

Vraag advies aan het **brIQ**.

Het **brIQ** bepaalt het type Staltonvloer in functie van de opgegeven **nuttige belastingen en overspanningen**, en berekent waar nodig de versterkingen. Een gedetailleerd legplan levert de nodige informatie om de Staltonvloeren correct te plaatsen. Mits aankoop van Staltonvloeren worden onder interessante voorwaarden ook een **grondsondering en een stabiliteitsstudie** uitgevoerd.

Heb je vragen rond de correcte plaatsing van jouw Staltonvloer of het gebruik van speciale elementen in jouw bouwproject?

Neem dan zeker contact op met het brIQ, het interne studie bureau van Ploegsteert. Onze specialisten helpen je graag met advies op maat.

Meer info: www.ploegsteert.com/briq

Draagvermogen Staltonvloer in functie van de nuttige belasting

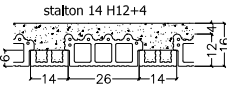
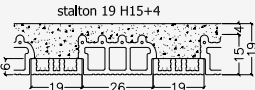
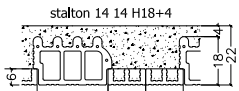
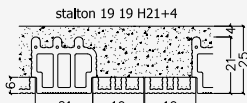
Nuttige belasting

De nuttige belasting is de som van de gebruiksbelasting, volgens de bestemming van het lokaal dat op de gewelven komt (vb. woonlokalen: 200 kg/m²), de afwerking van de vloer die op de gewelven komt (vb. 1 cm gewone tegels en 5 cm normale chape), en het plafond dat eronder komt. Zijn niet inbegrepen: eventuele lijn- of puntlasten.

NUTTIGE BELASTING			
Eigen gewicht vloerafwerking	afhankelijk van vloeropbouw		minstens 150 kg/m ²
Gebruiksbelasting	klasse I	geringe bezetting	200 kg/m ²
	klasse II	gemiddelde bezetting	300 kg/m ²
	klasse III	hoge bezetting	400 kg/m ²
	klasse IV	zeer hoge bezetting	500 kg/m ²
	klasse V	uitzonderlijke bezetting	(te bepalen)

Mogelijke combinaties

Hier telkens voorgesteld met een deklaag van 4 cm, maar alle combinaties zijn ook mogelijk met een deklaag van 5, 6 of zelfs 7 cm (dit laatste enkel in combinatie met de vulpotten H18 of H21).

	H12	H15	H18	H21
STALTONBALK 6/14		ja	ja	ja
STALTONBALK 6/19	ja		ja	ja
DUBBELE STALTONBALK 6/14	ja	ja		ja
DUBBELE STALTONBALK 6/19	ja	ja	ja	

Staltonvloeren van Ploegsteert zijn holle vloeren bestaande uit voorgespannen balken in gebakken aarde met vulpotten, eveneens in gebakken aarde, van maximum 25 cm breedte tussen de balken. De balken moeten voldoende buigzaam zijn om gelijke zegen te nemen, door de stutten bepaald. Deze zegen moeten evenredig zijn met de vrije overspanningen (1/500 van de vrije overspanning). Hierop komt vul- en dekbeton met volgende specificatie: C25/30 | GW | EI | S4 | 7 mm. Het ondervlak van de Staltonvloeren moet overal voorzien zijn van gebakken aarde met een volumieke massa voor de scherf kleiner dan 1600 kg/m³. De thermische weerstand van de ruwe vloer moet minstens 0,13 m² kW bedragen. De brandweerstand (conform aan de norm NBN S21) moet minstens 2u30 zijn.

Draagvermogen Staltonvloer: 350 en 400 kg/m²

Maximale vrije overspanning (in cm) in functie van de nuttige belasting, berekend met onmiddellijke doorbuiging $\leq L/1000$.

VRIJE OVERSPANNING L (CM)	350 (200+150) KG/M ²				400 (250+150) KG/M ²			
	Combinatie	Totale vloerdikte (cm)	Vul- en dekbeton (l/m ²)	Gewicht afgewerkte vloer (kg/m ²)	Combinatie	Totale vloerdikte (cm)	Vul- en dekbeton (l/m ²)	Gewicht afgewerkte vloer (kg/m ²)
200 - 320	14(2) H12+4	16	68	273	14(2) H12+4	16	68	273
330 - 450	14 H12+4	16	68	273	14 H12+4	16	68	273
460	14 H12+4	16	68	273	14 H12+5	17	78	297
470	14 H12+4	16	68	273	14 H12+5	17	78	297
480	14 H12+4	16	68	273	14 H12+5	17	78	297
490	14 H12+5	17	78	297	14 H12+6	18	88	321
500	14 H12+5	17	78	297	14 H12+6	18	88	321
510	14 H12+6	18	88	321	14 H15+4	19	82	326
520	14 H12+6	18	88	321	14 H15+4	19	82	326
530	14 H15+4	19	82	326	14 H15+5	20	92	350
540	14 H15+4	19	82	326	14 H15+6	21	102	374
550	14 H15+5	20	92	350	14 H18+4	22	92	361
560	14 H15+6	21	102	374	14 H18+4	22	92	361
570	14 H18+4	22	92	361	14 H18+4	22	92	361
580	14 H18+4	22	92	361	14 H18+5	23	102	385
590	14 H18+4	22	92	361	14 H18+6	24	112	409
600	14 H18+5	23	102	385	14 H18+7	25	122	433
610	14 H18+6	24	112	409	19 H18+6	24	120	426
620	19 H18+4	22	100	378	19 H18+7	25	130	450
630	19 H18+5	23	110	402	19 H21+4	25	117	419
640	19 H18+7	25	130	450	19 H21+4	25	117	416
650	19 H21+4 1919 H15+5	25 20	117 110	419 392	19 H21+4 1919 H15+6	25 21	117 120	419 416
660	19 H21+4 1919 H15+6	25 21	117 120	419 416	19 H21+4 1919 H18+4	25 22	117 118	419 417
670	19 H21+4 1919 H15+6	25 21	117 120	419 416	19 H21+4 1919 H18+4	25 22	117 118	419 417
680	19 H21+4 1919 H18+4	25 22	117 118	419 417	19 H21+5 1919 H18+5	26 23	127 128	443 441
690	19 H21+4 1919 H18+4	25 22	117 118	419 417	19 H21+6 1919 H18+5	27 23	137 128	467 441
700	19 H21+5 1919 H18+4	26 22	127 118	443 417	19 H21+7 1919 H18+6	28 24	147 138	491 465
710	19 H21+6 1919 H18+5	27 23	137 128	467 441	1919 H18+7	25	148	489
720	19 H21+7 1919 H18+6	28 24	147 138	491 465	1919 H18+7	25	148	489
730	1919 H18+6	24	138	465	1919 H21+4	25	141	471
740	1919 H18+7	25	148	489	1919 H21+4	25	141	471
750	1919 H21+4	25	141	471	1919 H21+4	25	141	471
760	1919 H21+4	25	141	471	1919 H21+5	26	151	495
770	1919 H21+4	25	141	471	1919 H21+6	27	161	519
780	1919 H21+5	26	151	495	1919 H21+7	28	171	543
790	1919 H21+6	27	161	519				
800	1919 H21+7	28	171	543				

Draagvermogen Staltonvloer: 500 en 650 kg/m²

DRAAGVLOER

Maximale vrije overspanning (in cm) in functie van de nuttige belasting, berekend met onmiddellijke doorbuiging $\leq L/1000$.

VRIJE OVERSPANNING L (CM)	500 (350+150) KG/M ²				650 (500+150) KG/M ²			
	Combinatie	Totale vloerdikte (cm)	Vul- en dekbeton (l/m ²)	Gewicht afgewerkte vloer (kg/m ²)	Combinatie	Totale vloerdikte (cm)	Vul- en dekbeton (l/m ²)	Gewicht afgewerkte vloer (kg/m ²)
200 - 290	14(2) H12+4	16	68	273	14 (2) H12+4	16	68	273
300	14(2) H12+4	16	68	273	14 (2) H12+5	17	78	297
310	14(2) H12+4	16	68	273	14 (2) H12+6	18	88	321
320	14(2) H12+4	16	68	273	14(2) H15+4	19	82	326
330 - 390	14 H12+4	16	68	273	14 H12+4	16	68	273
400	14 H12+4	16	68	273	14 H12+5	17	78	297
410	14 H12+4	16	68	273	14 H12+5	17	78	297
420	14 H12+4	16	68	273	14 H12+6	18	88	321
430	14 H12+5	17	78	297	14 H15+4	19	82	326
440	14 H12+5	17	78	297	14 H15+4	19	82	326
450	14 H12+5	17	78	297	14 H15+4	19	82	326
460	14 H12+6	18	88	321	14 H15+5	20	92	350
470	14 H15+4	19	82	326	14 H15+6	21	102	374
480	14 H15+4	19	82	326	14 H18+4	22	92	361
490	14 H15+4	19	82	326	14 H18+4	22	92	361
500	14 H15+5	20	92	350	14 H18+5	23	102	385
510	14 H15+6	21	102	374	14 H18+6	24	112	409
520	14 H18+4	22	92	361	14 H18+7	25	122	433
530	14 H18+4	22	92	361	19 H18+5	23	110	402
540	14 H18+4	22	92	361	19 H18+6	24	120	426
550	14 H18+5	23	102	385	14 H21+4	25	106	392
560	19 H18+4	22	100	378	14 H21+4 1414 H18+4	25 22	106 110	392 400
570	19 H18+5	23	110	402	14 H21+4 1414 H18+5	25 23	106 120	392 424
580	19 H18+6	24	120	426	14 H21+5 1414 H18+5	26 23	116 120	416 424
590	19 H18+7	25	130	450	19 H21+5 1414 H18+5	26 23	127 120	443 424
600	14 H21+4	25	106	392	19 H21+6 1414 H18+6	27 24	137 130	467 448
610	14 H21+4 1414 H18+5	25 23	106 120	392 424	19 H21+6 1414 H18+7	27 25	137 140	467 472
620	14 H21+5 1414 H18+5	23 23	120 120	424 424	1414 H18+7	25	140	472
630	19 H21+4 1919 H18+4	25 22	117 118	419 417	1919 H18+7	25	148	489
640	19 H21+5 1919 H18+5	26 23	127 128	443 441	1919 H21+4	25	141	471
650	19 H21+6 1919 H18+5	27 23	137 128	467 441	1919 H21+4	25	141	471
660	19 H21+7 1919 H18+6	28 24	147 138	491 465	1919 H21+4	25	141	471
670	1919 H18+7	25	148	489	1919 H21+5	26	151	495
680	1919 H18+7	25	148	489	1919 H21+6	27	161	519
690	1919 H21+4	25	141	471	1919 H21+7	28	171	543
700	1919 H21+4	25	141	471				
710	1919 H21+4	25	141	471				
720	1919 H21+5	26	151	495				
730	1919 H21+6	27	161	519				
740	1919 H21+7	28	171	543				