

TE•CH

Silentus ConTECH

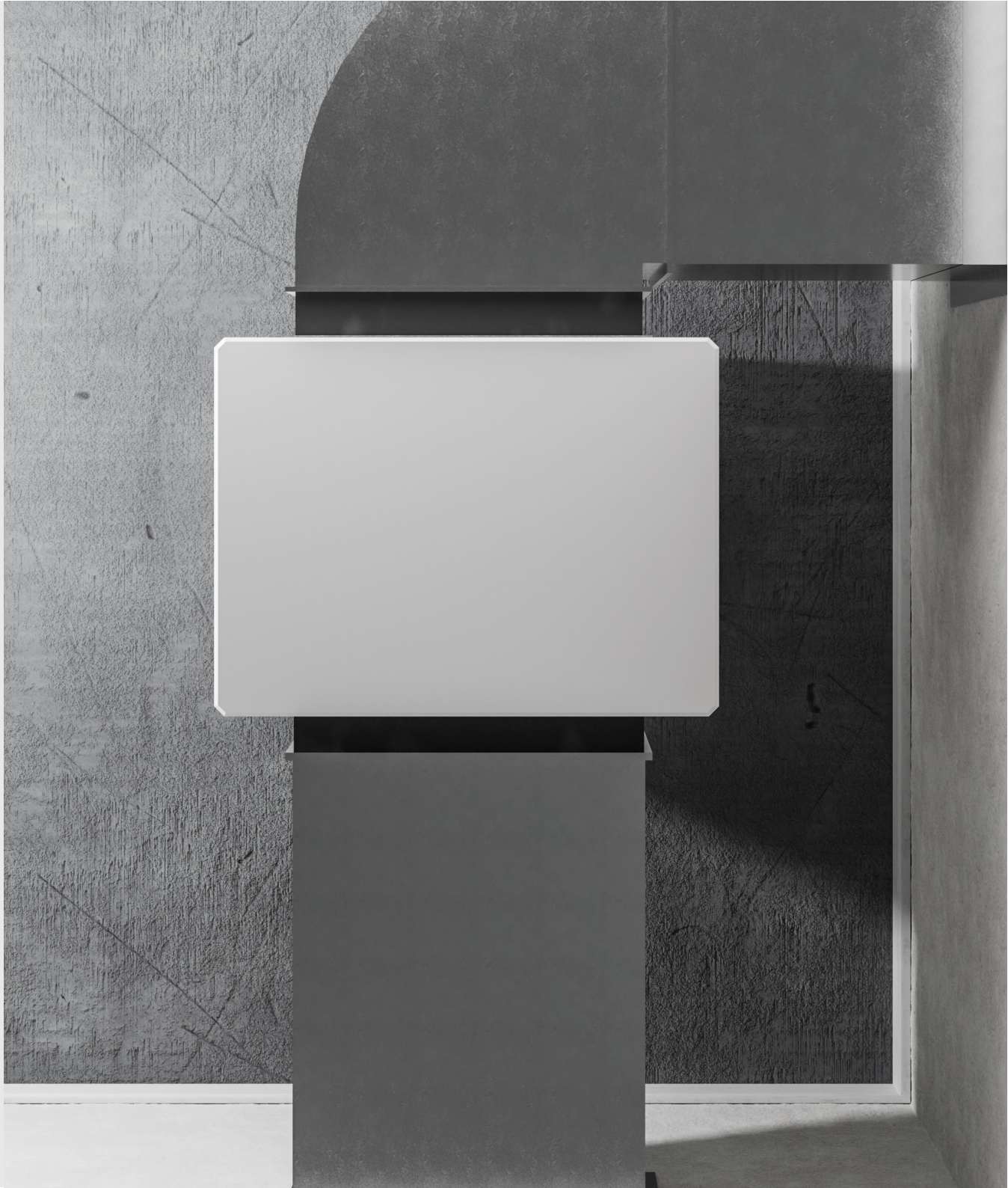
TECH AG

Industriezone Hofmatt 19
3360 Herzogenbuchsee
T+41 62 956 60 30
info@tech-ag.ch



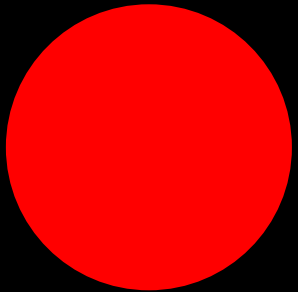
**Où l'air et le silence se
façonnent sur mesure.**

Silentus ConTECH



étape 0

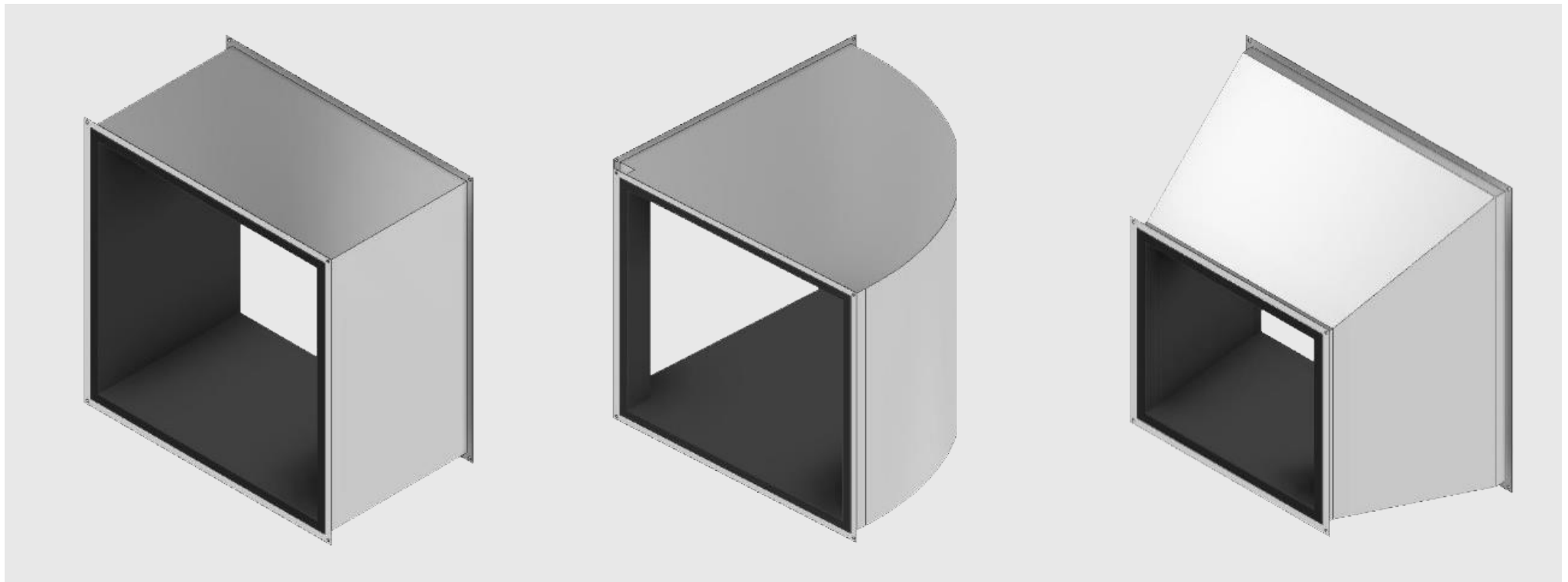
Systeme de conduits



Le niveau d'optimisation acoustique 0 se rapporte aux sections de conduits et aux raccords isolés intérieurement sans constructions supplémentaires d'optimisation acoustique.

Le niveau d'optimisation acoustique 0
comprend les éléments suivants:

Conduit – Coude – Plancher/Cône



- Composants de conduits en tôle d'acier galvanisé

- Conception en classe d'étanchéité C selon Eurovent 2/2 DIN 45681

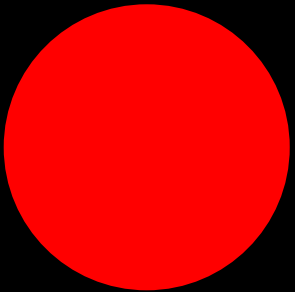
- Isolé intérieurement avec du Tech Certus TS35® (isolation thermique et acoustique)

étape 1

D'optimisation

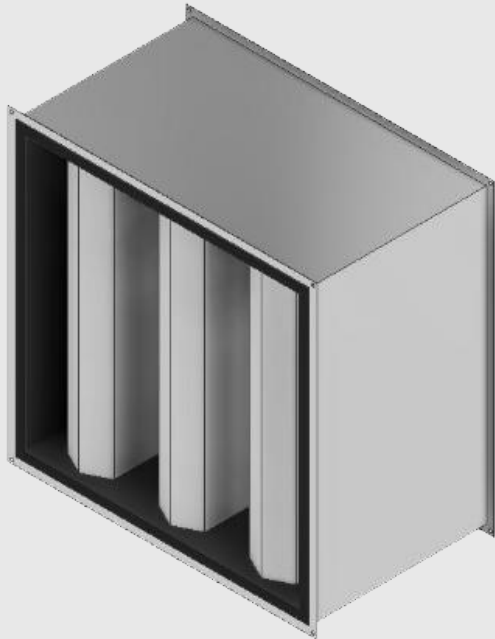
acoustique

Le étape d'optimisation acoustique 1 se réfère aux éléments d'optimisation acoustique qui sont installés dans les conduits /raccords en tôle fabriqués par TECH AG. La perte d'insertion du niveau d'optimisation acoustique 1 varie en fonction de la combinaison et de la dimension des différents éléments. Les composants correspondants sont définis et calculés par TECH AG individuellement pour chaque installation.



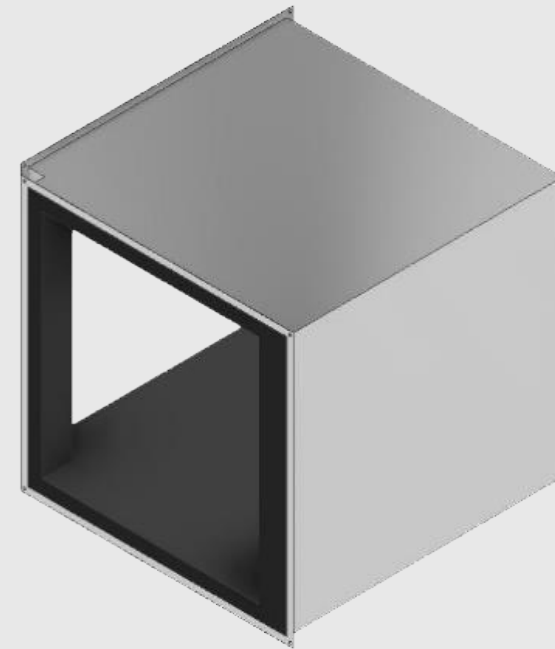
Le niveau d'optimisation acoustique
1 comprend les éléments suivants:

Silencieux à coulisse



- Composants de conduits en tôle d'acier galvanisé
- Conception en classe d'étanchéité C selon Eurovent 2/2 DIN 45681
- Isolé intérieurement avec du Tech Certus S35®

Coude acoustique

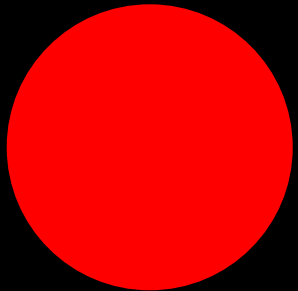


- Coulisses acoustiques intégrées*
- * L'épaisseur ainsi que le nombre de coulisses acoustiques sont conçus en fonction de l'installation et des spécifications de l'unité (pression externe / débit d'air).

- Composants de conduits en tôle d'acier galvanisé
- Conception en classe d'étanchéité C selon Eurovent 2/2 DIN 45681
- Isolé intérieurement avec du Tech Certus S40 40 mm / 80 mm

étape 2

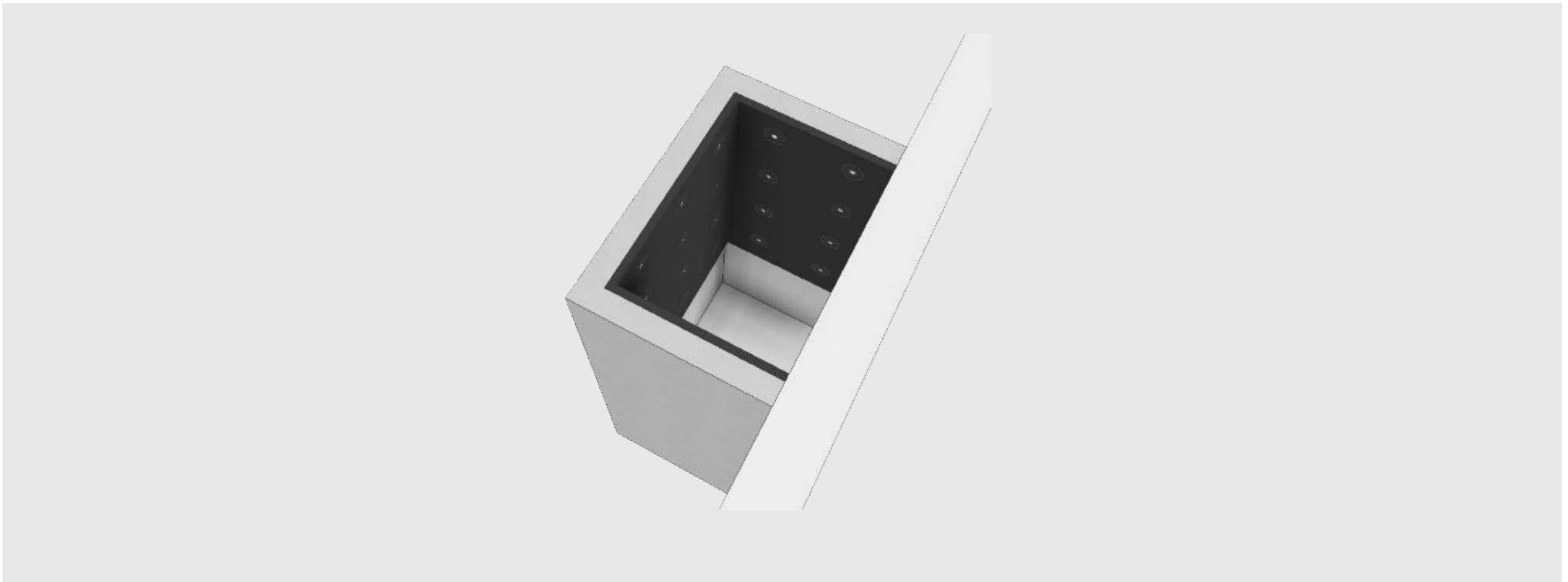
Revêtement du saut de loup



Le étape d'optimisation acoustique 2 se réfère au revêtement d'un saut de loup avec une isolation acoustique. Cette méthode peut également être utilisée dans un conduit en béton / plastique posé dans le sol.

La perte d'insertion prévue est de 3-4 dB(A) par mètre de profondeur du revêtement.

Revêtement du saut de loup



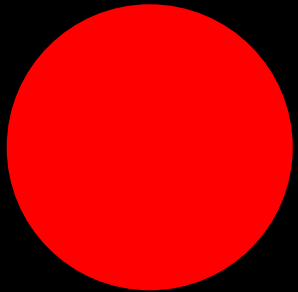
- Résistance aux intempéries /et aux UV
- Isolation TECH AS 25 / épaisseur 50 mm, version noire
- Fixation avec des clous d'isolation
- Installation ultérieure possible

étape 3

Coulisses

dans le saut

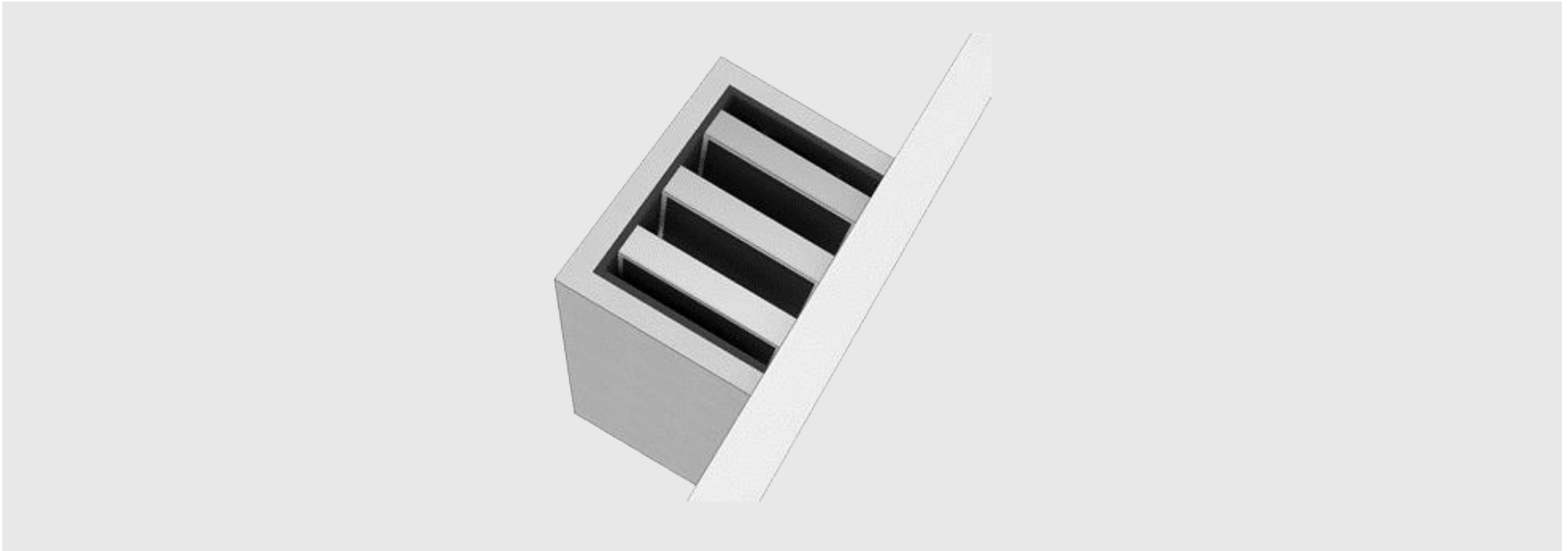
de loup



Le étape d'optimisation acoustique 3 fait référence à l'utilisation de coulisses acoustiques dans le saut de loup. Les coulisses sont installées dans la zone située au-dessus de la niche. Cette méthode peut également être utilisée dans un conduit en béton posé dans le sol.

La perte d'insertion prévue est de 8 – 10 dB(A) par mètre de longueur de déflecteur.

Coulisses acoustiques dans le saut de loup



- Coulisses acoustiques¹ – construction en sandwich fermée par une tôle constituée de TECH AS 25 e Tech Certus S35®
- Résistance aux intempéries / et, sous certaines conditions, aux UV

- Installation dans la partie supérieure du saut de loup²

- Installation ultérieure possible

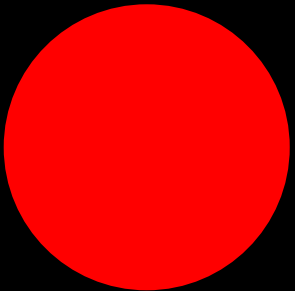
¹ L'épaisseur ainsi que le nombre de coulisses acoustiques sont calculés en fonction de l'installation et des spécifications de l'unité (pression externe / débit d'air).

² La distance entre le haut de la niche et le haut du saut de loup doit être d'au moins 700 mm afin que le niveau d'optimisation acoustique 3 puisse être installé.

étape 4

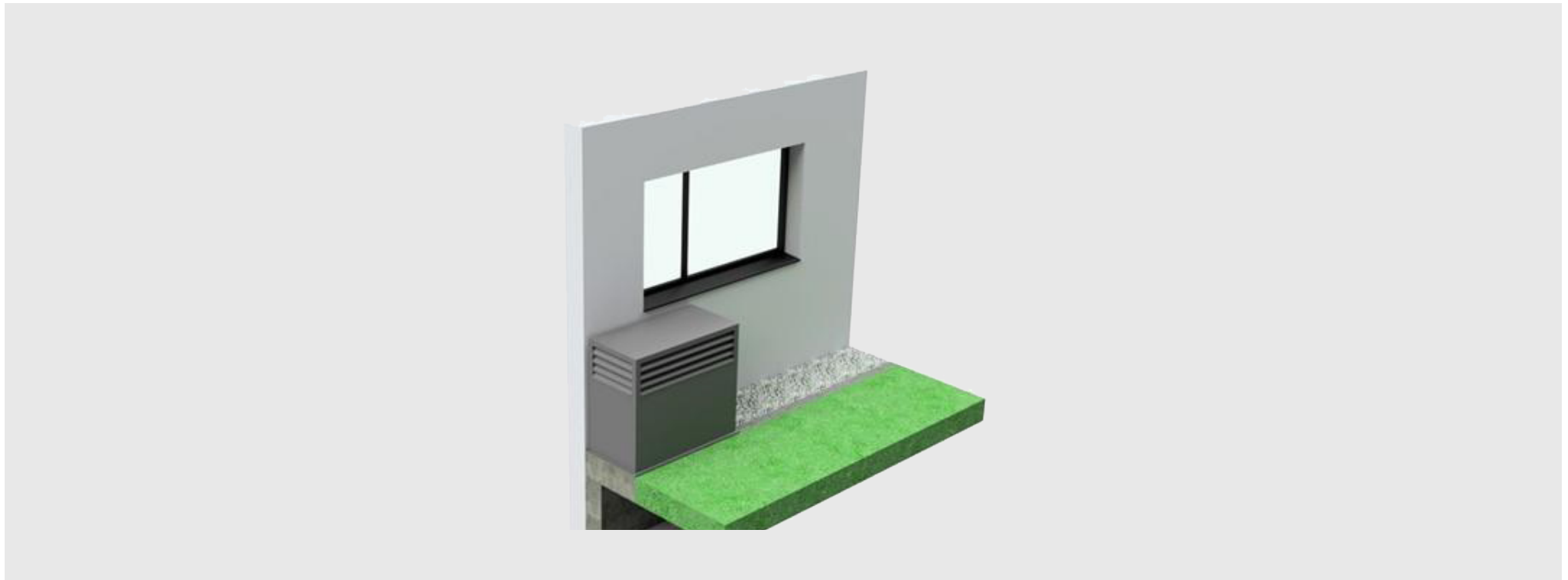
Construction saut de loup / façade

Le niveau d'optimisation acoustique 4 se rapporte aux superstructures sur le saut de loup. Celles-ci doivent être planifiées de manière très spécifique à l'objet, en tenant compte du type de pompe à chaleur, de son débit d'air, de la taille du saut de loup et des conditions sur place. Le nombre et la taille des grilles parepluie sont calculés par TECH AG. Les superstructures peuvent être complétées par des coulisses, par exemple, pour obtenir une optimisation acoustique supplémentaire. Cependant, elles sont souvent utilisées pour éviter un court-circuit d'air (aspiration de l'air de décharge) au-dessus du terrain.



La perte d'insertion attendue varie selon l'option de conception.

Superstructure sur le saut de loup



- Composants de conduits en tôle d'acier galvanisé
- Isolé intérieurement avec du Tech Certus S40® 40 mm / 80 mm
- Peint par poudrage selon liste
- Installation ultérieure possible



**L'innovation technologique,
notre philosophie.**

Mesures d'insonorisation de TECH AG

Les valeurs limites d'exposition déterminantes de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) ne peuvent pas être dépassées. L'attestation de protection phonique obtenu via le formulaire standardisé de Cercle Bruit constitue la base du respect des valeurs limites*.

Le niveau de puissance acoustique d'une pompe à chaleur air/eau est spécifié par le fabricant et sert de base de calcul au formulaire de Cercle Bruit. Les valeurs sonores au point de réception concerné sont calculées au moyen de toutes les informations nécessaires sur l'objet et des corrections de niveau (indication du formulaire). Les valeurs sonores trop élevées peuvent être réduites par différentes mesures d'insonorisation. Les valeurs attendues de ces mesures sont également inscrites dans le certificat de protection contre le bruit et ainsi incluses dans les calculs.

Pour procéder à un calcul acoustique détaillé des différents éléments d'isolation acoustique, un spectre fréquentiel est nécessaire. Celui-ci n'est toutefois pas mis à disposition par la plupart des fournisseurs de pompes à chaleur. Aucun spectre de fréquence n'est non plus exigé dans le formulaire de Cercle Bruit, uniquement le niveau de puissance acoustique (valeur spectrale moyenne en dBA).

La réduction du bruit des composants de gaine indiquée par TECH AG s'appuie sur les données acoustiques moyennes des pompes à chaleur à ventilation axiale ou radiale. Les valeurs sonores du revêtement et du fond du saut de loup sont également adaptées au spectre fréquentiel moyen des pompes à chaleur air/eau. La réduction du bruit de ces composants repose sur les valeurs mesurées (INSITU), en particulier dans la plage des basses fréquences. Les valeurs d'isolation sont nettement plus élevées pour les plus hautes fréquences.

Notre collaboration intensive pendant de nombreuses années avec tous les grands fournisseurs de pompes à chaleur en Suisse a démontré que les valeurs de perte d'isolation données sont réalistes et peuvent être utilisées sans hésitation dans le formulaire de Cercle Bruit.

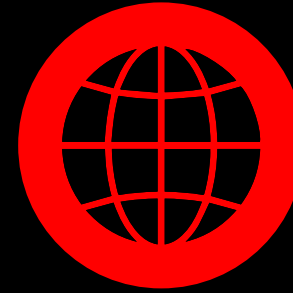
TECH AG

*Outil Web du Cercle Bruit GSP sur <https://www.fws.ch/fr/nos-services/cercle-bruit/>



TECH AG

Industriezone Hofmatt 19
CH-3360 Herzogenbuchsee



Follow us

TE•CH