Il meccanismo del catenaccio deve completare il numero minimo di cicli secondo il grado selezionato nel prospetto 4.
Dopo questa prova:
Il momento torcente sulla chiave per azionare il catenaccio non deve eccedere **M3** = 1,5 Nm
Il momento torcente sulla maniglia per azionare il catenaccio non deve eccedere **M4** = 3 Nm
The deadbolt mechanism shall complete the minimum number of cycles according to the degree selected in Table 4.
After this test:
The torque on the key to operate the deadbolt shall not exceed M3 = 1,5 Nm
The torque on the handle to actuate the deadbolt shall not exceed M4 = 3 Nm

	Eseguiti *Completed*	*Da eseguire Expected*
Cicli / *Cycles*	n.a.	50.000

	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M3 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite chiave *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	n.a.	≤ 1,5 [Nm]
	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M4 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite maniglia *M4 Torque to operate the deadbolt with handle*	n.a.	≤ 4,0 [Nm]

Esito della prova / *Test result*	n.a.

Resistenza alla corrosione e alla temperatura / *Corrosion and temperature resistance*

***(* rif. Report 0024\DC\AEF\17 Rev. 1 – 23/06/2017)**

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.7.1**	Resistenza alla corrosione *Corrosion resistance*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.7.1**	
	Classificazione / *Classification*	**§ 4.2.6**	

La serratura o il ferroglietto devono essere montati su un supporto simile ad una porta e sottoposti ad una prova in nebbia salina, come descritto nel punto 5.6 della EN 1670:1998, per determinare la loro capacità di funzionare dopo l'esposizione ambientale, la durata della prova dipende dal grado, come segue:

- grado A: 24 ± 1 h resistenza bassa
- grado B e grado E: 48 ± 1 h resistenza moderata
- grado C e grado F: 96 ± 1 h resistenza alta
- grado D e grado G: 240 ± 1 h resistenza molto alta

La serratura o il ferroglietto devono essere azionati una volta ogni 24 h durante la prova.
Al termine della prova, la serratura o il ferroglietto devono essere azionati 20 volte.
La forza di apertura deve essere misurata e registrata durante i tre cicli finali.

Immediatamente dopo la prova in nebbia salina neutra, e dopo aver pulito la serratura, la serratura o il ferroglietto devono essere sottoposti alle prove specificate nel punto 6.2.2 e nel punto 6.11.1. Il momento torcente sulla chiave o sull'ingegno maniglia per azionare il catenaccio o lo scrocco non deve eccedere i requisiti del punto 5.2.2 e del punto 5.11.1 per più del **20%.**

The lock or latch shall be mounted in a fixture similar to a door application and subjected to a neutral salt spray test in accordance with EN 1670:1998 § 5.6, to determine its ability to operate after environmental exposure. The duration of the test depending on the grading number as follows:

- *grade A: 24 ± 1 h low resistance*
- *grade B and E: 48 ± 1 h moderate resistance*
- *grade C and F: 96 ± 1 h high resistance*
- *grade D and G: 240 ± 1 h very high resistance*

During then test, the lock or latch shall be operated 1 times each 24 hours.
On completion of the neutral salt spray test, the lock or latch shall be operated 20 times.
The opening force/energy shall be measured and recorded during the last three cycles.

*Immediately following the neutral salt spray test, the cleaned lock or latch shall be subjected to testing in accordance with §6.2.2 and 6.11.1. The torque on the key or on the follower, required to operate the deadbolt or latchbolt for the last three shall not exceed the operation energy for normal operations by more than **20 %.***

Prima della prova / *Before the test* **[+20 °C]**

	Misurato / *Measured*
M1 Momento torcente per ritrarre lo scrocco tramite chiave *M1 Torque to withdraw the latch bolt with key*	1,45
M2 Momento torcente per ritrarre lo scrocco tramite maniglia *M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle*	5,01
M3 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite chiave *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	0,35
M4 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite maniglia *M4 Torque to operate the deadbolt with handle*	n.a.
F2 Ritorno dello scrocco *F2 return force of the latch bolt*	4,7

Prova / *Test*

	Inizio test *Start test*	Fine test *End test*	Ore di permanenza della camera NSS *Hours staying in NSS chamber*
Camera nebbia salina neutra / *Neutral salt spray chamber*	28/04/2017	30/04/2017	n.a.

M1 Momento torcente per ritrarre lo scrocco tramite chiave *M1 Torque to withdraw the latch bolt with key*	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades* (+20%)			
	1,78 [Nm]	≤ 1,8 [Nm]			
M2 Momento torcente per ritrarre lo scrocco tramite maniglia *M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle*	Misurato / *Measured*	Gr.1 (+20%)	Gr.2 (+20%)	Gr.3 (+20%)	Gr.4 (+20%)
	5,35 [Nm]	≤ 0,6 [Nm]	≤ 3,6 [Nm]	≤ 6 [Nm]	Manuf. spec
M3 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite chiave *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades* (+20%)			
	0,40 [Nm]	≤ 1,8 [Nm]			
M4 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite maniglia *M4 Torque to operate the deadbolt with handle*	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades* (+20%)			
	n.a.	≤ 3,6 [Nm]			
F2 Ritorno dello scrocco *F2 return force of the latch bolt*	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades* (+20%)			
	4,8 [N]	≥ 3 [N]			

Aspetto visivo dopo il test / *Visual appearance after the test*	Conforme / *Compliant*
Generali: Le superfici non devono presentare alcun segno di appannamento, visibile a occhio nudo come annerimento o scolorimento della superficie - questo non include una patina accettabile. ***General:*** *Surfaces shall show no sign of tarnish, visible to unaided normal or corrected vision as blackening or adverse discoloration of the surface – this does not include an acceptable patina.*	☑
Grado di ruggine: Superfici devono sopportare l'esposizione per il tempo specificato, senza corrosione del substrato di base metallica visibile a occhio nudo a eccezione di una media di un punto per ogni 650 mm^2 di superficie significativa e senza macchie più grandi di 1,5 mm in qualsiasi direzione. ***Degree of rust:*** *Surfaces shall withstand exposure for the time specified without corrosion of the base metal substrate visible to unaided normal or corrected vision excepting an average of one spot per 650 mm2 of significant surface and without any spots larger than 1,5 mm in any direction.*	☑
Grado di formazione di bolle: Il grado di formazione di bolle di superfici non deve essere superiore a densità 2 e la dimensione di eventuali bolle non deve superare le dimensioni 3 come indicato nella norma EN ISO 4628-2. ***Degree of Blistering:*** *The degree of blistering of surfaces shall not be greater than density 2 and the size of any blisters shall not exceed size 3 as both designated in EN ISO 4628-2.*	☑

6ª cifra / *6th digit*	**Grado / *Grade* 48 h** ☑ Esito positivo / *positive result* ☐ Esito negativo / *negative result*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.7.2**	Funzionamento a temperature estreme *Extreme temperature operation*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.7.2**	
	Classificazione / *Classification*	**§ 4.2.6**	

Il momento torcente sulla chiave per azionare il catenaccio non deve eccedere 2 Nm.
Il momento torcente sull'ingegno maniglia (dove applicabile) non deve eccedere i requisiti del punto 5.11.1 (M2) per più del 20%.
The torque on the key to operate the latch shall not exceed 2 Nm.
The torque on the handle (where applicable) shall not exceed the requirements of 5.11.1 (M2) for more than 20%.

Prima della prova / *Before the test* **[T=+20 °C]**

	Misurato / *Measured*
M2 Momento torcente per ritrarre lo scrocco tramite maniglia *M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle*	3,35
M3 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite chiave *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	0,40

Prova a freddo / *Cold test* **[T=-20 °C]**

	Inizio test / *Start test*	Fine test / *End test*	Ore giacenza in camera / *Hours staying in chamber*
Tempo condizionamento / *Conditioning time*	28/04/2017	28/04/2017	2 [h]

	Misurato / *Measured*	Gr.1 (+20%)	Gr.2 (+20%)	Gr.3 (+20%)	Gr.4 (+20%)
M2 Momento torcente per ritrarre lo scrocco tramite maniglia *M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle*	3,20 [Nm]	≤ 0,6 [Nm]	≤ 3,6 [Nm]	≤ 6 [Nm]	Manuf. spec

	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M3 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite chiave *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	0,42 [Nm]	≤ 2 [Nm]

Prova al calore secco / *Dry heat test* **[T=+80 °C]**

	Inizio test / *Start test*	Fine test / *End test*	Ore giacenza in camera / *Hours staying in chamber*
Tempo condizionamento *Conditioning time*	28/04/2017	28/04/2017	2 [h]

	Misurato / *Measured*	Gr.1 (+20%)	Gr.2 (+20%)	Gr.3 (+20%)	Gr.4 (+20%)
M2 Momento torcente per ritrarre lo scrocco tramite maniglia *M2 Torque to withdraw the latch bolt with handle*	3,42 [Nm]	≤ 0,6 [Nm]	≤ 3,6 [Nm]	≤ 6 [Nm]	Manuf. spec

	Misurato / *Measured*	Tutti i gradi / *All grades*
M3 Momento torcente per azionare il catenaccio tramite chiave *M3 Torque to operate the deadbolt with key*	0,45 [Nm]	≤ 2 [Nm]

6ª cifra / *6th digit*	**Grado / *Grade* E** ☑ Esito positivo / *positive result* ☐ Esito negativo / *negative result*

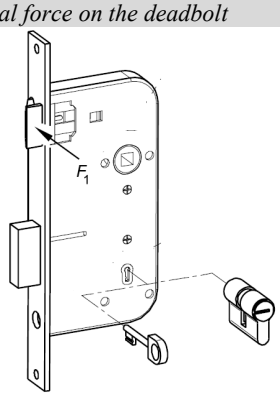
Requisiti per il carico laterale / *Lateral load requirements*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.2.1**	Resistenza al carico laterale sullo scrocco *Lateral force on the deadbolt*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.2.1**	

Requisito / *Requirement*:
La serratura o il ferroglietto devono resistere ad un carico laterale di **F1**
*The lock shall withstand a lateral load of **F1***

Prova / *Test*

	Applicato / *Loaded*	Gr.1	Gr.2	Gr.3
F1 Forza laterale sullo scrocco *F1 Lateral force on the deadbolt*	3 KN	2 KN	3 KN	3 KN



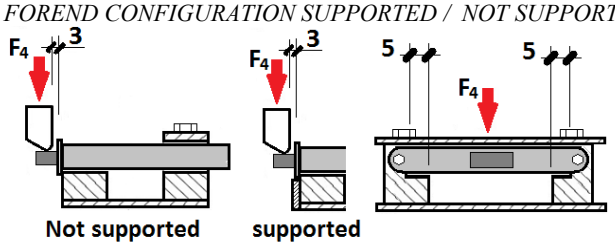
Esito della prova / *Test result*	Grado / *Grade* 3

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	§ 5.8.2.1	Resistenza al carico laterale sul catenaccio *Lateral force on deadbolt*
	Metodo di prova / *Test method*	§ 6.8.2.1	
	Classificazione / *Classification*	§ 4.2.7	

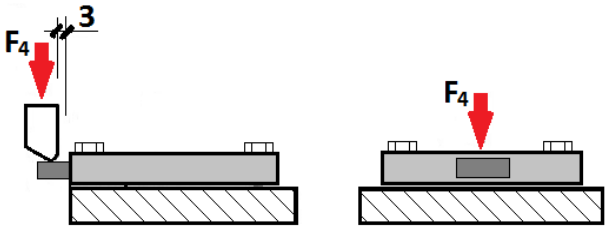
Applicabile ai gradi **1**, **2**, **3**, **4**, **6** / *Applicable to grades **1, 2, 3, 4, 6***

Configurazione della serratura / *Lock configuration:*

CONFIGURAZIONE CON FRONTALE SUPPORTATO / NON SUPPORTATO / *FOREND CONFIGURATION SUPPORTED / NOT SUPPORTED*



CONFIGURAZIONE SENZA FRONTALE / *WITHOUT FOREND CONFIGURATION*



Frontale supportato *Supported forend*	Frontale non supportato *Not supported forend*	Supportato *Supported*
☐	☐	☐

Un carico laterale **F4** applicato sul catenaccio ad una distanza di 3 mm dal frontale e mantenuto per un periodo di 60 s. Laddove l'applicazione lo consente, il carico deve essere applicato sul catenaccio da entrambi i lati, testato su serrature separate. Dopo la prova i criteri di prestazione C dovranno essere soddisfatti

Criterio di prestazione "C" Durante l'applicazione e in possesso di una forza o di coppia, il prodotto e/o i suoi componenti sono autorizzati a deviare un importo coerente con tolleranze/autorizzazioni locali, ma con una certa deformazione plastica che si terrà, a condizione che la funzione di sicurezza non è significativamente compromessa, durante o dopo la prova.

Inoltre, non è possibile manipolare il catenaccio bloccato in una posizione sbloccata, durante o dopo il test, utilizzando qualsiasi strumento diverso dalla chiave corretta con una coppia massima di 5 Nm. Il prodotto non deve essere azionato dopo la prova.

*A side load **F4** applied to the deadbolt at a distance of 3 mm from the forend and be held for a period of 60 s. Where the application allows, load shall be applied to the deadbolt from both sides, tested on separate locks. After the test the performance criteria C should be satisfied*

***Performance criteria "C"** During the application and holding of a force or torque, the product and/or its components shall be allowed to deflect an amount consistent with local tolerances/clearances, but with some plastic deformation taking place, providing that security function is not significantly compromised, either during or after the test. Additionally, it shall not be possible to manipulate the locked bolt to an unlocked position, during or after the test, using any tool other than the correct key with a maximum torque of 5 Nm. The product does not need to be operable after the test.*

Prova / Test

	Measured	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4	Gr.5	Gr.6	Gr.7
F4 Lateral force on deadbolt (cage side)	n.a.	1 [kN]	3 [kN]	5 [kN]	7 [kN]	7 [kN]	10 [kN]	10 [kN]
F4 Lateral force on deadbolt (cover side)	n.a.	1 [kN]	3 [kN]	5 [kN]	7 [kN]	7 [kN]	10 [kN]	10 [kN]

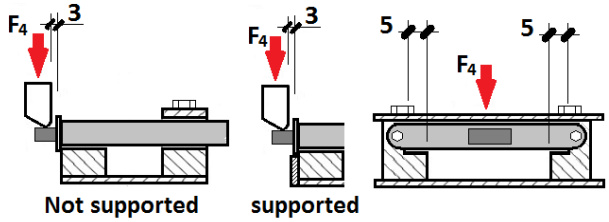
7ª cifra / *7th digit*	**Grado / *Grade* n.a.** ☐ Esito positivo / *positive result* ☐ Esito negativo / *negative result*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	§ 5.8.2.2	Resistenza alla foratura e al carico laterale sul catenaccio *Lateral force on deadbolt and drilling resistance*
	Metodo di prova / *Test method*	§ 6.8.2.2	
	Classificazione / *Classification*	§ 4.2.7	

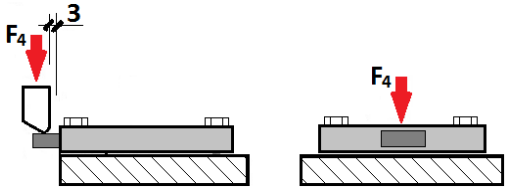
Applicabile ai gradi **5** e **7** / *Applicable to grades **5** and 7*

Configurazione della serratura / *Lock configuration:*

CONFIGURAZIONE CON FRONTALE SUPPORTATO / NON SUPPORTATO / *FOREND CONFIGURATION SUPPORTED / NOT SUPPORTED*



CONFIGURAZIONE SENZA FRONTALE / *WITHOUT FOREND CONFIGURATION*



Frontale supportato *Supported forend*	Frontale non supportato *Not supported forend*	Supportato *Supported*
☐	☐	☑

Un carico laterale F4 applicato sul catenaccio ad una distanza di 3 mm dal frontale e mantenuto per un periodo di 60 s. Laddove l'applicazione lo consente, il carico deve essere applicato sul catenaccio da entrambi i lati, testato su serrature separate. Dopo la prova i criteri di prestazione C dovranno essere soddisfatti

Criterio di prestazione "C" Durante l'applicazione e in possesso di una forza o di coppia, il prodotto e/o i suoi componenti sono autorizzati a deviare un importo coerente con tolleranze/autorizzazioni locali, ma con una certa deformazione plastica che si terrà, a condizione che la funzione di sicurezza non è significativamente compromessa, durante o dopo la prova.

Inoltre, non è possibile manipolare il catenaccio bloccato in una posizione sbloccata, durante o dopo il test, utilizzando qualsiasi strumento diverso dalla chiave corretta con una coppia massima di 5 Nm. Il prodotto non deve essere azionato dopo la prova.

A side load F4 applied to the deadbolt at a distance of 3 mm from the forend and be held for a period of 60 s. Where the application allows, load shall be applied to the deadbolt from both sides, tested on separate locks. After the test the performance criteria C should be satisfied

***Performance criteria "C"** During the application and holding of a force or torque, the product and/or its components shall be allowed to deflect an amount consistent with local tolerances/clearances, but with some plastic deformation taking place, providing that security function is not significantly compromised, either during or after the test. Additionally, it shall not be possible to manipulate the locked bolt to an unlocked position, during or after the test, using any tool other than the correct key with a maximum torque of 5 Nm. The product does not need to be operable after the test.*

Prova / Test

	Measured	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4	Gr.5	Gr.6	Gr.7
F4 Lateral force on deadbolt (cage side)	10 [kN]	1 [kN]	3 [kN]	5 [kN]	7 [kN]	7 [kN]	10 [kN]	10 [kN]
T foratura netto / *T net drilling time*	5 [min]					3 [min]		5 [min]
T foratura totale / *T total drilling time*	6 [min]					5 [min]		10 [min]
Diametro punta trapano / *Drill bits*	Ø 5 [mm]				type HSS (DIN338)			
Trapano / *Drill machine*	1,1 [kW]		580 [r.p.m.]		penetration force 340 [N]			

	Measured	Gr.1	Gr.2	Gr.3	Gr.4	Gr.5	Gr.6	Gr.7
F4 Lateral force on deadbolt (cover side)	10 [kN]	1 [kN]	3 [kN]	5 [kN]	7 [kN]	7 [kN]	10 [kN]	10 [kN]
T foratura netto / *T net drilling time*	5 [min]					3 [min]		5 [min]
T foratura totale / *T total drilling time*	6 [min]					5 [min]		10 [min]
Diametro punta trapano / *Drill bits*	Ø 5 [mm]				type HSS (DIN338)			
Trapano / *Drill machine*	1,1 [kW]		580 [r.p.m.]		penetration force 340 [N]			

7ª cifra / *7th digit*	**Grado / *Grade* 7** ☑ Esito positivo / *positive result* ☐ Esito negativo / *negative result* La serratura funziona dopo la prova, la deformazione non è visibile sul campione, i criteri di prestazione C sono soddisfatti *The lock is working after the test, deformation are not visible on the sample, performance criteria C is satisfied*

Sporgenza del catenaccio / *Latch protrusion*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.8.3**	Sporgenza del catenaccio *Latchbolt protrusion*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.8.3**	
	Classificazione / *Classification*	**§ 4.2.7**	

Il catenaccio quando completamente fuoriuscito in direzione di chiusura e bloccato, deve avere una sporgenza minima, misurata dal frontale di **L1**.
*When the latchbolt is locked and completely out in the closing direction, it shall have a minimum protrusion, measured by the fronthead of **L1**.*

	Misurato ***Measured***	**Gr.1**	**Gr.2**	**Gr.3**	**Gr.4**	**Gr.5**	**Gr.6**	**Gr.7**
L1 Sporgenza del catenaccio *L1 Latch protrusion*		10 [mm]	12 [mm]	14 [mm]	20 [mm]	20 [mm]	20 [mm]	20 [mm]
Esito della prova / *Test result*								

Requisiti per il carico assiale / *Axial load requirements*

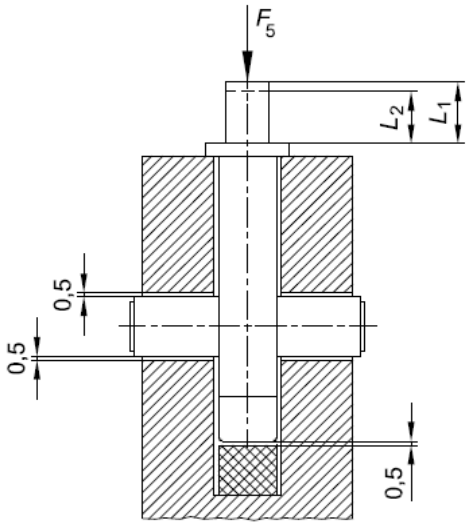
EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.8.4.1**	Resistenza al carico assiale sul catenaccio *Resistance to axial load on the latchbolt*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.8.4.1**	
	Classificazione / *Classification*	**§ 4.2.7**	

Applicabile ai gradi **1**, **4** e **6** / *Applicable to grades **1**, **4** and **6***

Il prodotto deve resistere ad un carico assiale di **F5**.
In nessun momento durante o dopo la prova la sporgenza del catenaccio deve essere minore di L2.

Criterio di prestazione "C" Durante l'applicazione e in possesso di una forza o di coppia, il prodotto e/o i suoi componenti sono autorizzati a deviare un importo coerente con tolleranze/autorizzazioni locali, ma con una certa deformazione plastica che si terrà, a condizione che la funzione di sicurezza non è significativamente compromessa, durante o dopo la prova.
Inoltre, non è possibile manipolare il catenaccio bloccato in una posizione sbloccata, durante o dopo il test, utilizzando qualsiasi strumento diverso dalla chiave corretta con una coppia massima di 5 Nm. Il prodotto non deve essere azionato dopo la prova.

The product shall withstand an axial load of F5.
At no time during or after the test the latch projection should be less than L2.
Performance criteria "C" During the application and holding of a force or torque, the product and/or its components shall be allowed to deflect an amount consistent with local tolerances/clearances, but with some plastic deformation taking place, providing that security function is not significantly compromised, either during or after the test. Additionally, it shall not be possible to manipulate the locked bolt to an unlocked position, during or after the test, using any tool other than the correct key with a maximum torque of 5 Nm. The product does not need to be operable after the test.



Prova / *Test*

	Misurato ***Measured***	**Gr.1**	**Gr.2**	**Gr.3**	**Gr.4**	**Gr.5**	**Gr.6**	**Gr.7**
F5 Carico assiale / *Axial load*	n.a.	1 [kN]	2 [kN]	4(*) [kN]	5(*) [kN]	5(*) [kN]	6(*) [kN]	6(*) [kN]
L2 Sporgenza risultante / *Resulting projection*	n.a.	8 [mm]	10 [mm]	11 [mm]	17 [mm]	17 [mm]	17 [mm]	17 [mm]

(*) Dove il catenaccio è protetto all'interno di una contropiastra scatolata, il requisito di carico assiale per i gradi 5 e 7 deve essere di 2 kN.
Where the latch is secured within a boxed striking plate, the axial load requirement for grades 5 and 7 shall be 2 kN.

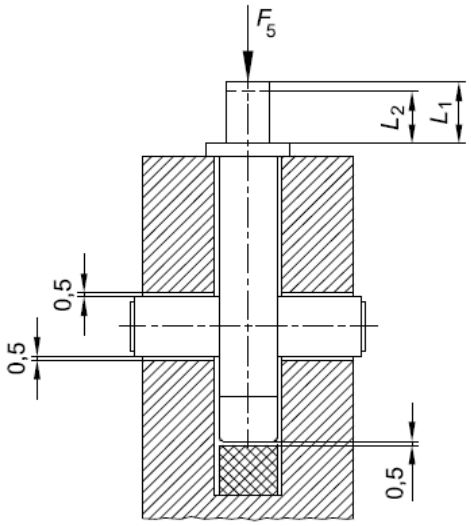
7ª cifra / *7th digit*	**Grado / *Grade* n.a.** ☐ Esito positivo / *positive result* ☐ Esito negativo / *negative result*

EN 12209:2003	Requisito / *Requirement*	**§ 5.8.2.1**	Resistenza alla foratura e al carico assiale sul catenaccio *Drilling and axial load on the latchbolt resistance*
	Metodo di prova / *Test method*	**§ 6.8.2.1**	
	Classificazione / *Classification*	**§ 4.2.7**	

Applicabile ai gradi **5** e **7** / *Applicable to grades **5** and **7***

Quando sottoposto a prova in conformità al punto 6.8.4.2 il prodotto deve essere soggetto alla foratura per un tempo "t", e deve resistere ad un carico assiale di F5. In nessun momento durante o dopo la prova la sporgenza del catenaccio deve essere minore di L2.
Criterio di prestazione "C" Durante l'applicazione e in possesso di una forza o di coppia, il prodotto e/o i suoi componenti sono autorizzati a deviare un importo coerente con tolleranze/autorizzazioni locali, ma con una certa deformazione plastica che si terrà, a condizione che la funzione di sicurezza non è significativamente compromessa, durante o dopo la prova.
Inoltre, non è possibile manipolare il catenaccio bloccato in una posizione sbloccata, durante o dopo il test, utilizzando qualsiasi strumento diverso dalla chiave corretta con una coppia massima di 5 Nm. Il prodotto non deve essere azionato dopo la prova.

When tested according to§ 6.8.4.2 the product shall be drilled for a time "t" and shall withstand an axial load of F5. At no time during or after the test the projection of the clamp must be less than L2.
***Performance criteria "C"** During the application and holding of a force or torque, the product and/or its components shall be allowed to deflect an amount consistent with local tolerances/clearances, but with some plastic deformation taking place, providing that security function is not significantly compromised, either during or after the test. Additionally, it shall not be possible to manipulate the locked bolt to an unlocked position, during or after the test, using any tool other than the correct key with a maximum torque of 5 Nm. The product does not need to be operable after the test.*



Prova / *Test*

	Misurato ***Measured***	**Gr.1**	**Gr.2**	**Gr.3**	**Gr.4**	**Gr.5**	**Gr.6**	**Gr.7**
F5 Carico assiale / *Axial load*	10 [kN]	1 [kN]	2 [kN]	4(*) [kN]	5(*) [kN]	5(*) [kN]	6(*) [kN]	6(*) [kN]
L2 Sporgenza risultante/*Resulting projection*	10 [mm]	8 [mm]	10 [mm]	11 [mm]	17 [mm]	17 [mm]	17 [mm]	17 [mm]
T foratura netto / *T net drilling time*	5 [min]					3 [min]		5 [min]
T foratura totale / *T total drilling time*	8 [min]					5 [min]		10 [min]
Diametro punta trapano / *Drill bits*	Ø 5 [mm] type HSS (DIN338)							
Trapano / *Drill machine*	1,1 [kW] 580 [r.p.m.] penetration force 340 [N]							

(*) Dove il catenaccio è protetto all'interno di una contropiastra scatolata, il requisito di carico assiale per i gradi 3, 4 e 6 deve essere di 2 kN.
Where the latch is secured within a boxed striking plate, the axial load requirement for grades 3, 4 and 6 shall be 2 kN.

7ª cifra / *7th digit*	**Grado / *Grade* 7** ☑ Esito positivo / *positive result* ☐ Esito negativo / *negative result*

Dai risultati sperimentali delle prove, si attesta che il prodotto denominato
From the experimental results of the tests, it is assessed that the product named

D/R/S/L — 00/03/06/09/10/13/20/23/43/73/89 — S/M

240/241/243/244 . X . X . XX . XX . XX . X . XX

0/1/3 — CR / AI — 28/37 — lunghezza e numero chiavi

D/R/S/L — 03/13/23/43 — C/T

260/261/263/264 . X . X . XX . XX . XX . X . XX

0/1/3 — CR / AI — 28/37 — lunghezza e numero chiavi

D/R/S/L — 03/13/23/43 — S/C/T/M

250/251/253/254 . X . X . XX . XX . XX . X . XX

0/1/3 — CR / AI — 28/37 — lunghezza e numero chiavi

contropiastra / ***Striking plate*** **cod. 7200UCR**",
ha ottenuto la seguente classificazione /*achieved the following classification* :

3	M	2	X (*)	0	E	7	M	A	2	(**)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**

(*) Dichiarazione cliente / *Client declaration*

(**) Cilindro estraibile (definizione del grado funzione del tipo di cilindro) /
Extractable cylinder (grade assessment according to cylinder type)

DATA *Date*	**Settore Fisica delle Costruzioni** *Building Physics Sector*	**Area Testing** *Testing Area*
	G. De Napoli	**Ing. P. Fumagalli**
02/02/2018		

Documento firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. N. 82 del 7 Marzo 2005 e successive modifiche
Digitally signed document in accordance with Legislative Decree n. 82 dated March 7th 2005 and subsequent amendments.

Mod. 38 - Rev. 6

Data: 2018.02.02 15:04:08 +01'00'

GRUPPO IMQ

annulla e sostituisce il precedente datato 26/01/2018
substitutes test report dated 26/01/2018