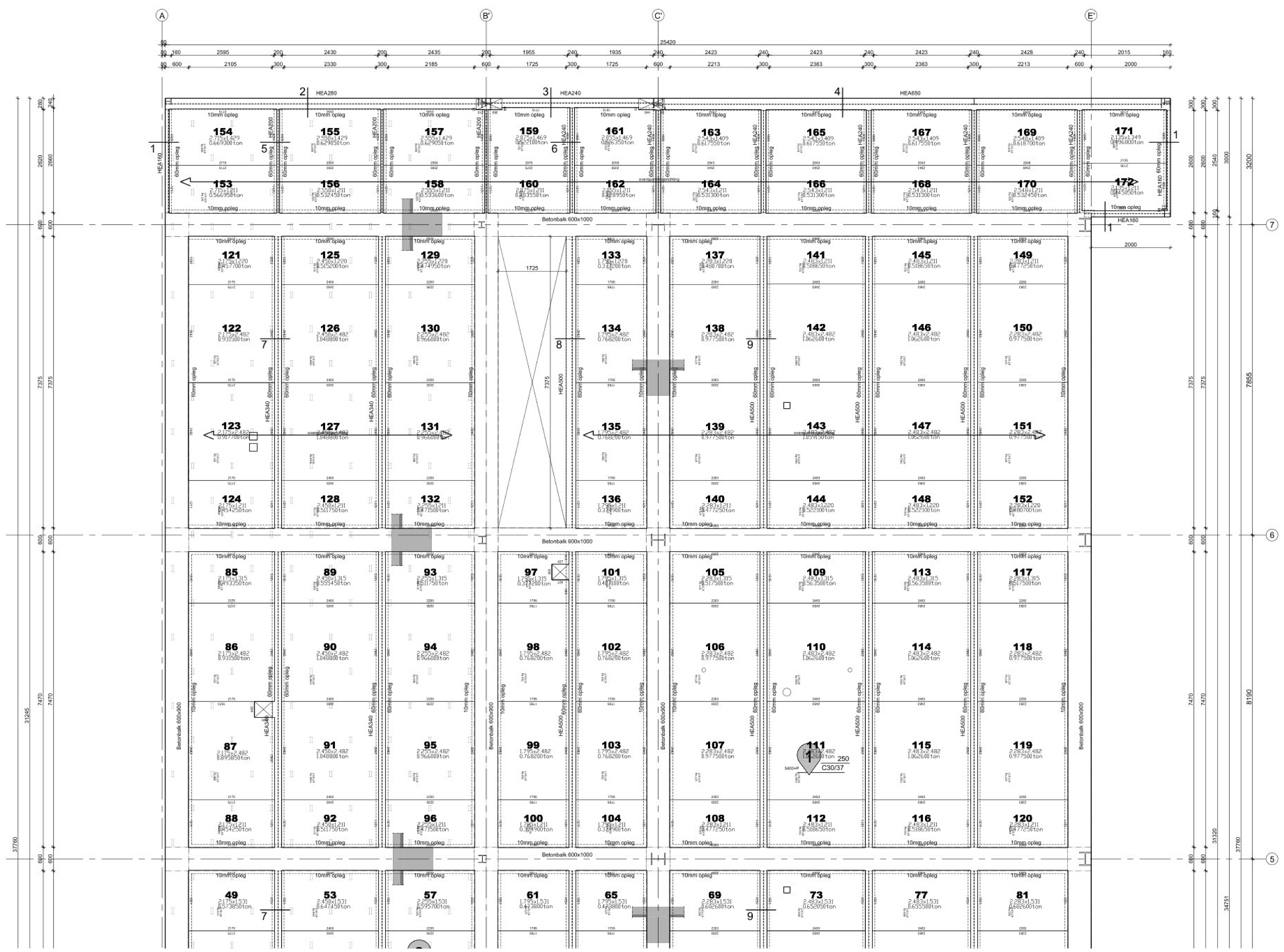
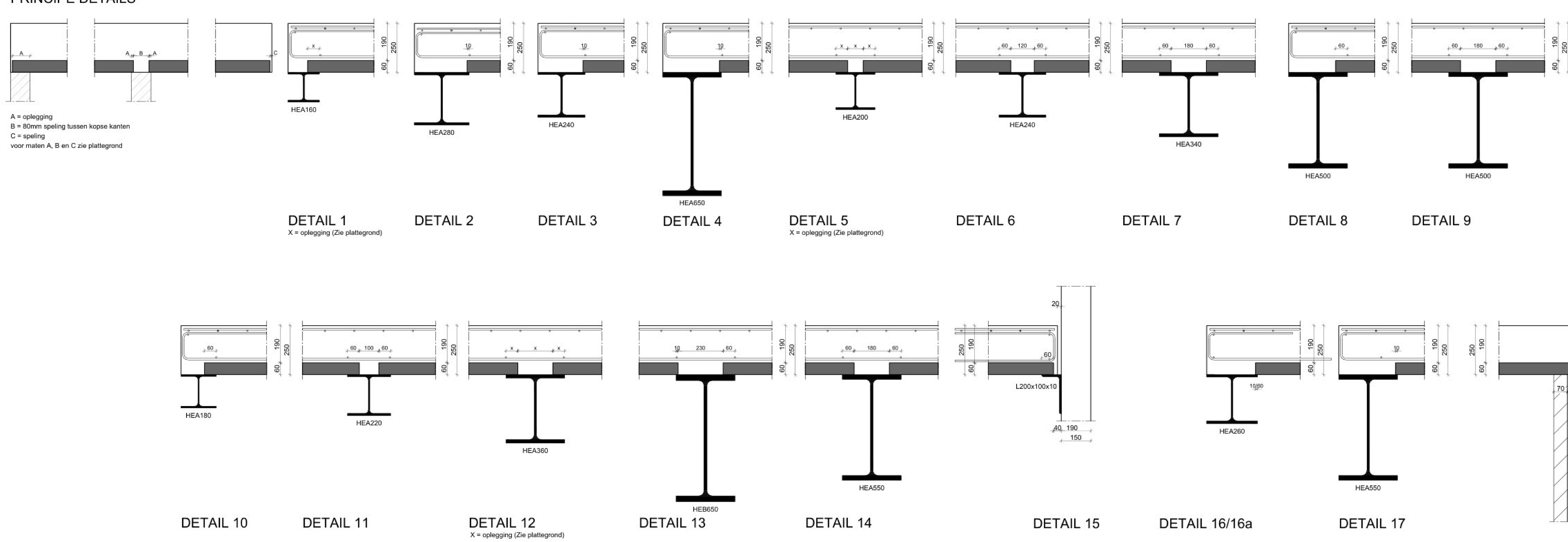


PRINCIPE DETAILS



Voorschriften ten aanzien van installaties in de vloer

Beoordeling van leidingen en kanalen in de vloer conform KIWA categorie 4a, criteria 73:

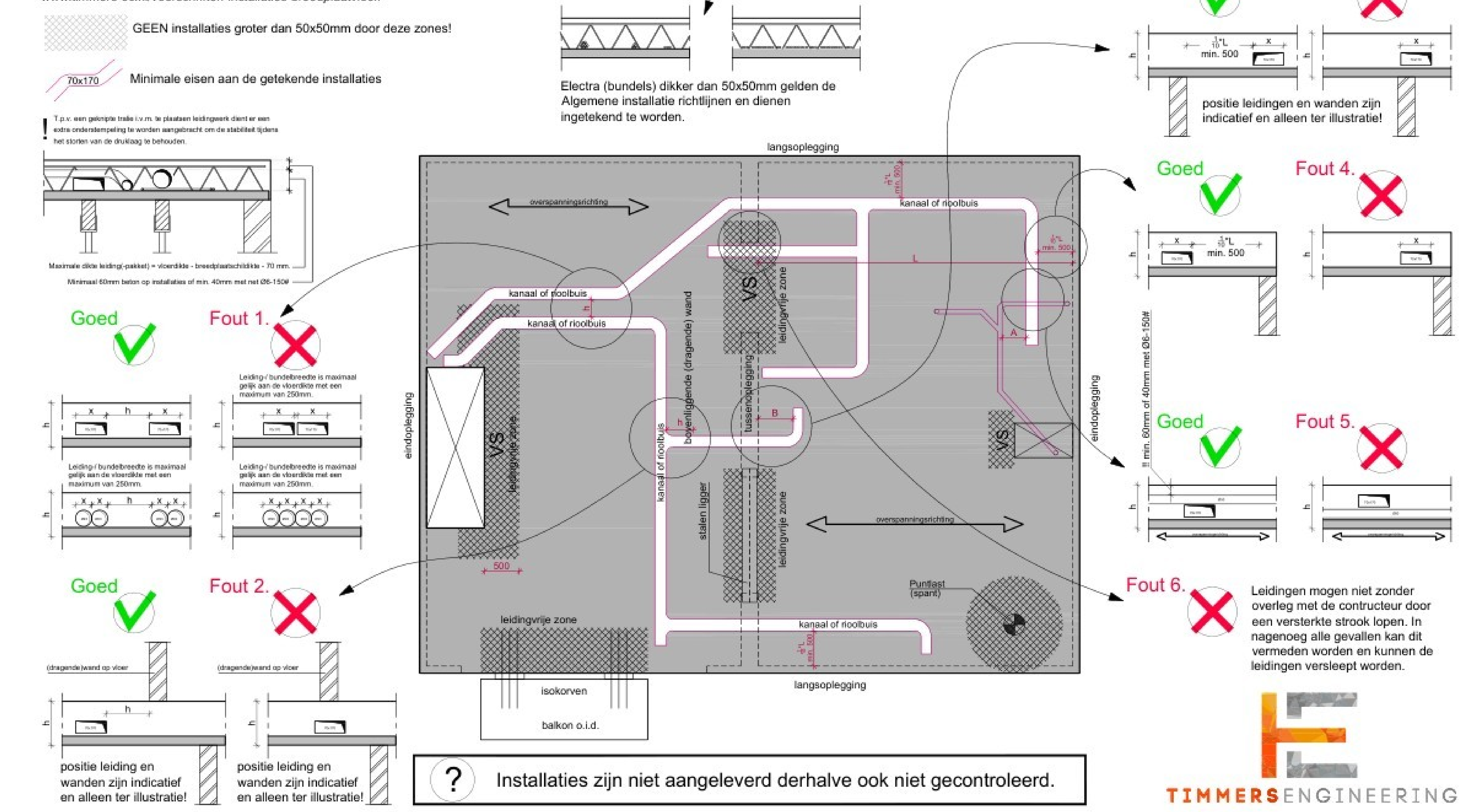
Timmers beoordeelt installaties in de vloer op onderstaande richtlijnen. De installaties dienen (met inachtname van deze voorschriften) daarom bij de 1e controle ronde digitaal aangeleverd te worden op het door Timmers verstrekte digitale legplan.
Het tijdig aanleveren van deze gegevens blijft de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever/aannemer. Niet tijdig aangeleverde gegevens worden derhalve niet in behandeling genomen.
De eventueel daaruit voortvloeiende gevolgen kunnen niet op Timmers worden verhaald.
Eventueel kunnen wij u, middels een aanvullende opdracht, assisteren om tot een verantwoord leidingverloop in de vloer te komen. Voor meer uitleg ziewebsite:
www.timmers-ec.nl/voorschriften-installaties-breedplaatvloer/

GEEN installaties groter dan 50x50mm door deze zones!

Minimale eisen aan de getekende installaties

Algemene richtlijnen/voorschriften:

- Maximale leidingbreedte en bundels ≤ vloerdikte, met een maximum van 250mm.
- Minimaal 60mm beton boven installaties of 40mm met een net Ø6-150#, in het werk te controleren!
- Aanvullende wapening ten gevolge van installaties is voor rekening aannemer, staat niet getekend
- Elektraleidingen bij voorkeur direct op de breedplaat aanbrengen. Elektrabuizen (bundels) dikker dan 50x50mm dienen ingetekend te worden.
- Vanwege bijzondere constructies en/of zware belastingen op de vloer kunnen afwijkingen mogelijk zijn (een en ander volgens opgave)



Installaties zijn niet aangeleverd derhalve ook niet gecontroleerd.

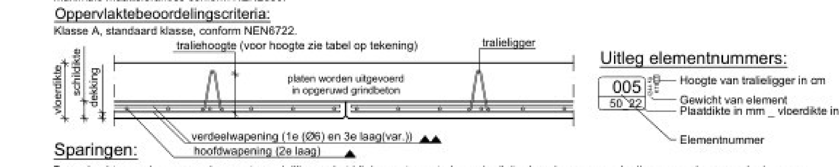
Algemene informatie breedplaatvloer

Fabrikant: BESTON
Geproduceerd in overeenstemming met Conformité Européenne (CE).

Standaardplaat:
Een standaardplaat van 2482mm breed bevat 4 tralies (10/6/6) met verdeling (311-620-620-620-311).
Dit zijn 4 x 2 onderstaven ∅ 6mm (28,3mm²) met een wapeningsstaaloppervlak As=91.3mm² /m¹ .

Maattoleranties:
Maximale maattoleranties conform NEN2889.

Oppervlaktebeoordelingscriteria:
Klasse A, standaard klasse, conform NEN6722.



Sparingen:
De opdrachtgever / aannemer is verantwoordelijk voor het bij de eerste controle ronde digitaal aanleveren van de diverse sparingen op de door ons verstrekte tekening. Overlappende sparingen van verschillende installateurs door aannemer/opdrachtgever te coördineren!!
De toe te passen sparingen moeten door de diverse installateurs gekopieerd worden uit het sparingen renvooi die is bijgevoegd in de aangeleverde DWG
Deze sparingen zijn specifiek afgestemd op de mogelijkheden van de fabrikant!

De door ons overgenomen sparingen dienen gecontroleerd te worden bij de tweede controle ronde. Na de tweede controle ronde aangereikte sparingen of wijzigingen kunnen middels een aanvullende opdracht alsnog verwerkt worden. Niet tijdig aangeleverde sparingen worden niet zonder meer verwerkt!
Sparingen welke naderhand in het werk worden aangebracht worden zonder toestemming en/of goedkeuring van Timmers vallen niet langer onder de verantwoording van Timmers. De eventueel daaruit vloeiende gevolgen kunnen dan ook niet op Timmers worden verhaald.
Eventuele wijzigingen naderhand kunnen middels een aanvullende opdracht alsnog plaatsvinden.
Let op: Positie van de sparingen kan afwijken van de opgegeven positie, dit vanwege productietechnische beperkingen, indien de sparing conflicteert met de wapening, dan is de wapening maatgevend!

Mogelijke sparingen FDU GmbH:

Centraaldozen	Open / Tempex			Gasbeton		Rond / tempex
Centraaldoos 16/19	100 x 100	150 x 350	250 x 400	100 x 100	100 x 200	Ø100
Halox 180	100 x 150	200 x 200	300 x 300	150 x 150	200 x 300	Ø140
Halox 180T	100 x 200	200 x 250	300 x 350	200 x 200	200 x 600	Ø150
Halox 250	100 x 250	200 x 300	300 x 400			Ø200
Halox 180T	100 x 300	200 x 350	350 x 350			Ø250
IB-Tronic IBT-1	150 x 150	200 x 400	350 x 400			
IB-Tronic IBT-2	150 x 200	250 x 250	400 x 400			
IB-Tronic IBT-3	150 x 250	250 x 300	400 x 450			
	150 x 300	250 x 350	450 x 450			

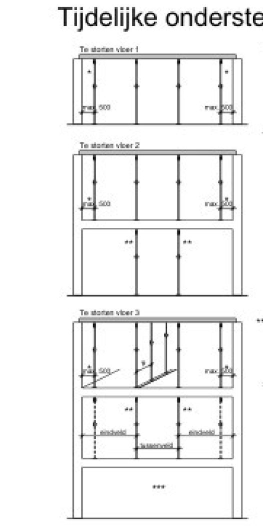
Grotere afmetingen mogelijk door aanpassen x- en/of y-schaal in de properties van het blokje

Gasbeton: Grotere afmetingen zijn niet mogelijk, naast elkaar geschakeld is niet toegestaan ivm doortrappen op de bouw. Bij groter benodigde afmeting dient een tempexsparing te worden toegepast

Rond / tempex: Grotere afmetingen zijn niet mogelijk, bij groter benodigde afmeting dient een vierkante tempexsparing worden toegepast

Overige: In het werk te storten delen.

Tijdelijke onderstempeling & montage/hijsvoorschriften



* Randondersteuningen mogen bij een gemiddelde kubusdrukssterkte, van de druklaag, van tenminste 14 N/mm² worden verwijderd. (mits maximale hoh-afstand van het eindveld niet wordt overschreden)

** Bij de min. gemiddelde kubusdruksterkte f'cn van 25 N/mm² tbv C20/25 en 33 N/mm² tbv eindsterkte C28/35, dient men de vloer te laten "schrikken". Schrikken = schroefstempels losdraaien en daarna weer vastdraaien voor het aanbrengen van de te storten vloer. Zodat de bovenliggende vloer het eigen gewicht gaat dragen en de stortbelasting kan worden overgedragen naar de onderliggende vloer(en). Ondersteuningsjukken dienen als onderstempeling. Zie NEN-EN 13670

*** Als de bovenliggende verdiepingsvloer de volledige kubusdruksterkte heeft bereikt, mogen alle onderliggende tijdelijke ondersteuningen worden verwijderd.

\# Afstand tussen bouwstempels te bepalen door aannemer.

Montagevoorschriften:
- Het te storten beton moet gelijkmatig worden aangebracht, zodat opeenhoping wordt voorkomen. Stortrichting vanaf oplegging/steunpunt
- Montage belasting max. 0.5kN/m2
- Uitvoering overeenkomstig de voorschriften: NEN-EN 13670
- Voor maximaal toelaatbare maatafwijking zie NEN-EN 13369 en NEN-EN 13747
- Op tekening is aangegeven de nominale dekking vlgs: NEN-EN 1992 art. 4.4.1.1

Onderstempelingsvoorschriften:
- Bij meerdere verdiepingen onderslagen minimaal over 2 verdiepingen doorstempelen (bovenelkaar), indien vloerdikte >290mm doorstempelen over 3 verdiepingen.
- Voor de maximale h.o.h afstand van de tijdelijke onderstempeling zie onderstaande tabel. Deze geldt bij minimaal 3 steunpunten en minimaal één stempelrij in het midden.
- Er dient te worden gezorgd voor voldoende (zijdelingse) stabiliteit van de tijdelijke onderstempeling.
- Tevens dienen t.p.v. muuropeningen, grote sparingen en indien er plaatselijk tralieliggers worden doorgeknipt t.b.v. leidingen e.d., extra onderslagen te worden toegepast.
- Traditionele breedplaatvloer te stellen met toog van 1/400 van de overspanning.
- Voorgespannen breedplaatvloer te stellen met toog van 1/700 van de overspanning.
- Randstempel bij grote sparing / wandopening en bij een oplegging < 50mm toepassen. Maximaal 500mm uit vanaf de vloerrand.

Stempelvrij uitvoeren van de breedplaatvloer is ALLEEN mogelijk indien dit expliciet is aangegeven op tekening !!

Maximale h.o.h. afstanden:

Vloerdikte:	250	250 (*)	200
Eindveld:	2630	2850	2050
Tussenveld:	2630	2850	2300
Traliehoogte:	170	170	110

Vloereigenschappen

(Alle belastingen zijn representatief)	1	2	3	4	5	
Gebruiksfunctie	Industrie	Dakterras	Traforuimte	trafobak	-	
Vloerniveau	5400+P	5400+P	6400+P	6380+p	-	mm t.o.v. Peil
Vloerdikte	250	250	200	180	-	mm
Schildikte	60	60	60	60	-	mm
Betonkwaliteit schil	C30/37	C30/37	C30/37	C30/37	-	
Betonkwaliteit opstort	C30/37	C30/37	C30/37	C30/37	-	

Vloerbelastingen

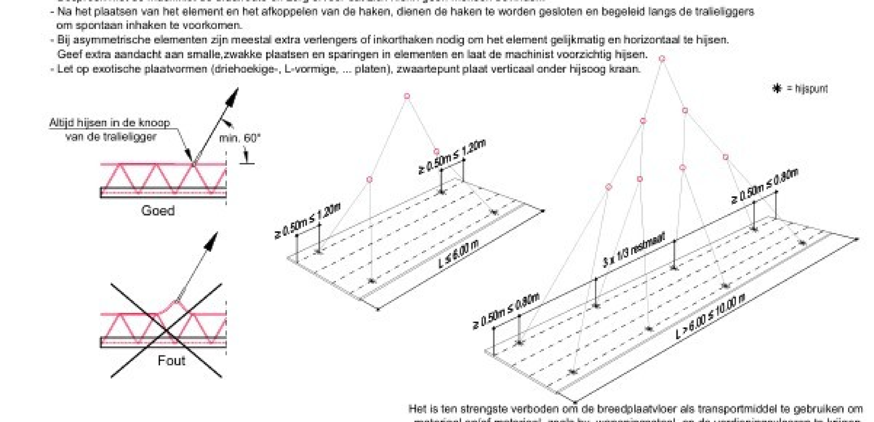
	1	2	3	4	5	
Afwerking	2.33	0.50	1.00	1.00	-	kN/m²
Scheidingswanden	0.00	0.00	0.00	0.00	-	kN/m²
Overige rustende belasting	0.00	0.00	0.00	0.00	-	kN/m²
Variabele belasting	10.00	2.80	7.50	5.00	-	kN/m²
Milieuklasse boven	XC1	XC1	XC1	XC1	-	
Dekking boven	25	25	25	25	-	mm
Milieuklasse onder	XC1	XC1	XC1	XC1	-	
Dekking onder	25	25	25	25	-	mm
Gevolgsklasse	2	2	2	2	-	
Momentaanfactor	1.00	0.00	1.00	1.00	-	

cementklasse: 42.5

brandwerendheid: 60 minuten

Hijsinstructie breedplaatvloeren

Extra aandacht bij het hijsen aan de tralieliggers:
- De afstand tussen einde element en hijspunt ligt op 1/5 van de elementlengte met een maximum van: 0.80 m (element L > 6.00 ≤ 10.00 m). 1.20 m (element L ≤ 6.00 m).
- Als hijspunt dient u de knoop van de tralieligger aan te houden, dit is tussen de opgaande en neergaande diagonaalstaaf van de tralieligger.
- Het aantal hijspunten is afhankelijk van de elementlengte: tot en met 6m¹ → minimaal 4 hijspunten meer dan 6m¹ → minimaal 8 hijspunten
- De kleinste hoek tussen de hijsband en het element dient minimaal 60° te bedragen.
- Tijdens het hijsen dient de aanpikker zich niet op, onder of tussen de elementen te bevinden. Bespreek met de machinist de draairoute en zorg ervoor dat zich hierin geen mensen bevinden.
- Na het plaatsen van het element en het afkoppelen van de haken, dienen de haken te worden gesloten en begeleid langs de tralieliggers om spontaan inhaken te voorkomen.
- Bij asymmetrische elementen zijn meestal extra verlengers of inkorthaken nodig om het element gelijkmatig en horizontaal te hijsen. Geef extra aandacht aan smalle,zwakke plaatsen en sparingen in elementen en laat de machinist voorzichtig hijsen.
- Let op exotische plaatvormen (driehoekige-, L-vormige, ... platen), zwaartepunt plaat verticaal onder hijsoog kraan.



Het is ten strengste verboden om de breedplaatvloer als transportmiddel te gebruiken om materiaal en/of materieel, zoals bv. wapeningsstaal, op de verdiepingsvloeren te krijgen.

Belangrijke algemene informatie

Alle maten goed controleren. Niet gewijzigde maten zijn definitief
Alle taken en verantwoordelijkheden conform KIWA categorie 4a, criteria 73
Aandachtspunten tav opdrachtgever :

maat = Plaatmaatvoering
maat = Bouwkundige maatvoering

Wij maken u erop attent dat de opdrachtgever ten allen tijde verantwoordelijk blijft voor het verstrekken van alle gegevens aan ons, inzake dit project. De distributie van alle tekeningen en berekeningen naar de diverse instanties, zoals hoofdconstructeur, architect en bouw- en woningtoezicht, vindt plaats door de opdrachtgever tenzij dit anders is afgesproken. Zodra de opdrachtgever de vloeren voor akkoord heeft gegeven c.q. vrijgeeft voor fabricage, gaan wij ervan uit dat ook eerdergenoemde instanties hun goedkeuring op de vloeren hebben gegeven. Zolang er geen goedkeuring is verleend door de controlerende instantie (gemeente), mag er niet worden gestort.

BESTON PREFAB BV
Louis Braillestraat 11 7442 DG Nijverdal
Tel: 0548 - 610940 - Fax: 0548 - 613008
e-mail: info@beston.nl

TIMMERSENGINEERING
Rijksweg 73 | 6271AC Gulpen | T. 043 - 450 0045 | info@timmers-ec.nl | www.timmers-ec.nl

projectomschrijving:
DOC Kaaspakhuis te Hoogeveen

onderdeel:
Breedplaatvloer, nivo 1 + Dak

Legplan en inbouwdelen

losadres:
- Hoogeveen

verkooporganisatie: Beston Prefab B.V.
nr. verkooporg.: 369706
aannemer / bouwmaterialenhandel:

[redacted] [redacted]
gecontroleerd: RTI
status: DEFINITIEF

datum: 15-09-2025
Revisie:
A: -
B: -
C: -
D: -
E: -

schaal: 1:50 / 1:20

werknummer fabrikant: 369706DE1
werknummer: 2025-109
bladnummer: 013L1

Al onze werkzaamheden worden aanvaard en uitgevoerd conform DNR2005

formaat: A0+

Deze tekening blijft het uitsluitend eigendom van Timmers engineering & consultancy B.V. Auteursrechten voorbehouden.

maandag 15 september 2025 14:53:22 | P:\2025-109\5 tekening\25109013.dwg