



INDUSTRIES

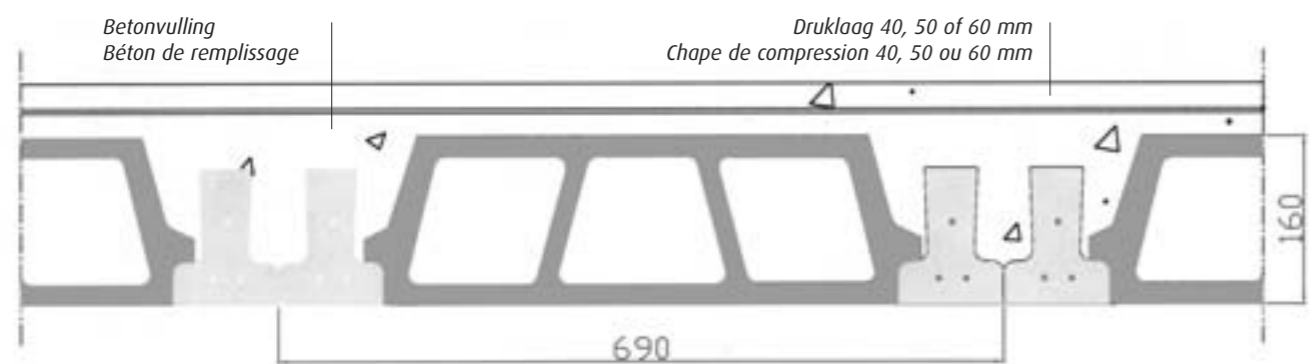
COMBINATIEVLOEREN

PLANCHERS A POUTRELLES ET ENTREVOUS

- Bestaan uit: balken + vulelementen + druklaag
 - Eenvoudige (manuele) montage
 - Grote flexibiliteit zowel wat de vorm van de dicht te leggen oppervlakte betreft, als qua openingen in de vloer...
 - Geschikt voor vloeren boven verluchte ruimten en verdiepingsvloeren
 - Zowel voor woningbouw als voor utiliteitsbouw
- Composants: poutrelles + entrevous + chape de compression
 - Montage aisé (manuel)
 - Permettent de couvrir des surfaces de forme complexe et de ménager facilement des ouvertures dans le plancher
 - Convient comme couverture de vides ventilés ou comme plancher d'étage
 - Utilisés dans les bâtiments industriels et résidentiels

MONTAGE MET DUBBELE BALKEN

PLANCHER A POUTRELLES DEDOUBLEES

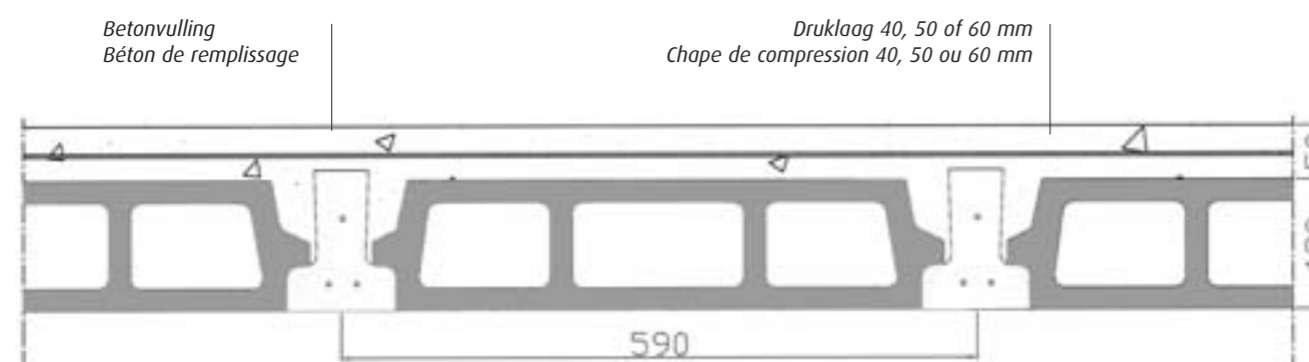


Voorbeeld met vulelement N16

Exemple avec entrevous N16

MONTAGE MET ENKELE BALKEN

PLANCHER A POUTRELLES SIMPLES



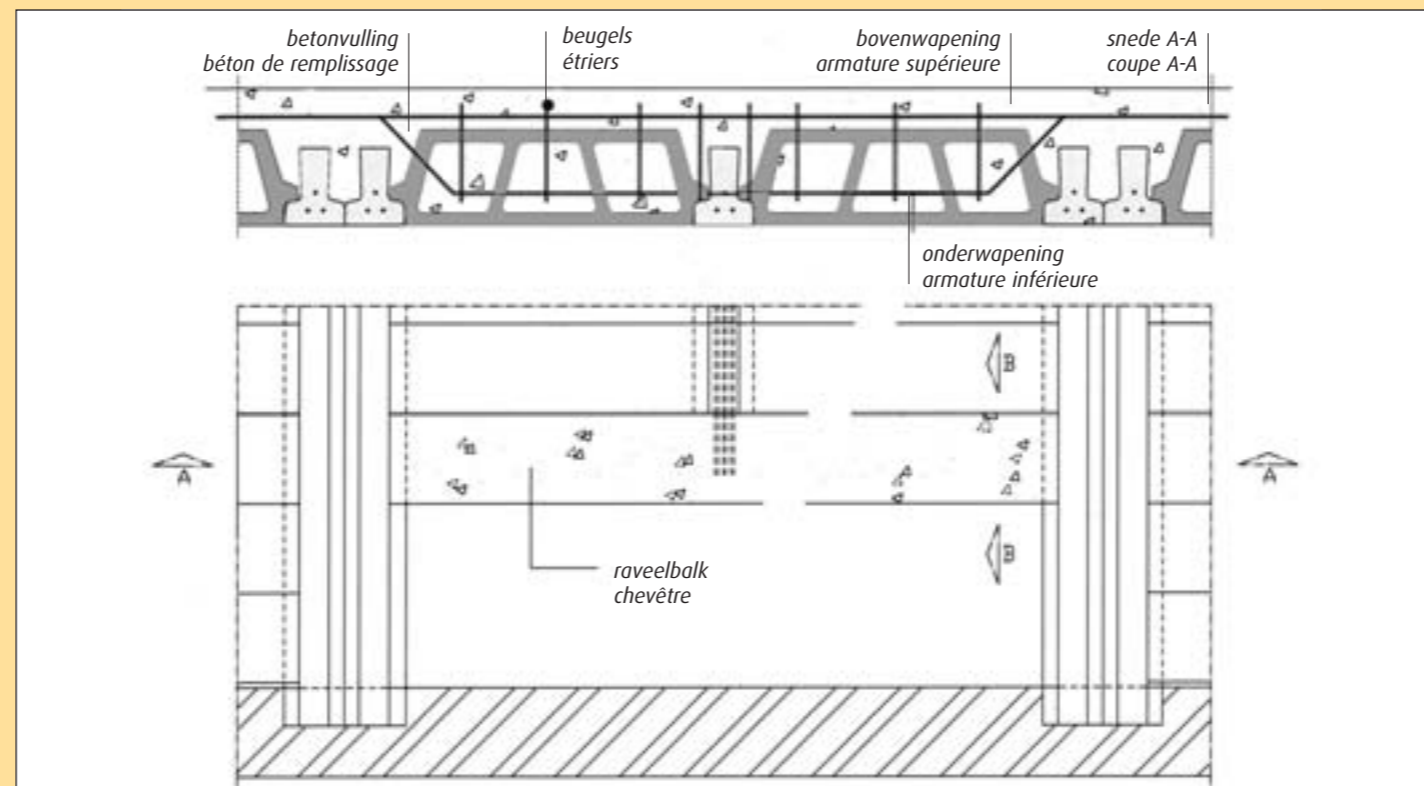
Voorbeeld met vulelement N12

Exemple avec entrevous N12

UITVOERINGSDETAILS • DETAILS D'EXECUTION

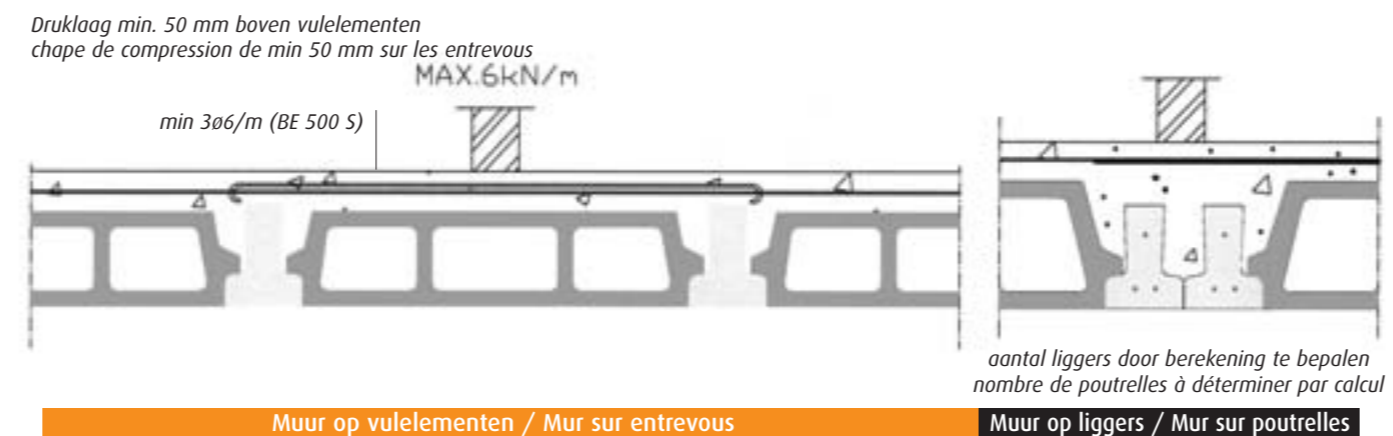
RAVEELCONSTRUCTIE

REALISATION DES CHEVÊTRES



MUREN

MURS

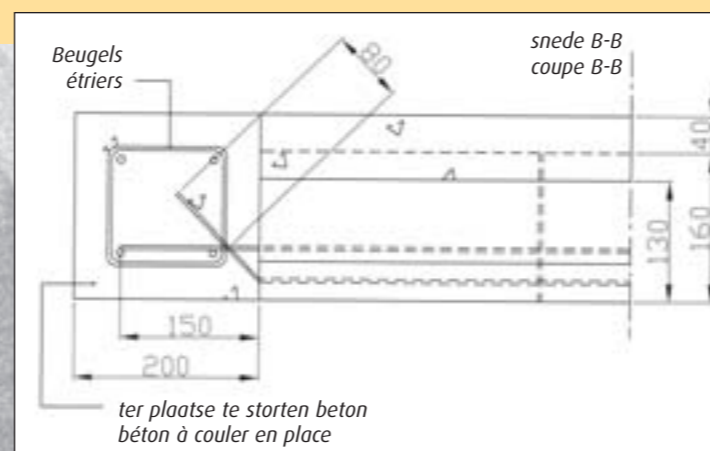


Muur op vulelementen / Mur sur entrevous

Muur op liggers / Mur sur poutrelles

VERZONKEN BALKEN

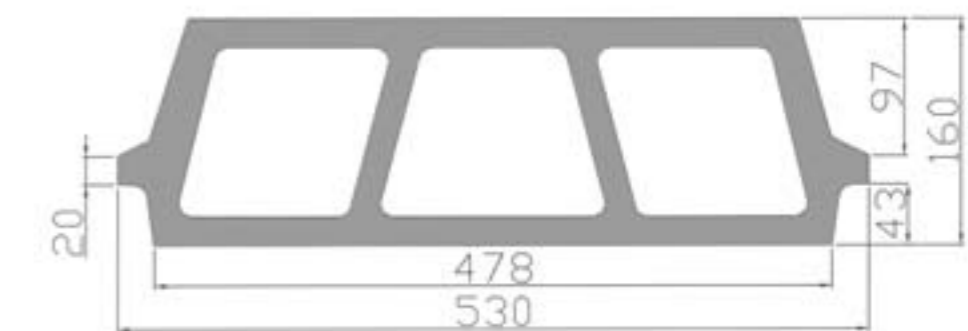
POUTRELLES NOYÉES



VULELEMENTEN IN BETON • ENTREVOUS EN BÉTON

STANDAARDPROFIELEN

PROFILS STANDARD



Lengte 200 mm - gewicht 14,5 kg/stuk

Longeur 200 mm - poids 14,5 kg/élément



Lengte 200 mm - gewicht 13 kg/stuk

Longeur 200 mm - poids 13 kg/élément

SPECIALAAL TYPE

PROFIL PARTICULIER

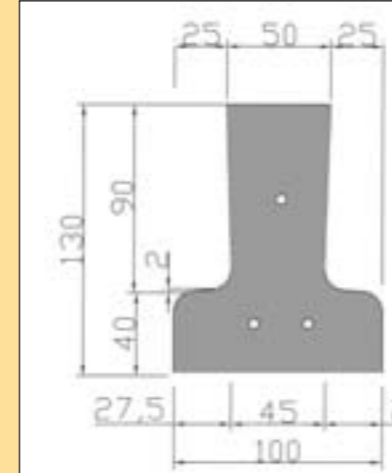


Lengte 200 mm - gewicht 9 kg/stuk

Longeur 200 mm - poids 9 kg/élément

BALKEN IN VOORGESPANNEN BETON

POUTRELLES EN BETON PRECONTRAIN



balkdoorsnede met afmetingen

- Gewicht 20 kg/m
- Kunnen met de hand gelegd worden
- Standaard verkrijgbaar in verschillende lengtes (per 10 cm)
- Overspanningen tot 7,00 m
- Mogelijkheid tot overkragen
- Ook verkrijgbaar met uitstekende draden of strengen (150 mm)

poutrelle: coupe et dimensions

- Poids 20 kg/m
- Peuvent être posées manuellement
- Eléments standard disponibles en différentes longueurs (par pas de 10 cm)
- Portées pouvant atteindre 7,0 m
- Possibilité de porte-à-faux
- Possibilité de fils ou torons dépassants (150 mm)

TABEL • TABLES

MONTAGE MET ENKELE BALKEN				PLANCHER A POUTRELLES SIMPLE				
Draagvloer ≤ 4,2 m (balken type G)				Planchers de portée ≤ 4,2 m (poutrelles type G)				
Type	Profiel van de vulelementen	Druklaag	Afgewerkte vloerdikte	Gewicht van de afgewerkte vloer	Hoeveelheid vulbeton	Maximale overspanning in m. bij de aangegeven nuttige mobiele belasting		
	Profil des entrevous	Chape de compression	Epaisseur du plancher	Poids du plancher	Béton de remplissage	Portée maximale en m. pour la surcharge utile indiquée		
		mm	mm	kN/m ²	lit./m ²	2kN/m ²	3,5kN/m ²	5kN/m ²
124G	N12	40	160	2,54	45,9	4,2	3,7	2,8
125G	N12	50	170	2,78	55,9	4,2	3,9	2,9
126G	N12	60	180	3,02	65,9	4,2	4,2	3,2
164G	N16	40	200	2,92	56,4	4,2	3,9	3,1
165G	N16	50	210	3,16	66,4	4,2	4,2	3,4
166G	N16	60	220	3,40	76,4	4,2	4,2	3,7

Draagvloer ≥ 4,3 m (balken type R)				Planchers de portée ≥ 4,3 m (poutrelles type R)				
Type	Profiel van de vulelementen	Druklaag	Afgewerkte vloerdikte	Gewicht van de afgewerkte vloer	Hoeveelheid vulbeton	Maximale overspanning in m. bij de aangegeven nuttige mobiele belasting		
	Profil des entrevous	Chape de compression	Epaisseur du plancher	Poids du plancher	Béton de remplissage	Portée maximale en m. pour la surcharge utile indiquée		
		mm	mm	kN/m ²	lit./m ²	2kN/m ²	3,5kN/m ²	5kN/m ²
124R	N12	40	160	2,54	45,9	5,8	4,3	3,8
125R	N12	50	170	2,78	55,9	5,8	4,7	4,1
126R	N12	60	180	3,02	65,9	5,8	5,0	4,4
164R	N16	40	200	2,92	56,4	6,0	5,1	4,5
165R	N16	50	210	3,16	66,4	6,0	5,3	4,7
166R	N16	60	220	3,40	76,4	6,0	5,5	5,0

MONTAGE MET DUBBELE BALKEN				PLANCHER A POUTRELLES DEDOUBLEES				
Draagvloer ≤ 4,2 m (balken type G)				Planchers de portée ≤ 4,2 m (poutrelles type G)				
Type	Profiel van de vulelementen	Druklaag	Afgewerkte vloerdikte	Gewicht van de afgewerkte vloer	Hoeveelheid vulbeton	Maximale overspanning in m. bij de aangegeven nuttige mobiele belasting		
	Profil des entrevous	Chape de compression	Epaisseur du plancher	Poids du plancher	Béton de remplissage	Portée maximale en m. pour la surcharge utile indiquée		
		mm	mm	kN/m ²	lit./m ²	2kN/m ²	3,5kN/m ²	5kN/m ²
124GG	N12	40	160	2,73	50,4	4,2	4,2	4,2
125GG	N12	50	170	2,97	60,4	4,2	4,2	4,2
126GG	N12	60	180	3,21	70,4	4,2	4,2	4,2

Draagvloer ≥ 4,3 m (balken type R)				Planchers de portée ≥ 4,3 m (poutrelles type R)				
Type	Profiel van de vulelementen	Druklaag	Afgewerkte vloerdikte	Gewicht van de afgewerkte vloer	Hoeveelheid vulbeton	Maximale overspanning in m. bij de aangegeven nuttige mobiele belasting		
	Profil des entrevous	Chape de compression	Epaisseur du plancher	Poids du plancher	Béton de remplissage	Portée maximale en m. pour la surcharge utile indiquée		
		mm	mm	kN/m ²	lit./m ²	2kN/m ²	3,5kN/m ²	5kN/m ²
124RR	N12	40	160	2,73	50,4	6,3	5,0	4,7
125RR	N12	50	170	2,97	60,4	6,6	5,7	5,0
126RR	N12	60	180	3,21	70,4	7,0	6,0	5,3
164RR	N16	40	200	3,19	65,1	7,0	6,5	5,8
165RR	N16	50	210	3,43	75,1	7,0	6,8	6,1
166RR	N16	60	220	3,67	85,1	7,0	7,0	6,4

ALGEMENE INFORMATIE

De vloer wordt als volgt opgebouwd:

- Voorgespannen betonnen (omgekeerde) T-liggers.
- Betonnen vulelementen met vlakke onderzijde.
- Druklaag: 40, 50 of 60 mm (gemeten boven de vulelementen).
- Eventuele afwerklaag (chape).

Te gebruiken materialen:

Liggers: mechanisch verdicht grindbeton (sterkteklasse C35/45) voorgespannen met drie zevendraadsstrengen \varnothing 7 mm (kwaliteit = 2060 N/mm²) of 3x3 draadstrengen tot 4.20 m.

Vulelementen: gewoon beton; de vulelementen voldoen aan de technische voorschriften in de NBN 539 §3.10.

Druklaag: ter plaatse te storten beton met minimale sterkteklasse C20/25 en voorzien van een wapeningsnet \varnothing 5 x \varnothing 5 x 150 x 150 (kwaliteit BE 500 S).

MONTAGEVOORSCHRIFTEN

Met behulp van een houten mal kunnen de liggers volgens een leg-plan op maat gelegd worden. De liggers worden opgelegd op twee steunpunten. Deze steunpunten dienen vlak te zijn.

Vervolgens dienen om de 3 meter schoren onder de liggers te worden geplaatst. Elk van deze schoren mag de ligger maar juist raken. **IN GEEN GEVAL MAG MEN DE OPBUIGING IN HET MIDDEN KUNSTMATIG VERHOGEN.** Aandacht dient te worden besteed aan de stevigheid van het steunvlak van de schoren, zodat er geen zettingen kunnen optreden.

Volgende stappen:

- de vulelementen aanbrengen tussen de balken,
- de randbekisting monteren,
- de wapening plaatsen,
- alle onzuiverheden verwijderen,
- het geheel goed nat maken voor het storten van de druklaag (om te vermijden dat er water wordt onttrokken aan het verse beton),
- druklaag storten.

De normale verhardingstijd bedraagt 28 dagen. Na het verstrijken van deze verhardingstijd mogen de schoren worden verwijderd.

Minimum opleglengte

op metselwerk	80 mm
op beton	70 mm
op staal	60 mm

Trappgaten en andere grote openingen zijn binnen bepaalde grenzen mogelijk mits het voorzien van raveelbalken. Plaatselijk kunnen kleine openingen worden voorzien door vulelementen weg te laten of te doorboren.

De liggers mogen op lengte gezaagd worden. Voor het overige mogen de liggers op geen enkele manier bewerkt of beschadigd worden.

Eventuele leidingen moeten in de afwerklaag (en niet in de druklaag) worden opgenomen.

Het is van groot belang dat de montage wordt uitgevoerd volgens de hierboven vermelde voorschriften.

G&J kan op geen enkele wijze aansprakelijk gesteld worden voor schade voortvloeiend uit het verkeerd gebruik van de informatie vervat in deze brochure.

INFORMATIONS GENERALES

Éléments constitutifs:

- poutrelles en T (renversé) en béton précontraint.
- entrevous en béton avec face inférieure lisse.
- chape de compression: 40, 50 ou 60 mm (mesurée au-dessus des entrevous).
- couche de finition (chape) éventuelle.

Matériaux à utiliser:

Poutrelles: béton de gravier serré mécaniquement (classe de résistance C35/45) armé de 3 torons à 7 fils \varnothing 7 mm (qualité = 2060 N/mm²) ou 3 torons 3x3mm à 4.20 m.

Entrevous: béton normal; les entrevous satisfont aux conditions techniques de la norme NBN 539 §3.10.

Chape de compression:

béton coulé sur place de résistance minimale C20/25 et armé d'un treillis de \varnothing 5 x \varnothing 5 x 150 x 150 (qualité BE 500 S).

PRESCRIPTIONS DE MONTAGE

L'emploi de calibres en bois permet de poser les poutrelles exactement suivant le plan de pose. Les poutrelles sont posées sur deux appuis qui doivent être plats.

On procède ensuite à l'étaçonnage. Chaque 3 mètres, la hauteur des étaçons est réglée de manière à ce qu'ils soient en contact avec les poutrelles, **SANS TOUTEFOIS AUGMENTER ARTIFICIELLEMENT LA CONTREFLÈCHE.** On veillera à ce que la résistance de la surface d'appui des étaçons soit suffisante afin d'éviter tout tassement de ceux-ci.

Étapes suivantes:

- poser les entrevous entre les poutrelles,
- mettre en place le coffrage de rive,
- poser l'armature,
- éliminer les impuretés,
- bien mouiller la surface avant le coulage de la chape de compression (afin d'éviter la déshydratation du béton frais),
- couler la chape de compression.

La durée normale de durcissement est de 28 jours. Les étaçons peuvent être retirés à la fin de cette période.

Longueur d'appui minimum

sur maçonnerie	80 mm
sur béton	70 mm
sur acier	60 mm

En restant dans certaines limites, on peut ménager de grandes ouvertures (par exemple pour des cages d'escaliers) moyennant le recours à des poutres-chevêtres. De petites ouvertures peuvent être ménagées localement par suppression d'un ou plusieurs entrevous ou par forage au travers de ceux-ci.

Aucune dégradation ne peut être apportée aux poutrelles. Seul le sciage pour mise à longueur est autorisé.

Les conduites éventuelles doivent être placées dans la couche de finition (et non dans la chape de compression).

Il importe que le montage se déroule strictement selon les prescriptions sus-mentionnées.

G&J ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages causés par la mauvaise application de l'information contenue dans cette brochure.

