

APPUI GLISSANT CIPARALL TYPE ST

Épaisseurs : 11, 20, 30 et 40 mm

Appui glissant ponctuel renforcé, pouvant supporter une charge allant jusqu'à 28 N/mm²

UN APPUI SÛR ET DURABLE

ACCROÎTRE LE CONFORT INTÉRIEUR AVEC CALENBERG

La combinaison entre appui déformant et appui glissant en élastomère permet d'absorber des déplacements importants, de grandes torsions angulaires et imperfections tout en centrant la charge.

Le caoutchouc haut de gamme utilisé pour nos appuis en élastomère permet de se passer de toute maintenance et garantit une grande longévité tout en protégeant les bâtiments de tout dommage.

FAIRE

SAVOIR



Prévention de dommages sur les bâtiments

Les charges constantes (comme le poids propre d'un bâtiment), les contraintes variables (comme le vent) ainsi que les forces de contrainte (comme celles résultant des variations de température, du fluage, des tolérances au niveau des composants ou encore des tassements) entraînent la déformation des composants. Les déplacements qui ne peuvent pas être absorbés par un appui déformant le peuvent par notre appui glissant Ciparall.

Sans l'utilisation d'appuis glissants adaptés, les effets mentionnés ci-dessus peuvent entraîner des dommages sur les bâtiments. En plus des fissures et des écaillages, des destructions importantes peuvent survenir sur des composants adjacents dont la rénovation peut nécessiter beaucoup de temps et d'argent. Au niveau de l'assemblage des composants, la propriété élastique des appuis de construction permet de transmettre les forces de manière centrée tout en compensant les écarts de parallélisme de plans.

Les avantages pour nos clients

Les charges très importantes supportées par les appuis glissants permettent des conceptions de bâtiments filigranes et économiques. Lorsqu'ils sont correctement dimensionnés et installés, les appuis glissants ne nécessitent aucune maintenance et n'ont nullement besoin d'être remplacés. Le matériau, dont les valeurs offrent de larges réserves, permet aux concepteurs de pouvoir faire face à des charges imprévues. La durée de vie des appuis glissants est au moins égale à la durée d'utilisation des composants adjacents. Nos appuis glissants augmentent la valeur d'un bâtiment ; en effet, ils permettent d'éviter des dommages structurels tout en supprimant les coûts d'assainissement et de maintenance. Les appuis glissants Ciparall transmettent, durablement et sans aucun dommage, les forces aux composants adjacents tout en absorbant les torsions et les déplacements prévus.



AVANTAGES POUR NOS CLIENTS

- Indépendamment de la taille, la résistance peut atteindre 28 N/mm²
- Appui glissant et déformant combiné, renforcé d'acier et hautement résistant
- Surface de glissement indéformable
- Élastomère haut de gamme (CR)
- Absorption des charges verticales, des déplacements horizontaux et des torsions
- Presque sans contrainte, grâce à d'excellents coefficients de frottement
- Très faibles caractéristiques de fluage
- Aucune maintenance requise
- Résistance aux diverses conditions météorologiques et à l'ozone
- Dimensionnement simple
- Agrément technique général
- Longue durée de vie

Appui glissant Ciparall de type ST

Description du produit

L'appui glissant Ciparall de type ST de la société Calenberg est un appui à la fois glissant et déformant. Le composant principal du corps d'appui est un élastomère résistant au vieillissement et à l'ozone, affichant une dureté de 70 ± 5 Shore A et composé d'une armature en acier vulcanisée et d'un revêtement en PTFE. La plaque de glissement est en plastique renforcé de fibres de verre (PRV). Les matériaux sont résistants aux intempéries et font l'objet d'un contrôle qualité suivi.

Caractéristiques fonctionnelles

L'appui glissant Ciparall de type ST permet des mouvements quasi sans contrainte des composants. En raison des faibles coefficients de frottement, aucune force de rappel ne survient lors des déplacements. Les appuis glissants Ciparall de type ST permettent une transmission sans dommage des forces exercées tout en centrant la charge. Les tolérances des composants, les irrégularités sur le support ainsi que les torsions ne sont pas transmises à la couche de glissement. La surface de glissement indéformable reste plane et parallèle ; ainsi, les propriétés de glissement sont conservées. Ce sont les conditions préalables pour un fonctionnement et une sécurité durables.

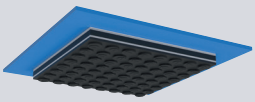
Agrément technique général

La mise en œuvre en tant qu'appui dans la construction de bâtiments est régie par l'Agrément technique général n° Z-16.32-515 du DIBt (Deutscher Institut für Bautechnik).

Comportement au feu

Si des exigences sont posées en matière de protection contre l'incendie, l'Évaluation technique de protection incendie n° 3799/7357-AR de l'Université technique de Braunschweig doit être prise en considération. Elle décrit les dimensions minimum et d'autres mesures qui permettent de répondre aux dispositions de la norme DIN 4102-2.

EXTRAIT DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Désignation de l'appui	Type d'appui	Épaisseur de l'appui [mm]	Contrainte de compression	Agrément
	Appui glissant Ciparall, renforcé d'acier	Appui glissant ponctuel renforcé	11, 20, 30, 40	max. $\sigma_{R,d} = 28 \text{ N/mm}^2$	Z-16.22-534



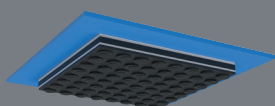
Formes de livraison

Selon leur utilisation, les appuis glissants Ciparall sont livrés dans presque toutes les dimensions souhaitées. Les appuis peuvent être fournis avec des trous (et trous oblongs), des découpes, des fentes, etc.

Lors d'une construction en béton coulé sur place, les appuis sont enrobés à l'usine de polystyrène et pourvus d'un revêtement plastique étanche.

Dans le cas d'exigences particulières en matière de protection contre l'incendie, il est important de prévoir, le cas échéant, une plaque de protection au feu Ciflamon d'au moins 30 mm d'épaisseur. Celle-ci sera placée sur tout le pourtour de la plaque de glissement.

DÉCOUPES STANDARD



Perçage



Trou oblong



Découpe en fente



Découpe en biais



Découpe en coin



Découpe rectangulaire



Trou rectangulaire



DIMENSIONS

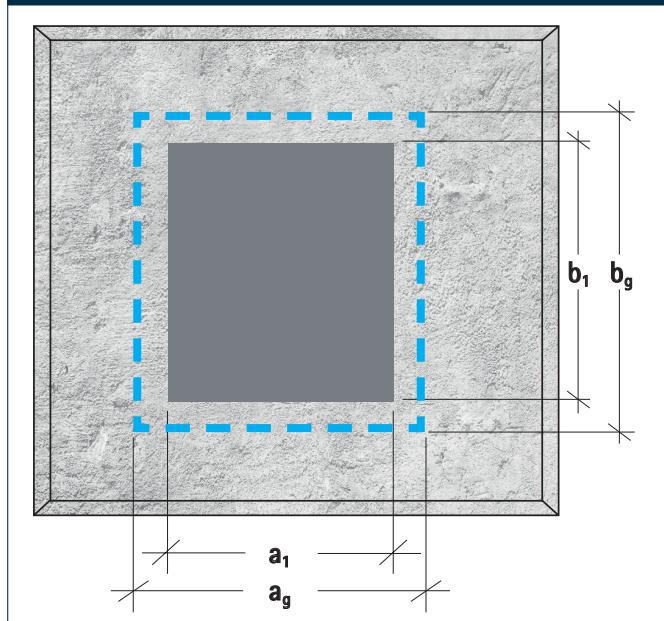
	Épaisseur de 11 mm	Épaisseur de 20 mm	Épaisseur de 30 mm	Épaisseur de 40 mm	Taille maximale de découpe	Taille minimale de découpe
Plaque de glissement	2,6 mm	4,8 mm			2000 mm x 1000 mm	Pour une distance de déplacement supérieure à celle du corps d'appui
Corps d'appui	8,4 mm	15,2 mm	25,2 mm	35,2 mm	600 mm x 600 mm	a ≥ 120 mm b ≥ 120 mm



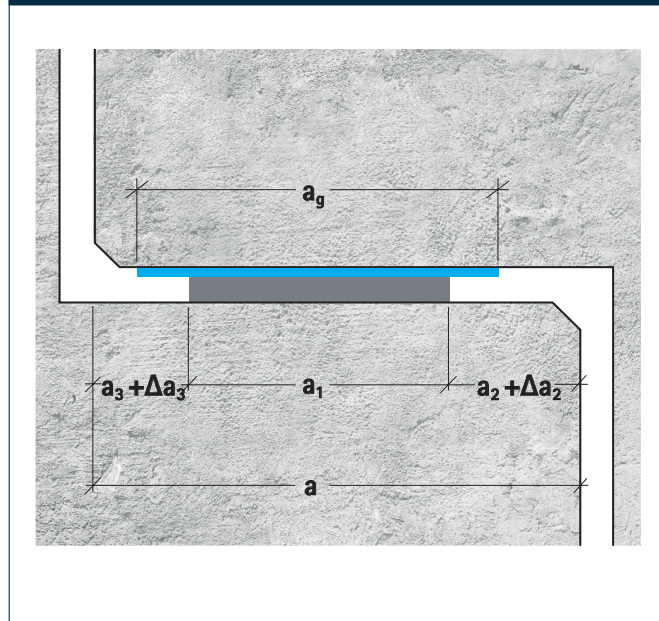
Exécution pour la construction

Les zones d'appui doivent être conçues conformément aux spécifications techniques et aux normes de construction. Les distances requises par rapport au bord doivent être prises en compte conformément à la norme DIN EN 1992-1-1 (2011-01). Dans les composants en béton armé, le corps élastomère de l'appui doit se trouver à l'intérieur de l'armature afin de permettre les déformations prévues de l'appui et d'éviter des dommages, comme des fissures et des écaillages au niveau du bord non armé du béton.

VUE DE DESSUS DE LA DISTANCE PAR RAPPORT AU BORD



VUE LATÉRALE DE LA DISTANCE PAR RAPPORT AU BORD



LÉGENDE

Valeurs permettant de déterminer les distances requises par rapport au bord, conformément à la norme DIN EN 1992-1-1

a | a_1 | a_2 | Δa_2 | a_3 | Δa_3 | b_1 | a_g | b_g

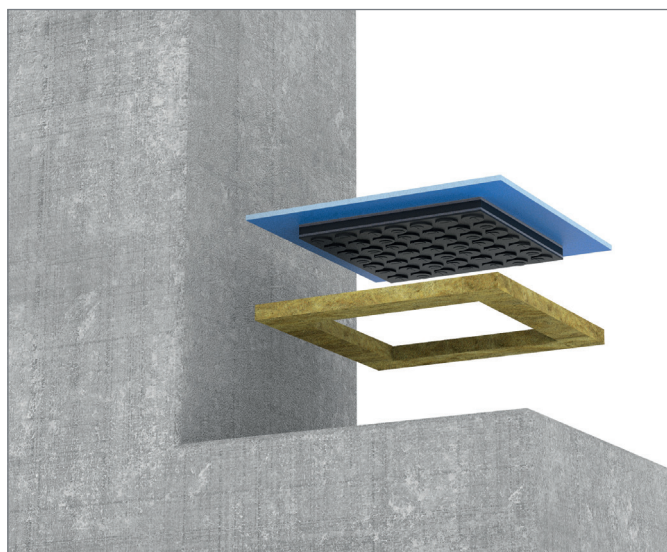
 Plaque de glissement



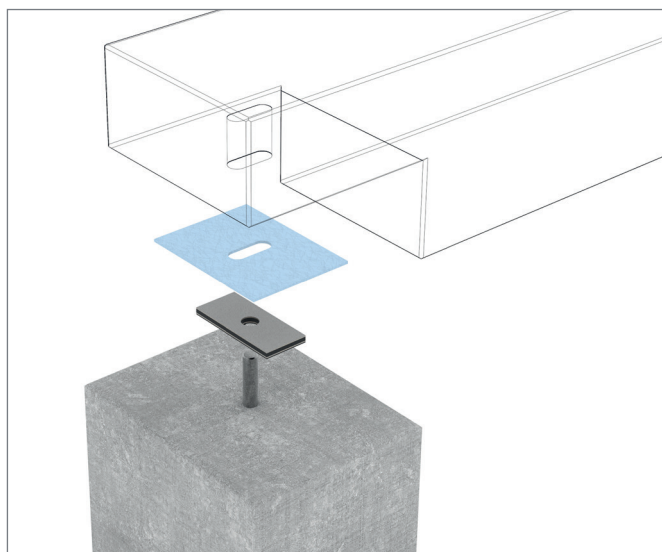
Instructions de montage

Avant le montage, veiller à ce que les appuis élastomères et les surfaces d'appui soient exempts de salissures, de bavures, de retassures, de glace, de neige, de graisses, de solvants, d'huiles ou d'agents de séparation.

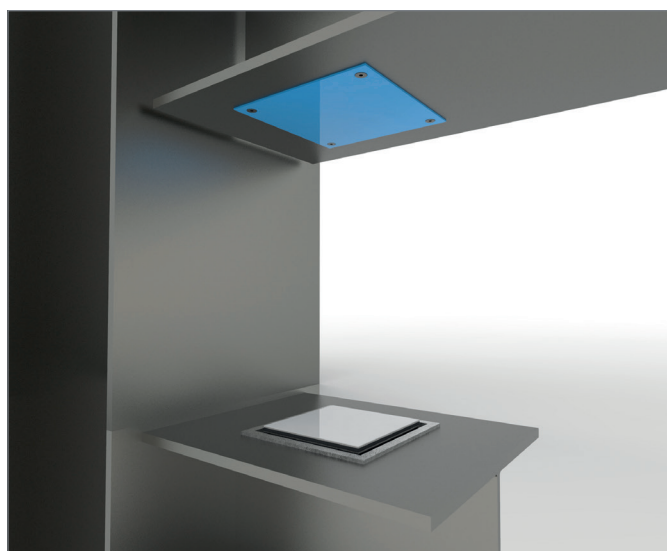
Lors d'une construction en béton coulé sur place, le joint d'assise est rempli et recouvert de manière à empêcher toute infiltration de béton frais. Il faut pouvoir garantir une libre déformabilité et la mobilité de l'appui !



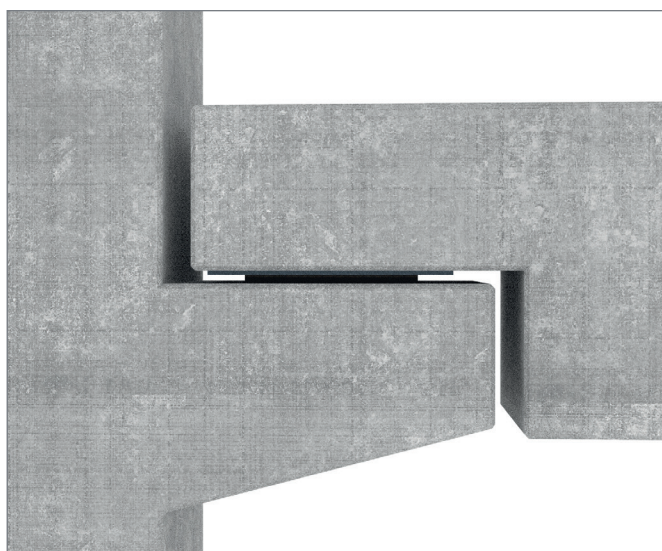
Modèle F90/F120



Modèle avec trou / trou oblong

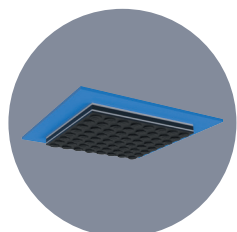


Sécurisation du positionnement de l'appui dans une construction métallique



Installation dans une construction préfabriquée

Extrait de nos références



APPUI GLISSANT CIPARALL TYPE ST

- K-Citymarket, Porvoo, Finlande
- Centre logistique pour le groupe Hagebau, Walsrode, Allemagne
- Hôtel Courtyard, Londres : « Sky Bar », Londres, Royaume-Uni
- Circuit F1 Hungaroring : tribunes, Hongrie
- Extension de la Chancellerie fédérale, Berlin, Allemagne
- Centre de données maincubes FRA02, Schwalbach am Taunus, Allemagne
- Nouvelle construction Skywalk, Hambourg, Allemagne
- Nouvel immeuble de bureaux « all-electric », campus Siemens à Erlangen, Allemagne
- Coupole de verre du paquebot Iona de la compagnie MS P&O, Papenburg, Allemagne
- Appartements à Donaufeld Est, Vienne, Autriche
- Accélérateur de particules FAIR, Darmstadt, Allemagne
- Nouvelle gare ferroviaire, Ede-Wageningen, Pays-Bas
- Pandion Next Appartements en copropriété, Düsseldorf, Allemagne
- Stade PROMAX, Skierniewice, Pologne
- Imprimerie fédérale, Berlin, Allemagne



Centre logistique du groupe Hagebau



Imprimerie fédérale de Berlin, © Ingo Schulz/Alamy



Coupole de verre du paquebot Iona de la compagnie MS P&O



Am Knübel 2 - 4
31020 Salzhemmendorf | Allemagne

Tel. + 49 51 53 - 94 00-0
Fax + 49 51 53 - 94 00-49

info@calenberg-ingenieure.de
www.calenberg-ingenieure.fr

A LISEGA Group Company



Le contenu de cette publication est le résultat de travaux de recherche approfondis et d'expériences techniques d'application. Toutes les indications et recommandations sont données en toute bonne foi ; elles ne constituent pas une garantie de propriété et ne dispensent pas l'utilisateur de procéder à sa propre vérification, y compris en ce qui concerne les droits de propriété intellectuelle de tiers. Toute responsabilité en matière de dommages et intérêts, quels qu'en soient la nature et le fondement juridique, est exclue pour les conseils dispensés dans le cadre de la présente publication. Sous réserve de modifications techniques dans le cadre du développement du produit.