

#### DoP/FKRS-EU/DE/004



1.	Produit	Clapet coupe-feu
	Code d'identification unique du type de produit	FKRS-EU

2. Utilisation prévue	En liaison avec les murs et les plafonds pour l'entretien des
	compartiments coupe-feu dans les installations de
	chauffage, de ventilation et de climatisation

3. Fabricants	TROX France
<del></del>	Heinrich-Trox-Platz • 47504 Neukirchen-Vluyn • Allemagne
	Téléphone +49 (0) 2845 2020 • Fax +49 (0) 2845 202265
	E-mail trox-de@troxgroup.com • Internet www.troxtechnik.com

TROX HESCO Schweiz AG Walderstrasse 125 • 8630 Rüti ZH • Suisse Tél +41 (0)55250 7111 • Fax +41 (0)55250 7310 E-mail info@troxhesco.ch • Internet www.troxhesco.ch

5. Système d'évaluation et de vérification de la	Système 1
constance des performances	

#### Norme harmonisée EN 15650:2010

L'organisme certifié 1322 - IBS a effectué l'inspection initiale de l'usine de fabrication et du contrôle de la production en usine, ainsi que la surveillance et l'évaluation permanentes du contrôle de la production en usine conformément au Système 1 de la Réglementation sur les Produits de Construction ; suite à quoi le certificat de conformité a été émis :

1322-CPR-74135/02 1322-CPR-61977/02

#### Performances déclarées

Organisme(s) certifié(s)

Structure portante	Exécution	Le lieu de montage	Type de montage	Classe de performance jusqu'à
	d ≥ 100 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Mur plein	d ≥ 100 mm, assemblage mixte, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance jusqu'aux clapets coupe-feu FK-EU/FK2-EU ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S





d ≥ 100 mm, Affectation multiple jusqu'à 1,2 m² de l'ouverture de montage, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Distance de 40 à 50 mm par rapport aux éléments structurels porteurs, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier (en partie avec laine minérale)	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, sous les joints souples de plafond , Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Bloc de montage ER, Distance ≥ 75 mm entre le bloc de montage et les éléments structurels porteurs, Distance ≥ 200 mm entre deux blocs de montage	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Kit de montage WA/WA2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	en applique sur le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Kit de montage WE/WE2, Montage mural, Parement sur 2, 3 ou 4 côtés, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 260 mm	à distance du mur	Montage à sec sans mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Kit de montage WE/WE2, Passage mural, Parement sur 2, 3 ou 4 côtés, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 260 mm	à distance du mur	Montage à sec sans mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, à distance du mur, Isolation en laine minérale, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs, Distance entre les viroles ≥ 400 mm	à distance du mur	Montage à sec sans mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (joint de pénétration combiné), Système Hilti (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance jusqu'aux ouvertures ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ouvertures de cable ≥ 100 mm, Distance jusqu'aux clapets coupe-feu FK-EU ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
d ≥ 100 mm, Cloison en briques coupe-feu Hilti CFS-BL, Distance entre le clapet coupe-feu et le bord du joint de pénétration ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux pénétrations de câble et aux tuyaux vides ≥ 200 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S







Cloison légère de séparation

Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, assemblage mixte, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance jusqu'aux clapets coupe-feu FK-EU/FK2-EU ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 80 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 75 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, matériaux de panneaux scellés au ciment ou scellés au plâtre ou en plâtre renforcé , d ≥ 94 mm, Bloc de montage EQ, Distance ≥ 75 mm entre le bloc de montage et les éléments structurels porteurs, Distance ≥ 200 mm entre deux blocs de montage	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S





Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, sans kit de montage, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 80 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 75 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, Kit de montage WE/WE2, Parement sur 2, 3 ou 4 côtés, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 300 mm	à distance du mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S





Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, à distance du mur, Isolation en laine minérale, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs, Distance entre les viroles ≥ 400 mm	à distance du mur	Montage à sec sans mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d = 94 - 100 mm, Kit de montage GL/GL2, montage mural direct, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, joint de plafond souple, d ≥ 100 mm, Kit de montage GL/GL2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 100 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 94 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 80 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S





Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 75 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 100 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (joint de pénétration combiné), Système Hilti (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance jusqu'aux ouvertures ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ouvertures de cable ≥ 100 mm, Distance jusqu'aux clapets coupe-feu FK-EU ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure portante en métal (également avec structure portante en acier) avec tôle d'acier utilisé comme cloison incendie, cloison de sécurité ou mur de protection antiradiation, Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d = 100 - 200 mm, Cloison en briques coupe-feu Hilti CFS-BL, Panneaux de garnissage, Distance entre le clapet coupe-feu et le bord du joint de pénétration ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ouvertures de câble ≥ 200 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 130 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 130 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, D ≥ 110 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S



Cloison à montant métallique



Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 105 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (ve i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, D ≥ 110 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 130 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, D ≥ 110 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 105 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S





Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, D ≥ 110 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 130 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 130 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, D $\geq$ 110 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs $\geq$ 40 mm, Distance entre les viroles $\geq$ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 105 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 120 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, D $\geq$ 110 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs $\geq$ 40 mm, Distance entre les viroles $\geq$ 10 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S





Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 130 mm, à distance du mur, Isolation en laine minérale, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs, Distance entre les viroles ≥ 400 mm	à distance du mur	Montage à sec sans mortier	EI 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, à distance du mur, Isolation en laine minérale, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs, Distance entre les viroles ≥ 400 mm	à distance du mur	Montage à sec sans mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 130 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (joint de pénétration combiné), Système Hilti (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance jusqu'aux ouvertures ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ouvertures de cable ≥ 100 mm, Distance jusqu'aux clapets coupe-feu FK-EU ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (joint de pénétration combiné), Système Hilti (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance jusqu'aux ouvertures ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ouvertures de cable ≥ 100 mm, Distance jusqu'aux clapets coupe-feu FK-EU ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 40 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Structure bois (également panneaux bois et cadres bois), Avec ou sans laine minérale, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 130 mm, Cloison en briques coupe-feu Hilti CFS-BL, Panneaux de garnissage, Distance entre le clapet coupe-feu et le bord du joint de pénétration ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ouvertures de câble ≥ 200 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Exécution avec structure bois, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, d ≥ 140 mm, Cloison en briques coupe-feu Hilti CFS-BL, Panneaux de garnissage, Distance entre le clapet coupe-feu et le bord du joint de pénétration ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ouvertures de câble ≥ 200 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Mur plein en bois / mur CLT, d ≥ 95 mm (également avec revêtement en plaque de plâtre supplémentaire résistant au feu), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S





_				
revê feu) élén	plein en bois / mur CLT, d ≥ 95 mm (également avec étement en plaque de plâtre supplémentaire résistant au , Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux nents structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les les ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
revê feu) par	plein en bois / mur CLT, d ≥ 95 mm (également avec étement en plaque de plâtre supplémentaire résistant au , à distance du mur, Isolation en laine minérale, Distance rapport aux éléments structurels porteurs, Distance entre viroles ≥ 400 mm	à distance du mur	Montage à sec sans mortier	El 60 (v <sub>e</sub> i↔o) S
revê feu) Dist	plein en bois / mur CLT, d ≥ 95 mm (également avec étement en plaque de plâtre supplémentaire résistant au , Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), ance par rapport aux éléments structurels porteurs 0 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
revê feu) péne par Dist	plein en bois / mur CLT, d ≥ 95 mm (également avec êtement en plaque de plâtre supplémentaire résistant au , Cloison en laine minérale à 2 parements (joint de étration combiné), Système Hilti (2 x 50 mm), Distance rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, ance jusqu'aux ouvertures ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ertures de cable ≥ 100 mm, Distance jusqu'aux clapets pe-feu FK-EU ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 40	dans le mur	Panneau pare-feu	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
revê feu) de g du jo	plein en bois / mur CLT, d ≥ 95 mm (également avec étement en plaque de plâtre supplémentaire résistant au , Cloison en briques coupe-feu Hilti CFS-BL, Panneaux garnissage, Distance entre le clapet coupe-feu et le bord point de pénétration ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ertures de câble ≥ 200 mm, Distance entre les viroles ≥ mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
pare ou a feu mm	cture portante métallique (structure portante en acier et ements également), Matériaux de panneaux liés au plâtre au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupeen silicate de calcium, Revêtement sur un côté, d ≥ 90, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs 0 mm, Distance entre les viroles ≥ 10 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
pare ou a feu renf	acture portante métallique (structure portante en acier et ements également), Matériaux de panneaux liés au plâtre au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupeen silicate de calcium, Revêtement sur un côté, avec fort ≥ 90 mm, Distance par rapport aux éléments cturels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 10	dans le mur	Montage à base de mortier	El 30 (v <sub>e</sub> i↔o) S
pare ou a feu d mm strud cou	ecture portante métallique (structure portante en acier et ements également) , Matériaux de panneaux liés au plâtre au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupeen silicate de calcium, Revêtement sur un côté, d ≥ 90 , assemblage mixte, Distance par rapport aux éléments cturels porteurs ≥ 40 mm, Distance jusqu'aux clapets pe-feu FK-EU/FK2-EU ≥ 50 mm, Distance entre les les ≥ 40 mm	dans le mur	Montage à base de mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S



Paroi de trémie





	Structure portante métallique, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, Revêtement sur un côté, d ≥ 90 mm, Bloc de montage EQ, Distance ≥ 75 mm entre le bloc de montage et les éléments structurels porteurs, Distance ≥ 200 mm entre deux blocs de montage	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Structure portante métallique, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, Revêtement sur un côté, d ≥ 90 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 55 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	Structure portante métallique, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, Revêtement sur un côté, d ≥ 90 mm, Kit de montage WA/WA2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	en applique sur le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Ozio	Sans structure portante métallique, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, Revêtement sur un côté, d ≥ 50 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 100 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Paroi de trémie	Sans structure portante métallique, Matériaux de panneaux liés au plâtre ou au ciment, plaques de plâtre fibreux ou panneaux coupe-feu en silicate de calcium, Revêtement sur un côté, d ≥ 40 mm, Kit de montage WA/WA2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	en applique sur le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
Panneau sandwich	d = 100 - 200 mm (épaisseur de tôle 2 x ≥ 0,5 mm tôle d'acier, laine minérale ≥ 150 kg/m³), Panneaux de garnissage, Cloison en briques coupe-feu Hilti CFS-BL, Distance entre le clapet coupe-feu et le bord du joint de pénétration ≥ 50 mm, Distance jusqu'aux ouvertures de câble ≥ 200 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le mur	Montage à sec sans mortier	El 90 (v <sub>e</sub> i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 45 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 120 (h₀ i↔o) S
Plafond plein	d ≥ 100 mm, Base en ciment ≤ 750 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 45 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 120 (h₀ i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Base en ciment ≤ 750 mm, Montage multiple, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 45 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Base en ciment ≤ 750 mm, assemblage mixte, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance jusqu'aux clapets coupe-feu FK-EU/FK2-EU ≥ 50 mm, Distance entre les viroles ≥ 45 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 90 (h₀ i↔o) S





	d ≥ 150 mm, Plafonds en pierre creuse, Plafonds en chambre creuse, Plafonds à rainures, Plafonds composites et exécutions de plafonds similaires, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 45 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	Combinés à des plafonds à poutres en bois (bois lamellé- collé également), Plafond partiel en béton, d ≥ 150 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 45 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	Combinés à des plafonds pleins en bois, Plafond partiel en béton, d ≥ 150 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 45 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	Combiné avec systèmes de plafond suspendus (système Cadolto), Plafond partiel en béton, d ≥ 150 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 40 mm, Distance entre les viroles ≥ 45 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 120 (h₀ i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Bloc de montage ER, Distance ≥ 75 mm entre le bloc de montage et les éléments structurels porteurs, Distance ≥ 200 mm entre deux blocs de montage	dans le plafond	Montage à sec sans mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	d ≥ 125 mm, Sous le plafond, avec gaine horizontale, pourtour remplis de mortier ou laine minérale, revêtement sur les 4 côtés, Kit de montage WE/WE2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 130 mm, Distance entre les viroles ≥ 260 mm	à distance du plafond	Montage à sec sans mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	d ≥ 125 mm, Au-dessus du plafond, avec gaine horizontale, pourtour remplis de mortier ou laine minérale, revêtement sur les 4 côtés, Kit de montage WE/WE2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 130 mm, Distance entre les viroles ≥ 260 mm	à distance du plafond	Montage à sec sans mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Cloison en laine minérale à 2 parements (2 x 50 mm), Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Panneau pare-feu	El 120 (h₀ i↔o) S
	d ≥ 140 mm, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
Plafond en bois plein	D ≥ 112,5 mm, Revêtement supplémentaire, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	d ≥ 140 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à sec sans mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	D ≥ 112,5 mm, Kit de montage TQ/TQ2, Revêtement supplémentaire, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à sec sans mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
	D ≥ 167,5 mm, poutre en bois ou bois lamellé collé, Revêtement supplémentaire, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
Plafond en				



DoP - 07/2020 - DE/fr



D ≥ 155 mm, poutre en bois ou bois lamellé collé, Revêtement supplémentaire, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 60 (h₀ i↔o) S
D ≥ 142,5 mm, poutre en bois ou bois lamellé collé, Revêtement supplémentaire, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 30 (h₀ i↔o) S
D ≥ 167,5 mm, poutre en bois ou bois lamellé collé, Revêtement supplémentaire, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à sec sans mortier	El 90 (h₀ i↔o) S
D ≥ 155 mm, poutre en bois ou bois lamellé collé, Revêtement supplémentaire, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à sec sans mortier	El 60 (h₀ i↔o) S
D ≥ 142,5 mm, poutre en bois ou bois lamellé collé, Revêtement supplémentaire, Kit de montage TQ/TQ2, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à sec sans mortier	El 30 (h₀ i↔o) S
Plafonds à poutres en bois historiques, Exécution selon les conditions locales avec résistance au feu de 30 minutes, Distance par rapport aux éléments structurels porteurs ≥ 75 mm, Distance entre les viroles ≥ 200 mm	dans le plafond	Montage à base de mortier	El 30 (h₀ i↔o) S

Caractéristiques essentielles	Spécification technique	Performance
Conditions nominales d'activation/sensibilité Capacité de charge du capteur Température de réponse du capteur 72 °C, 95 °C	ISO 10294-4:2001	Conforme
Délai de réponse/temps de réponse Temps de fermeture	EN 1366-2:2015	Conforme
Fiabilité opérationnelle Cycle d'ouverture et de fermeture, 50 cycles	EN 15650:2010 EN 1366-2:2015	Conforme
Stabilité du temps de réponse Réponse du capteur à la température et à la capacité de charge	ISO 10294-4:2001	Conforme
Stabilité de la fiabilité opérationnelle Test du cycle d'ouverture et de fermeture, 10 000 cycles B(L)F 24-T(N)-(ST) TR, B(L)F230-T-(ST)-TR BF24TL-T-(ST)-TR BFL 24-T-(ST) TR, BFL 230-T-(ST) TR BFN 24-T-(ST) TR, BFN 230-T-(ST) TR EXMax-15-BF-TR, RedMax-15-BF-TR GGA126.1E/T/GGA326.1E/T GNA126.1E/T/GNA326.1E/T GRA126.1E/T/GRA326.1E/T SFR 1.90 T (SLC) SFR 2.90 T	EN 15650:2010	Conforme
Protection contre la corrosion	EN 15650:2010	Conforme
Débit de fuite du volet	EN 1751:2014	Class 3





i.v. Heye

En aucun cas la classification du clapet ne sera supérieure à celle de la cloison ou de la dalle de plafond où il est installé. Dans ce cas, la classe de performance du mur ou des dalles de plafond s'applique aussi au clapet.

Signée pour TROX GmbH et en son nom :

Neukirchen-Vluyn, Germany, 01.07.2020

Jan Heymann • Représentant Autorisé • Produits marqués CE

