

QM 345

Programme de certification

Quincaillerie

selon EN 13126-15:2019



Qualité du produit

Quincaillerie coulissante à
l'horizontale et accordéon (QM 345)
EN 13126-15:2019

N° 228FS XXX

1 Bases

1.1 But et domaine d'application

Le présent programme de certification définit les conditions préalables et la procédure pour la certification de quincailleries pour portes-fenêtres et fenêtres coulissantes à l'horizontale et accordéon selon EN 13126-15:2019 dans les classes H1, H2 et H3 tout en tenant compte de l'EN 1191:2012.

Grâce à l'introduction et à l'application des mesures et essais ainsi fixés, les caractéristiques de la quincaillerie justifiées lors de l'essai initial sont assurées de manière permanente. Les exigences fixées sont encore plus strictes que les règlements prescrits par la norme EN 13126-15:2019 et, pour cette raison, constituent un attribut de qualité additionnel. Ceci est documenté par le marquage 'ift-zertifiziert' (certifié ift) apposé à la quincaillerie.

La quincaillerie certifiée et surveillée conformément à ce programme de certification remplit les exigences en matière de ferrures coulissantes à l'horizontale et en accordéon selon RAL-GZ 695:2016 (Fenêtres, façades et portes d'entrée – Label qualité RAL-GZ 695) et RAL-GZ 716:2013 (Systèmes de profilés pour fenêtres en plastique – Label qualité RAL-GZ 716).

Les informations concernant l'interchangeabilité des systèmes de quincaillerie dans des produits de construction selon EN 14351-1:2006+A2:2016 figurent dans les annexes 1 et 3.

1.2 Bases de la certification et de l'essai

Ce programme de certification fixe les exigences posées au sujet de la certification et de la surveillance de la quincaillerie dans le domaine de validité de la norme EN 13126-15:2019. Pour la certification et la surveillance de la quincaillerie, l'organisme ift-Q-Zert demande la présentation et le respect des justificatifs et documents suivants :

- Rapports d'essai selon EN 13126-15:2019
- en variante, il est possible d'utiliser des justificatifs selon l'essai combiné mentionné à l'Annexe 2,
- Tous les rapports d'essai et justificatifs doivent être établis par un organisme d'inspection agréé selon EN ISO/IEC 17025 et reconnu par ift-Q-Zert,
- documentation du produit pour l'emploi ou le but d'utilisation prévu de la quincaillerie (formes de construction, poids de vantail, dimensions, matériau du dormant),
- une documentation du contrôle de production en usine à réaliser,
- un contrat avec ift-Q-Zert relatif à la certification et à la surveillance de la fabrication de produits dans le domaine de validité de l'EN 13126-15:2019,
- Prise en compte des exigences relatives aux organismes qui certifient des produits, processus et prestations selon EN ISO/IEC 17065.

1.3 Utilisation de données historiques

Les justificatifs d'essai retenus comme base pour les systèmes de quincaillerie certifiés selon QM 345 dans la version 2018-01-01 peuvent être utilisés pour l'évaluation selon 1.2 à l'appui de la version actuellement existante. Les classes pouvant être ainsi jugées comme atteintes peuvent être déduites du tableau de corrélation suivant :

Tableau 1 Tableau de corrélation

Justificatifs délivrés jusqu'à présent selon QM 345:2018		Justificatifs selon version actuelle
EN 13126-15:2008	EN 12400:2003	EN 13126-15:2019
Classe 3	Classe 2	Classe H2 (10 000 cycles)
Classe 4	Classe 2	
Classe 5	Classe 3	Classe H3 (20 000 cycles)

1.4 Termes et définitions

1.4.1 Détenteur du rapport d'essai

Etablissement chargeant un organisme d'inspection de la détermination ou de la vérification d'une ou de plusieurs caractéristiques d'un produit/produit de construction et qui reçoit de la part de l'organisme d'inspection un justificatif/rapport contenant les résultats.

1.4.2 Usine de production/fabricant

Etablissement fabricant/transformant les produits/produits de construction ou matériaux de construction.

1.4.3 Système de quincaillerie

Ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres accordéon et roulements pour fenêtres et portes-fenêtres coulissantes à l'horizontale.

1.4.4 Produit

En tant que produit au sens du présent programme de certification, on entend un système de quincaillerie vendu selon les indications du fabricant.

1.4.5 Point de mesure de la vitesse de référence

La mesure de la vitesse du vantail en mouvement s'effectue au bord de fermeture respectif du vantail (bord extérieur du vantail).

2 Procédure et contenu de la certification

La procédure générale et les contenus des mesures nécessaires pour la certification initiale et le maintien de la certification sont documentés par ift-Q-Zert dans ses conditions

« Allgemeine Bedingungen für die Zertifizierung, Überwachung und Inspektion von Produkten und Dienstleistungen » (Conditions générales pour la certification, la surveillance et l'inspection de produits et de prestations) en vigueur. Ci-après, ne sont définies que les spécifications ayant trait aux systèmes de quincaillerie.

2.1 Procédure de certification

- conclusion d'un contrat de surveillance et de certification,
- fixation du domaine de validité de la certification du produit / du certificat,
- description du produit selon l'Annexe 5 (Fiche de composant) par le client,
- évaluation des justificatifs d'essai et des documentations du produit,
- le cas échéant, l'essai (les essais) initial (initiaux) encore nécessaire(s),
- inspection initiale avec résultat positif,
- certification.

3 Essai initial

3.1 Justificatifs

Dans le cadre de l'essai initial d'un système de quincaillerie, il est nécessaire de présenter des justificatifs selon le paragraphe 1.2. Tous les justificatifs doivent se baser sur des essais effectués avec le poids de vantail maximal fixé par le fabricant de la quincaillerie.

En vue de l'évaluation des documents, ift-Q-Zert peut avoir recours à d'autres justificatifs provenant d'un organisme d'inspection reconnu par lui.

Il est en outre nécessaire de réaliser et de mettre à disposition un échantillon témoin de la quincaillerie avec éléments de vantail et de dormant. Les échantillons témoins doivent être déposés pendant toute la durée de validité du justificatif auprès de l'organisme d'essai chargé de la mission.

4 Inspection initiale

L'inspection initiale sert à constater si les conditions préalables côté personnel, technologie et d'équipements de fabrication pour la production de quincaillerie sont remplies sur la base du présent programme de certification. Dans le cadre de l'inspection initiale, il est procédé à une évaluation du système existant de contrôle de production en usine.

5 Certificat du produit

5.1 Validité du certificat

Le certificat du produit est délivré pour une durée de validité de 5 ans.

Un renouvellement de la certification est possible pour prolonger la période de validité de 5 autres années. Dans le cadre d'une telle recertification, les justificatifs existants du système de quincaillerie doivent faire l'objet d'une évaluation par l'ift-Q-Zert.

Si le résultat de l'évaluation des conditions préalables à remplir pour obtenir la certification est positif, le certificat sera délivré pour une autre période de 5 ans.

La procédure qui sera appliquée dans le cas d'une modification ou bien d'une extension de l'étendue certifiée ainsi que la suspension et le retrait de la certification sont réglés par ift-Q-Zert dans ses conditions « Allgemeinen Bedingungen für die Zertifizierung, Überwachung und Inspektion von Produkten und Dienstleistungen » (Conditions générales pour la certification, la surveillance et l'inspection de produits et de prestations) en vigueur.

Cependant, le certificat n'est valable que tant que les stipulations et les exigences du présent programme de certification ainsi que le produit restent inchangés. Les modifications apportées au produit et exerçant une influence sur les caractéristiques justifiées lors de l'essai initial doivent être communiquées à l'organisme de certification sans que vous y ayez été invités.

En cas de non observation des stipulations fixées dans le présent programme de certification, le certificat et le droit au marquage des produits sont retirés.

5.2 Marquage

Les produits peuvent être pourvus du marquage 'ift-zertifiziert' (certifié ift). A ce sujet, il faut tenir compte des documents supplémentaires valables pour le marquage qui sont mentionnés au point 2 - 'Procédure et contenu de la certification'. En dehors de l'apposition du marquage sur les documents commerciaux, les catalogues, la documentation technique, le matériel de publicité ou les emballages, il est également admissible d'appliquer un marquage en numérique.

Le droit d'utiliser le marquage de qualité se termine, cependant, automatiquement à la fin du contrat de certification et de surveillance ou bien en cas de non observation des critères fixés dans le présent programme de certification.

6 Contrôle de production en usine

6.1 Généralités

Le fabricant de la quincaillerie s'engage à installer son propre système de contrôle de production en usine assurant l'invariabilité des caractéristiques de la quincaillerie. Il doit désigner une personne responsable de la certification à laquelle sont attribués des pouvoirs correspondants et qui dispose des connaissances et de l'expérience nécessaires pour le processus de fabrication de la quincaillerie. Cette personne sera responsable de l'exécution correcte du contrôle de production en usine. Si des écarts inadmissibles sont constatés à l'occasion du contrôle de production en usine, le chargé responsable du contrôle de production en usine doit prendre sans délai les mesures nécessaires appropriées à éliminer les écarts ou bien les défauts.

Dans le cadre du contrôle de production en usine, il est à procéder aux contrôles suivants :

- contrôle à l'arrivée des marchandises,
- surveillance de la fabrication,

- vérification du marquage.

En vue de l'exécution du contrôle de production en usine, il est nécessaire de disposer des équipements et appareils appropriés.

6.2 Contrôle à l'arrivée des marchandises

En ce qui concerne le domaine du contrôle à l'arrivée des marchandises, il faut tenir compte des points suivants :

- contrôle à l'arrivée des matériels,
- contrôle à l'arrivée des roulements,
- vérification des ensembles de construction en ce qui concerne les dimensions correctes,
- vérification de la souplesse de manœuvre des composants mobiles,

A ce sujet, des attestations de conformité à la commande selon EN 10204:2005, au moins conformes au paragraphe 2.1, ou des certificats de réception selon EN 10204:2005, paragraphe 3.1, sont admissibles.

6.3 Surveillance de la fabrication

La surveillance de la fabrication destinée à assurer l'invariabilité des caractéristiques de la quincaillerie doit être réalisée et documentée au moins conformément à ISO 2859-1:1999 + Cor. 1:2001 + Amd. 1:2011, S2, AQL 1,5.

Pour le domaine de la surveillance de la fabrication, il faut tenir compte des points suivants :

- vérification des ensembles de construction en ce qui concerne les dimensions correctes,
- souplesse de manœuvre des composants mobiles.

6.3.1 Essai d'endurance

L'essai d'endurance doit être effectué au moins une fois par an et doit être documenté. Les exigences de l'EN 13126-15:2019, paragraphe 7.3 doivent être satisfaites dans ce contexte (sans tests supplémentaires).

6.3.2 Résistance à la corrosion

Le respect des exigences posées à la protection contre la corrosion selon EN 13126-15:2019 paragraphe 7.6 doit être justifié au moins tous les trois mois par des contrôles de corrosion ou par des stipulations correspondantes prévues en 6.2.

6.4 Vérification du marquage

Le marquage doit être effectué selon EN 13126-15:2019 paragraphe 8.

7 Contrôle par un organisme tiers

7.1 Généralités

Le contenu, les conditions, les droits et les obligations sont décrits par ift-Q-Zert dans les documents également applicables « Allgemeine Bedingungen für die Zertifizierung, Überwachung und Inspektion von Produkten und Dienstleistungen » (Conditions générales pour la certification, la surveillance et l'inspection de produits et de prestations).

7.2 Contrôle régulier au site surveillé

7.2.1 Intervalles et contenu

Le contrôle par un organisme tiers revêtant la forme d'une inspection régulière sur place a lieu deux fois par an au site surveillé (site de production ou service de vente).

S'il s'agit de fabricants ayant installé un système de gestion de qualité certifié selon la série de normes EN ISO 9001, le nombre des inspections régulières peut être réduit à une inspection par an qui s'étendra sur :

- vérification du contrôle de production en usine,
- vérification des conditions préalables côté personnel ainsi que technologie et équipements de fabrication,
- vérification des instruments de mesure utilisés en ce qui concerne des défauts évidentes ; contrôle de l'existence de certificats de calibrage valables et de justificatifs d'entretien des instruments de mesure. Les vérifications des instruments de mesure doivent être documentées,
- vérification du déroulement en ce qui concerne l'acquisition et le traitement des réclamations des clients.

7.2.2 Rapport de contrôle

Les résultats du contrôle régulier sont consignés dans un rapport de contrôle. Si une ou plusieurs valeurs de mesure sont au dehors du domaine fixé pour les valeurs limites, la cause de cet écart doit être éclaircie et éliminée dans un bref délai. Après élimination des défauts, l'organisme de certification décide sur la question de savoir si des mesures additionnelles assurant la qualité (par ex. un contrôle spécial) sont nécessaires ou non.

7.2.3 Elimination de défauts - contrôle spécial

Des contrôles spéciaux peuvent devenir nécessaires par suite de :

- résultats négatifs d'un contrôle régulier ou
- réclamations provenant du marché et concernant les produits certifiés.

7.2.4 Délai pour l'élimination des défauts

Le délai pour l'élimination des défauts constatés à l'occasion d'un contrôle régulier ne devrait pas dépasser un mois, en règle générale. Le délai pour l'élimination des défauts constatés dans le cadre d'un contrôle spécial est fixé à 3 mois (en ce qui concerne les



conditions des contrôles spéciaux, veuillez voir les « Allgemeine Bedingungen für die Zertifizierung, Überwachung und Inspektion von Produkten und Dienstleistungen » - Conditions générales pour la certification, la surveillance et l'inspection de produits et de prestations).

Annexe 1 : Règles concernant l'interchangeabilité des systèmes de quincaillerie certifiés selon le présent programme et utilisés dans des produits de construction selon EN 14351-1:2006 + A2:2016

No. réf.	Caractéristique	Règles	Interchangeabilité
1.	Résistance au vent	Essai comparatif au banc d'essai calibré ; format du contrôle correspondant à celui de l'essai de type initial (ETI)	Oui, en cas de résultats positifs ; mêmes classes ou mieux
2.	Résistance à la charge de neige	néant	Non
3.	Réaction au feu	néant	Non
4.	Tenue extérieure au feu	néant	Non
5.	Etanchéité à l'eau	Essai comparatif au banc d'essai calibré ; format du contrôle correspondant à celui de l'essai de type initial (ETI)	Oui, en cas de résultats positifs ; mêmes classes ou mieux
6.	Substances dangereuses	néant	Non
7.	Résistance au choc	Essai comparatif au banc d'essai ; format de contrôle correspondant à celui de l'essai de type initial (ETI)	Oui, en cas de résultats positifs ; mêmes classes ou mieux
8.	Capacité de résistance des dispositifs de sécurité	Essai comparatif	Oui, en cas de résultats positifs
9.	Aptitude au déblocage	néant	Non
10.	Performance acoustique	Oui, en tenant compte du No. d'ordre 13	Oui
11.	Coefficient de transmission thermique	Pas d'influence	Oui
12.	Propriétés de rayonnement	Pas d'influence	Oui
13.	Perméabilité à l'air	Essai comparatif au banc d'essai calibré ; format du contrôle correspondant à celui de l'essai de type initial (ETI)	Oui, en cas de résultats positifs ; mêmes classes ou mieux
14.	Forces de manœuvre	Essai comparatif avec un moyen de contrôle calibré ; format du contrôle correspondant à celui de l'essai de type initial (ETI)	Oui, en cas de résultats positifs ; mêmes classes ou mieux
15.	Résistance mécanique	Oui	En cas de fixation comparable des éléments de quincaillerie portants
16.	Ventilation	Pas d'influence	Oui
17 ^{ème}	Résistance aux balles	néant	Non
18.	Résistance à l'explosion	néant	Non
19.	Résistance à l'ouverture et fermeture répétées	Oui	Oui, voir Annexe 3 / 4
20.	Comportement entre climats différents	Pas d'influence	Oui

L'évaluation des résultats, l'interchangeabilité et l'aptitude à l'utilisation dans le cadre de l'EN 14351-1 :2006 + A2:2016 tombent sous la responsabilité du fabricant des fenêtres ou sont réglées dans les conditions contractuelles du donneur de système s'il s'agit de systèmes du type partagé ou en cascade (shared, cascading).



No. réf.	Caractéristique	Règles	Interchangeabilité
21.	Résistance à l'effraction	néant	Non

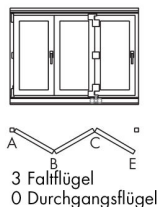
Annexe 2 Essai combiné selon QM 345 - informatif

Lorsqu'un fabricant nécessite à la fois un justificatif selon EN 13126-15:2019 et selon EN 1191:2012, les deux essais peuvent être regroupés comme décrit ci-dessous. En cas d'examen concluant de la combinaison, il est ensuite possible de délivrer des rapports d'essai pour chacune des deux normes européennes ou un rapport d'essai récapitulatif.

Combinaison des essais selon EN 13126-15:2019 et EN 1191:2012

- Formats des essais selon les stipulations de l'EN 13126-16:2019, paragraphe 4.5, schéma 330.

Schema 330



- Essai avec le poids de vantail maximal fixé par le fabricant de la quincaillerie,
- Les matériaux utilisés pour échantillons sont du bois, du PVC, de l'aluminium ou une combinaison de ces matériaux. Le système de fixation est à déterminer et à documenter en fonction du matériau.
- Le poids du vantail est obtenu grâce à un vitrage lourd qui est calé conformément aux règles. En variante, on peut utiliser une plaque suffisamment rigide selon EN 13126-15:2019 en matériau dérivé du bois, en matière plastique, en acier ou en matériau composite dérivé du bois à laquelle sont fixés des poids additionnels.
- La détermination de la vitesse de référence s'effectue au bord extérieur du vantail.
- L'échantillon doit être équipé du système d'étanchéité conçu pour l'usage prévu.
- La préparation de l'échantillon, la réalisation de l'essai et de la documentation ainsi que les critères d'acceptation correspondent à l'EN 13126-15:2019 et à l'EN 1191:2012.

Tests complémentaires selon EN 13126-15:2019

Après exécution des essais d'endurance, procéder à des tests complémentaires selon EN 13126-15:2019 :

- Essais avec une charge additionnelle selon paragraphe 7.4
- Essai de résistance au fluage avec charge statique à température ambiante selon paragraphe 7.5
- Essai de la résistance à la corrosion selon paragraphe 7.6
- Critères respectifs de ratage selon EN 13126-15:2019.

Annexe 3 Interchangeabilité de la quincaillerie en matière d'endurance (Annexe 1, point 19)

- Les systèmes de quincaillerie doivent correspondre à toutes les exigences du présent programme de certification.
- La quincaillerie et les systèmes de fixation doivent être comparables* du point de vue technique.
- Les caractéristiques de performance (poids admissible du vantail et nombre de cycles) du système de quincaillerie de remplacement doivent au moins être équivalentes à celles du système de quincaillerie utilisé lors de l'essai de type initial selon EN 14351-1:2006 + A2:2016.
- En cas d'extrapolation à d'autres formats de vantail que ceux soumis à l'essai, les valeurs maximales déterminées lors de l'essai initial pour les forces de logement ne doivent pas être dépassées.

A la condition que cette règle soit respectée, une interchangeabilité des systèmes de quincaillerie certifiés est donnée pour les produits de construction conformes à EN 14351-1:2006 + A2:2016 pour lesquels existe déjà un justificatif selon EN 1191:2000 ou EN 1191:2012.

*Par comparabilité des systèmes de quincaillerie, on entend l'équivalence de la quincaillerie certifiée en ce qui concerne l'emploi prévu (profilés en matière plastique et/ou en bois et/ou en aluminium et/ou systèmes mixtes) et le poids maximal admissible du vantail. La comparabilité technique est donnée si les valeurs de ces deux caractéristiques sont égales.

Annexe 4 Possibilité d'extrapolation des résultats à d'autres dimensions et schémas en matière d'endurance (Annexe 1, point 19)

De manière générale, les résultats des essais selon EN 13126-15:2019 s'obtiennent avec le schéma 330 et peuvent être extrapolés aux systèmes de quincaillerie avec les schémas suivants :

Schema 220

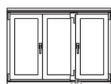


2 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Hinweis: Sämtliche Schemata können auch spiegelbildlich ausgeführt werden.

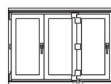
1) Durchgang durch 1. Falflügel
 2) z. B. As = Punkt A spiegelbildlich usw.

Schema 321



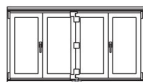
2 Falflügel
 1 Durchgangsfügel

Schema 330



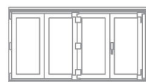
3 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Schema 431



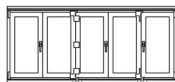
3 Falflügel
 1 Durchgangsfügel

Schema 440



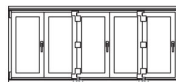
4 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Schema 541



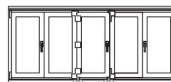
4 Falflügel
 1 Durchgangsfügel

Schema 550



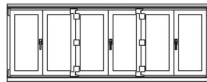
5 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Schema 532



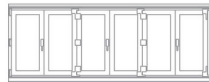
3+2 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Schema 651



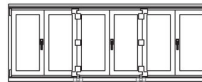
5 Falflügel
 1 Durchgangsfügel

Schema 660



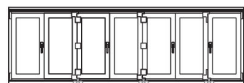
6 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Schema 633



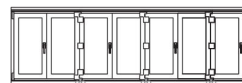
3+3 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Schema 761



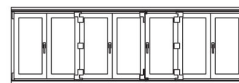
6 Falflügel
 1 Durchgangsfügel

Schema 770



7 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Schema 743



4+3 Falflügel
 0 Durchgangsfügel¹⁾

Annexe 5 Modèle de fiche de composants

Représentation et structure

Logo de l'entreprise	Fabricant	
	Type	
	Type d'ouverture	Coulissant accordéon
	Distance maxi entre deux points de verrouillage	xxx mm
	Poids de vantail maximal	xxx kg (respecter les diagrammes d'utilisation)

Consignes d'utilisation

La documentation du produit et les spécifications de la **SOCIÉTÉ** doivent être respectées.

Fixation des ferrures	- Lors du vissage, respecter de manière générale les spécifications du fabricant de ferrures en matière d'angle de vissage, de position de vissage, de couple de vissage, de gabarits de perçage, de fraisage et de vissage. - La fixation des ferrures du côté du châssis du battant doit être ajustée à la construction. - Respecter les consignes d'utilisation du fabricant de vis, en particulier en ce qui concerne les types de bois utilisés.
Protection des ferrures contre la corrosion	- Mesures pour la protection des ferrures pendant la phase des travaux. - Respect et réalisation des recommandations de maintenance.
Directives et ouvrages de réglementation	Les directives suivantes pour les fenêtres et portes-fenêtres du Groupement Qualité serrures et ferrures (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.) doivent être respectées : - VHBE « Cahier des charges et indications pour les utilisateurs finaux ». - VHBE « Cahier des charges / Indications sur le produit et la responsabilité ».

Contrôle de production en usine

Contrôle à l'arrivée des marchandises	- A la livraison, la marchandise doit être soumise à un contrôle de défauts visuels. - La conformité des bons de livraison des marchandises réceptionnées doit être contrôlée par rapport aux indications faites à la commande.
Entreposage	- Les ferrures doivent être stockées au sec, en étant protégées et sur une surface plane.
Contrôle de production	- Assurance de l'utilisation de moyens de fixation adéquats et de l'intégralité du vissage. - Les documentations sur le produit et les consignes d'utilisation des fabricants de ferrures doivent être respectées.



Contrôle du produit fini

- Vérification du contrôle de fonctionnement de la ferrure.
- Contrôle de l'engrènement sûr des ferrures dans les pièces de fermeture en tenant compte du jeu de feuillure.
- Contrôle du couple de manœuvre.
- Contrôle de la distance maximale admissible entre deux points de verrouillage.