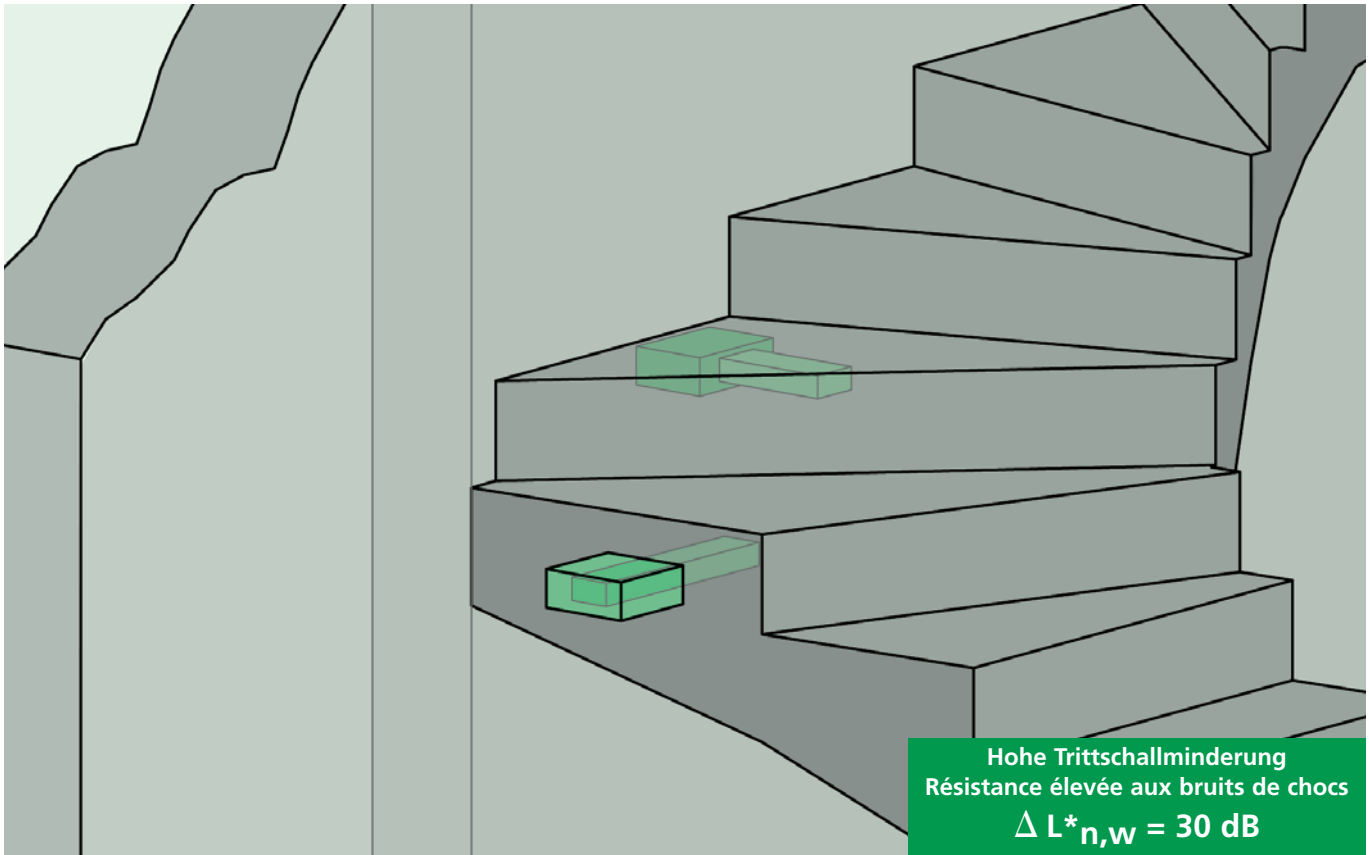


### HQW / HQW HL: Schallschutzelement für Treppenläufe/Élément insonorisant pour volées d'escaliers



#### Einsatzgebiet

Der Schall-Isodorn Typ HQW ist ein typengeprüftes Trittschalldämmelement für Podeste und gewendelte Fertigteil-Treppenläufe. Das Trittschalldämmelement vermindert die Schallübertragung vom Treppenlauf zu den angrenzenden Treppenhauswänden. Der HQW Schall-Isodorn überträgt sehr hohe Querkräfte und ist somit geeignet zur Auflagerung der Treppenläufe in den Treppenhauswänden. Mit der dazu erhältlichen Brandschutzmanschette kann der Anschluss in die Feuerwiderstandsklasse F90 eingestuft werden.

#### Die Vorteile

- Querkraftaufnahme bis  $V_{Rd} = 34.2$  kN
- Typengeprüft, Prüfbericht Nr. 02.26 mit Brandschutzmanschette
- Trittschalldämmung mit bauaufsichtlich zugelassenen Elastomerlagern
- Hoher Trittschallschutz  $L'_{n,w,R} = 36$  dB,  $TSM_R = 27$  dB
- Hohe Sicherheit durch Edelstahl-Rechteck-Hohlprofil der Güte V4A, wahlweise auch in feuerverzinkter Ausführung
- Podest-Treppenwangenstärke min.16 cm, Randabstand min.18 cm
- Sonderelemente für abhebende Querkräfte auf Anfrage

#### Domaine d'application

L'appui insonorisant Isodorn type HQW est un élément insonorisant homologué pour les paliers et les volées d'escaliers préfabriquées. L'élément insonorisant réduit la transmission des bruits de l'escalier vers les murs de la cage d'escalier.

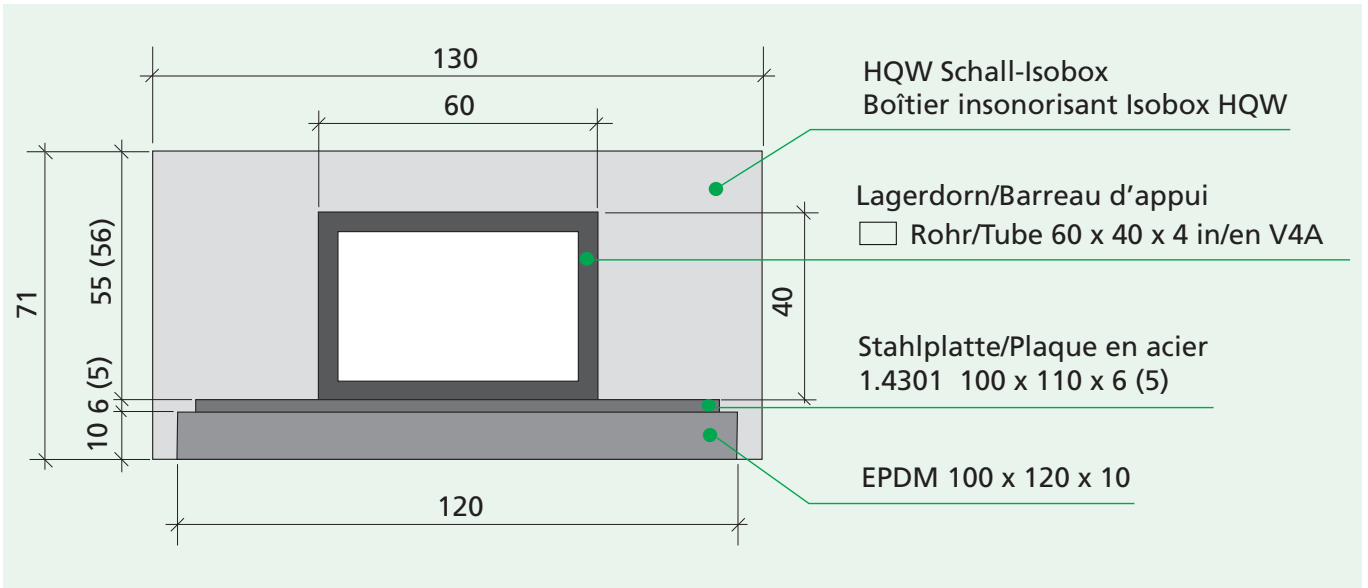
L'appui insonorisant Isodorn est capable de transmettre des forces de cisaillement très élevées, et permet donc d'assurer l'appui des volées dans les murs des cages d'escalier. En liaison avec le manchon anti-feu disponible, ce type de raccordement rentre dans la classe de résistance au feu F90.

#### Les avantages

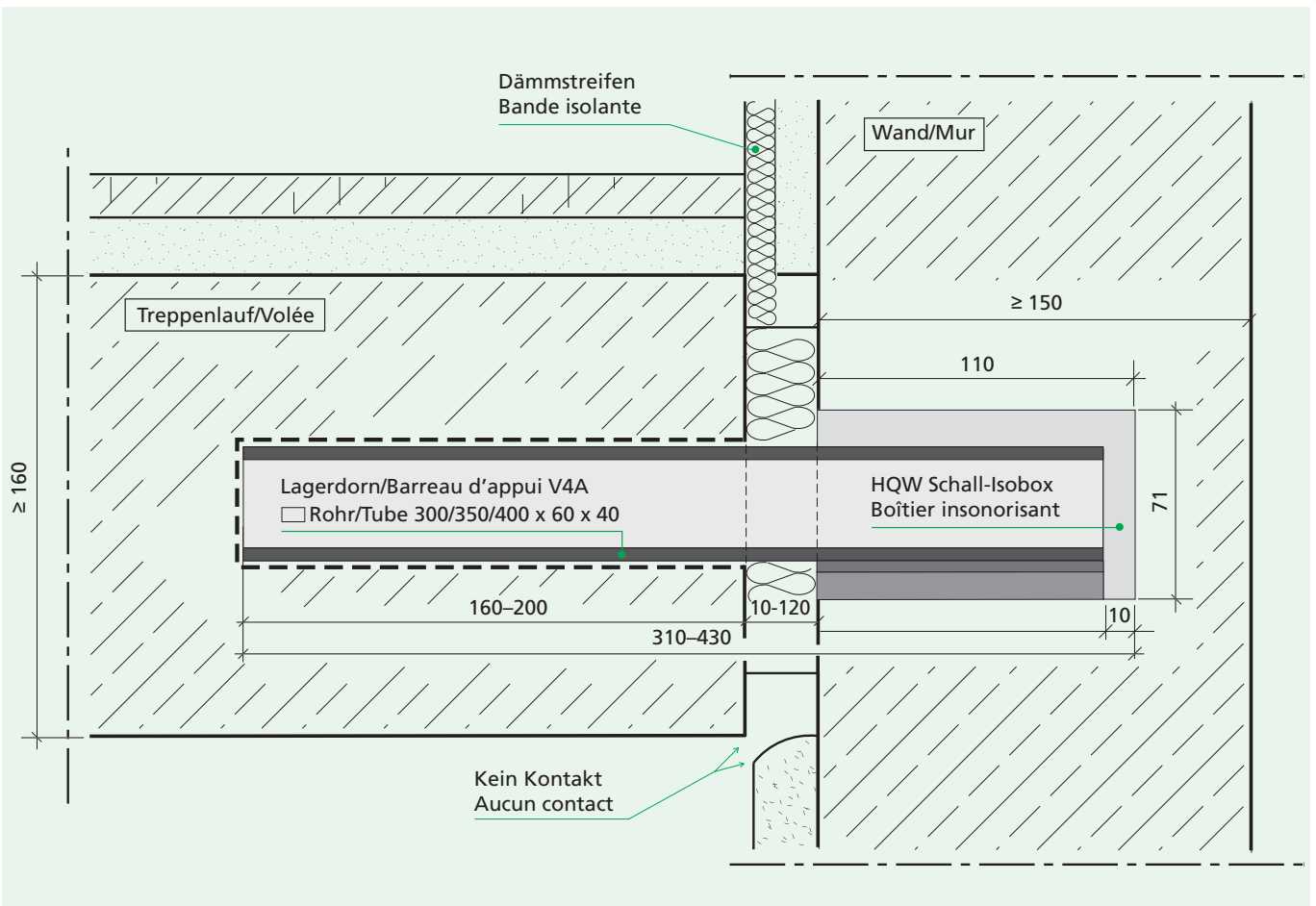
- Forces de cisaillement admissibles jusqu'à  $V_{Rd} = 34.2$  kN
- Homologué (rapport de contrôle n° 02.26) avec manchon anti-feu
- Isolation contre les bruits de pas avec patins élastomère homologués par les services de l'urbanisme
- Isolation élevée contre les bruits de pas  $L'_{n,w,R} = 36$  dB, réduction moyenne 27 dB
- Sécurité élevée grâce à un profilé creux de section carré en inox de nuance V4A, également disponible au choix en version galvanisée à chaud
- Epaisseur de limon de palier min.16 cm, distance du bord min.18 cm
- Éléments spéciaux pour forces de cisaillement avec soulèvement sur demande

HQW / HQW HL: Masse/Dimensions

HQW/HQW HL



Schall-Isodorn im Einbauzustand/Appui insonorisant Isodorn en position montée



## HQW / HQW HL: Bemessungstabelle/Tableau de dimensionnement

**HQW:** Bemessungstabelle mit Profil 60 x 40 x 4, Güte V4A, Beton C 20/25  
 Tableau de dimensionnement avec profile 60 x 40 x 4, qualité V4A, béton C 20/25

Typ Type	Fugenöffnung Ouverture du joint mm	zul. Querkraftwiderstand $V_{Rd}$ Force de cisaillement admissible $V_{Rd}$ kN/Element	Rechteckdornlänge La longueur du gouyon rectangulaire mm	erforderliche Betongüte Qualité de béton nécessaire
Schall-Isodorn Typ HQW Appui insonorisant Isodorn type HQW	10	34.2	300	C 20/25
	20	31.4	300	C 20/25
	25	29.9	300	C 20/25
	30	28.5	300	C 20/25
	40	25.5	300	C 20/25
	50	24.1	350	C 20/25
	60	22.8	350	C 20/25
	70	21.4	350	C 20/25
	80	20.7	350	C 20/25
	90	19.7	350	C 20/25
	100	18.7	400	C 20/25
	110	17.6	400	C 20/25
	120	16.7	400	C 20/25

**HQW HL:** Bemessungstabelle mit Profil 60 x 40 x 4, ausbetoniert, Güte V4A, Beton C 20/25  
 Tableau de dimensionnement avec profilé 60 x 40 x 4, rempli de béton, qualité V4A, béton C 20/25

Typ Type	Fugenöffnung Ouverture du joint mm	zul. Querkraftwiderstand $V_{Rd}$ Force de cisaillement admissible $V_{Rd}$ kN/Element	Rechteckdornlänge La longueur du gouyon rectangulaire mm	erforderliche Betongüte Qualité de béton nécessaire
Schall-Isodorn Typ HQW-HL Appui insonorisant Isodorn type HQW-HL	10	40.0	300	C 20/25
	20	40.0	300	C 20/25
	25	38.9	300	C 20/25
	30	37.8	300	C 20/25
	40	37.8	300	C 20/25
	50	37.7	350	C 20/25
	60	35.6	350	C 20/25
	70	34.2	350	C 20/25
	80	31.3	350	C 20/25
	90	28.4	350	C 20/25
	100	25.5	400	C 20/25
	110	22.6	400	C 20/25
	120	19.7	400	C 20/25

**HQW HL:** Bemessungstabelle mit Profil 60 x 40 x 4, ausbetoniert, Güte V4A, Beton C 30/37  
 Tableau de dimensionnement avec profilé 60 x 40 x 4, rempli de béton, qualité V4A, béton C 30/37

Typ Type	Fugenöffnung Ouverture du joint mm	zul. Querkraftwiderstand $V_{Rd}$ Force de cisaillement admissible $V_{Rd}$ kN/Element	Rechteckdornlänge La longueur du gouyon rectangulaire mm	erforderliche Betongüte Qualité de béton nécessaire
Schall-Isodorn Typ HQW-HL Appui insonorisant Isodorn type HQW-HL	10	48.5	300	C 30/37
	20	45.6	300	C 30/37
	25	44.5	300	C 30/37
	30	43.5	300	C 30/37
	40	40.6	300	C 30/37
	50	37.7	350	C 30/37
	60	35.6	350	C 30/37
	70	34.2	350	C 30/37
	80	31.3	350	C 30/37
	90	28.4	350	C 20/25
	100	25.5	400	C 20/25
	110	22.6	400	C 20/25
	120	19.7	400	C 20/25

**HQW / HQW HL: Armierung/Ferrailage**

**HQW:** Armierungstabelle mit Profil 60 x 40 x 4, Güte V4A, Beton C 20/25  
 Tableau de ferrailage avec profilé 60 x 40 x 4, qualité Güte V4A, béton C 20/25

Fugenöffnung Ouverture du joint	Bauseitige Armierung Ferrailage sur place		Mittelieferter Armierungskorb Corbeille de ferrailage fournie	
	mm	Bügel/Arceau ① A <sub>Sx</sub>	Bügel/Arceau ② A <sub>Sy</sub>	Bügel/Arceau ③
10	4 ø 8 mm	3 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
20	4 ø 8 mm	3 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
25	4 ø 8 mm	3 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
30	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
40	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
50	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
60	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
70	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
80	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
90	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
100	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
110	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm
120	2 ø 8 mm	2 ø 10 mm	2 ø 10 mm	1 ø 10 mm

**HQW HL:** Armierungstabelle mit Profil 60 x 40 x 4, ausbetoniert, Güte Güte V4A, Beton C 20/25  
 Tableau de ferrailage avec profilé 60 x 40 x 4, rempli de béton, qualité Güte V4A, béton C 20/25

Fugenöffnung Ouverture du joint	Bauseitige Armierung Ferrailage sur place		Mittelieferter Armierungskorb Corbeille de ferrailage fournie	
	mm	Bügel/Arceau ① A <sub>Sx</sub>	Bügel/Arceau ② A <sub>Sy</sub>	Bügel/Arceau ③
10	4 ø 10 mm	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
20	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
25	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
30	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
40	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
50	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
60	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
70	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
80	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
90	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
100	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
110	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
120	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm

**HQW HL:** Armierungstabelle mit Profil 60 x 40 x 4, ausbetoniert, Güte Güte V4A, Beton C 30/37  
 Tableau de ferrailage avec profilé 60 x 40 x 4, rempli de béton, qualité Güte V4A, béton C 30/37

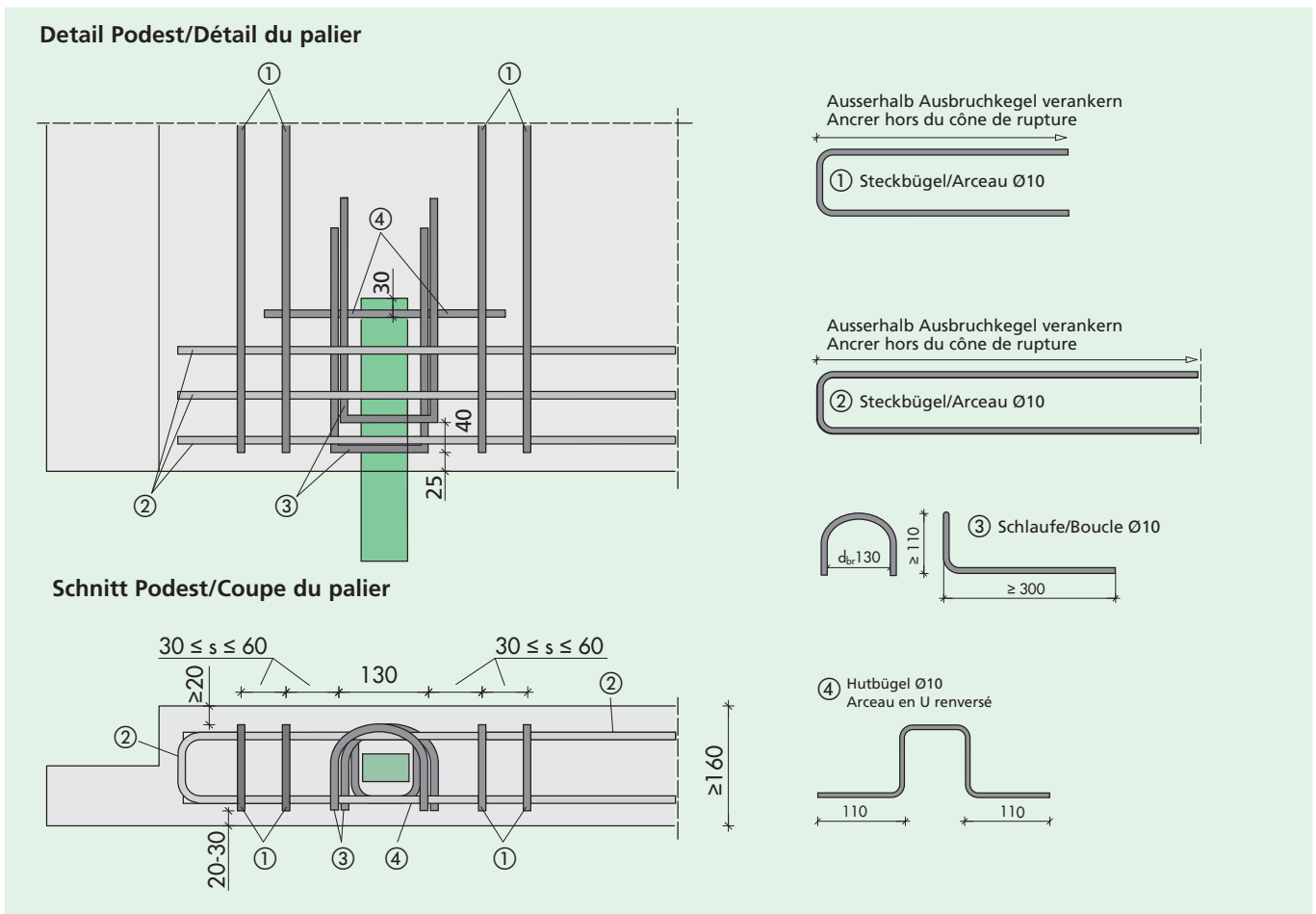
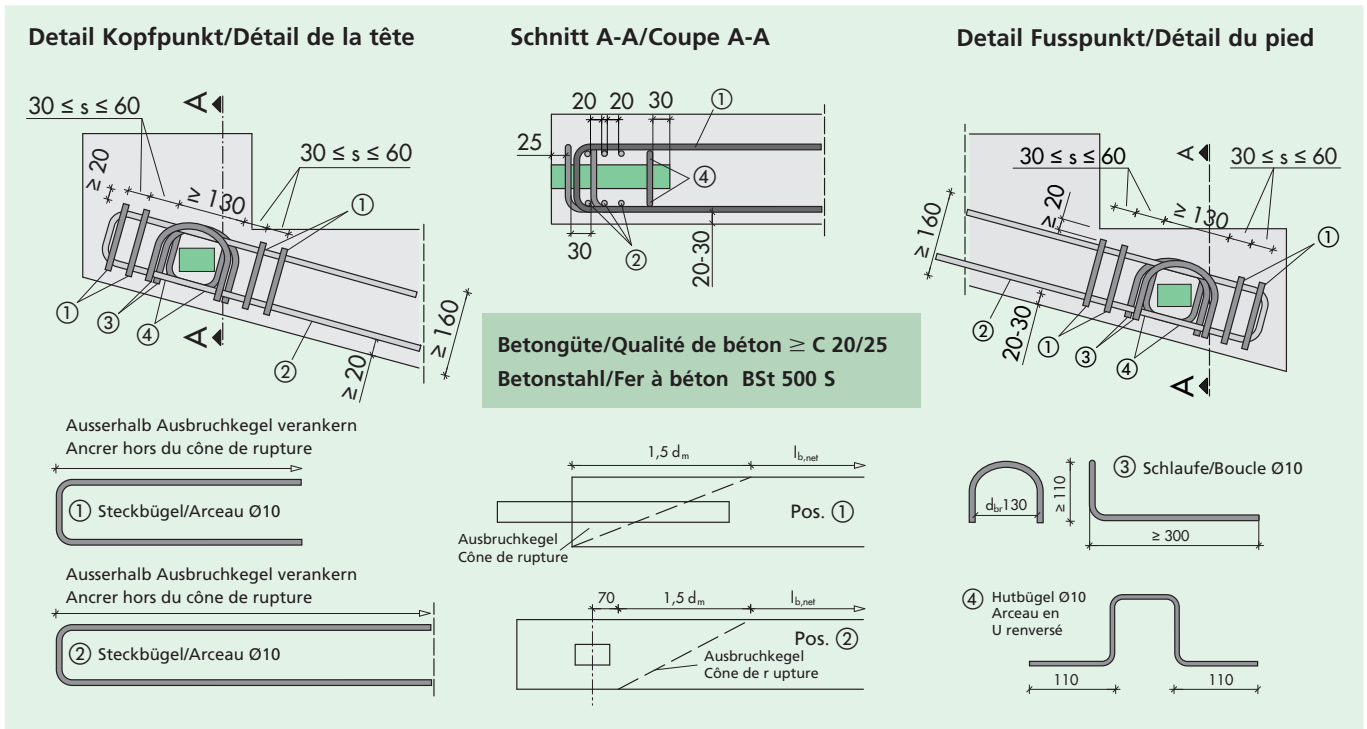
Fugenöffnung Ouverture du joint	Bauseitige Armierung Ferrailage sur place		Mittelieferter Armierungskorb Corbeille de ferrailage fournie	
	mm	Bügel/Arceau ① A <sub>Sx</sub>	Bügel/Arceau ② A <sub>Sy</sub>	Bügel/Arceau ③
10	4 ø 10 mm	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
20	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
25	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
30	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
40	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
50	4 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
60	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
70	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
80	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
90	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
100	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
110	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm
120	2 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm	3 ø 10 mm



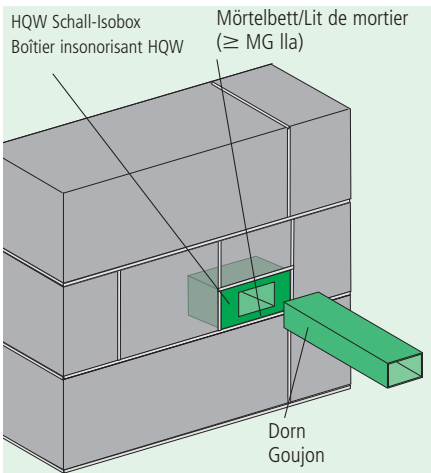
# Trittschallelemente

## HQW / HQW HL: Bauseitige Armierung/Ferrailage sur place

HQW Schall-Isodorn zwischen Plattenarmierung/Appui insonorisant Isodorn type HQW entre l'armature de dalles



**HQW / HQW HL: Einbau Ortbeton/Montage pour la coulée du béton sur place**

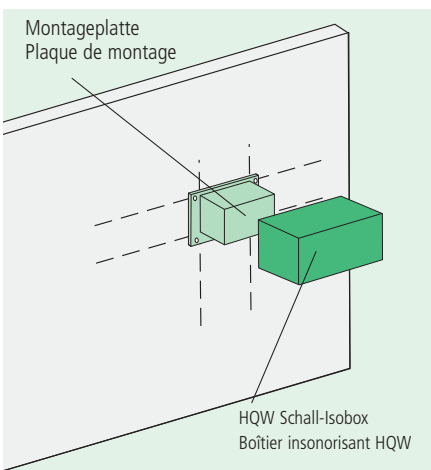


**Einbau Mauerwerk/Ortbetontreppe**

- HQW Schall-Isobox positionsgenau in das Mauerwerk einmauern. Es ist darauf zu achten, dass unter der HQW Schall-Isobox ein vollflächiges Mörtelbett ( $\geq$  MG IIa) vorhanden ist.
- Die HQW Schall-Isobox muss mit der Vorderkante der Wand bündig sein. Beschriftung "OBEN" beachten.
- Treppenschalung herstellen.
- Dorn in die HQW Schall-Isobox einstecken.
- Trittschallplatte TSP umlaufend an Treppenhauswand befestigen.
- Bauseitige Bewehrung einlegen.
- Betonieren.

**Montage dans de la maçonnerie/un escalier en béton coulé sur place**

- Monter le boîtier insonorisant de type HQW à l'endroit exact dans la maçonnerie.
- Veiller à ce qu'il y ait un lit de mortier ( $\geq$  MG IIa) continu sous le boîtier insonorisant
- L'arête avant du boîtier insonorisant doit arriver au ras du mur. Respecter l'inscription «HAUT» (OBEN).
- Fabriquer le coffrage de l'escalier
- Emmancher le goujon dans le boîtier insonorisant.
- Fixer la plaque insonorisante TSP sur toute la périphérie de la cage d'escalier
- Monter le ferrailage sur place
- Couler le béton

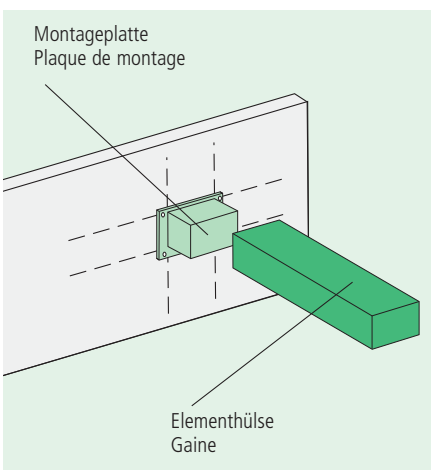


**Einbau Betonwand/Ortbetontreppe**

- Position der HQW Schall-Isobox auf der Schalung markieren.
- Montageplatte positionsgenau anageln.
- HQW Schall-Isobox auf die Montageplatte aufstecken.
- Bauablauf wie gewohnt weiterführen
- Nach dem Ausschalen Montageplatte entfernen (wiederverwendbar).
- Treppenschalung herstellen.
- Dorn in die HQW Schall-Isobox einstecken.
- Trittschallplatte TSP umlaufend an Treppenhauswand befestigen.
- Bauseitige Bewehrung einlegen.
- Betonieren.

**Montage dans un mur en béton/un escalier en béton coulé sur place.**

- Tracer la position du boîtier insonorisant HQW sur le coffrage.
- Clouer la plaque de montage à l'endroit exact
- Emmancher le boîtier insonorisant sur la plaque de montage.
- Respecter l'inscription «HAUT» (OBEN).
- Continuer le travail comme d'habitude.
- Après le décoffrage, retirer la plaque de montage (réutilisable).
- Fabriquer le coffrage de l'escalier
- Emmancher le goujon dans le boîtier insonorisant.
- Fixer la plaque insonorisante TSP sur toute la périphérie de la cage d'escalier
- Monter le ferrailage sur place
- Couler le béton



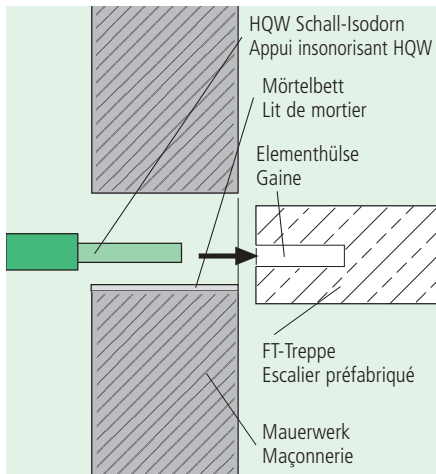
**Einbau Fertigteiltreppe**

- Montageplatte auf der Schalung befestigen.
- Elementhülse auf die Montageplatte aufstecken.
- Bewehrung einlegen.
- Betonieren.

**Montage d'un escalier préfabriqué**

- Fixer la plaque de montage sur le coffrage
- Emmancher la gaine sur la plaque de montage
- Mettre en place le ferrailage
- Couler le béton

## HQW / HQW HL: Einbau Fertigteil/Montage pour la partie préfabriquée



### Einbau Fertigteiltreppe auf der Baustelle

- Um den HQW Schall-Isodorn einzusetzen, muss in der Wand eine Öffnung von ca. 20 x 20 cm berücksichtigt werden.
- Vollflächiges Mörtelbett ( $\geq$  MG IIa) auf Höhenlage der HQW Schall-Isobox herstellen.
- FT-Treppenlauf mit TSP bekleben und in das Treppenhaus einfahren.
- HQW Schall-Isodorn durch die Wandöffnung in das FT einschieben.
- FT vorsichtig absetzen. Die HQW Schall-Isobox muss mit der Vorderkante der Wand bündig sein.
- Wandöffnung schliessen und dabei in der Fuge Schallbrücken vermeiden (z.B. Verwendung von HQW TSP oder HQW Brandschutzmanschette)

### Montage de l'escalier préfabriqué sur le chantier

- Pour mettre en place l'appui insonorisant de type HQW, il faut prévoir une ouverture d'environ 20 x 20 cm dans le mur.
- Créer un lit de mortier ( $\geq$  MG IIa) sur toute la surface à hauteur du boîtier insonorisant.
- Coller la plaque insonorisante TSP sur la volée d'escalier préfabriquée et introduire la volée dans la cage d'escalier.
- Emmancher l'appui insonorisant HQW dans l'élément préfabriqué à travers l'ouverture dans le mur.
- Mettre en place l'élément préfabriqué avec précautions. L'arête avant du boîtier insonorisant HQW doit arriver au ras du mur.
- Fermer l'ouverture dans le mur en évitant les ponts phoniques dans le joint (p. ex. utilisation de TSP ou manchon antifeu HQW)

**Bitte immer produktspezifische Einbauanleitung beachten!**  
**Veillez respecter les instructions détaillées du produit lors du montage**

### Anforderung F90

Bei einer Bauteilanforderung F90 muss auf das Tragelement einer F90-Brandschutzmanschette aufgesteckt werden.

### Exigences de résistance au feu F90

En cas d'exigence de résistance au feu F90, emmancher une plaque de protection antifeu F90 sur l'élément porteur.

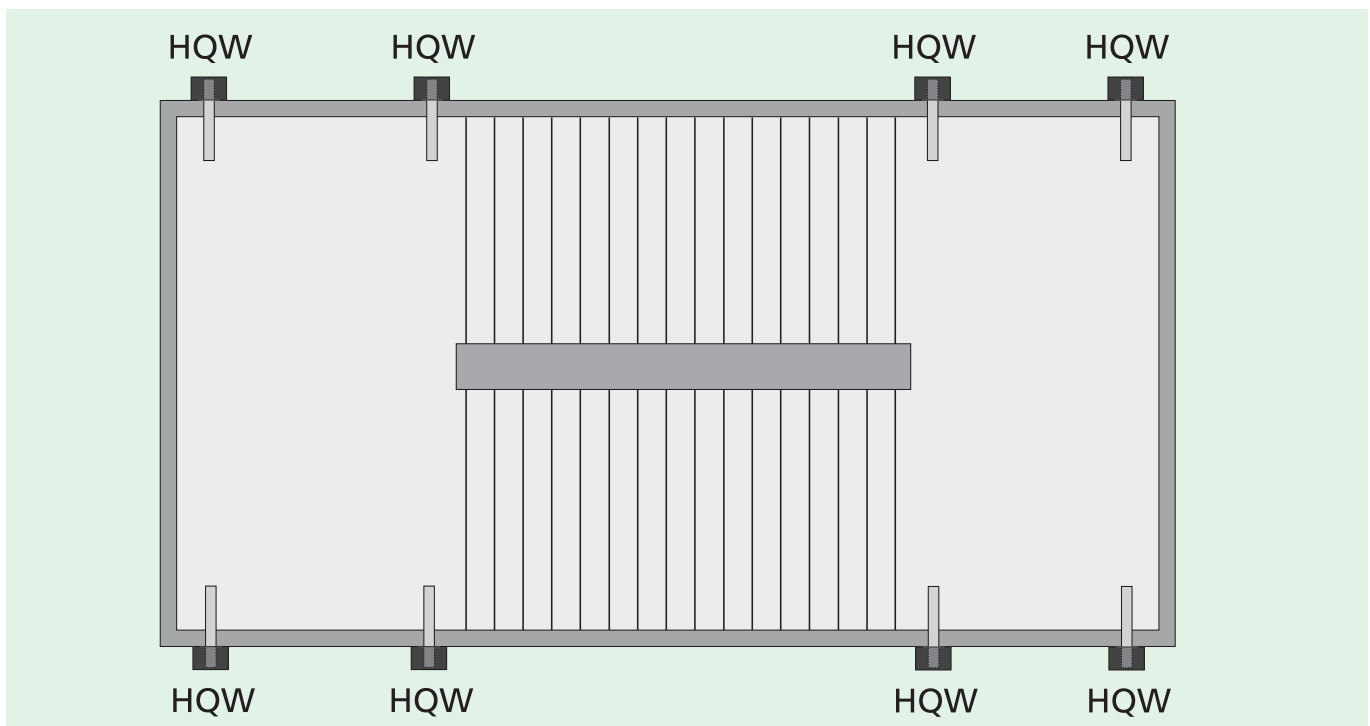
### Dimensionen Brandschutzmanschette:

140 x 120 x 20 mm Dicke, auch als 30mm Dicke erhältlich

### Dimensions du manchon antifeu:

140 x 120 x 20 mm d'épaisseur, également disponible en 30 mm d'épaisseur

### HQW Grundriss Treppenhaus/Vue de la volée d'escalier



HQW / HQW HL: Einzelteile inkl. Farbcodierung / Les différents composants et leur code de couleur

HQW/HQW HL

HQW HQW HL	Bauteile Composant	Material Materiaux	Länge Longueur mm	Breite Largeur mm	Höhe Hauteur mm	Anwendung Application
	<b>HQW</b> Schall-Isobox Boitier insonorisant	PU-Weichschaum + Elastomer + Edelstahl	110	130	71	Schall-Reduktion Isolation phonique
	<b>HQW HL</b> Schall-Isobox Boitier insonorisant	Mousse de PU souple + élastomèr + inox				
	<b>HQW</b> Schall-Isobox DUO Boitier insonorisant DUO	PU-Weichschaum + Elastomer + Edelstahl	110	130	71	Sonderelemente für abhebende Querkraft: $V_{Rd} = -19.3 \text{ kN/Element}$ <b>(10 mm Elastomerlager oben)</b>
	<b>HQW HL</b> Schall-Isobox DUO Boitier insonorisant DUO	Mousse de PU souple + élastomèr + inox				Eléments spéciaux pour forces de cisaillement avec soulèvement : $V_{Rd} = -19.3 \text{ kN/élément}$ <b>(Palier en élastomère de 10 mm en haut)</b>
	<b>HQW</b> Schall-Isodorn Barreau d'appui	Edelstahl V4A Inox V4A	300 350 400	60 60 60	40 40 40	Fuge/Joint 0–40 mm Fuge/Joint 50–90 mm Fuge/Joint 100–120 mm Übertragung von Querkraften Transmission de forces de cisaillement
	<b>HQW HL</b> Schall-Isodorn Barreau d'appui	Edelstahl V4A ausbetoniert Inox V4A rempli de béton	300 350 400	60 60 60	40 40 40	Fuge/Joint 0–40 mm Fuge/Joint 50–90 mm Fuge/Joint 100–120 mm Übertragung von Querkraften Transmission de forces de cisaillement
	<b>HQW</b> Elementhülse Gaine	Kunststoff Matière plastique	200	60	40	Aussparung zum späteren Einsetzen des Dorns im Fertigteil Réserve pour la mise en place ultérieure de l'appui dans l'élément préfabriqué
	<b>HQW HL</b> Elementhülse Gaine					
	<b>HQW</b> Montageplatte Plaque de montage	Kunststoff Matière plastique	90	60	40	Fixierung der Schall-Isobox und der Elementhülse während des Betonierens Fixation du boitier insonorisant et de la gaine pendant la coulée du béton
	<b>HQW HL</b> Montageplatte Plaque de montage					
	<b>HQW</b> Armierungskorb Corbeille d'armature	BSt 500 S	300	140	120	Verteilung der Punktlast ins Bauteil Répartition de la charge ponctuelle dans l'élément de construction
	<b>HQW HL</b> Armierungskorb Corbeille d'armature	BSt 500 S	350	150	130	Verteilung der Punktlast ins Bauteil Répartition de la charge ponctuelle dans l'élément de construction
	<b>HQW</b> Brandschutzmanschette Manchon antifeu	Mineralwolle Laine minérale	140 140	120 120	20 30	Brandschutz F90 Protection antifeu F90
	<b>HQW HL</b> Brandschutzmanschette Manchon antifeu					

Grün/Vert = HQW

Blau/Bleue = HQW HL

Tous les documents en cours  
www.ankaba.ch



JORDAHL

