

Magnumboard® liggers

in lichte vloeropbouw

| Balk op 2 steunpunten – Maximale horizontale overspanning tussen de steunpunten in mm | | | | | |
|---|-------------|--|------|------|------|
| Belastingsklasse A volgens EC5 | | | | | |
| Serviceklasse 1, residentiële woonst | | | | | |
| Doorbuiging: 1/300 en vibraties gecontroleerd volgens EC5 ($f > 8\text{Hz}$) | | | | | |
| Steunpuntbreedte aan elk uiteinde van minimum 65mm | | | | | |
| Dikte (mm) | Hoogte (mm) | Gebruiksbelasting $Q = 2 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| | | Permanente belasting $G = 0.55 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| | | Niet- dragende scheidingswanden $P = 0.5 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| Hart-op-hartafstand tussen de balken (mm) | | | | | |
| | | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 25 | 200 | 2200 | 1900 | 1700 | 1550 |
| | 240 | 1650 | 2300 | 2050 | 1900 |
| | 220 | 3400 | 2950 | 2650 | 2450 |
| 50 | 240 | 3700 | 3200 | 2900 | 2650 |
| | 300 | 4550 | 4000 | 3600 | 3300 |
| | 360 | 5450 | 4750 | 4300 | 3950 |
| | 400 | 6000 | 5300 | 4750 | 4350 |
| 75 | 220 | 4100 | 3600 | 3200 | 2950 |
| | 240 | 4450 | 3900 | 3500 | 3200 |
| | 300 | 5500 | 4800 | 4350 | 4000 |
| | 360 | 6500 | 5750 | 5200 | 4800 |
| | 400 | 7200 | 6350 | 5750 | 5300 |

Opmerking: stempels te voorzien met maximale tussenafstand 1,50m

De permanente belasting G komt overeen met het eigengewicht per m^2 van een vloer opgebouwd uit:

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Vloerafwerking (parket, laminaat) | 12kg/m ² |
| Spaanplaat P5/P7 18mm vernageld | 13kg/m ² |
| Balken | 15kg/m ² |
| Regelwerk | 5kg/m ² |
| Gipskartonplaat | 10kg/m ² |

De balken zijn niet doorboord.

Verlijmen van de platen op de balken d.m.v. D4 houtlijm verbetert de weerstand tegen vibraties.

De vermelde gegevens zijn louter indicatief en verbinden in geen enkel opzicht Deze gegevens vervangen geen specifieke studie.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Belgische bijlage van Eurocode 5.

Magnumboard® liggers

in medium vloeropbouw - residentieel

| Balk op 2 steunpunten – Maximale horizontale overspanning tussen de steunpunten in mm | | | | | |
|---|-------------|--|------|------|------|
| Belastingsklasse A volgens EC5 | | | | | |
| Serviceklasse 1, residentiële woonst | | | | | |
| Doorbuiging: 1/300 en vibraties gecontroleerd volgens EC5 (f>8Hz) | | | | | |
| Steunpuntbreedte aan elk uiteinde van minimum 65mm | | | | | |
| Dikte (mm) | Hoogte (mm) | Gebruiksbelasting Q = 2 kN/m ² | | | |
| | | Permanente belasting G = 1.05 kN/m ² | | | |
| | | Niet- dragende scheidingswanden P = 0.5kN/m ² | | | |
| Hart-op-hartafstand tussen de balken (mm) | | | | | |
| | | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 25 | 200 | 2050 | 1800 | 1600 | 1450 |
| | 240 | 2450 | 2150 | 1900 | 1750 |
| | 220 | 3150 | 2750 | 2500 | 2250 |
| 50 | 240 | 3450 | 3000 | 2700 | 2450 |
| | 300 | 4300 | 3750 | 3350 | 3100 |
| | 360 | 5100 | 4450 | 4000 | 3700 |
| | 400 | 5650 | 4950 | 4450 | 4100 |
| 75 | 220 | 3850 | 3350 | 3000 | 2750 |
| | 240 | 4150 | 3650 | 3300 | 3000 |
| | 300 | 5150 | 4500 | 4100 | 3750 |
| | 360 | 6100 | 5400 | 4850 | 4450 |
| | 400 | 6750 | 5950 | 5400 | 4950 |

Opmerking: stempels te voorzien met maximale tussenafstand 1,50m

De permanente belasting G komt overeen met het eigengewicht per m² van een vloer opgebouwd uit:

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Vloerafwerking (parket, laminaat) | 25kg/m ² |
| Betonnen vloerplaat en isolatie | 37kg/m ² |
| Spaanplaat P5/P7 18mm vernageld | 13kg/m ² |
| Balken | 15kg/m ² |
| Regelwerk | 5kg/m ² |
| Gipskartonplaat | 10kg/m ² |

De balken zijn niet doorboord.

Verlijmen van de platen op de balken d.m.v. D4 houtlijm verbetert de weerstand tegen vibraties.

De vermelde gegevens zijn louter indicatief en verbinden in geen enkel opzicht Deze gegevens vervangen geen specifieke studie.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Belgische bijlage van Eurocode 5.

Magnumboard® liggers

in medium vloeropbouw - kantoor

| Balk op 2 steunpunten – Maximale horizontale overspanning tussen de steunpunten in mm | | | | | |
|---|-------------|--|------|------|------|
| Belastingsklasse B volgens EC5 | | | | | |
| Serviceklasse 1, residentiële woonst | | | | | |
| Doorbuiging: 1/300 en vibraties gecontroleerd volgens EC5 ($f > 8\text{Hz}$) | | | | | |
| Steunpuntbreedte aan elk uiteinde van minimum 65mm | | | | | |
| Dikte (mm) | Hoogte (mm) | Gebruiksbelasting $Q = 3 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| | | Permanente belasting $G = 1.05 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| | | Niet- dragende scheidingswanden $P = 0.5 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| Hart-op-hartafstand tussen de balken (mm) | | | | | |
| | | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 25 | 200 | 1800 | 1550 | 1400 | 1300 |
| | 240 | 2200 | 1900 | 1700 | 1550 |
| | 220 | 2800 | 2450 | 2200 | 2000 |
| 50 | 240 | 3050 | 2650 | 2400 | 2200 |
| | 300 | 3800 | 3300 | 2950 | 2700 |
| | 360 | 4550 | 3950 | 3550 | 3250 |
| | 400 | 5000 | 4400 | 3950 | 3600 |
| 75 | 220 | 3400 | 2950 | 2650 | 2450 |
| | 240 | 3700 | 3250 | 2900 | 2650 |
| | 300 | 4600 | 4000 | 3600 | 3300 |
| | 360 | 5450 | 4800 | 4300 | 3950 |
| | 400 | 6050 | 5300 | 4800 | 4400 |

Opmerking: stempels te voorzien met maximale tussenafstand 1,50m

De permanente belasting G komt overeen met het eigengewicht per m^2 van een vloer opgebouwd uit:

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Vloerafwerking (parket, laminaat) | 25kg/m ² |
| Betonnen vloerplaat en isolatie | 37kg/m ² |
| Spaanplaat P5/P7 18mm vernageld | 13kg/m ² |
| Balken | 15kg/m ² |
| Regelwerk | 5kg/m ² |
| Gipskartonplaat | 10kg/m ² |

De balken zijn niet doorboord.

Verlijmen van de platen op de balken d.m.v. D4 houtlijm verbetert de weerstand tegen vibraties.

De vermelde gegevens zijn louter indicatief en verbinden in geen enkel opzicht Deze gegevens vervangen geen specifieke studie.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Belgische bijlage van Eurocode 5.

Magnumboard® liggers

in zware vloeropbouw - residentieel

| Balk op 2 steunpunten – Maximale horizontale overspanning tussen de steunpunten in mm | | | | | |
|---|-------------|---|------|------|------|
| Belastingsklasse A volgens EC5 | | | | | |
| Serviceklasse 1, residentiële woonst | | | | | |
| Doorbuiging: 1/300 en vibraties gecontroleerd volgens EC5 ($f > 8\text{Hz}$) | | | | | |
| Steunpuntbreedte aan elk uiteinde van minimum 50mm | | | | | |
| Dikte (mm) | Hoogte (mm) | Gebruiksbelasting $Q = 2 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| | | Permanente belasting $G = 1.7 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| | | Niet-dragende scheidingswanden $P = 0.5 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| Hart-op-hartafstand tussen de balken (mm) | | | | | |
| | | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 25 | 200 | 1900 | 1650 | 1450 | 1350 |
| | 240 | 2250 | 1950 | 1750 | 1600 |
| | 220 | 2900 | 2550 | 2250 | 2050 |
| 50 | 240 | 3150 | 2750 | 2450 | 2250 |
| | 300 | 3950 | 3450 | 3100 | 2800 |
| | 360 | 4700 | 4100 | 3700 | 3400 |
| | 400 | 5200 | 4550 | 4100 | 3750 |
| 75 | 220 | 3500 | 3050 | 2750 | 2550 |
| | 240 | 3850 | 3350 | 3000 | 2750 |
| | 300 | 4750 | 4150 | 3750 | 3450 |
| | 360 | 5650 | 4950 | 4450 | 4100 |
| | 400 | 6250 | 5500 | 4950 | 4550 |

Opmerking: stempels te voorzien met maximale tussenafstand 1,50m

De permanente belasting G komt overeen met het eigengewicht per m^2 van een vloer opgebouwd uit:

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Vloerafwerking (parket, laminaat) | 22kg/m ² |
| Cementgebonden dekvloer 5cm | 105kg/m ² |
| Spaanplaat P5/P7 18mm vernageld | 13kg/m ² |
| Balken | 15kg/m ² |
| Regelwerk | 5kg/m ² |
| Gipskartonplaat | 10kg/m ² |

De balken zijn niet doorboord.

Verlijmen van de platen op de balken d.m.v. D4 houtlijm verbetert de weerstand tegen vibraties.

De vermelde gegevens zijn louter indicatief en verbinden in geen enkel opzicht Deze gegevens vervangen geen specifieke studie.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Belgische bijlage van Eurocode 5.

Magnumboard® liggers

in plat dak ($2^\circ < \text{dakhelling} < 5^\circ$) - ontoegankelijk

| Balk op 2 steunpunten – Maximale horizontale overspanning tussen de steunpunten in mm | | | | | |
|---|-------------|--|------|------|------|
| Belastingsklasse H volgens EC5 | | | | | |
| Serviceklasse 1, residentiële woonst | | | | | |
| Doorbuiging: 1/300 en vibraties gecontroleerd volgens EC5 ($f > 8\text{Hz}$) | | | | | |
| Steunpuntbreedte aan elk uiteinde van minimum 50mm | | | | | |
| Dikte (mm) | Hoogte (mm) | Gebruiksbelasting $Q = 0.8 \text{ kN/m}^2$ Permanente belasting $G = 0.85 \text{ kN/m}^2$ Sneeuwbelasting $S = 0.6 \text{ kN/m}^2$ Windbelasting $W = \pm 0.5 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| | | Hart-op-hartafstand tussen de balken (mm) | | | |
| | | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 25 | 200 | 1900 | 1650 | 1450 | 1350 |
| | 240 | 2100 | 1800 | 1600 | 1500 |
| 50 | 220 | 4200 | 3750 | 3400 | 3100 |
| | 240 | 4600 | 4100 | 3700 | 3400 |
| | 300 | 5700 | 5050 | 4600 | 4200 |
| | 360 | 6750 | 6000 | 5450 | 5000 |
| | 400 | 7450 | 6650 | 6000 | 5550 |
| 75 | 220 | 4750 | 4350 | 4100 | 3750 |
| | 240 | 5150 | 4750 | 4450 | 4100 |
| | 300 | 6350 | 5850 | 5500 | 5050 |
| | 360 | 7550 | 7000 | 6500 | 6000 |
| | 400 | 7300 | 7700 | 7200 | 6650 |

Opmerking: stempels te voorzien met maximale tussenafstand 1,50m

De permanente belasting G komt overeen met het eigengewicht per m^2 van een vloer opgebouwd uit:

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Isolatie en dakafdichting | 37kg/m ² |
| Spaanplaat P5/P7 18mm vernageld | 13kg/m ² |
| Balken | 15kg/m ² |
| Regelwerk | 5kg/m ² |
| Gipskartonplaat | 10kg/m ² |

De balken zijn niet doorboord.

Verlijmen van de platen op de balken d.m.v. D4 houtlijm verbetert de weerstand tegen vibraties.

De vermelde gegevens zijn louter indicatief en verbinden in geen enkel opzicht Deze gegevens vervangen geen specifieke studie.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Belgische bijlage van Eurocode 5.

Magnumboard® liggers

in plat dak ($2^\circ < \text{dakhelling} < 5^\circ$) – toegankelijk/dakterras

| Balk op 2 steunpunten – Maximale horizontale overspanning tussen de steunpunten in mm | | | | | |
|---|-------------|---|------|------|------|
| Belastingsklasse A volgens EC5 | | | | | |
| Serviceklasse 1, residentiële woonst | | | | | |
| Doorbuiging: 1/300 en vibraties gecontroleerd volgens EC5 ($f > 8\text{Hz}$) | | | | | |
| Steunpuntbreedte aan elk uiteinde van minimum 50mm | | | | | |
| Dikte (mm) | Hoogte (mm) | Gebruiksbelasting $Q = 0.8 \text{ kN/m}^2$ Permanente belasting $G = 1.3 \text{ kN/m}^2$ Sneeuwbelasting $S = 0.6 \text{ kN/m}^2$ Windbelasting $W = \pm 0.5 \text{ kN/m}^2$ | | | |
| | | Hart-op-hartafstand tussen de balken (mm) | | | |
| | | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 25 | 200 | 2150 | 1850 | 1650 | 1500 |
| | 240 | 2550 | 2200 | 2000 | 1800 |
| 50 | 220 | 3250 | 2850 | 2550 | 2350 |
| | 240 | 3550 | 3100 | 2800 | 2550 |
| | 300 | 4400 | 3850 | 3500 | 3200 |
| | 360 | 5250 | 4600 | 4150 | 3800 |
| | 400 | 5800 | 5100 | 4600 | 4200 |
| 75 | 220 | 3950 | 3450 | 3100 | 2850 |
| | 240 | 4300 | 3750 | 3400 | 3100 |
| | 300 | 5300 | 4650 | 4200 | 3850 |
| | 360 | 6300 | 5550 | 5000 | 4600 |
| | 400 | 6950 | 6150 | 5550 | 5100 |

Opmerking: stempels te voorzien met maximale tussenafstand 1,50m

De permanente belasting G komt overeen met het eigengewicht per m^2 van een vloer opgebouwd uit:

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| Tegeldragers + tegels / groendak | 50kg/m ² |
| Isolatie en dakafdichting | 37kg/m ² |
| Spaanplaat P5/P7 18mm vernageld | 13kg/m ² |
| Balken | 15kg/m ² |
| Regelwerk | 5kg/m ² |
| Gipskartonplaat | 10kg/m ² |

De balken zijn niet doorboord.

Verlijmen van de platen op de balken d.m.v. D4 houtlijm verbetert de weerstand tegen vibraties.

De vermelde gegevens zijn louter indicatief en verbinden in geen enkel opzicht Deze gegevens vervangen geen specifieke studie.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Belgische bijlage van Eurocode 5.