



KOMPAKTNÍ LOŽISKO S 65

Nevyztužené elastomerové ložisko zatížitelné do 14 N/mm²

BEZPEČNÁ A TRVALÁ PODPORA

VYŠŠÍ KOMFORT BYDLENÍ DÍKY FIRMĚ CALENBERG

Díky vysoce kvalitnímu kaučukovému materiálu a vysokému standardu kvality našich elastomerových ložisek jsou tato ložiska bezúdržbová, mají dlouhou životnost a zaručují tak absolutní ochranu konstrukce před poškozením.

VĚDĚT

JAK





Prevence poškození konstrukce

K deformacím stavebních prvků dochází v důsledku stálých zatížení (např. tíha vlastní konstrukce), proměnlivých vlivů (např. vítr) a vnitřních pnutí (např. způsobených teplotními změnami, tečením, tolerancemi prvků nebo sedáním). Pokud se nepoužijí vhodná elastomerová ložiska, uvedené vlivy způsobují škody na konstrukcích. Kromě trhlin a odštěpování může docházet i k rozsáhlému poškození přilehlých konstrukčních prvků, jejichž oprava vyžaduje značné časové i finanční náklady.

V spojích konstrukčních prvků se síly přenášejí centrálně díky pružnosti konstrukčních ložisek, přičemž zároveň dochází k vyrovnání odchylek v rovnoběžnosti. Smykové deformace způsobené nepříznivými vodorovnými účinky jsou plánovitě pohlcovány prostřednictvím elastomerových ložisek.

Výhody pro naše zákazníky

Velké únosnosti ložisek umožňují filigránské a ekonomické provedení konstrukce. Při správném dimenzování a odpovídajícím způsobem provedené montáži nevyžadují elastomerová ložiska žádnou údržbu a není je nutné měnit. Rezervy materiálu chrání projektanty i v případě nepředvídaných zatížení. Životnost konstrukčních ložisek odpovídá minimálně životnosti přilehlých součástí. Naše elastomerová ložiska zvyšují hodnotu budovy, protože díky nim se předchází poškození stavby a odpadají náklady na sanaci, resp. údržbu. Statická elastomerová ložiska trvale a bez poškození přenášejí síly, otáčení a posuny působící na sousední součásti.

Výhody výroby

- Jednoduché dimenzování (na základě tvarového faktoru)
- Bezúdržbové
- Odolné vůči povětrnostním vlivům a ozonu
- Extrémně dlouhá životnost
- Velmi nízká tendence k posunu způsobenému tečením
- Vysoce kvalitní materiál (EPDM)
- Schváleno stavebním úřadem

Kompaktní ložisko S 65

Popis výrobku

Kompaktní ložisko Calenberg S 65 je nevyztužené elastomerové ložisko s hladkými přitlačnými kontaktními plochami. Hlavní složkou je elastomer EPDM odolný proti stárnutí, s tvrdostí 65 ± 5 Shore A. Tento materiál je odolný vůči povětrnostním vlivům a ozonu.

Použití a oblasti využití

Kompaktní ložiska Calenberg S 65 se používají ve všech oblastech stavebnictví jako trvale pružné kloubové spojovací prvky. V pozemním stavitelství se nejčastěji používají jako bodová ložiska pro elastické uložení vazníků a průvlaků, v podlažní výstavbě pak také jako liniová ložiska pod plošnými konstrukcemi a na stěnových panelech.


Stavebně-technické osvědčení

Použitelnost jako stavební ložisko v pozemním stavitelství je upravena v obecném stavebně technickém osvědčení č. Z-16.32-474, vydaném Německým institutem pro stavební techniku (DIBt).

Reakce na oheň

Při požadavcích na požární bezpečnost je nutné zohlednit požárně technické posouzení č. 3799/7357-AR vystavené univerzitou TU Braunschweig. V něm jsou popsány minimální rozměry a další opatření, která splňují ustanovení normy DIN 4102-4.

PŘEHLED TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

| | Typ ložiska | Tloušťka ložiska [mm] | Tlakové namáhání | Osvědčení |
|---|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
|  | Nevyztužené deformační ložisko | 5* | $\sigma_{R,d} \leq 14 \text{ N/mm}^2$ | Osvědčení č. Z-16.32-474, vydané institutem DIBt v Berlíně |
| | | 8* | | |
| | | 10 | | |
| | | 15 | | |
| | | 20 | | |
| | | 25 | | |
| | | 30 | | |

* Bez stavebně-technického osvědčení



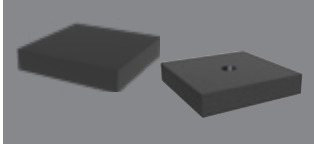
Formy dodání

Kompaktní ložiska Calenberg S 65 se dodávají pro konkrétní projekty v téměř jakýchkoli požadovaných rozměrech. Ložiska mohou být opatřena otvory, výřezy, drážkami atd.

Pro monolitické konstrukce jsou ložiska ve výrobě obložena polystyrenem a opatřena vodotěsným plastovým krytem (manžetou).

V případě požadavků na požární ochranu se v případě potřeby doplňuje protipožární deska Ciflamon o šířce nejméně 30 mm.

STANDARDNÍ TVARY VÝŘEZŮ



Vrtaný otvor



Rohový výřez



Podélný otvor



Obdélníkový výřez



Drážkový výřez



Obdélníkový otvor



Šikmý výřez



ROZMĚRY

| Tloušťky ložisek | Maximální velikost výřezu | Minimální velikost výřezu | Minimální šířka |
|-------------------------------|---------------------------|--|----------------------|
| 5*, 8*, 10, 15, 20, 25, 30 mm | 1200 mm x 1200 mm | 70 mm x 70 mm pro $b_1 \geq 100$ mm také $a_1 \geq 50$ mm | 5 x tloušťka ložiska |

* Bez stavebně-technického osvědčení

Bodová a liniová ložiska
pro montované konstrukce (prefabrikáty)



Bodová a liniová ložiska
pro monolitické konstrukce

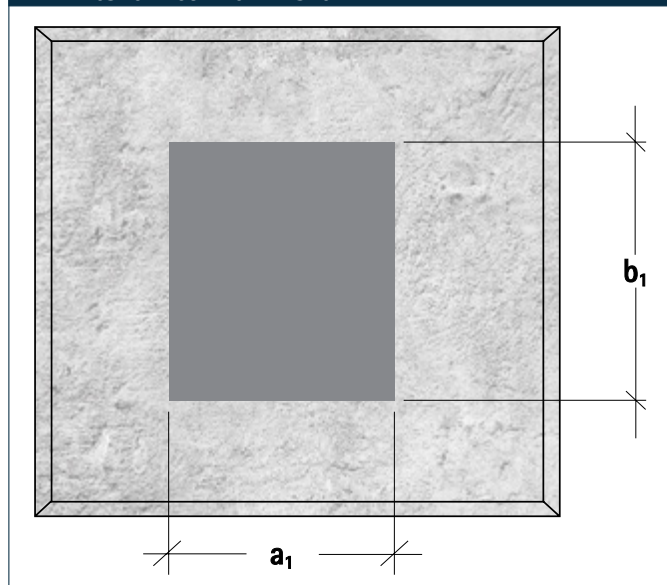
zapuštěná v polystyrenu nebo
materiálu Ciflamon s krycí manžetou



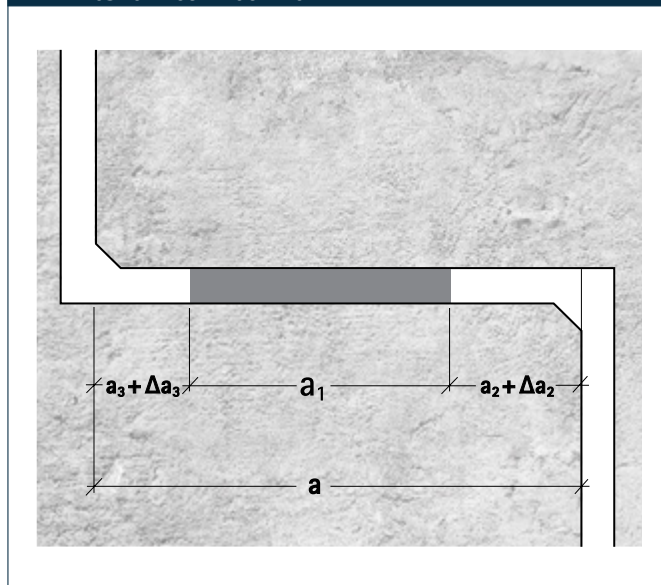


Oblasti uložení ložisek musí být provedeny v souladu se stavebně-technickými specifikacemi a normami. Požadované vzdálenosti okrajů se zohledňují v souladu s normou DIN EN 1992-1-1 (2011-01). Elastomerové ložisko musí být umístěno uvnitř výztuže, aby byly umožněny plánované deformace ložiska a zabráněno se odštěpování na okrajích.

VZDÁLENOST OKRAJŮ – POHLED SHORA



VZDÁLENOST OKRAJŮ – BOČNÍ POHLED



LEGENDA

Hodnoty pro určení požadovaných vzdáleností okrajů podle normy DIN EN 1992-1-1

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

Pokyny k montáži

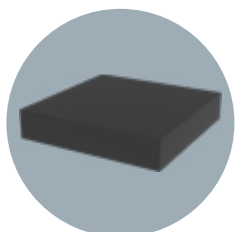


Před montáží je třeba dbát na to, aby elastomerová ložiska a plochy, kde mají být ložiska uložena, byly zbaveny nečistot, ledu, sněhu, tuků, rozpouštědel, olejů nebo separačních prostředků.

U monolitických konstrukcí musí být ložná spára vyplněna a zakryta tak, aby do ní nemohlo vniknout čerstvé cementové mléko. Musí být zachována pružná funkce ložiska.



Výběr z našich referencí



KOMPAKTNÍ LOŽISKO S 65

- Amazon, Sosnowiec, Polsko, 2017
- Novozymes Innovation Campus, Lyngby, Dánsko, 2017
- Závod Siemens, Duisburg, Německo, 2016
- Nákupní centrum Metro Cash & Carry, Moskva, Rusko, 2007
- Hlavní nádraží, Berlín, Německo, 2004
- Airbus, Hamburk, Německo, 2004



Berlínské hlavní nádraží, Německo



Airbus, Německo



Am Knübel 2-4
31020 Salzhemmendorf | Německo

Tel. + 49 5153-9400-0
Fax + 49 5153-9400-49

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

A LISEGA Group Company

12. květen 2026 | 1. vydání | ©Calenberg Ingenieure GmbH | Změny vyhrazeny



Obsah této publikace je výsledkem rozsáhlého výzkumu a zkušeností z praktického použití. Veškeré informace a pokyny jsou poskytovány podle našeho nejlepšího vědomí; nepředstavují záruku vlastností a nezbuývají uživatele povinnosti provést vlastní zkoušky, a to ani s ohledem na práva duševního vlastnictví třetích stran. Odpovědnost za škody bez ohledu na jejich povahu a právní základ je v souvislosti s radami uvedenými v této publikaci vyloučena. Vyhrazujeme si právo na technické změny v rámci vývoje produktu.



Výhradní zastoupení Calenberg
pro Českou a Slovenskou republiku