

QM 342

# Programma di certificazione per Serrature, Chiusure multipunto e Serrature elettromeccaniche



## 1 Fondamenti

### 1.1 Scopo e campo d'applicazione

Questo programma di certificazione definisce i requisiti e le procedure da adottare per la certificazione di serrature, chiusure multipunto e serrature elettromeccaniche.

Tramite l'introduzione e l'applicazione delle misure e delle prove stabilite vengono assicurate in modo duraturo le prestazioni delle serrature attestate nel corso della prova iniziale di tipo. I requisiti definiti vanno oltre le regolamentazioni richieste dalle rispettive norme e costituiscono un'ulteriore caratteristica qualitativa. Ciò viene documentato tramite l'apposizione sul prodotto del marchio „ift-zertifiziert“.

Le serrature certificate e supervisionate secondo il presente programma di certificazione soddisfano i requisiti di cui al marchio RAL-GZ 695:2016 (finestre e porte di casa – garanzia di qualità RAL-GZ 695) e RAL-GZ 716:2019 (finestre in plastica-sistemi di profilati – garanzia di qualità RAL-GZ 716).

Le indicazioni relative alla sostituibilità delle serrature negli elementi costruttivi secondo EN 14351-1:2006 + A2:2016 sono riportate nell'allegato 1 e nell'allegato 3.

### 1.2 Fondamenti per la certificazione e per le prove

Il presente programma di certificazione definisce i requisiti per la certificazione e la supervisione di serrature, chiusure multipunto e serrature elettromeccaniche e delle rispettive lamiera di chiusura. Per la certificazione e la supervisione bisogna applicare i criteri appresso riportati e dimostrare alla ift-Q-Zert quanto segue:

- Serrature:  
Rapporti di prova secondo EN 12209:2003 oppure EN 12209:2016 (valore minimo per la sollecitazione laterale del saliscendi nell'ambito della prova di durabilità di 25 N).
- Chiusure multipunto:  
Rapporti di prova secondo EN 15685:2011 oppure prEN 15685:2019 (valore minimo per la sollecitazione laterale del saliscendi nell'ambito della prova di durabilità di 25 N).
- Serrature elettromeccaniche:  
Rapporti di prova secondo EN 14846:2008 oppure prEN 14846:2015 (valore minimo per la sollecitazione laterale del saliscendi nell'ambito della prova di durabilità di 25 N).
- Tutti i rapporti di prova devono essere rilasciati da un laboratorio di prova accreditato secondo EN ISO/IEC 17025 e riconosciuto da ift-Q-Zert.
- Documentazione di prodotto per serrature e riscontri per lo scopo d'utilizzo e di montaggio (istruzioni di montaggio, materiali dell'anta e del telaio, ecc.)
- Una documentazione sul controllo di produzione in fabbrica da attuare
- Un contratto con ift-Q-Zert per la certificazione e la sorveglianza della produzione di prodotti nel campo di validità di questo programma di certificazione
- EN ISO/IEC 17065.

### **1.3 Utilizzo di dati storici**

I prodotti che si trovano già in fase di certificazione secondo QM 342 e testati secondo DIN 18251-1:2002, 18251-2:2002 e DIN 18251-3:2002 possono essere utilizzati fino alla scadenza del rapporto di prova, non anteriore a 10 anni.

### **1.4 Definizioni**

#### **1.4.1 Titolare del rapporto di prova**

Organizzazione che conferisce l'incarico al laboratorio di prova di determinare o provare singole o più caratteristiche di un prodotto/elemento costruttivo e che riceve dal laboratorio un rapporto in merito ai risultati ottenuti.

#### **1.4.2 Unità produttiva / Produttore**

Organizzazione che produce/trasforma i prodotti/elementi costruttivi/materiali.

#### **1.4.3 Serrature / Chiusure multipunto**

Serrature e sistemi di chiusura a più punti dello stesso tipo e forma costruttiva con caratteristiche confrontabili (materiali, tipo di scrocco, sistemi di chiusura) per l'utilizzo su porte in legno, PVC, acciaio e alluminio secondo la EN 14351-1:2006 + A2:2016.

#### **1.4.4 Prodotto**

Come prodotto ai sensi della presente certificazione s'intende una serratura oppure un sistema a chiusura multipla utilizzato secondo le istruzioni del produttore e completo dei relativi scrocchi e/o aste di chiusura.

#### **1.4.5 Serie produttiva di serrature o di un sistema a chiusura multipla**

Le serrature e le chiusure multipunto con la stessa struttura di base e gli stessi gruppi costruttivi (struttura saliscendi o materiali utilizzati ecc.), ma con caratteristiche differenti, ad es. dimensioni del cilindro, quadro, distanza, versione montante mobile e foratura.

#### **1.4.6 Serie produttiva di riscontri e aste di chiusura**

Le lamiere di chiusura e i listelli di chiusura con la stessa struttura di base e gli stessi materiali utilizzati (lamiere di chiusura chiuse, lamiere di chiusura con pezzi da sostituire ecc.), ma con geometrie differenti, ad es. scostamento, adattamento profilo e misura telaio (distanza tra saliscendi e paletto).

#### **1.4.7 Unità d'azionamento**

Parte del banco di prova utilizzata per l'apertura della porta.

## 2 Procedura e contenuto della certificazione

La procedura generale ed i contenuti dei criteri per la prima certificazione e per il mantenimento della certificazione sono documentati da ift-Q-Zert nelle „Condizioni generali per la certificazione di prodotti“ in corso di validità. Di seguito vengono definite soltanto specifiche riferite alle serrature a sistemi a chiusura multipla.

### 2.1 Procedura di certificazione

- ▣ Descrizione del prodotto come da Allegato 5 (Scheda componente per serrature/sistemi a chiusura multipla e riscontri) a cura del richiedente,
- ▣ Definizione del campo di validità della certificazione di prodotto/del certificato,
- ▣ Stipula di un contratto di sorveglianza e di certificazione,
- ▣ Valutazione degli attestati di prova e della documentazione di prodotto,
- ▣ Eventuali prove di tipo ancora necessarie,
- ▣ Ispezione iniziale con esito positivo,
- ▣ Certificazione.

## 3 Prova iniziale di tipo

### 3.1 Rapporti di prova

Nell'ambito della prova di tipo per serrature, chiusure multipunto e lamiere di chiusura vanno esibite le prove di cui al punto 1.2.

Per la valutazione della documentazione, ift-Q-Zert può richiedere ed esaminare ulteriori rapporti di un laboratorio di prova da essa riconosciuto.

## 4 Ispezione iniziale

La prima visita/l'ispezione iniziale serve a verificare le condizioni per la produzione di serrature e sistemi di chiusura multipunto sulla base del presente programma di certificazione. Durante la prima visita si effettua una valutazione del controllo di produzione in essere.

## 5 Certificato di prodotto

### 5.1 Validità del certificato

Il certificato di prodotto viene emesso per una durata di 5 anni.

Nel corso della ricertificazione dopo 5 anni deve essere eseguita una nuova valutazione delle serrature e chiusure multipunto. In caso di nessuna modifica al prodotto e alle norme di riferimento il certificato viene rinnovato di ulteriori 5 anni.

La procedura, in caso di modifiche o estensioni del campo di validità del certificato, così come la sospensione o il ritiro, è stabilita da ift-Q-Zert nelle “Condizioni generali per la certificazione di prodotti”.

Il certificato vale in ogni caso soltanto fino a ch  le prescrizioni e i requisiti del presente programma di certificazione, oppure il prodotto, non subiscono cambiamenti. Modifiche al prodotto, che hanno effetto sulle caratteristiche attestate tramite la prova iniziale di tipo, sono obbligatoriamente da comunicare all'ente certificatore di propria iniziativa senza alcuna richiesta dello stesso.

In caso di mancata osservanza dei criteri stabiliti nel presente programma di certificazione, il certificato viene ritirato e decade il diritto di apporre il marchio sul prodotto.

## 5.2 Apposizione del marchio

I prodotti possono venire marcati con il logo „ift-zertifiziert“. Si devono osservare i documenti rilevanti per la validit  della marcatura riportati al punto 2, procedura e contenuto della certificazione. Oltre al marchio sulla documentazione di accompagnamento del prodotto, sui cataloghi, sulla documentazione tecnica, depliant oppure l'imballo,   consentito anche l'utilizzo di un marchio in forma digitale.

L'autorizzazione all'utilizzo del marchio di qualit  si estingue automaticamente alla scadenza del contratto di certificazione e di sorveglianza oppure in caso d'inadempimento dei criteri stabiliti nel programma di certificazione.

## 6 Controllo di produzione in fabbrica

### 6.1 Generalit 

Il produttore delle serrature s'impegna a istituire un sistema per il controllo della produzione in grado di assicurare il mantenimento delle caratteristiche delle serrature. Egli deve nominare un collaboratore come responsabile per la certificazione, che dispone di adeguate deleghe, conoscenze e esperienza per il processo di produzione. Questo collaboratore   responsabile per la corretta esecuzione del controllo di produzione. Se vengono rilevati scostamenti di valori non consentiti, il responsabile deve avviare immediatamente idonee iniziative per la eliminazione di tali scostamenti oppure dei difetti.

Nell'ambito del controllo di produzione devono essere effettuate le seguenti verifiche:

- controllo d'ingresso dei materiali,
- sorveglianza della produzione,
- verifica dell'apposizione del marchio di qualit .

Per l'esecuzione del controllo di produzione devono essere disponibili adeguate apparecchiature e dispositivi. La frequenza delle prove a campione si orienta all'entit  delle prove e alla quantit  delle serrature e chiusure multipunto prodotte e viene stabilito nel corso della ispezione iniziale.

## 6.2 Controllo merce in arrivo

Per l'area del controllo d'ingresso devono considerarsi i seguenti punti:

- controllo d'ingresso dei materiali,
- attestazioni di esistenza meccanica (scrocchi, catentenacci),
- verifica dimensionale dei componenti.

Sono consentite attestazioni di conformità dell'unità produttiva secondo la EN 10204:2004, come minimo secondo il paragrafo 2.1 oppure rapporti di accettazione secondo la EN 10204:2005, Punto 3.1b.

## 6.3 Sorveglianza esterna della produzione

La sorveglianza della produzione per il mantenimento delle caratteristiche delle serrature e chiusure multipunto deve essere documentata.

Per l'area della sorveglianza della produzione devono essere considerati i seguenti punti:

- attestazioni di esistenza meccanica (scrocchi, catentenacci),
- verifica dimensionale dei componenti.

### 6.3.1 Altre prove su serrature / chiusure multipunto e rispettive lamiere di chiusura secondo EN 15685:2011 ovvero prEN 15685:2019 e secondo EN 12209:2003 ovvero EN 12209:2016

Nell'ambito del controllo annuale della produzione in fabbrica occorre testare provini rappresentativi (volume prodotto; comparabilità tecnica) per ciascuna famiglia di serrature. Per ciascuna famiglia di serrature si testa la dimensione del cilindro più piccola / la distanza più grande nonché la dimensione del cilindro più grande / la distanza più piccola. Le chiusure secondarie devono essere selezionate secondo la variante più critica.

N.	Prove	Note
1.	Forza molla scrocco	Valore come da classe
2.	Coppia ritenuta in alto della maniglia	Valore come da classe
3.	Coppia azionamento maniglia	Valore come da classe
4.	Resistenza meccanica scrocco	Valore come da classe
5.	Res. meccanica catenaccio, trasv.	Valore come da classe
6.	Res. meccanica catenaccio, ass.	Valore come da classe
7.	Resistenza alla corrosione	Come campo di utilizzo o come concordato
8.	Riscontro	A seconda delle varianti
9.	Prova di durabilità	100.000 oppure 200.000 cicli (secondo l'allegato 2)

## **7 Sorveglianza esterna**

### **7.1 Generalità**

Contenuti, condizioni, diritti e doveri sono descritti a cura di ift-Q-Zert nel documento integrativo „Condizioni generali per la certificazione di prodotti”.

### **7.2 Verifiche ordinarie nell’unità produttiva**

#### **7.2.1 Intervalli e contenuti**

La sorveglianza esterna viene effettuata tramite una visita ordinaria nel luogo di produzione (unità produttiva, organizzazione di vendita) due volte l’anno.

Vengono verificati i seguenti settori:

- verifica del controllo di produzione,
- Verifica del personale addetto e delle condizioni tecniche di produzione,
- verifica degli strumenti di misura utilizzati per difetti evidenti, della presenza di attestati di calibratura validi e di rapporti di manutenzione degli strumenti di misura. Le verifiche degli strumenti di misura devono essere documentate,
- verifica della procedura per la registrazione e la evasione di reclami della clientela.

Per produttori con sistema di qualità certificato EN ISO 9001, la visita ordinaria può essere con cadenza annuale.

#### **7.2.2 Rapporto di sorveglianza**

I risultati della visita ordinaria sono riportati in un rapporto. Se uno o più valori di misurazione non rientrano nei valori limite specificati, bisognerà chiarire la causa dello scostamento e trovare a breve termine una soluzione. Una volta eliminato il difetto, l’organismo di certificazione decide se sono necessari ulteriori provvedimenti per garantire la qualità (ad es. una verifica straordinaria).

#### **7.2.3 Eliminazione di difetti – Verifica straordinaria**

Verifiche straordinarie possono rendersi necessarie a causa di:

- a seguito della valutazione negativa di una verifica periodica oppure
- a seguito del ricevimento di reclami riguardanti i prodotti certificati.

#### **7.2.4 Termine di scadenza per l’eliminazione di difetti**

Il termine per l’eliminazione di un difetto rilevato nel corso di una visita ordinaria, di regola, non dovrebbe superare il mese. Il termine per difetti riscontrati nel corso di verifiche straordinarie viene stabilito in 3 mesi (Condizioni per verifiche straordinarie, vedi “Condizioni generali per la certificazione di prodotti”).

**Allegato 1: Regole per l'intercambiabilità di serrature e sistemi di chiusura multipunto certificati secondo il presente programma su porte esterne secondo la EN 14351-1:2006 + A2:2016**

Nr.	Proprietà	Regola	Intercambiabilità
1.	Resistenza al carico del vento	Prova comparativa su banco calibrato; norma di prova secondo la prova di tipo originale (TT)	si, se risultato positivo; classi uguali o migliori.
2.	Resistenza al carico della neve	non presente	no
3.	Comportamento in caso d'incendio	non presente	no
4.	Resistenza al fuoco dall'esterno	non presente	no
5.	Tenuta all'acqua	Prova comparativa su banco calibrato; norma di prova secondo la prova di tipo originale (TT)	si, se risultato positivo; classi uguali o migliori.
6.	Sostanze pericolose	non presente	no
7.	Resistenza all'impatto	nessun effetto	si
8.	Capacità portante dei sistemi di sicurezza	non pertinente	non pertinente
9.	Capacità di sgancio	Prova secondo EN 179:2008 oppure EN 1125:2008	si, tenendo conto del certificato per la dichiarazione della costanza della prestazione
10.	Abbattimento acustico	si, tenendo conto del numero progressivo 13	si
11.	Trasmittanza termica	nessun effetto	si
12.	Proprietà radianti	nessun effetto	si
13.	Permeabilità all'aria	Prova comparativa su banco calibrato; norma di prova secondo la prova di tipo originale (TT)	si, se risultato positivo; classi uguali o migliori.
14.	Forze di azionamento	Prova comparativa su banco calibrato; norma di prova secondo la prova di tipo originale (TT)	si, se risultato positivo; classi uguali o migliori.
15.	Resistenza meccanica (impatto morbido)	Prova comparativa su banco calibrato; norma di prova secondo la prova di tipo originale (TT)	si, se risultato positivo; classi uguali o migliori.
16.	Ventilazione	nessun effetto	si
17.	Resistenza a proiettili	non presente	no
18.	Resistenza alle esplosioni	non presente	no
19.	Durabilità	si	si, vedi Allegato 3
20.	Comportamento a due climi	nessun effetto	si
21.	Resistenza all'effrazione	si	si, in conformità alle norme secondo DIN 14351-1, tabella A1 e DIN EN 1627, appendice D2 e sezione NA 1



**Allegato 2: Prova di durabilità di serrature o sistemi di chiusura multipunto (Prova con caratteristiche rilevanti dalla EN 1191:2012) per l'assicurazione della intercambiabilità nel campo della durabilità (Allegato 1, Punto 19)**

**Termini generali:**

- La prova di durabilità è condotta con un dispositivo di prova secondo DIN 18251:2002 parte da 1 a 3 oppure EN 12209:2003 ovvero EN 12209:2016 oppure EN 15685:2011 ovvero prEN 15685:2019.
- Il numero dei cicli può essere di 100.000 oppure 200.000 cicli (a seconda delle indicazioni del produttore).
- Il peso del battente può essere di 100 kg oppure di 200 kg (a seconda delle indicazioni del produttore),
- Il montaggio della serratura avviene senza appoggio laterale della scatola (larghezza e profondità della scatola con 2 mm di gioco tutt'attorno), il frontalino viene inserito senza giochi all'interno della sua sede.
- La distanza simulata fra frontalino e riscontro di chiusura è pari a 5 mm.
- La ricarica dello scrocco si effettua tramite una maniglia senza carico sulla battuta finale del quadro della serratura. L'apertura dell'anta avviene tramite un apposito dispositivo di comando.
- La velocità di chiusura di riferimento avviene conformemente alla EN 1191:2012. La velocità di chiusura di riferimento viene misurata ad una distanza massima di 5 mm + corsa del dispositivo di misura prima dell'impatto dello scrocco nel riscontro di chiusura.
- La contropressione in chiusura viene realizzata tramite una guarnizione definita (Ditta Deventer, Typ DS 6988a), che è inserita sul lato chiusura per tutta l'altezza della porta nella scanalatura di un telaio montato a filo con la battuta. La compressione della guarnizione deve essere regolata in questo modo,
  - la compressione della guarnizione va impostata in modo che il momento di azionamento del cambio per la prova di durabilità corrisponda a un valore compreso tra 0,4 Nm e 0,8 Nm.
  - in modo tale che il momento di azionamento per le serrature senza cambio sul perno quadrato corrisponda a un valore compreso tra 2,5 Nm e 5 Nm.
- Al raggiungimento delle numero dei cicli di prova definito la guarnizione viene sostituita.

**Allegato 3: Intercambiabilità di serrature e sistemi di chiusura multipunto nel campo della prova di durabilità (Allegato 1, Punto 19)**

- Le serrature e i sistemi di chiusura multipunto devono soddisfare tutti i requisiti del presente programma di certificazione.
- Le tipologie dei riscontri devono essere tecnicamente paragonabili.
- Le caratteristiche delle serrature o chiusure multipunto sostitutive devono essere perlomeno equivalenti alle serrature e chiusure multipunto utilizzate nella prova di tipo secondo EN 14351-1:2006 + A2:2016.

Un'intercambiabilità di serrature o di sistemi di chiusura multipunto è possibile se sono soddisfatte le presenti regole per elementi costruttivi secondo la EN 14351-1:2006 + A2:2016 e per le quali può essere prodotto un attestato della prova di durabilità secondo la EN 1191:2012.



#### **Allegato 4: Trasferibilità dei risultati ad altre serrature e chiusure multipunto**


I risultati, tenendo debito conto di tutti requisiti del presente programma di certificazione, sono trasferibili alle seguenti versioni di serrature o sistemi di chiusura a più punti:

- Il valore di entrata di una serie provato è rappresentativo per tutti i valori di entrata superiori della stessa serie.
- La larghezza e lo spessore del frontalino di una serie provati sono rappresentati vi per tutti i valori di larghezza e di spessore di frontalino della stessa serie.

## Allegato 5: Serratura/Chiusura multipunto

### Rappresentazione e struttura delle serratura/ chiusura multipunto

Immagine del prodotto

<b>Produttore</b>	
<b>Tipo</b>	
<b>Versione</b>	
<b>Materiale</b>	
<b>Punti di chiusura</b>	
<b>Dimensioni (perno/entrata / interasse/perno maniglia, frontale)</b>	
<b>Classe</b>	
<b>Certificazione di prodotto</b>	 QM 342, n. 230ift

### Avvertenze per la lavorazione

E' necessario osservare attentamente la documentazione del prodotto e le prescrizioni del produttore

#### **Fissaggio**

- Per l'avvitatura è generalmente necessario seguire le disposizioni del produttore riguardante l'angolo e la posizione d'avvitatura, la coppia di serraggio, le immagini di foratura, fresatura ed avvitatura. Gli strumenti di fissaggio sono da regolare secondo la svasatura presente, cioè la testa della vite, una volta avvitata, non deve sporgere oltre la superficie del frontale.
- Il fissaggio necessario della serratura o della chiusura multipunto, rientra nella responsabilità del produttore delle porte.

#### **Protezione contro la corrosione**

- Misure per la protezione durante la fase di costruzione.
- Osservanza ed applicazione dei consigli di manutenzione.

### Controllo della produzione in fabbrica (FPC)

#### **Controllo merce in arrivo**

- All'arrivo della merce è raccomandabile effettuare un controllo visivo.
- Le bolle di consegna delle merci in arrivo, devono essere controllate in conformità alle indicazioni dell'ordine.

#### **Controllo della qualità prodotto**

- Assicurazione del montaggio preciso della serratura o della chiusura multipunto.
- Le cavità della serratura devono essere prive di trucioli prima del montaggio della stessa.
- Assicurazione del corretto utilizzo degli strumenti di fissaggio e della completezza d'avvitatura.
- Una volta montata la serratura, nella zona delle cavità della stessa non devono essere più effettuate forature.


#### **Controllo del prodotto finito**

- Controllare la corretta funzionalità della serratura o chiusura multipunto. A tale proposito è necessario chiudere completamente a chiave la serratura o la chiusura multipunto. I catenacci devono scorrere liberamente nell'incontro.
- Controllo del corretto funzionamento della maniglia e della chiave.

## Allegato 5: Scheda componente incontro

### Rappresentazione e struttura dell'incontro

Immagine del prodotto

<b>Produttore</b>	
<b>Tipo</b>	
<b>Versione</b>	
<b>Materiale</b>	
<b>Spessore materiale</b>	
<b>Larghezza bordatura</b>	
<b>Fissaggio</b>	
<b>Classe</b>	
<b>Certificazione di prodotto</b>	 QM 342, Nr. 230

### Avvertenze per la lavorazione

**E' necessario osservare attentamente la documentazione del prodotto e le prescrizioni del produttore**

#### **Fissaggio**

- Per l'avvitatura è generalmente necessario seguire le disposizioni del produttore riguardante l'angolo e la posizione d'avvitatura, la coppia di serraggio, le immagini di foratura, fresatura ed avvitatura. Gli strumenti di fissaggio sono da regolare secondo la svasatura presente, cioè la testa della vite, una volta avvitata, non deve sporgere oltre la superficie dell'incontro. La lunghezza della vite deve essere adattata al materiale del telaio.
- Il fissaggio necessario dell'incontro rientra nella responsabilità del produttore delle porte.

#### **Protezione contro la corrosione**

- Misure per la protezione durante la fase di costruzione.
- Osservanza ed applicazione dei consigli di manutenzione.

### Controllo della produzione in fabbrica (FPC)

#### **Controllo merce in arrivo**

- All'arrivo della merce è raccomandabile effettuare un controllo visivo.
- Le bolle di consegna delle merci in arrivo, devono essere controllate in conformità alle indicazioni dell'ordine.

#### **Controllo della qualità prodotto**

- Assicurazione del montaggio preciso dell'incontro.
- Le cavità dell'incontro devono essere esenti da trucioli prima del montaggio degli stessi.
- Assicurazione del corretto utilizzo degli strumenti di fissaggio e della completezza d'avvitatura.

#### **Controllo del prodotto finito**

- Controllare la corretta funzionalità della serratura o chiusura multipunto. A tale proposito è necessario chiudere completamente a chiave la serratura o la chiusura multipunto.
- I catenacci devono scorrere liberamente nell'incontro.
- Controllo del corretto funzionamento della maniglia e della chiave.