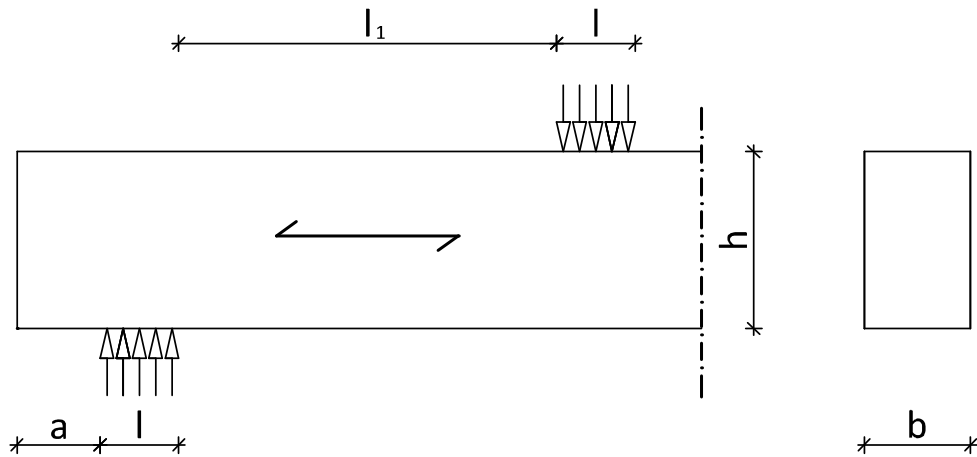


Toetsing druk loodrecht op de vezel
Volgens NEN-EN 1995-1-1 Artikel 6.1.5



Geometrie:	
Balk	= 71 x 221
Breedte balk b	= 71 mm
Hoogte balk h	= 221 mm
a =	20 mm
l =	100 mm
l ₁ =	300 mm
l _{ef} =	184 mm

Materiaal eigenschappen	
Sterkteklasse K	= C24
Druksterkte loodrecht f _{c,90,k}	= 2,40 N/mm ²
Klimaatklasse KK	= 1
Belastingduurklasse BK	= Kort
Modificatiefactor k _{mod}	= 0,90

Belasting	
F _{c,90,d} =	12 kN

Toetsing	
A _{ef} =	b * l _{ef} = 13064 mm ²
σ _{c,90,d} =	$\frac{F_{c,90,d} * 10^3}{A_{ef}}$ = 0,92 N/mm ²
f _{c,90,d} =	$f_{c,90,k} * \frac{k_{mod}}{1,3}$ = 1,66 N/mm ²
k _{c,90} =	1,00
$\frac{\sigma_{c,90,d}}{k_{c,90} * f_{c,90,d}}$ =	$\frac{0,92}{1,00 * 1,66}$ = 0,55 ≤ 1,00