

Technisches Datenblatt

Egcopal



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.

Produkt

| | |
|--|--|
| Beschreibung | Egcopal trittschallgedämmter Querkraftdorn |
| Verwendung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auflagerung von Treppenpodesten, Laubengängen und vorgeständerten Balkonen ▪ Übertragung von Querkräften in Anschlussfugen ▪ Akustisch entkoppelte Auflagerung zur Dämpfung von Geräuschen ▪ Steigerung des Wohnkomforts und Wohlbefindens der Bewohner |
| Eigenschaften/ Vorteile | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft ▪ Podest-Trittschallpegeldifferenz $\Delta L^*_{w,Podest}$ bis zu 35 dB ▪ Brandschutzausführung F120 ▪ Ausführung in Edelstahl ▪ Keine Einschränkung der Expositionsklasse nach EC2 |
| Prüfung | |
| Genehmigung/ Zulassung | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung DIBt Z-15.7-357 |
| Produktdetails | |
| Gestaltung | Egcopal Endprodukte bestehen im Wesentlichen aus einer Akustikbox und einem Ankerkörper/Dorn. |
| Verpackung | Egcopal werden in Kartons verpackt und auf Paletten versandt. |
| Lagerung | Vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen. |
| Physikalische Eigenschaften | Siehe nachfolgende Tabellen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geometrischen Randbedingungen Platte an Wand (Seite 2) ▪ Geometrischen Randbedingungen Platte an Platte (Seite 3) ▪ Statische Randbedingungen Platte an Wand und Platte and Platte (Seite 4) |

Anmerkung:

Die Verwendbarkeit der Produkte in der konkreten Einbausituation ist durch den Anwender zu prüfen. Dieses Datenblatt wird ständig aktualisiert. Technische Änderungen sind daher, ohne vorherige Information des Kunden ausdrücklich vorbehalten. Die jeweils gültige Version ist auf unserer Website unter: www.maxfrank.com zu finden. Ergänzend gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

MAX FRANK Group

Max Frank GmbH & Co. KG | Mitterweg 1 | 94339 Leiblfing | Germany | info@maxfrank.com

Bemessungshilfe Egcopal - Trittschallgedämmter Querkraftdorn

| Typen | Egcopal SPX für extra hohe Lasten | Egcopal SPH für hohe Lasten | Egcopal SP für normale Lasten |
|---|---|--------------------------------|--|
| Ausführungsvarianten | | | |
| DIBt Zulassung | Z-15.7-357 | | Z-15.7-357 |
| Fugenöffnung [mm] | 20 30 40 50 60 70 80 90 100 | 20 30 40 50 60 70 80 90 100 | 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| Produkttragfähigkeit $V_{Rd,s}$ [kN/Element] | 74,6 72,4 70,4 68,5 66,7 65,0 63,4 61,8 60,4 | --- | 37,3 37,3 34,7 30,8 27,7 25,2 23,1 21,3 19,8 |
| Dorndurchmesser [mm] | 52 | 52 | 32 |
| Abmessungen Akustikbox H x B x T [mm] | 108 x 182 x 132 | 108 x 125 x 132 | 88 x 125 x 132 |
| Podest-Trittschallpegeldifferenz ΔL^*w , Podest [dB] | 26 - 29 | 30 - 31 | 32 - 35 |
| Anschlusstyp | Geometrische Randbedingungen Ankerkörper in Platte Akustikbox in Wand | | |
| Mindestplattendicke h_{min} [mm] - Ankerkörper - | 160 | 160 | 160 |
| Mindestrandabstand in Beanspruchungsrichtung a_{R1} [mm] - Ankerkörper - | 80 | 80 | 80 |
| Mindestrandabstand a_r [mm] - Ankerkörper - | 120 | 120 | 120 |
| Mindestdübelabstand e_{min} [mm] - Ankerkörper - | 240 | 240 | 240 |

Bemessungshilfe Egcopal - Trittschallgedämmter Querkraftdorn

| Typen | Egcopal SPX für extra hohe Lasten | Egcopal SPH für hohe Lasten | Egcopal SP für normale Lasten |
|--|---|--|--|
| Ausführungsvarianten | | Ortbeton Fertigteil Ortbeton +/- Fertigteil +/- | |
| DIBt Zulassung | Z-15.7-357 | | |
| Fugenöffnung [mm] | 20 30 40 50 60 70 80 90 100 | 20 30 40 50 60 70 80 90 100 | 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| Produkttragfähigkeit $V_{Rd,s}$ [kN/Element] | 74,6 72,4 70,4 68,5 66,7 65,0 63,4 61,8 60,4 | --- | 37,3 37,3 34,7 30,8 27,7 25,2 23,1 21,3 19,8 |
| Dorndurchmesser [mm] | 52 | | |
| Abmessungen Akustikbox H x B x T [mm] | 108 x 182 x 132 | | |
| Podest-Trittschallpegeldifferenz ΔL^*w , Podest [dB] | 26 - 29 | | |
| Abmessungen Akustikbox H x B x T [mm] | 108 x 125 x 132 | | |
| Podest-Trittschallpegeldifferenz ΔL^*w , Podest [dB] | 30 - 31 | | |
| Abmessungen Akustikbox H x B x T [mm] | 88 x 125 x 132 | | |
| Podest-Trittschallpegeldifferenz ΔL^*w , Podest [dB] | 32 - 35 | | |
| Anschlussstyp | Geometrische Randbedingungen Ankerkörper in Platte Akustikbox in Platte | | |
| Mindestplattendicke h_{min} [mm] - Akustikbox - zentrisch / exzentrisch | | 270 / 230 | 270 / 230 |
| Mindestrandabstand in Beanspruchungsrichtung b [mm] - Akustikbox - | | 80 | 80 |
| Mindestrandabstand a_r [mm] - Akustikbox - | | 180 | 180 |
| Mindestdübelabstand e_{min} [mm] - Akustikbox - | | 360 | 360 |

Bemessungshilfe Egcopal - Trittschallgedämmter Querkraftdorn

| Typen | Egcopal SPX für extra hohe Lasten | | | | | Egcopal SPH für hohe Lasten | | | | | Egcopal SP für normale Lasten | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|-------------|------|--|--------------------------------|--------------|------|--|-----|----------------------------------|------|--|----|----|----|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-----|
| Ausführungsvarianten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIBt Zulassung | Z-15.7-357 | | | | | Z-15.7-357 | | | | | Z-15.7-357 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fugenöffnung [mm] | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| Produkttragfähigkeit $V_{Ed,s}$ [kN/Element] | 74,6 | 72,4 | 70,4 | 68,5 | 66,7 | 65,0 | 63,4 | 61,8 | 60,4 | --- | --- | 37,3 | | | | | 37,3 | 37,3 | 34,7 | 30,8 | 27,7 | 25,2 | 23,1 | 21,3 | 19,8 | | |
| Dorndurchmesser [mm] | 52 | | | | | 52 | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abmessungen Akustikbox H x B x T [mm] | 108 x 182 x 132 | | | | | 108 x 125 x 132 | | | | | 88 x 125 x 132 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Podest-Trittschallpegeldifferenz ΔL^*w , Podest [dB] | 26 - 29 | | | | | 30 - 31 | | | | | 32 - 35 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bauseitige Durchbildung / Bemessung | Egcopal Akustikbox in Wand Ankerkörper zentrisch in Platte mit bauseitiger Bewehrung. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mit diesen Randbedingungen ist der Durchstanznachweis sowie der Betonkantenbruch erfüllt. Siehe auch Zulassung Anlagen 9 - 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Einwirkung V_{Ed} [kN/Egcopal] | ≤ 60,0 | | | | ≤ 75,6 | | | | ≤ 37,3 | | | | ≤ 37,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Plattendicke [mm] | ≥ 160 | | | | ≥ 180 | | | | ≥ 160 | | | | ≥ 160 | | | | | | | | | | | | | | |
| Dübelabstand [mm] ¹⁾ | ≥ 604 | | | | ≥ 684 | | | | ≥ 620 | | | | ≥ 620 | | | | | | | | | | | | | | |
| A_{sx} Anzahl / ϕ jeweils links und rechts | 2 ϕ 14 | | | | 2 ϕ 14 | | | | 2 ϕ 10 | | | | 2 ϕ 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| A_{sy} Anzahl / ϕ jeweils oben und unten | 4 ϕ 14 | | | | 4 ϕ 14 | | | | 2 ϕ 10 | | | | 2 ϕ 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| Kappenbügel ϕ | 8 erforderlich bei Plattendicke < 260 | | | | 8 erforderlich bei Plattendicke < 260 | | | | 8 erforderlich bei Plattendicke < 260 | | | | 8 erforderlich bei Plattendicke < 240 | | | | | | | | | | | | | | |
| Bauseitige Durchbildung / Bemessung | Egcopal Akustikbox exzentrisch in Platte Ankerkörper exzentrisch in Platte mit bauseitiger Bewehrung. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mit diesen Randbedingungen ist der Durchstanznachweis sowie der Betonkantenbruch erfüllt. Siehe auch Zulassung Anlagen 9 - 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Einwirkung V_{Ed} [kN/Egcopal] | ≤ 49,0 | | ≤ 65,9 | | ≤ 75,6 | | ≤ 37,3 | | | | ≤ 37,3 | | ≤ 19,4 | | | | ≤ 37,3 | | | | | | | | | | |
| Plattendicke [mm] ²⁾ / b [mm] | ≥ 265 / ≥ 110 | | ≥ 280 / 120 | | ≥ 285 / 130 | | ≥ 235 / ≥ 80 | | | | ≥ 240 / ≥ 90 | | ≥ 220 / ≥ 90 | | | | ≥ 215 / ≥ 80 | | | | | | | | | | |
| Dübelabstand [mm] ¹⁾ | ≥ 850 | | ≥ 874 | | ≥ 866 | | ≥ 793 | | | | ≥ 769 | | ≥ 689 | | | | ≥ 713 | | | | | | | | | | |
| A_{sx} Anzahl / ϕ jeweils links und rechts | 2 ϕ 12 | | 2 ϕ 14 | | 3 ϕ 12 | | 2 ϕ 12 | | | | 2 ϕ 10 | | 2 ϕ 10 | | | | 2 ϕ 12 | | | | | | | | | | |
| A_{sy} Anzahl / ϕ jeweils oben und unten | 1 ϕ 12 | | 1 ϕ 14 | | 1 ϕ 14 | | 1 ϕ 12 | | | | 1 ϕ 10 | | 1 ϕ 10 | | | | 1 ϕ 12 | | | | | | | | | | |

Technische Randbedingungen: $c_{nom} = 20$ mm, Beton C 20/25, Betonstahl B500

¹⁾ Kleinere Dübelabstände sind möglich, dann ist jedoch ein Querkraftnachweis erforderlich.

²⁾ Exzentrische Anordnung in der Platte. Bei gleichbleibendem "b" und einer zentrischen Anordnung sind die Nachweise ebenso erfüllt.