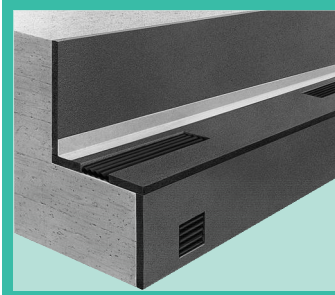
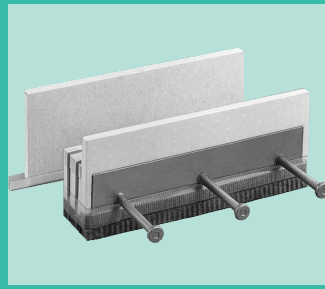




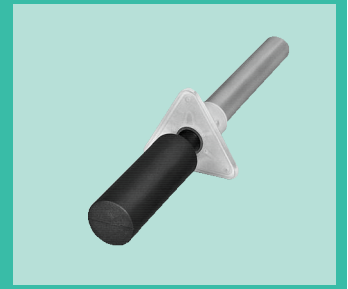
SUPPORTS LASTO POUR ESCALIERS ET PALIERS



LASTO-TRELA



LASTO-ISOTRITT



LASTO S-DORN

Produits contre les bruits d'impact dans les escaliers

Table des matières

- 5.1.1 Appuis pour escaliers LASTO-TRELA**
Système universel d'appui et d'isolation des bruits d'impact dans les escaliers.
- 5.1.2 Sections, désignations.
- 5.1.3 Tableau des types I, L et Z.

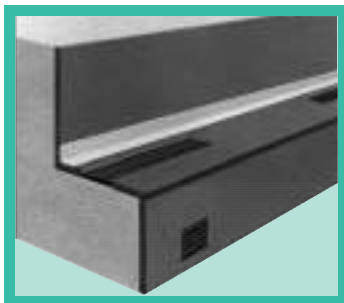
- 5.2.1 Supports pour escaliers et paliers LASTO-ISOTRITT**
L'élément optimal d'isolation des bruits d'impact pour les escaliers et loggias.
- 5.2.2 Avantages techniques, coefficients d'insonorisation, valeurs statiques, mesure sur la construction.
- 5.2.3 Spécification des types.
- 5.2.4 Pose dans les murs en béton ou en maçonnerie, texte de soumissions.

- 5.4.1 Goujon d'isolation des bruits d'impact LASTO S-DORN**
Le goujon d'isolation des bruits d'impact sépare les éléments porteurs et réduit la transmission des bruits d'impact.
- 5.4.2 Description, armature, séparation des joints, insonorisation, tableau de charge.
- 5.4.3 Exemple de montage, instruction de pose, texte de soumissions.

Annexe
Liste de commande.



Appuis pour escaliers LASTO-TRELA



Système universel d'appui et d'isolation des bruits d'impact dans les escaliers

Le bruit d'impact est une forme particulière du bruit transmis par les solides. Il est rayonné en larges surfaces par les parties massives du bâtiment sous forme de bruit aérien et entraîne des nuisances souvent désagréables dans les cages d'escaliers de bâtiments d'habitation ou commerciaux. LASTO-TRELA convient en tant que support efficace d'isolation contre le bruit. Avec le noyau à trapèze double LASTO utilisé, on atteint sous une excitation à 100 Hz une efficacité d'isolation de > 90%,

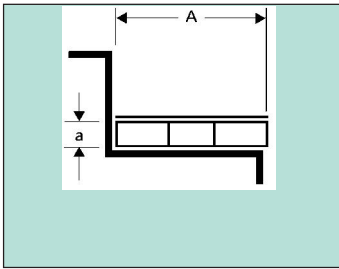
respectivement une valeur d'amélioration de la protection contre les bruits de choc de > 20 dB.

LASTO-TRELA présente, en raison de sa section profilée, une rigidité dynamique inférieure comparée aux appuis homogènes. Le comportement dynamique permanent est sensiblement meilleur que celui des matériaux composites et il reste entièrement fonctionnel pendant toute la durée d'utilisation du bâtiment.



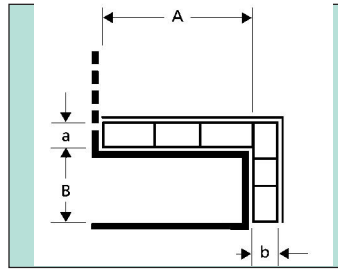


Section de type I



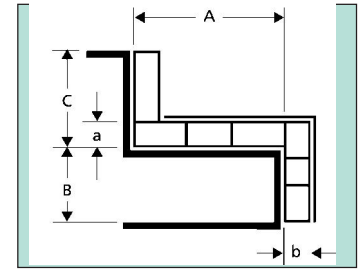
a = 10 ou 20 mm

Section de type L



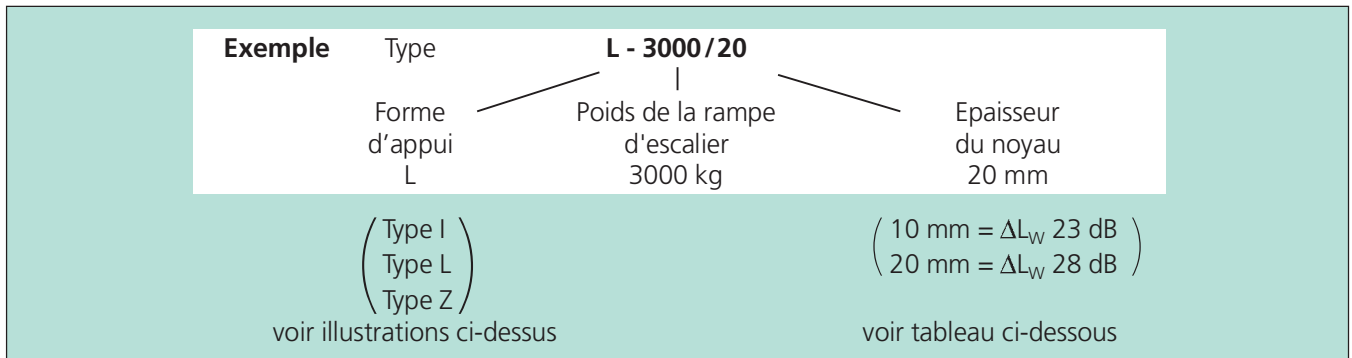
a = 10 ou 20 mm / b = 10 mm

Section de type Z



a = 10 ou 20 mm / b = 10 mm

Désignation



Type I/L/Z/10	.../20
Hauteur de montage	mm	10	20
Plus basse fréquence propre verticale du trapèze double pour f_0 in Hz		27	19
Charge de compression (charge max.)			
Valeur d'amélioration des bruits de choc selon DIN 52210 Partie 4 ΔL_w en dB		23	28
Fléchissement	mm	2.5	5.5

Matériaux: Noyau isolant Appui à trapèze double
Remplissage Mousse PE

Largeur standard: 1,25 m

Hauteur de montage 15 mm possible sur demande

Escaliers en béton coulé sur place: commander les appuis avec couverture



Types	Désignation	Epaisseur d'appui mm	Poids de la rampe d'escalier kg
I-1500/10	Forme-I	10	1000 – 1500
I-1500/20		20	1000 – 1500
L-1500/10	Forme-L	10	1000 – 1500
L-1500/20		20	1000 – 1500
Z-1500/10	Forme-Z	10	1000 – 1500
Z-1500/20		20	1000 – 1500
I-2000/10	Forme-I	10	1501 – 2000
I-2000/20		20	1501 – 2000
L-2000/10	Forme-L	10	1501 – 2000
L-2000/20		20	1501 – 2000
Z-2000/10	Forme-Z	10	1501 – 2000
Z-2000/20		20	1501 – 2000
I-2500/10	Forme-I	10	2001 – 2500
I-2500/20		20	2001 – 2500
L-2500/10	Forme-L	10	2001 – 2500
L-2500/20		20	2001 – 2500
Z-2500/10	Forme-Z	10	2001 – 2500
Z-2500/20		20	2001 – 2500
I-3000/10	Forme-I	10	2501 – 3000
I-3000/20		20	2501 – 3000
L-3000/10	Forme-L	10	2501 – 3000
L-3000/20		20	2501 – 3000
Z-3000/10	Forme-Z	10	2501 – 3000
Z-3000/20		20	2501 – 3000

Types	Désignation	Epaisseur d'appui mm	Poids de la rampe d'escalier kg
I-3500/10	Forme-I	10	3001 – 3500
I-3500/20		20	3001 – 3500
L-3500/10	Forme-L	10	3001 – 3500
L-3500/20		20	3001 – 3500
Z-3500/10	Forme-Z	10	3001 – 3500
Z-3500/20		20	3001 – 3500
I-4000/10	Forme-I	10	3501 – 4000
I-4000/20		20	3501 – 4000
L-4000/10	Forme-L	10	3501 – 4000
L-4000/20		20	3501 – 4000
Z-4000/10	Forme-Z	10	3501 – 4000
Z-4000/20		20	3501 – 4000
I-4500/10	Forme-I	10	4001 – 4500
I-4500/20		20	4001 – 4500
L-4500/10	Forme-L	10	4001 – 4500
L-4500/20		20	4001 – 4500
Z-4500/10	Forme-Z	10	4001 – 4500
Z-4500/20		20	4001 – 4500
I-5000/10	Forme-I	10	4501 – 5000
I-5000/20		20	4501 – 5000
L-5000/10	Forme-L	10	4501 – 5000
L-5000/20		20	4501 – 5000
Z-5000/10	Forme-Z	10	4501 – 5000
Z-5000/20		20	4501 – 5000

Texte de soumissions

Livraison et montage dans les règles de l'art de supports d'escalier LASTO-TRELA pour la séparation de la rampe d'escalier et du palier.

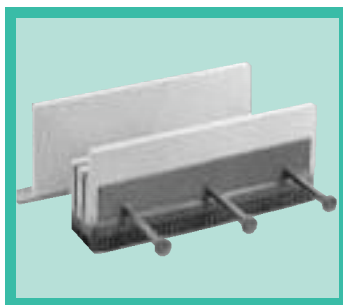
Largeur standard: 1.25m

Type _____ pces _____

Fournisseur: PROCEQ SA
 Route de Montheron 8D
 CH -1053 Cugy/VD
 Tél. +41 (0)21 731 07 10
 Fax +41 (0)21 731 07 11
 E-Mail: info@proceq.com
 Internet: www.proceq.com



Supports pour escaliers et paliers LASTO-ISOTRITT



L'élément optimal d'isolation des bruits d'impact pour les escaliers et loggias – **homologué F 90**

Une bonne isolation des bruits d'impact dans les escaliers, sur les balcons et les paliers permet de réaliser une amélioration appréciable de la qualité d'habitation. L'élément de construction à séparer est accroché dans les parois au moyen de supports élastiques LASTO-ISOTRITT. Il en résulte des nuisances notablement réduites, qui correspondent en outre aux normes actuelles exigeant une insonorisation accrue. La transmission de la charge est assurée par un élément de ressort spécial en caoutchouc,

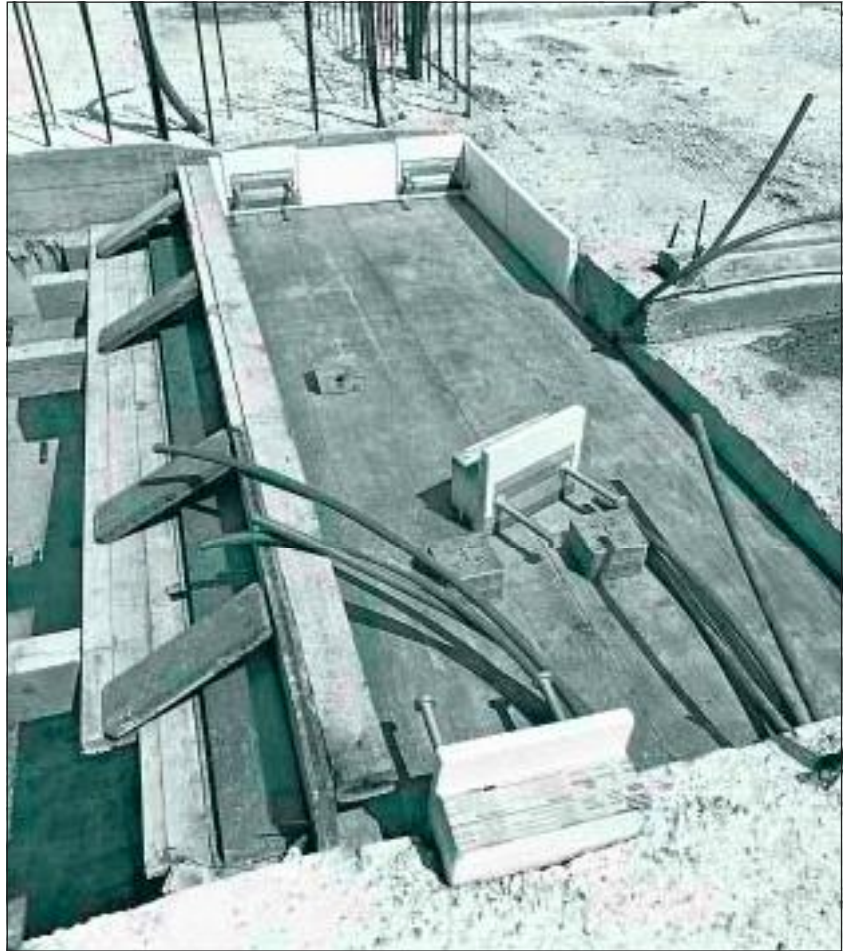
qui présente une indépendance relative élevée de la charge par rapport à l'isolation des bruits dans les solides. Toute la construction de l'escalier (paliers et rampes) étant séparée des parois voisines par des panneaux isolants, les transmissions qui se produisent sont négligeables. L'élément LASTO-ISOTRITT assure une excellente isolation des bruits de pas grâce aux points d'appui, respectivement aux ponts de transmission de bruit réduits au minimum.





Avantages techniques

- Aucune fissures dans les paliers intermédiaires et la zone des loggias grâce à l'appui élastique exempt de contrainte des dalles.
- Pas de pont thermique aux dalles de loggias grâce à l'isolation continue dans les joints.
- Pas de joints de dilatation dans le palier grâce à la liaison rigide entre la rampe et le palier.
- Homogénéité de la maçonnerie dans les paliers intermédiaires grâce aux éléments porteurs étroits.
- Exécution mince des paliers grâce à la suppression de la chape flottante.
- Montage simple grâce à la fourniture de tous les éléments de construction nécessaires.
- Aucune transmission sur les ouvrages voisins grâce à la cage en mousse et aux panneaux isolants des joints.

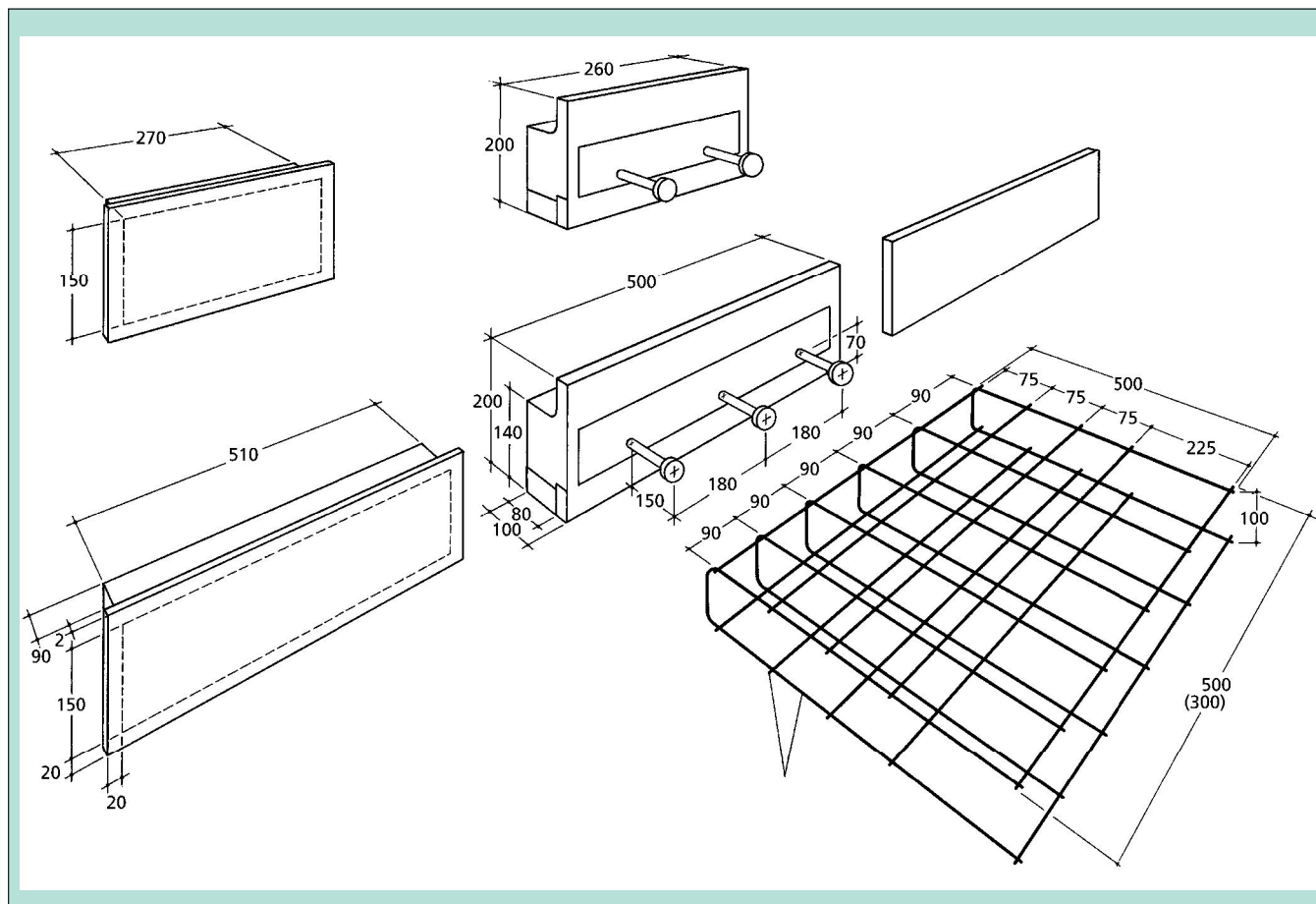


Coefficients d'insonorisation		LIT-2	LIT-2C
Plus basse fréquence propre verticale sous charge de compression	f_0	19 Hz	19 Hz
Valeur d'amélioration des bruits de choc selon rapport de mesure	ΔL_w	27 dB	27 dB

Valeurs statiques		LIT-2	LIT-2C
Charge statique max. d'usage de l'élément porteur	A_{max}	37.5 kN	18.5 kN

Mesure sur la construction	bruits d'impact $I'_{nT,w}$
Isolation des bruits d'impact du palier avec LIT-2	48 dB*
Exigences accrues selon norme SIA 181	55 dB

* Les valeurs limites sont largement respectées et les exigences sont donc nettement satisfaites.



La cage d'armature assure la transmission des forces à l'élément d'appui LASTO-ISOTRITT. L'armature de la dalle doit être dimensionnée et ancrée en fonction de la norme pour la flexion et les efforts tranchants.

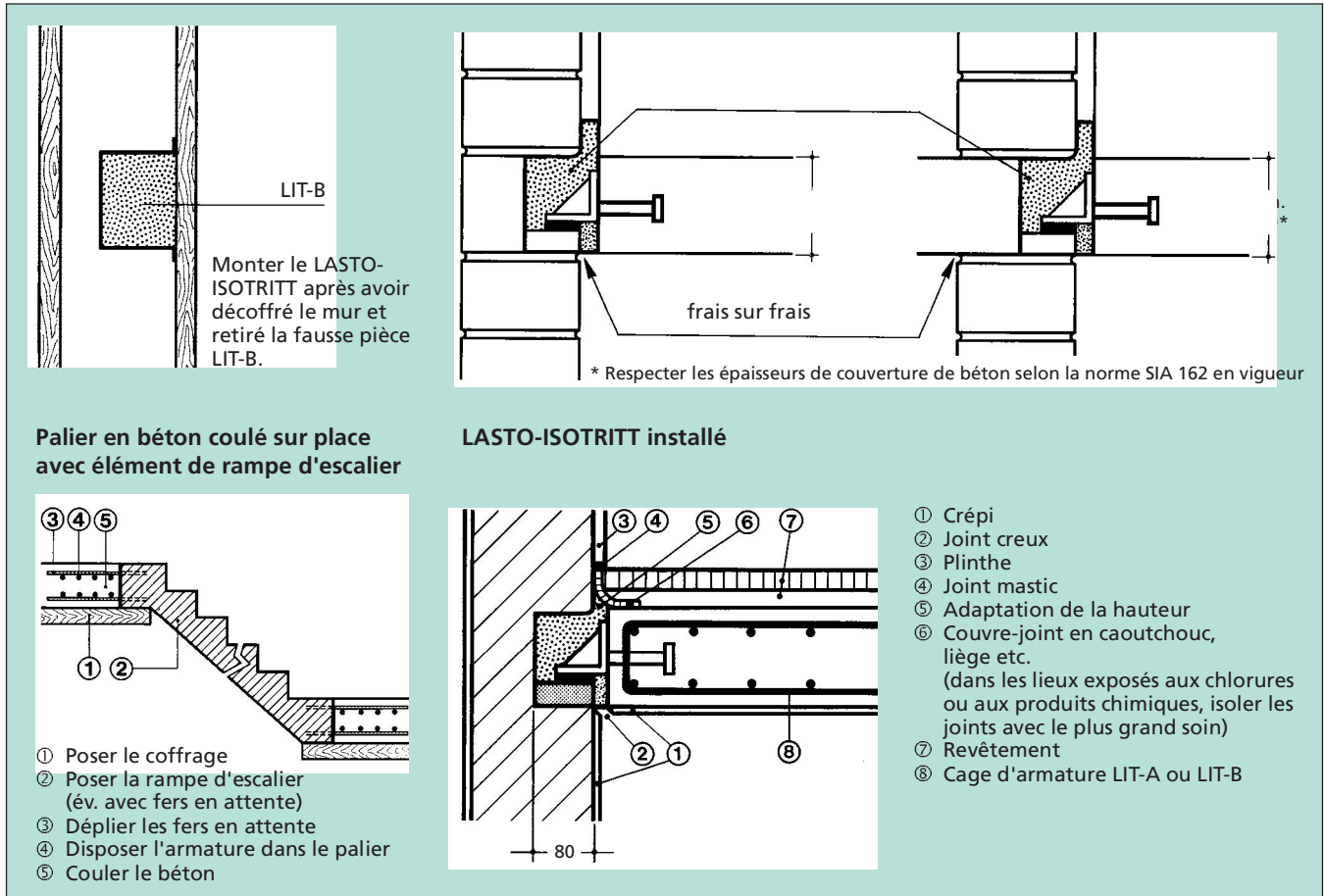
Types

LIT-2	Elément porteur zingué	exécution normale	Amax 37,5 kN
LIT-2c	Elément porteur zingué	exécution courte	Amax 18,5 kN
LIT-A	Cage d'armature	exécution normale	6 étriers
LIT-Ac	Cage d'armature	exécution courte	4 étriers
LIT-B	Fausse pièce pour le mur en béton	exécution normale	pour LIT-2
LIT-Bc	Fausse pièce pour le mur en béton	exécution courte	pour LIT-2c
LIT-S 200	Panneau isolant	200 x 500 x 20 mm	
LIT-S 250	Panneau isolant	250 x 500 x 20 mm	

LIT-2 et LIT-2c disponibles sur demande en matière N° 4571
(classe inoxydable II; LIT-1 et LIT-1c)



Pose dans les murs en béton ou en maçonnerie



Une instruction de montage détaillée est jointe à chaque élément LASTO-ISOTRITT.

Texte de soumissions

Livraison et montage dans les règles de l'art de supports d'escalier et de paliers LASTO-ISOTRITT

LIT-2	pces	_____
LIT-2c	pces	_____
LIT-A	pces	_____
LIT-Ac	pces	_____
LIT-B	pces	_____
LIT-Bc	pces	_____
LIT-S 200	pces	_____
LIT-S 250	pces	_____

Fournisseur: PROCEQ SA
 Route de Montheron 8D
 CH-1053 Cugy/VD
 Tél. +41 (0)21 731 07 10
 Fax +41 (0)21 731 07 11
 E-Mail: info@proceq.com
 Internet: www.proceq.com



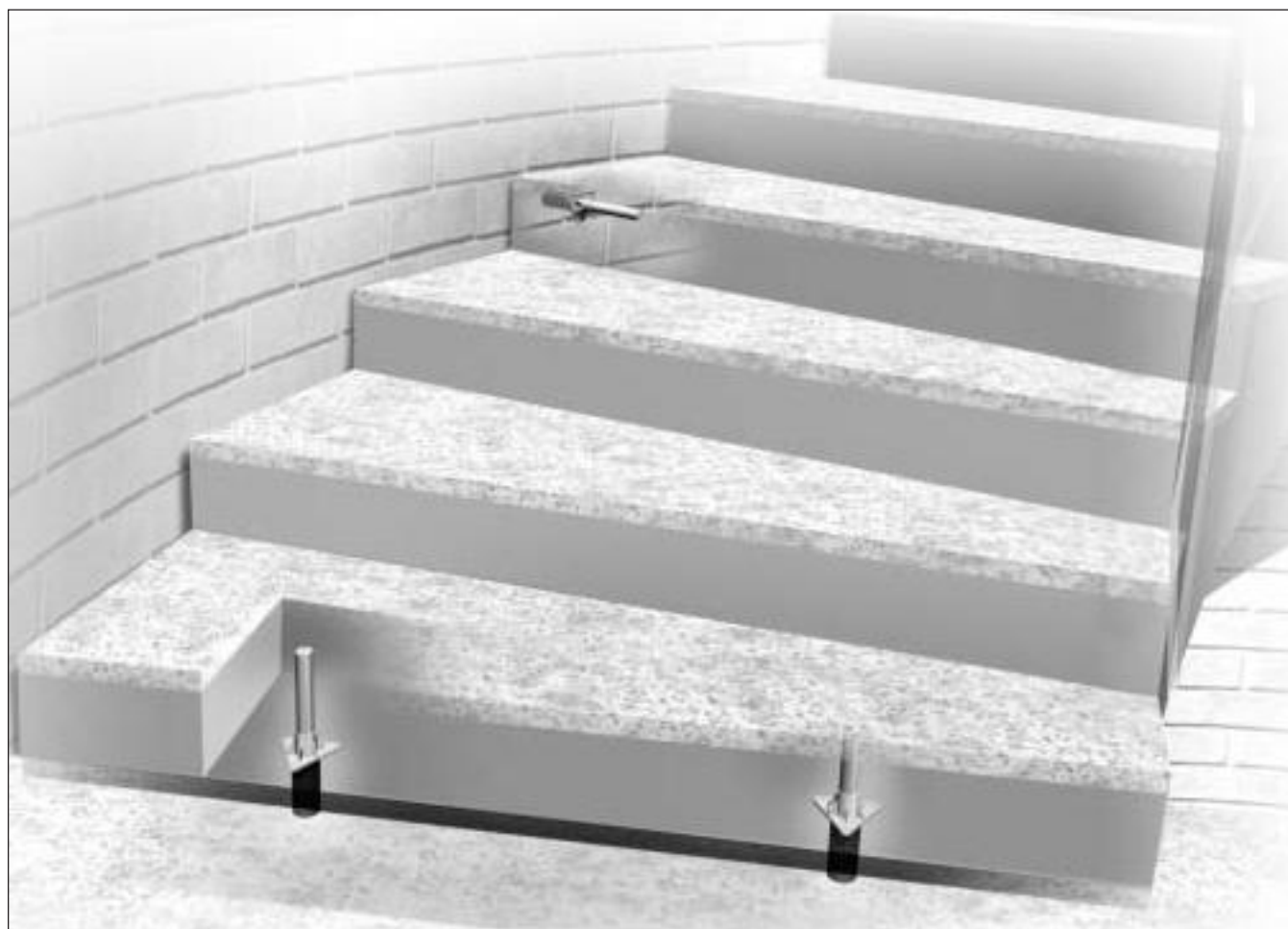
Goujon d'isolation des bruits d'impact LASTO S-DORN



Le goujon d'isolation des bruits d'impact sépare les éléments porteurs et réduit la transmission des bruits d'impact

Dans les bâtiments, le LASTO S-DORN sert à la réception et la transmission des efforts tranchants dans les paliers, les rampes d'escaliers, les arcades, les loggias et les constructions analogues.

La transmission des bruits de choc est réduite par l'enrobage élastomère vulcanisé d'un côté. Le LASTO S-DORN peut être employé dans tous les joints.

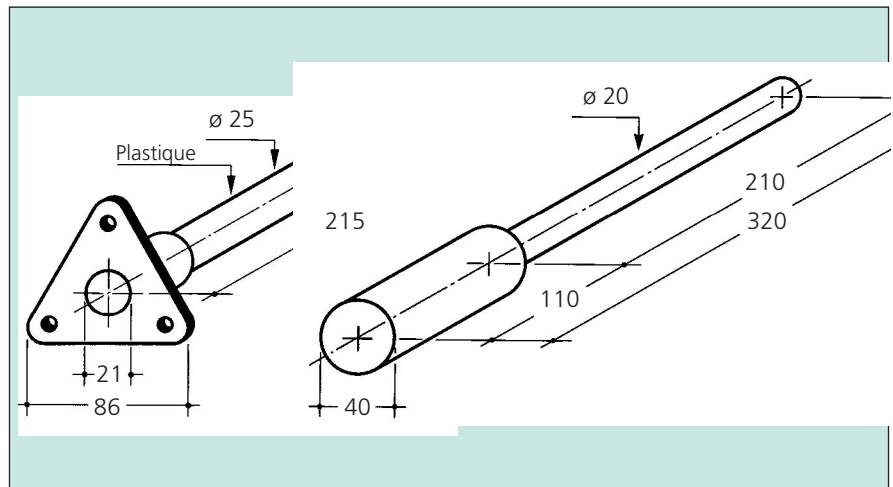




Description

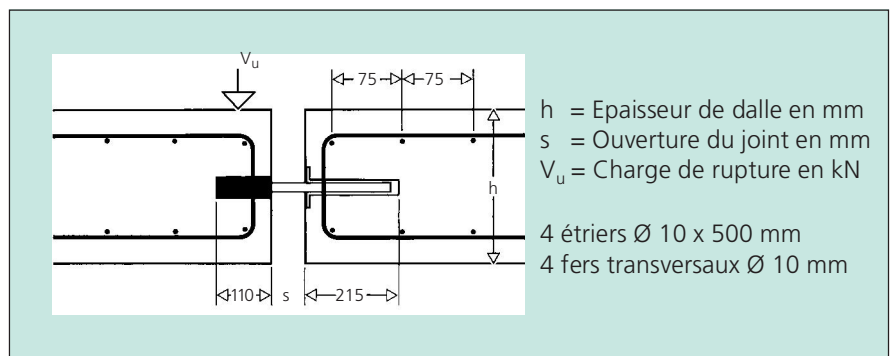
Le S-DORN est protégé de façon optimale d'un côté par un revêtement en élastomère (vulcanisé). Cet enrobage élastomère empêche la transmission des bruits de choc et peut être placé dans tous les joints d'isolation contre les bruits de choc comme, par exemple dans les escaliers, les loggias, les murs etc.

Matière du goujon N° 1.4401.



Armature

Armature pour le bord de dalle: pour recevoir les moments de torsion, une armature transversale est nécessaire dans la zone du bord de dalle. La distance entre les étriers ne devrait pas dépasser $h/2$ (distance minimale de 250 mm). Résistance du béton B 35/25.



Séparation des joints

Pour assurer une insonorisation optimale, nous recommandons de remplir le joint avec un matériau approprié, une mousse tendre par exemple.

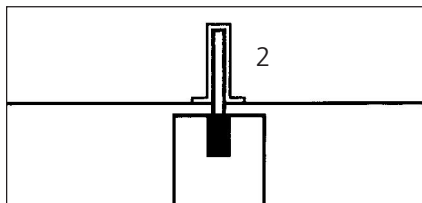
Insonorisation	S-Dorn
Valeur d'amélioration des bruits de choc ΔL_w bei 10 kN	27 dB

Tableau de charge		
Charge de rupture V_u		
Etrier	$\varnothing 10$ mm	$\varnothing 12$ mm
Epaisseur de dalle h	160–240 mm	260–300 mm
Ouverture du joint s	10 mm	25 kN
	20 mm	24 kN
	30 mm	22 kN

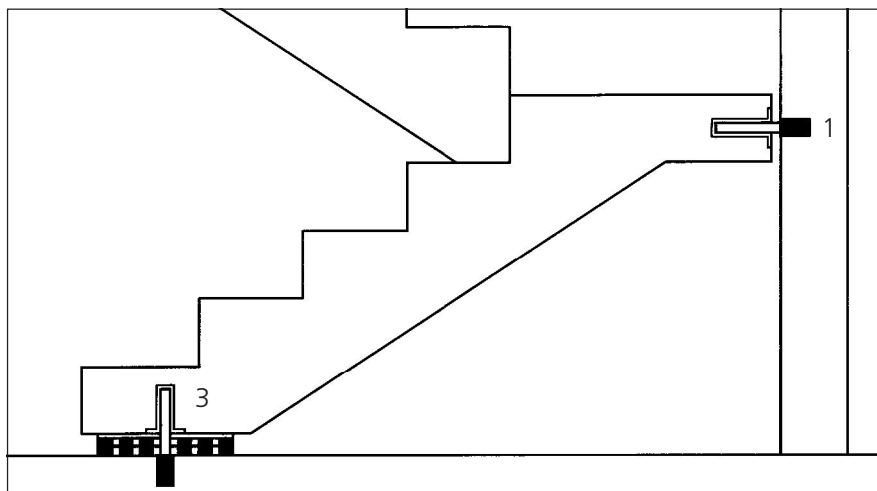


Exemples de montage

1 Isolation contre les bruits de choc entre le mur porteur en béton coulé sur place et le palier d'escalier préfabriqué.

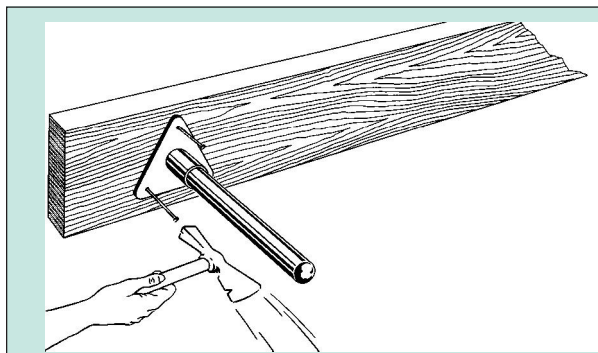


2 Stabilisation de parois

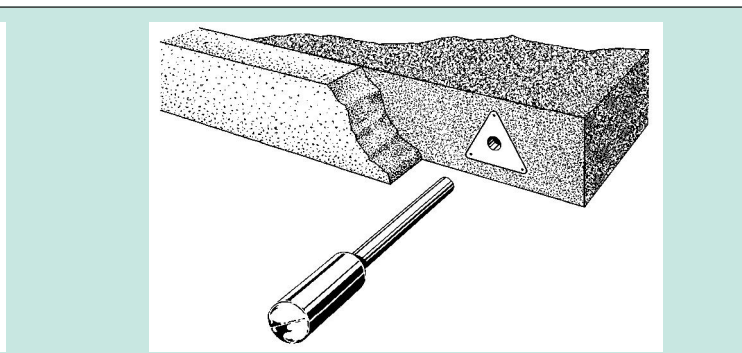


3 Consolidation d'escaliers posés sur des appuis élastiques

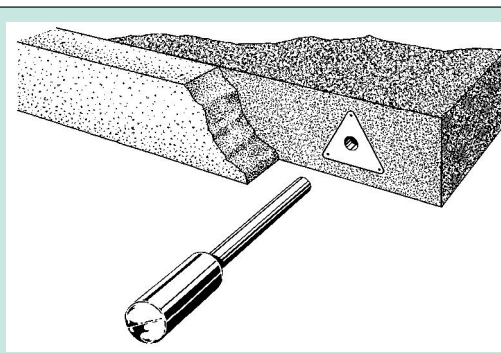
Instruction de pose LASTO S-DORN



1 Préparation du coffrage



2 Clouage des gaines



3 Pose de l'isolation

4 Introduction du goujon

Texte de soumissions

Livraison et montage dans les règles de l'art de goujons d'isolation des bruits d'impact LASTO S-DORN

S-DORN pces _____

Fournisseur: PROCEQ SA
 Route de Montheron 8D
 CH-1053 Cugy/VD
 Tél. +41 (0)21 731 07 10
 Fax +41 (0)21 731 07 11
 E-Mail: info@proceq.com
 Internet: www.proceq.com