

# SPANCON

Elementen  
**Vloeren**  
Ondergrondse Infra  
Funderingen

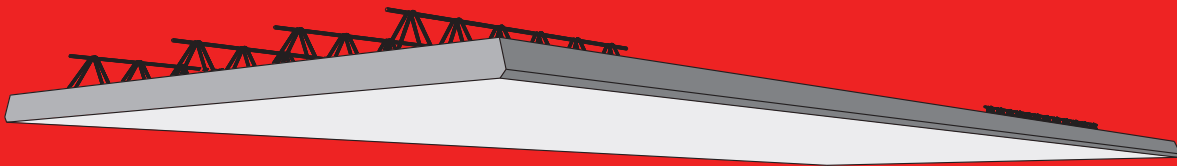


**BETONSON**

# SPANCON

## PRODUCTGEGEVENS

De voorgespannen bekistingsplaatvloer wordt toegepast als verdiepings- en dakvloer in zowel de woning- als utiliteitsbouw, met name voor slanke vloerconstructies en complexe plattegronden. Enkele specifieke toepassingen in de utiliteitsbouw zijn vlakke plaatvloeren en versterkte strokenvloeren. Strokenvloeren kunnen al dan niet worden voorzien van een voorspan-systeem met naspankabels in de druklaag.

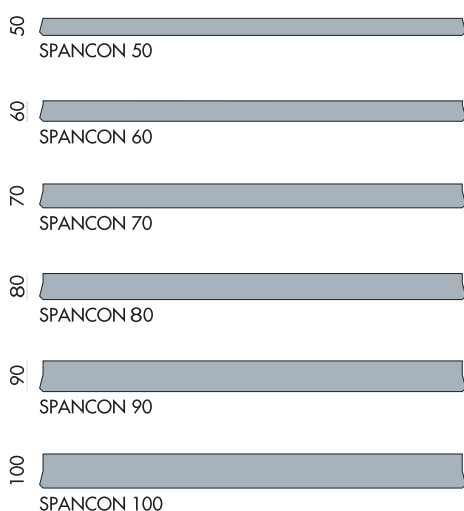


### Afmetingen

De standaard werkende breedte voor de Spancon is 2500 mm. De maximale lengte varieert van ca. 11 tot 13 m, afhankelijk van het vloertype. De vloerplaat kan in vele vormen worden geleverd.

## Vloertype

vloertype	dikte in mm
Spancon 50	50
Spancon 60	60
Spancon 70	70
Spancon 80	80
Spancon 90	90
Spancon 100	100



## Pasplaten

Met de Spancon vloerplaat zijn vrijwel onbeperkte vormen en afmetingen mogelijk. De verhouding lengte : breedte van de pasplaten is maximaal 8 : 1

## Sparingen

De volgende standaard sparingen worden fabrieksmatig aangebracht:

Gasbeton	120 mm of een veelvoud hiervan.
Polystyreen	100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm.

Gasbetonsparingen worden benut voor kleine, te boren sparingen (bijvoorbeeld zakeinden). Polystyreensparingen dienen op het werk zelf te worden verwijderd, evenals eventueel in de

sparingen aanwezige voorspanstrengen. Naast deze standaard sparingen zijn ook sparingen groter dan 250 mm mogelijk. De plaatsingsmogelijkheden van sparingen zijn groot, behalve bij vloerplaten, die naast de normale voorspanwapening zijn voorzien van extra wapening (staven en netten).

## Elektradozen

Elektradozen worden fabrieksmatig in de vloerplaat aangebracht en geplaatst tussen de voorspanwapening. De volgende elektradozen kunnen worden toegepast (zie ook de website [www.betonson.com](http://www.betonson.com)):

vloertype	type doos
Spancon 50, 60	ronde of vierkante doos met 8 zijaansluitingen Ø 16 of Ø 19 mm.
Spancon 60, 70, 80, 90 en 100	vierkante doos met 8 zijaansluitingen. Ø 16 of Ø 19 mm.

In vloerplaten, die naast de normale voorspanwapening zijn voorzien van extra wapening (staven en netten), zijn geen elektradozen mogelijk.

## Milieubelasting

Op aanvraag kunnen de vloerplaten worden geleverd met toepassing van een betonmengsel waarin 20% betonpuingranulaat is verwerkt.



# CONSTRUCTIE

## Gewicht

vloertype	gewicht inclusief voegvulling in kg/m <sup>2</sup>
Spancon 50	120
Spancon 60	144
Spancon 70	168
Spancon 90	216
Spancon 100	240

Voor het totale gewicht van de vloer, dient hierbij het gewicht van de op te storten druklaag te worden opgeteld.

## Milieuklasse

milieuklasse	XC1	XC3	XD3	XS1	XA1
Spancon 50	x				
Spancon 60	x	x			
Spancon 70	x	x			
Spancon 80	x	x	x	x	x
Spancon 90	x	x	x	x	x
Spancon 100	x	x	x	x	x

## Brandwerendheid

De brandwerendheid bedraagt voor statisch bepaalde constructies standaard 30 minuten, voor statisch onbepaalde constructies 60 minuten. Een hogere brandwerendheid van 90 of 120 minuten kan worden gerealiseerd. Op aanvraag kunnen voorzieningen voor Sprinklerinstallaties worden meegenomen.

## Stabiliteit

Op aangeven van de hoofdconstructeur kan een Spancon-vloer worden meegenomen als integrerend onderdeel van de constructie.

## Draagvermogen

De Spancon vloerplaat kan zowel in statisch onbepaalde (ongedilateerd) als statisch bepaalde (gedilateerd) constructies worden toegepast. Door toepassing van voorspanning is zowel de dikte van de vloer als de doorbuiging in de gebruiksfase geringer dan bij traditioneel gewapende bekistingvloerplaten en in het werk gestorte vloeren. In verband met de vele mogelijkheden is geen draagvermogengrafiek opgenomen. Indien in een vroegtijdig stadium het constructief ontwerp wordt afgestemd op Spancon vloerplaten kan een aanzienlijke materiaalbesparing van zowel beton als staal worden gerealiseerd. Het berekenen en tekenen van de Spancon vloerplaten wordt door Betonson Vloeren verzorgd, alsmede het berekenen en eventueel tekenen van de druklaagwapening.

## Kwaliteit

De sterkteklasse van het beton bedraagt, afhankelijk van het vloertype, C45/55 of C53/65, de druklaag in het algemeen C20/25 of hoger. Het voorspanstaal heeft een kwaliteit van FeP 1860, de overige vloerplaatwapening (staven en -netten) en druklaagwapening FeB 500.

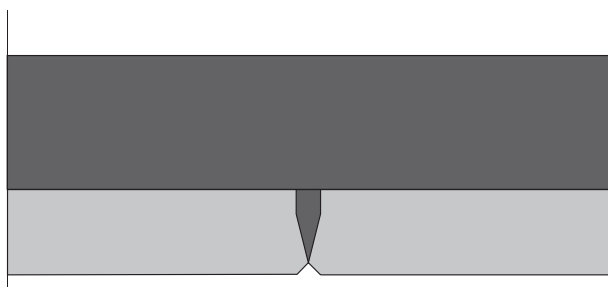
# UITVOERING

## Massa

vloertype	massa per standaard vloerplaat in kg/m <sup>1</sup>
Spancon 50	300
Spancon 60	360
Spancon 70	420
Spancon 80	480
Spancon 90	540
Spancon 100	600

## Voegen

De Spancon vloerplaten worden aan beide langszijden voorzien van een vellingkant. Pasplaten zijn aan 1 langs-zijde voorzien van een vellingkant; op aanvraag zijn 2 vellingkanten mogelijk.



## Toleranties

standaard vloerplaat	tolerantie in mm	
lengte	+15	-15
breedte	+3	-10
dikte	+10	-5

Alle toleranties van de Spancon vloerplaten voldoen tenminste aan NEN 2889. Gedetailleerde toleranties worden op aanvraag toegezonden.

## Uiterlijk

Het oppervlak van de onderzijde van de vloerplaten is glad en voldoet aan beoordelingsklasse A volgens de NEN 6722:2002.

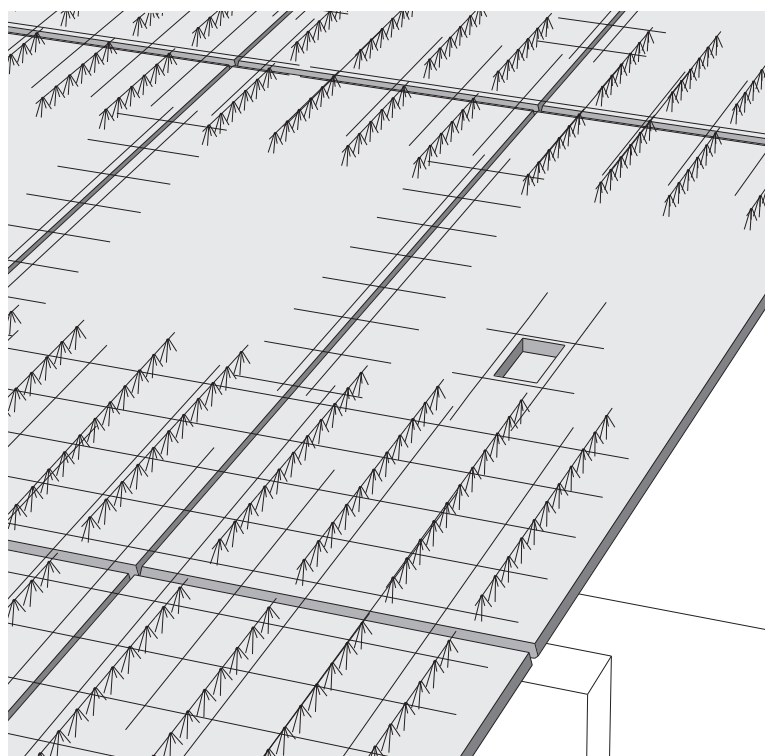
## Vloerplaat - wapening

In de spancon vloerplaten wordt standaard voor-spanwapening, verdeelwapening en tralieliggers toegepast. Indien constructief noodzakelijk worden extra staven, netten, tralieliggers, dwarskracht-liggers en beugels opgenomen.

## Druklaag - wapening

Teneinde een optimale hoeveelheid vloerwapening te krijgen kan Betonson desgewenst, naast de vloerplaat-wapening, ook de druklaagwapening tekenen en/of-leveren. De volgende wapening kan noodzakelijk zijn:

- raveelwapening (zowel boven in de druklaag als op de vloerplaten),
- steunpuntwapening (boven in de druklaag t.p.v. de steunpunten),
- koppelwapening (op de vloerplaten t.p.v. de steunpunten bij onvoldoende oplegging),
- voegwapening (op de vloerplaten t.p.v. de voegen indien noodzakelijk).



## Opleggen

De oplegglengte bedraagt standaard 90 mm op metselwerk en 10 mm op beton. Bij een oplegging van 90 mm op metselwerk, 80 mm op beton en 70 mm op staal is geen koppelwepening benodigd. Voor opleggedetails verwijzen wij naar het KOMO attest-met-productcertificaat.

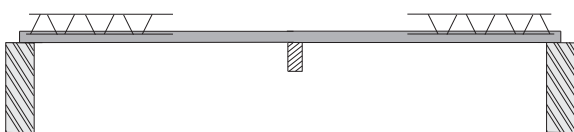
## Tijdelijke ondersteuning

Een tijdelijke ondersteuning is noodzakelijk totdat de druklaag is verhard. De ondersteuning kan bestaan uit rand- en midden-ondersteuning. De rand-ondersteuning kan bij een oplegging van 60 mm of meer vervallen. Tijdelijke ondersteuning blijven tot een minimum beperkt, omdat Spancon vloerplaten zijn voorgespannen en vervaardigd van hoogwaardige beton.

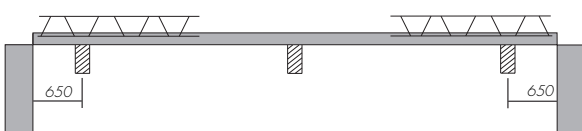
In de grafieken zijn voor de Spancon 50 en Spancon 60 de overspanningen (in mm) bepaald, afhankelijk van de tijdelijke ondersteuning en de totale vloerdikte. De volgende ondersteuningscombinaties zijn in de grafieken weergegeven:

combinatie	ondersteuning	
	midden	rand
A	0	0
B	0	2
C	1	0
D	1	2
E	2	0
F	2	2

Voorbeeld combinatie C



Voorbeeld combinatie D

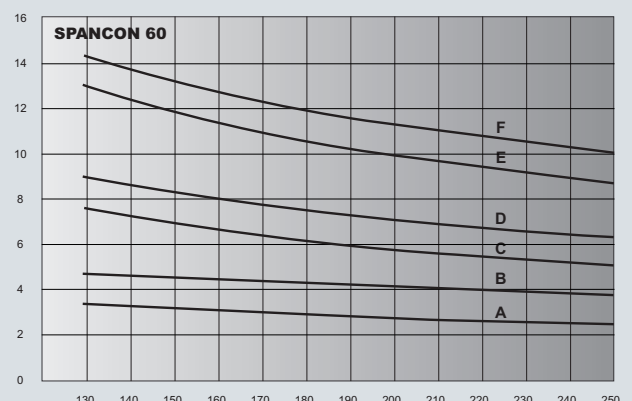
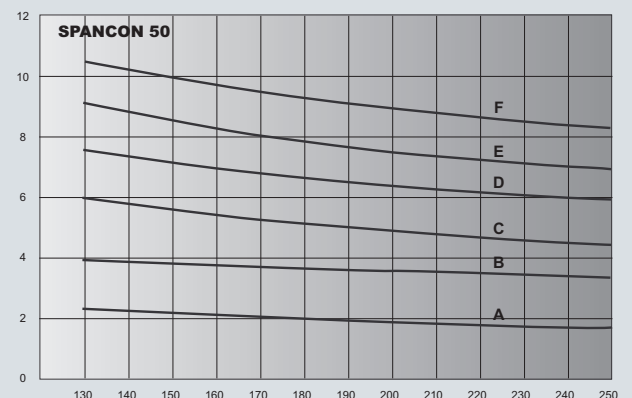


In de grafieken is gerekend met het eigen gewicht van de Spancon vloerplaat, inclusief druklaag en stortbelasting. Andere overspanningen en vloerdikten zijn in overleg met Betonson Vloeren mogelijk. Bij toepassing van 90 mm en 100 mm vloerplaten is een verdere reductie van de -benodigde tijdelijke ondersteuning mogelijk. Als indicatie geldt voor deze vloertypen een ondersteuningsvrije -overspanning van 4,50 m respectievelijk 5,0 m.

Gedetailleerde informatie onderstempelingstabellen kunnen op aanvraag worden toegezonden.

## Verwerking

De vloerplaten worden in het algemeen rechtstreeks vanaf de vrachtwagen in het werk gemonteerd. Er is geen tussenopslag noodzakelijk. De Spancon vloerplaten zijn voorzien van hijsogen en dienen te worden gehesen met een viersprong. Vloerplaten langer dan 8 m zijn voorzien van 8 hijsogen en worden gehesen met een evenaar en twee viersprongen. De verwerkingsvoorschriften worden op aanvraag toegezonden.



# ALGEMEEN

## Normen

Alle vloertypen voldoen aan de eisen van het bouwbesluit. De vloerplaten worden berekend en getekend volgens de geldende normen zoals de NEN 6702 en 6720 en NVN 6725.

## Buitenland

Op aanvraag zijn ook leveringen onder buitenlandse normen mogelijk. Buitenlandstalige brochures worden op -aanvraag toegezonden.

## Bestek

Het gehele vloerenassortiment van Betonson is opgenomen in het STABU-bestek (vrijdragende vloerelementen). Op aanvraag worden gedetailleerde besteksomschrijvingen toegezonden.

## Attest

Alle vloertypen voldoen aan de BRL 0203 (beoordelings-richtlijn voor vrijdragende vloerelementen), hetgeen is -vastgelegd in de volgende KOMO attest-met-productcertificaten:

Spancon: K2159 en K2162

De KOMO attest-met-productcertificaten is te downloaden van de website [www.betonson.com](http://www.betonson.com).

## Kwaliteitssysteem

Alle vloerplaten worden ontworpen, geproduceerd en geleverd onder het kwaliteitssysteem ISO 9001, certificaatnummer KSC-K206.

Betonson Vloeren hecht waarde aan leveranciersbeoordeling en stelt terugkoppeling dan ook zeer op prijs. Mede hierdoor is Betonson Vloeren in staat om zijn producten en diensten op een hoog kwaliteitsniveau te handhaven.

## Detail - informatie

Op aanvraag kan de volgende gedetailleerde informatie worden toegezonden:

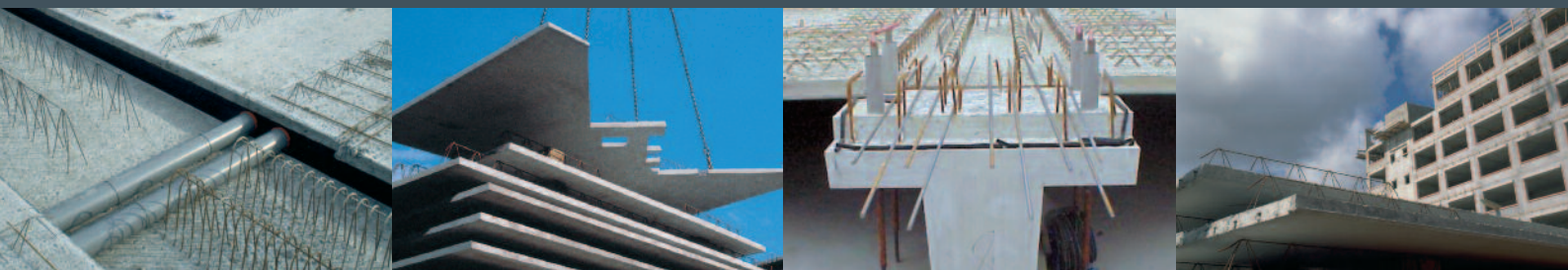
- richtlijnen sparingen,
- toleranties vloerplaten,
- KOMO attest-met-productcertificaten
- verwerkingsvoorschriften,
- besteksomschrijvingen.

Voor deze en andere informatie kunt u altijd contact opnemen met Betonson Vloeren te Son.

## Wijzigingen

De specificaties van de vloertypen in deze brochure zijn onder voorbehoud. Wijzigingen worden voorbehouden.





## Betonson bewijst: er kan méér met beton

Decennialang gespecialiseerd in de ontwikkeling van prefab beton, zijn wij in staat voor de meest uiteenlopende constructieve vraagstukken een oplossing te vinden én te maken, zowel boven- als ondergronds. Een voortdurend investeren in innoverende bouwtechnologie en efficiënte productiemethoden zorgt ervoor dat Betonson zich steeds opnieuw onderscheidt met nieuwe concepten gekoppeld aan een indrukwekkende productiecapaciteit.

Onze mensen hebben de regie strak in handen, van ontwerp tot productie en eventuele montage. Met vestigingen in Son, Arkel, Kampen, het Duitse Moers en Zellik in België, heeft Betonson intussen een toonaangevende positie in de productie van vloeren, funderingen, ondergrondse infra, standaard- én unieke, speciaal geconstrueerde elementen.

Betonson is onderdeel van de Van Nieuwpoort Groep. Met maar liefst 1.400 medewerkers in 70 ondernemingen staat de groep dagelijks garant voor levering van een breed spectrum aan producten voor de bouw; van grondstof tot hoogwaardig beton en intelligent bouwconcept.

*Deze brochure is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks kan Beton Son B.V. geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor enige schade, van welke aard ook, voortkomend uit gebreken in de inhoud van deze brochure.*

Beton Son B.V.  
Postbus 5  
5690 AA Son  
Tel.: +31(0)499 486 486  
Fax: +31(0)499 486 666  
E-mail: [info@betonson.com](mailto:info@betonson.com)  
[www.betonson.com](http://www.betonson.com)

