



KOMPAKTNÍ LOŽISKO S 70

Nevyztužené elastomerové ložisko zatížitelné do 21 N/mm²

BEZPEČNÁ A TRVALÁ PODPORA

VYŠŠÍ KOMFORT BYDLENÍ DÍKY FIRMĚ CALENBERG

Vysoce kvalitní kaučukový materiál a vysoký standard kvality našich elastomerových ložisek zajišťují bezúdržbovost, dlouhou životnost a garantují tak absolutní absenci škod na stavbě.

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 70

Popis výrobku

Kompaktní ložisko Calenberg S 70 je nevyztužené elastomerové ložisko s hladkými přitlačnými kontaktními plochami. Hlavní složkou je elastomer EPDM odolný proti stárnutí, s tvrdostí 70 ± 5 Shore A. Tento materiál je odolný vůči povětrnostním vlivům a ozonu.

Použití a oblasti využití

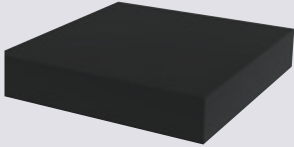
Kompaktní ložiska Calenberg S 70 se používají ve všech oblastech stavebnictví jako trvale pružné kloubové spojovací prvky. V pozemním stavitelství se většinou používají jako bodová ložiska pro pružné uložení vazníků a průvlaků. V podlažní výstavbě pak také jako liniová ložiska pod plošnými konstrukcemi a na stěnových panelech.

Stavebně-technické osvědčení

Použitelnost jako stavební ložisko v pozemním stavitelství je upravena v obecném stavebně technickém osvědčení č. Z-16.32-477, 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*	$\sigma_{R,d} = 21 \text{ N/mm}^2$	Osvědčení č. Z-16.32-477, vydané institutem DIBt v Berlíně
		8*		
		10		
		15		
		20		

* Bez stavebně-technického osvědčení



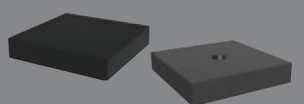
Formy dodání

Kompaktní ložiska Calenberg S 70 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



Podélný otvor



Drážkový výřez



Šikmý výřez



Rohový výřez



Obdélníkový výřez



Obdélníkový otvor



ROZMĚRY

Tloušťky ložisek	Maximální velikost výřezu	Minimální velikost výřezu	Minimální šířka
10, 15, 20 mm	1040 mm x 750 mm	70 mm x 70 mm pro $b_1 \geq 100$ mm také $a_1 \geq 50$ mm	5 x tloušťka ložiska

Bodová a liniová ložiska
pro montované konstrukce (prefabrikáty)



Bodová a liniová ložiska
pro monolitické konstrukce

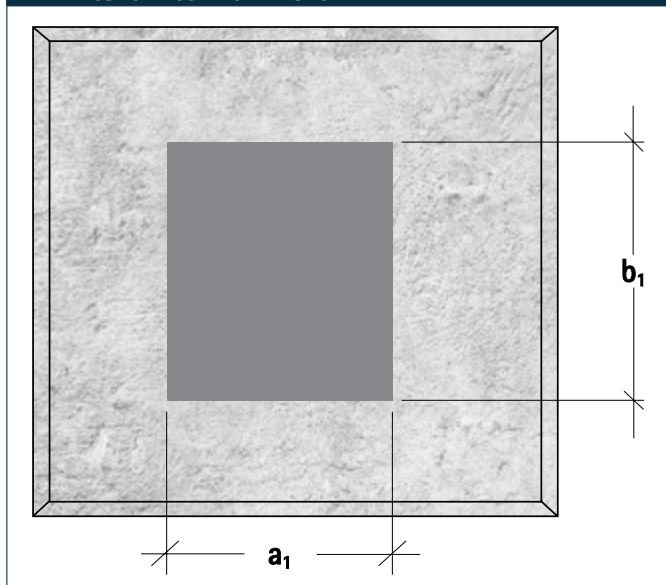
zapuštěná v polystyrenu nebo
materiálu Ciflamon s krycí manžetou



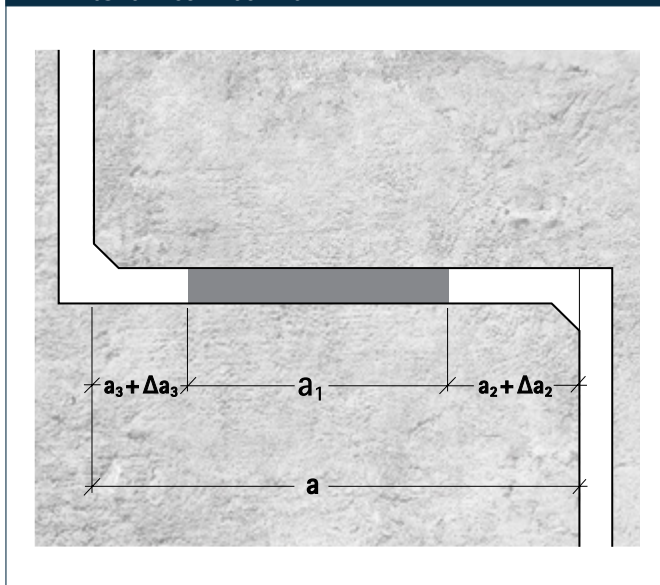


Oblasti uložení ložisek musí být provedeny v souladu se stavebně-technickými specifikacemi a normami. Požadované vzdálenosti okrajů se zohledňují v souladu s normou DIN EN 1992-1-1 (2011-01). Elastomerové ložisko musí být umístěno uvnitř výztuže, aby byly umožněny plánované deformace ložiska a zabránilo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

Přehled pokynů k montáži

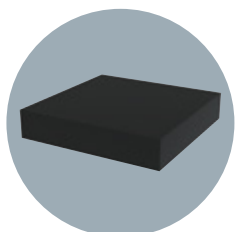


Před montáží je třeba dbát na to, aby elastomerová ložiska a plochy, kde mají být ložiska uložena, byly zbaveny nečistot, ledu, sněhu, tuků, rozpouštědel, olejů nebo separačních prostředků.

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 70

- Byldis, Londýn, Velká Británie, 2019
- Aurelis, Drážďany, Německo, 2019
- Zalando, Lodž, Polsko, 2017
- Obchod s nábytkem XXXL Uffenheim, Německo, 2017
- Závod VW, Bratislava, Slovensko, 2016
- Logistické centrum BMW, Německo, 2016
- Amazon Pforzheim, Německo, 2012
- Citti-Park, Lübeck, Německo, 2008



Byldis, Velká Británie



Aurelis, 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



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 nezbavují 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.

A LISEGA Group Company

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



Výhradní zastoupení Calenberg
pro Českou a Slovenskou republiku

Distributor MIVO, spol. s r.o. | Pod Děvinem 2914/36 | 150 00 Praha 5 | +420 724 369 288 | info@mivocz.cz | www.mivocz.cz