

BUILDING  
COMMON GROUND



# Egcopal XL

Trittschallgedämmter  
Querkraftdorn  
in neuer Dimension



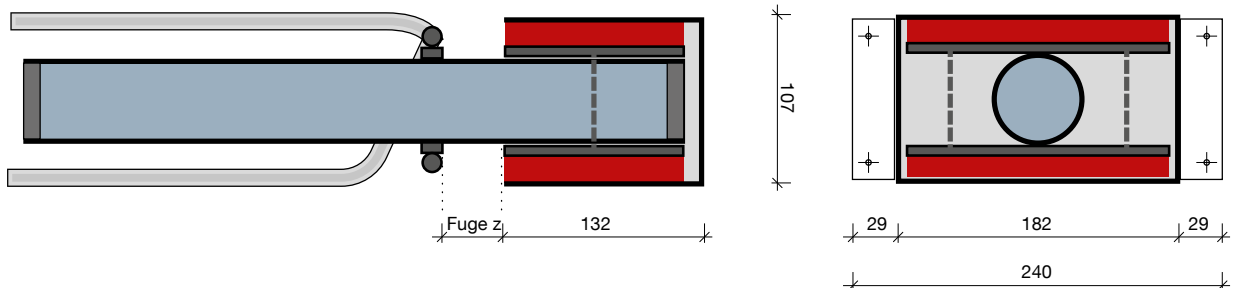


## Egcopal XL Auflagerung von Treppenpodesten und Laubengängen



### ★ Vorteile

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Egcopal, Egcopal High, Egcopal XL
- Brandschutzausführung F120
- Ausführung in Edelstahl
- Keine Einschränkung der Expositionsklasse nach EC2
- Trittschallminderung bis zu 32 dB
- Fugenbreite bis zu 100 mm
- $\chi = 0,125 \text{ W/K}$
- Stahltragfähigkeit  $V_{Rd}$  von  $\pm 60,3 \text{ kN}$

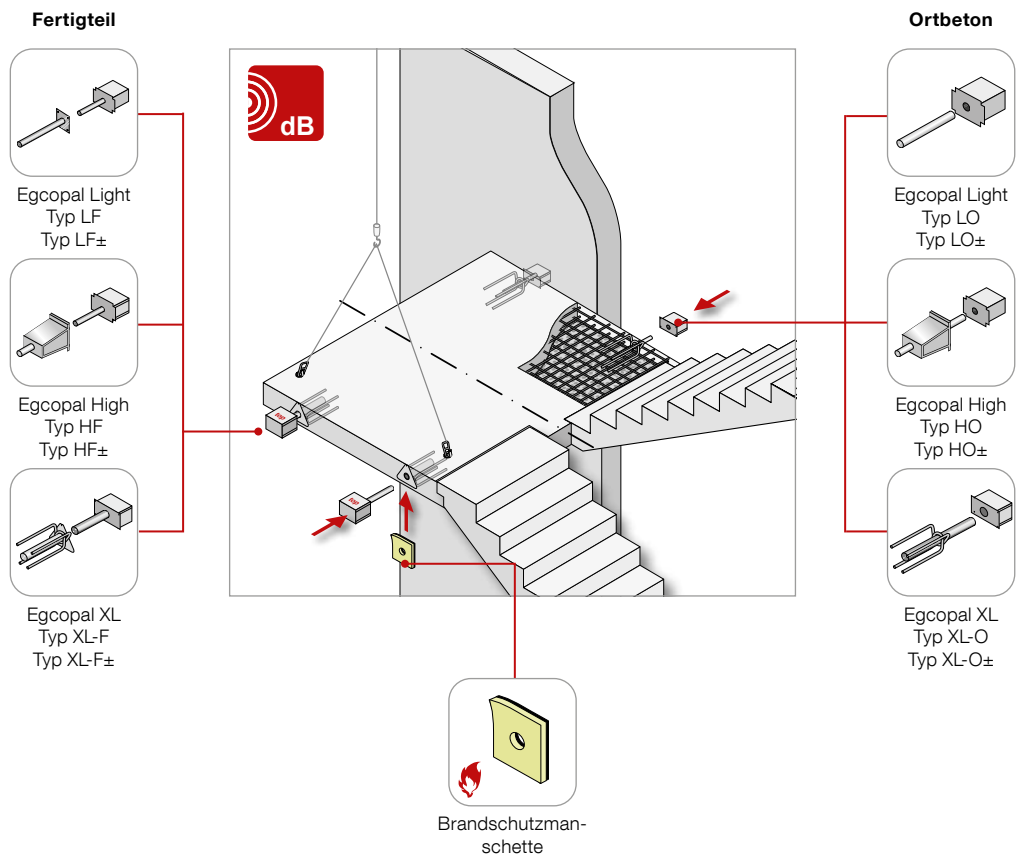


Bei der Bestellung ist die gewünschte Fugenöffnung z in [mm] anzugeben.



## Egcopal Trittschallgedämmter Querkraftdorn

Die Anforderungen an den Schallschutz in Gebäuden steigen seit Jahren. Um diesen Ansprüchen zu genügen, ist die Trittschalldämmung von Treppen und Podesten nachzuweisen. Der trittschallgedämmte Querkraftanschluss Egcopal entkoppelt Bauteile zur Trittschallminderung. Er wird eingesetzt für die Auflagerung von Treppenpodesten, Laubengängen und vorgeständerten Balkonen und überträgt die in der Anschlussfuge wirkenden Querkräfte. Gleichzeitig sorgt die akustisch entkoppelte Auflagerung dafür, dass die Übertragung störender Geräusche in angrenzende Räume gedämmt wird – dies steigert den Wohnkomfort und das Wohlbefinden der Bewohner. Alle Produkte der Reihe Egcopal sind als Ortbeton- und Fertigteilvariante lieferbar.



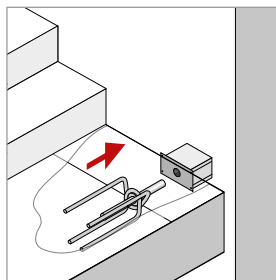
## Ortbeton-/Fertigteilbauweise

Alle Produkte der Reihe Egcopal sind sowohl in einer Ortbeton- als auch in einer Fertigteilvariante erhältlich. Die Produkte wurden so gestaltet, dass eine Durchdringung der Schalhaut nicht erforderlich ist. Bei der Verwendung von Fertigteilen ist eine Aussparung in der Treppenhauswand vorzusehen. Die Akustikbox samt Dorn wird dann bei der Montage von außerhalb des Treppenhauses in die Hülse im Fertigteil geschoben. Die Unterschiede im Bauablauf sind in den Prinzipskizzen dargestellt.

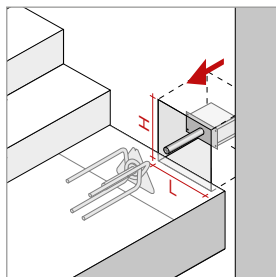
### Minimale Abmessung der Aussparung in der Mauer:

L x H: 250 mm x 190 mm

Ortbeton



Fertigteil



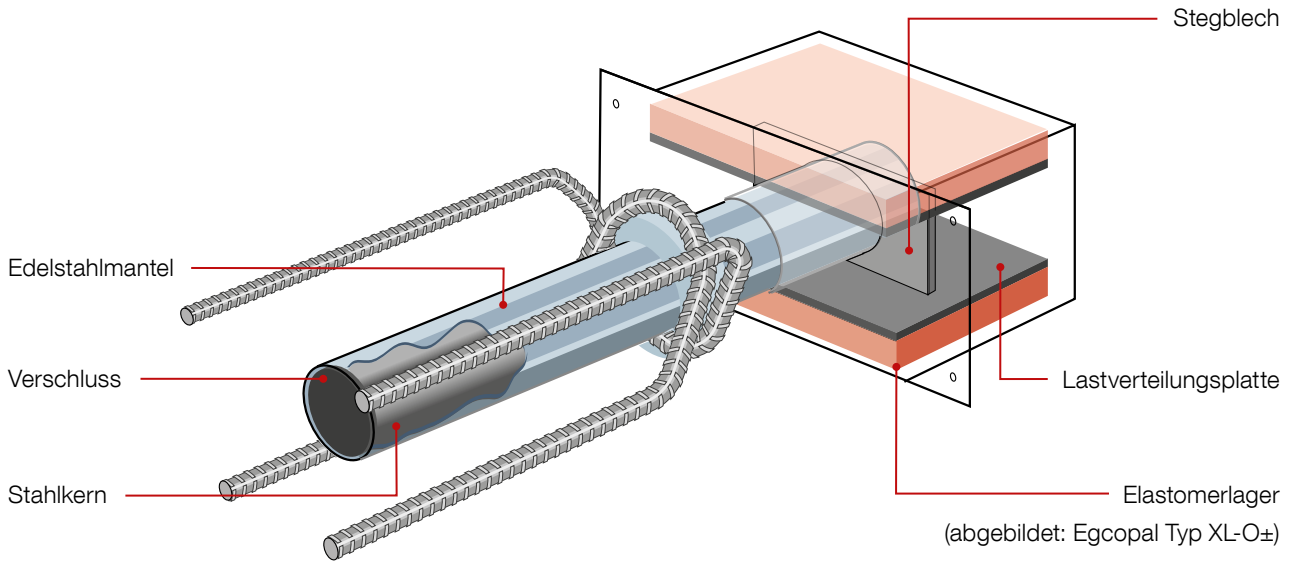
## Tragverhalten – Abhebende Kräfte, Fugenbreite

Je nach Ausgestaltung und Beanspruchung der Tragwerksteile können in einzelnen Bereichen abhebende Kräfte entstehen, die vom Egcopal aufgenommen werden müssen. Dies ist mit der Ausführungsvariante PlusMinus ( $\pm$ ) möglich, bei der zusätzlich eine trittschallentkoppelnde Trennlage im oberen Teil der Akustikbox eingebaut ist.

Während mit der Egcopal Light Variante Fugenbreiten bis zu 60 mm ausgeführt werden können, sind der Egcopal High und XL für Fugenbreiten bis zu 100 mm einsetzbar. Da die Tragfähigkeit des Anschlusses für größere Fugenbreiten maßgeblich durch die Biegetragfähigkeit des Stahldornes begrenzt wird, bieten die Varianten High und XL die Möglichkeit, grosse Beanspruchbarkeiten des Systems auch für grosse Fugenbreiten bis zu 100 mm auszunutzen. Insbesondere bei der Anordnung in der Dämmebene bringen die beiden Varianten bei maximaler Lastübertragung und minimalen Wärmebrücken ihre Vorteile voll zur Geltung.

## System-Deformation

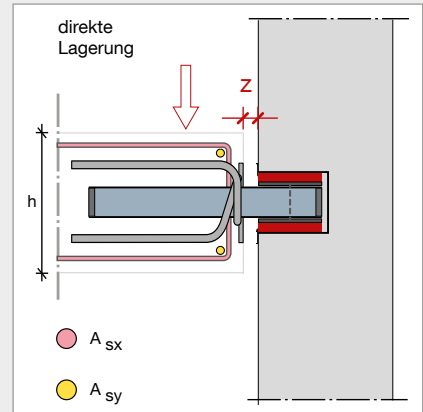
Die zu erwartenden Deformationen sind beim Einbau zu berücksichtigen. Sie erfordern beim Einbau eine Überhöhung der Trittschall-Boxen. Die Gesamtgeometrie der Podeste ist dabei zu beachten. Die Überhöhung ist durch den verantwortlichen Projektingenieur anzugeben.



**Stahltragfähigkeit  $V_{Rd}$**

Fuge z [mm]	Bauteildicke [mm]	Stahltragfähigkeit		Mindestbewehrung / Dorn	
		$V_{Rd}$ [kN]	[kN]	$A_{sx}$ ●	$A_{sy}$ ●
20	≥ 160	60,3	± 60,3	4 Ø 10	2 Ø 10
30	≥ 160	60,3	± 60,3		
40	≥ 160	60,3	± 60,3		
50	≥ 160	60,3	± 60,3		
60	≥ 160	60,3	± 60,3		
70	≥ 160	60,3	± 60,3		
80	≥ 160	60,3	± 60,3		
90	≥ 160	60,3	± 60,3		
100	≥ 160	60,3	± 60,3		

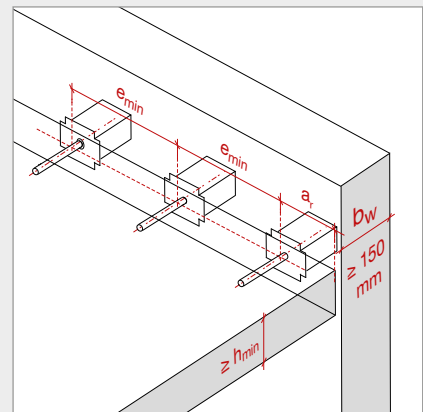
Betondruckfestigkeitsklasse ≥ C25/30  
 Brandschutz R120 ist mit Brandschutzmanschette optional ausführbar.  
 Bei der Bestellung ist die gewünschte Fugenöffnung z in [mm] anzugeben.



**Mindestabstände  $e_{min}$**

$V_{Ed}$ [kN]	h [mm]	$e_{min}$					
		$\rho_1 = 0,02$		$\rho_1 = 0,015$		$\rho_1 = 0,01$	
		C25/30 [mm]	C30/37 [mm]	C25/30 [mm]	C30/37 [mm]	C25/30 [mm]	C30/37 [mm]
50	160	522	491	575	541	658	619
50	180	452	426	498	469	570	536
50	200	399	376	439	413	503	473
50	220	357	336	393	370	450	423
50	240	327	308	360	339	412	388
60	160	626	589	689	649	789	743
60	180	543	511	598	562	684	644
60	200	479	451	527	496	604	568
60	220	429	403	472	444	540	508
60	240	393	369	432	407	495	465

Mindestwanddicke  $b_w \geq 150$  mm  
 Mindestrandabstand  $a_r \geq 180$  mm  
 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nummer Z-15.7-305





**Max Frank AG**

Industriestrasse 100  
3178 Bösinggen  
Switzerland

Tel. +41 31 740 55 55

[info@maxfrank.ch](mailto:info@maxfrank.ch)  
[www.maxfrank.ch](http://www.maxfrank.ch)