

Système d'appui de palier ISOTRON-28-50

Le système d'appui de palier avec une protection contre le feu maximale

Utilisation principale

- Dans les situations les plus exigeantes en matière de protection contre le feu et la corrosion

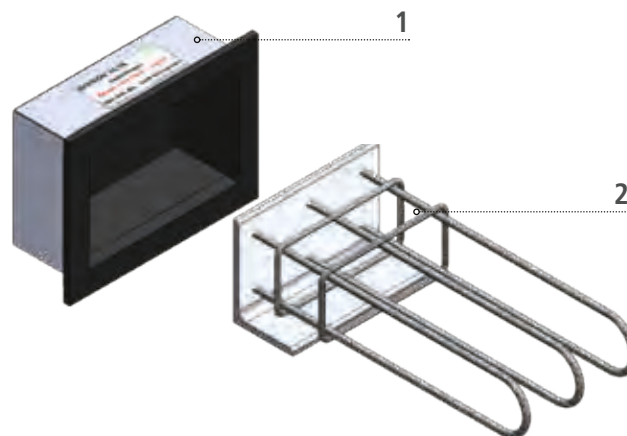
Spécifications

- Diminution des bruits d'impact évaluée $\Delta L_w^* \geq 28$ dB
- Pour catégories de corrosivité élevées: de fortes à très fortes
- Grande résistance de charge V_{Rd} jusqu'à 50 kN
- Largeur du joint e de 10 à 80 mm

Autres prestations pour vous:



Catégories de corrosivité élevées: de fortes à très fortes
 Résistance de charge V_{Rd} 50 kN pour toutes les ouvertures de joint e jusqu'à 80 mm

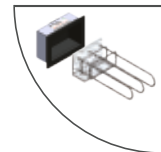
Composition du système d'appui de palier ISOTRON-28-50



1	Boîtier insonorisant 28 dB, avec ressort en élastomère CR55° Shore A – en acier fortement allié – rembourré de caoutchouc mousse phoniquement souple, aux cellules fermées
2	Élément d'armature zingué au feu – avec une équerre en acier pour une reprise fiable des charges dans le boîtier insonorisant

Produits complémentaires pour système d'appui de palier ISOTRON-28-50

	Mousse isolante ISOPE	Profil rond ISOSTRANG
		
Utilisation	séparation insonorisante souple entre les deux parties de la construction	protection contre les ponts phoniques dans la zone des joints
Mode de construction	bétonnage sur place + éléments préfabriqués	éléments préfabriqués
Convient avec	tous joints de séparation	



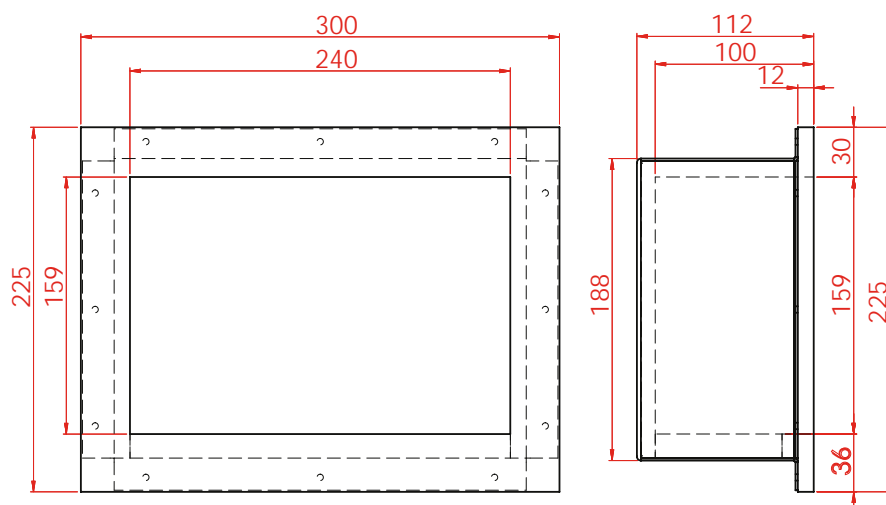
Spécification du ISOTRON-28-50 système d'appui de palier

ISOTRON-28-50	
Diminution des bruits d'impact ΔL_w^*	28 dB
Résistance de charge V_{Rd}	50 kN ¹⁾ , jusqu'à e 80 mm
Largeur du joint e	10 à 80 mm
Catégorie de corrosivité (Détails page 70)	≤ CX, forte à très forte
Reprise des charges	↓
Boîtier insonorisant Matériau	acier fortement allié X5CrNi18-10
Traitement de surface	--
Appui isolant acoustique	ressort élastomère CR 55° Shore A caoutchouc mousse aux cellules fermées, CR/ EPDM
Rembouffage en mousse souple	
Élément d'armature Matériau	acier S235JRG2 / acier d'armature à limite d'élasticité élevée B500B
Traitement de surface	zingué au feu, 85 μm
Limite d'élasticité f_{sk}	235 N/mm ² / 435 N/mm ²

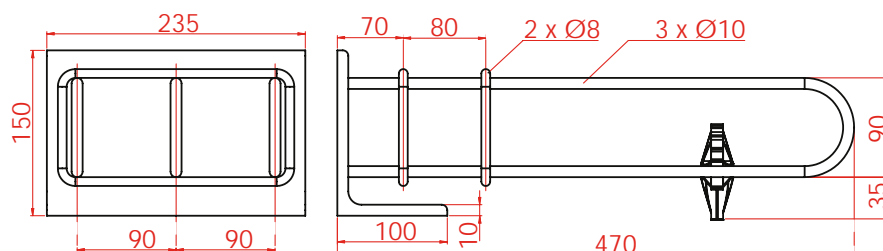
¹⁾ Qualité du béton de la pièce appuyée ≥ C25/30

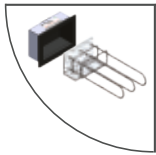
Dimensions des composants du système d'appuis de palier ISOTRON-28-50

Boîtier insonorisant ISOTRON 28 dB, SGE-ISOTRON



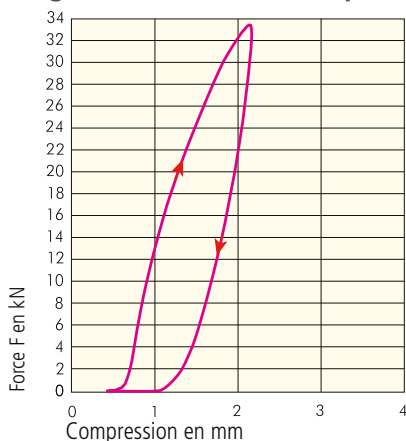
Élément d'armature ISOTRON zingué au feu, AEL-ISOTRON





Compression et rigidité dynamique du système d'appui de palier ISOTRON-28-50

Diagramme contrainte-compression



Le diagramme montre la courbe de contrainte-compression du ressort élastomère dans le boîtier insonorisant respectivement le comportement du système d'appui de palier ISOTRON-28-50 sous la charge F.

Rigidité dynamique

Le ressort élastomère dans le boîtier insonorisant se caractérise par une bonne réaction à la compression.

Pression sous l'appui

La pression maximum sous le boîtier insonorisant peut être calculée avec une surface d'appui de $A = 19'200 \text{ mm}^2$.

Influence de la compression statique sur l'installation du système

La compression statique du ressort élastomère nécessite une surélévation des paliers conformément aux indications de l'ingénieur. Veuillez vous adresser à notre service technique pour d'autres informations détaillées, particulièrement en cas de charges d'appui élevées.

Devis: des textes de devis avec toutes les caractéristiques importantes ainsi que des répertoires de prestations clairement structurés sont disponibles en différents formats sur prd.crb.ch et hbt-isol.ch.

Bulletins de commande/spécifications: peuvent être remplis, mémorisés, imprimés et envoyés en ligne sur hbt-isol.ch.

Exemples d'applications du système d'appui de palier ISOTRON-28-50



Construction en bétonnage sur place:

Boîtier insonorisant bétonné ISOTRON-28 dB. L'étanchéité de face du boîtier prouve l'installation correcte et empêche en même temps toute pénétration de laitier de béton.



Construction en bétonnage sur place:

Disposition concentrée de trois appuis du palier ISOTRON-28-50. Les éléments d'armature sont introduits jusqu'à la butée dans le boîtier insonorisant.



Construction en bétonnage sur place:

Bandes de rive ISOPE dans le secteur du joint de la dalle de palier. Les bandes métrées pratiques sont ajustées dans le secteur des boîtiers insonorisants, les extrémités sont reliées avec un système Velcro.



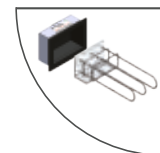
Construction éléments préfabriqués:

Les boîtiers insonorisants ISOTRON-28 dB sont intégrés en usine dans le coffrage et bétonnés ensemble avec le palier en une fois.



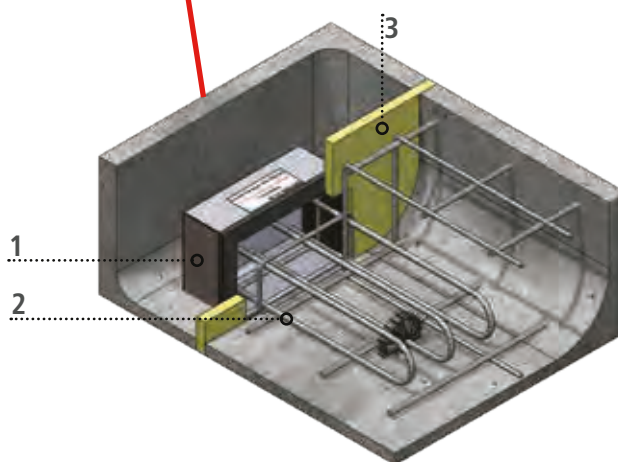
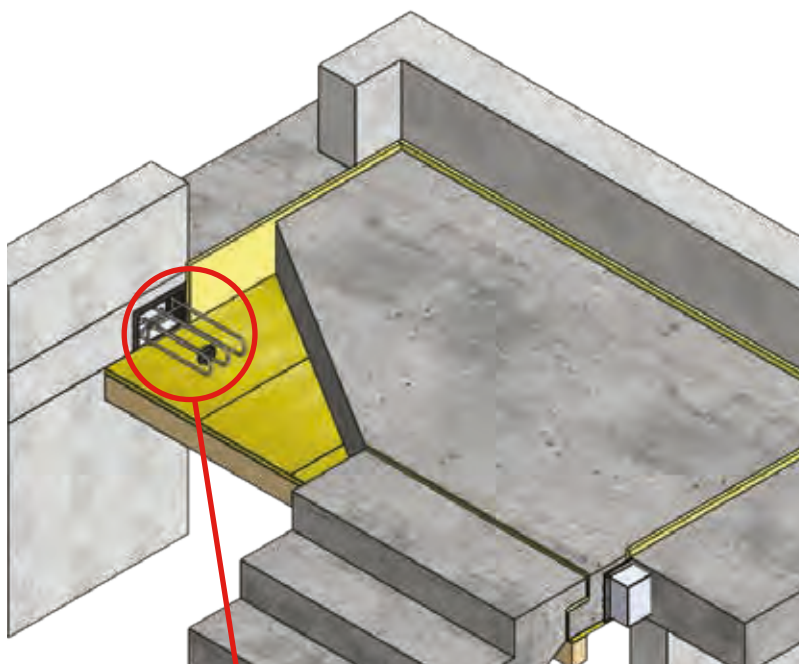
Construction éléments préfabriqués:

Élément préfabriqué avec deux appuis de palier fixes bétonnés ISOTRON-28-50 prêts à installer. Les percements dans le mur de la cage d'escalier sont préparés par le client dans le secteur des deux boîtiers insonorisants.



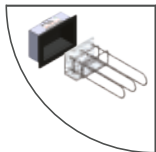
Planification & réalisation du système d'appui de palier ISOTRON-28-50

Réduction des bruits d'impact ΔL^*_w 28 dB
 Résistance de charge V_{Rd} jusqu'à 50 kN (e 80 mm)



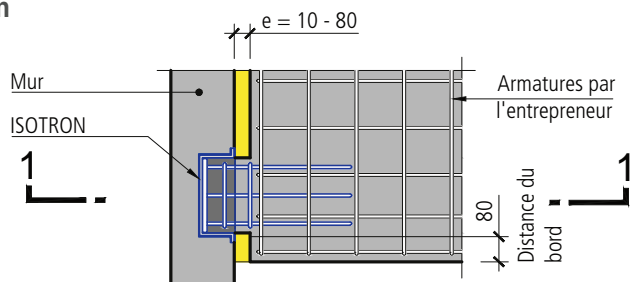
- | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Boîtier insonorisant 28 dB, avec ressort en élastomère CR55° Shore A
– en acier fortement allié
– rembourré de caoutchouc mousse phoniquement souple, aux cellules fermées |
| 2 | Élément d'armature zingué au feu
– avec une équerre en acier pour une reprise fiable des charges dans le boîtier insonorisant |
| 3 | Bande de rive ISOPE-20 |

Les inscriptions en trois langues sur le boîtier insonorisant garantissent une bonne compréhension et une sécurité technique sans faille – depuis le projet jusqu'à la mise en place sur le chantier.

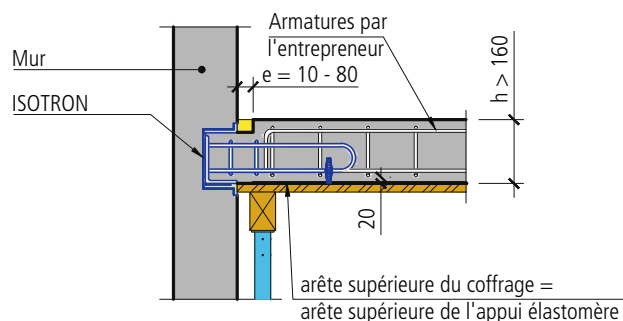


Dimensions d'installation et armatures supplémentaires (installées par le client) Système d'appui de palier ISOTRON-28-50 (toutes les cotes en mm)

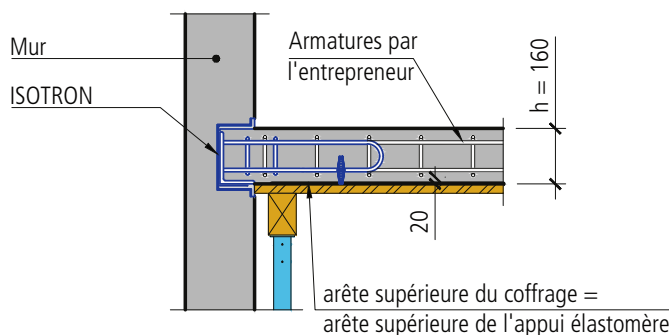
Plan



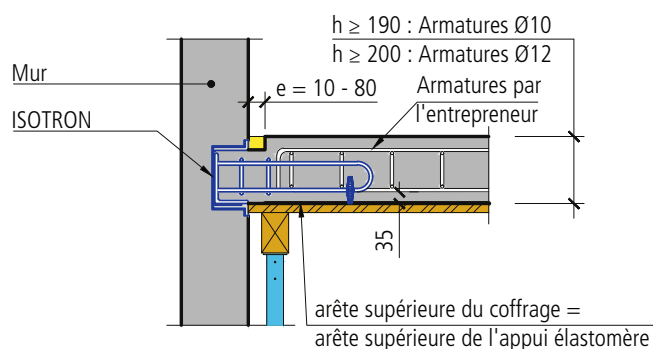
Exemple A: Épaisseur du palier $h = 160$ (coupe 1-1)



Exemple B: Épaisseur du palier $h > 160$ (coupe 1-1)



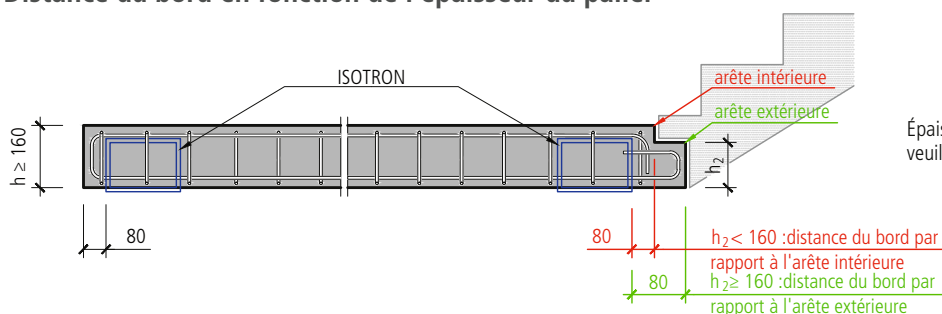
Exemple C: $C_{nom} = 35$ (coupe 1-1)



Armature

Les indications de cotes sont calculées avec un recouvrement d'armature $C_{nom} = 20$ mm, pour l'exemple C est calculé avec $C_{nom} = 35$ mm. Répartition des fers d'armature: pas de 15 au maximum.

Distance du bord en fonction de l'épaisseur du palier

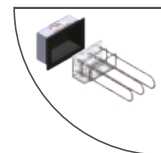


Épaisseur de la plaque $h < 160$ mm:
veuillez contacter notre service technique.

Flexion du palier: La flexion attendue du palier et de la volée d'escalier doit être calculée et vérifiée par l'ingénieur.

Installation dans le bon sens du boîtier insonorisant: le boîtier insonorisant ne peut transférer la charge que dans un seul sens à la plaque porteuse. Il faut veiller à ce que le boîtier soit installé dans le bon sens.
L'arête supérieure de l'appui élastomère détermine la position en hauteur du boîtier insonorisant.

Utilisation avec les éléments préfabriqués: le système d'appui de palier ISOTRON-28-50 convient également à une utilisation dans les éléments préfabriqués. Vous trouverez d'autres informations sur la planification et la réalisation avec des éléments préfabriqués auprès de notre service technique.



Instructions de montage du système d'appui de palier ISOTRON-28-50

Positionnement de l'appui de palier et surélévation du palier conformément aux indications de l'ingénieur. Détermination de l'armature et des exigences de l'appui par l'ingénieur, conformément à la documentation technique HBT-ISOL SA.

	<p>1 Clouer le boîtier insonorisant dans le bon sens sur le coffrage. Pour le réglage en hauteur, tenir compte du marquage «AS appui élastomère» sur le boîtier insonorisant.</p> <p>Variante mur en briques: emmurer le boîtier insonorisant dans le bon sens dans le mur.</p>
	<p>2 Monter le coffrage de palier. Retirer l'autocollant de protection du boîtier insonorisant.</p>
	<p>3 Introduire l'élément d'armature jusqu'à la butée dans le boîtier insonorisant et le positionner horizontalement au moyen des écarteurs.</p>
	<p>4 Coller les bandes de rive ISOPE 20 sur le mur et découper le secteur du percement dans le boîtier insonorisant. Coller les extrémités et les joints dans le secteur du boîtier insonorisant avec de la bande adhésive étanche.</p>

Ponts de bruits solidiens:
les liaisons rigides entre les éléments de l'escalier et le bâtiment doivent être impérativement évitées!