

WAARDO BETON B.V.

Korte beschrijving

De Waardo voorgespannen ribbenvloer ht= 320 mm. is geschikt voor toepassing als vrijdragende geïsoleerde begane grondvloer in de woningbouw en utiliteitsbouw. De elementen zijn aan de onderzijde voorzien van een laag thermische isolatie en kunnen (indien noodzakelijk) worden voorzien van een geïsoleerde koprib. De Waardo voorgespannen ribbenvloeren worden geleverd met een CE-markering, KOMO-attest, KOMO-productcertificaat en NL-BSB certificaat.

Samenstelling

De Waardo voorgespannen ribbenvloer is samengesteld uit geprefabriceerde betonnen vloerelementen met voorspanwapening. De vloerelementen hebben voorgespannen betonribben in de lengte richting van het element. Eventueel kunnen in de dwarsrichting van het element fabrieksmatig betonnen versterkingsribben worden aangebracht. De onderzijde van de elementen is fabrieksmatig voorzien van een laag EPS isolatiemateriaal die voldoet aan de door u gewenste RC-waarde.

De vrijdragende voorgespannen elementen kunnen in het algemeen zonder gewapende druklaag en of bijlegwapening worden toegepast en worden voorzien van sparingen.

De Waardo voorgespannen ribbenvloer is geschikt voor vrije overspanningen tot ca. 7,50 m¹ en wordt geleverd in de volgende element typen:

-WVR 2400 (stand. element)	breedte	2400 mm.
-WVR 1200 (pas element)	breedte	1200 mm.
-WVR 900 (pas element)	breedte	900 mm.
-WVR 400 (erkerement)	breedte	400 mm.

De diverse elementen worden door elkaar toegepast. E.e.a. is echter afhankelijk van de vorm en afmetingen van het betreffende vloerveld. De voorkeur gaat er naar uit om zoveel mogelijk elementen WVR 2400 toe te passen. Indien gewenst kunnen wij EPS passtroken meeleveren t.b.v. de eventuele stortstroken. Voor erkers en kleine uitbouwen met een maximale overspanning van 5,00 m¹ kunnen wij het erkerement leveren.

Productiemethode

Waardo voorgespannen ribbenvloeren worden horizontaal geproduceerd volgens het lange banksysteem. Hierbij wordt de beton direct op het isolatiemateriaal gestort waardoor een goede aanhechting tussen beide materialen ontstaat.

Materiaalgegevens

Betonkwaliteit	: C45/55; vlg. NEN-EN 206-1, NEN 8005
Voorspanstaal	: Y 1860 ; vlg. NEN-EN 10138
Betonstaal	: B 500A ; vlg. NEN 6008
Isolatiemateriaal	: EPS 60/100/150 ; voldoet aan BRL 1331
Voegvulling	: ca. 12 liter/m ¹ ; betonkwaliteit min. C12/15 (maximale korrelafmeting 8 mm.)

Thermische eigenschappen

Thermische eigenschappen (Rc-waarde in m²K/W):

WVR 2400/320	: 2,5 ; 3,0 ; 3,5 ; 4,0 ; 4,5 ; 5,0
WVR 1200/320	: 2,5 ; 3,0 ; 3,5 ; 4,0 ; 4,5 ; 5,0
WVR 900/320	: 2,5 ; 3,0 ; 3,5 ; 4,0 ; 4,5 ; 5,0
WVR 400/320	: 4,1 ; 4,8

Rc-waardes t/m 4,1 zijn tevens leverbaar in brandvertragende uitvoering.

Massa van de vloer

Massa incl. voegvulling, excl. afwerklaag (in kN/m²):

WVR 2400/320	: 2,55
WVR 1200/320	: 2,60
WVR 900/320	: 2,75
WVR 400/320	: 2,75

Mechanische eigenschappen

De vloerelementen zijn zelfdragend en voldoen aan de sterkte eisen conform NEN-EN 13224 en de NVN 6725. De engineering van de vloeren geschied conform categorie 4A van de criteria 73/06 (bijlage 8) door een extern ISO 9001 gecertificeerd constructie adviesbureau.

Vorm en afmetingen

afmetingen in mm

hoogte: 320 (ongeacht isolatiewaarde)

Elementtype:	wvr 2400	wvr 1200	wvr 900	wvr 400
Lengte:	variabel	variabel	variabel	variabel
Breedte:	2400	1200	900	400
Excl. isolatie:	2360	1160	860	378,5
Spiegeldikte:	50	50	50	50
Breedte langsrib:	120	120	98	80
Breedte tussenrib:	98	-	-	-
Oplegrib / dwarsrib:	100	100	100	100
Schuine koppen:	n.v.t.	tot 45°	tot 45°	tot 45°

Maatafwijkingen overeenkomstig NVN 6725 –art. 7.7.1

(zie ook KOMO attest)

Brand en rook

Brandwerendheid: De brandwerendheid van de vloerelementen bedraagt minimaal 30 minuten.

Brandbaarheid: Ribbenvloeren mogen uitsluitend worden toegepast als begane grondvloeren boven kruipruimtes of ruimten van geringere hoogten. E.e.a. conform het bouwbesluit en het KOMO-attest.

Brandvoortplanting en rookontwikkeling: Hiervoor stelt het bouwbesluit geen eis indien de ribbenvloeren als begane grondvloer worden toegepast.

Luchtdoorlatendheid

Indien de voeg- en aansluitdetails worden uitgevoerd zoals in het KOMO attest staat omschreven is de luchtdoorlatendheid van de vloer verwaarloosbaar.

Akoestische eigenschappen

De vloeren voldoen aan de door de NPR 5070 opgestelde richtlijnen t.b.v. de lucht- en contactgeluidseisen. Voor eventuele details verwijzen wij naar het KOMO-attest.

Toepasbaarheid

Vanwege de samenstelling van de vloer kunnen vrijwel alle gewenste sparingen/doorvoeren fabrieksmatig in de vloerelementen worden aangebracht. Nadat de vloerelementen op het werk zijn gemonteerd is de ribbenvloer geschikt voor diverse vloerafwerkingen. Wij adviseren om bij steenachtige vloerafwerkingen en of bij tegelvloeren een krimpnet in de afwerklaag op te nemen.

De vloerelementen worden uitgevoerd als ligger op 2 steunpunten, hierbij geldt voor de ontwerp-oplegglengte minimaal het volgende:

- 90 mm. op metselwerk
- 80 mm. op al of niet gewapend beton
- 70 mm. op profielstaal of voldoende vormvast staal

Voor Stabu-bestekspecificaties kunt u ons vinden op www.NBD-online.nl of bij STABU

Transport, montage en verwerking

Onze vloeren worden per vrachtauto met zelflosser franco op het werk gelost. De vloeren dienen op een vlakke ondergrond te worden opgeslagen. Dit d.m.v. stoppen op de vier hoekpunten van de elementen. Elementen van gelijke lengte kunnen worden gestapeld mits de ondersteuning loodrecht boven elkaar geplaatst worden.

Alle elementen zijn voorzien van 4 hijsogen en kunnen met een viersprong worden gemonteerd. Dit dient door een montageteam van de afnemer zelf te gebeuren. Eventuele stortstroken tot 300 mm. kunnen ongewapend worden uitgevoerd. Bredere stortstroken dienen te worden voorzien van wapening.

Prijzen en leveringen

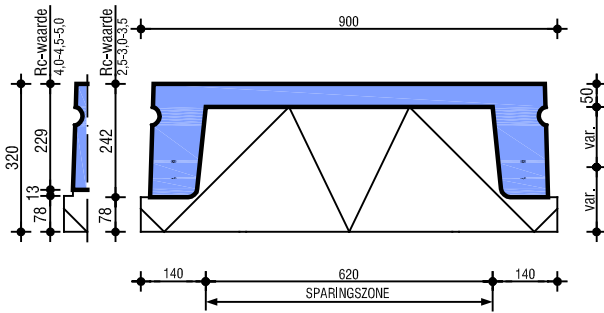
Na ontvangst van bouwkundige en constructieve tekeningen kunnen wij u desgewenst een vrijblijvende offerte verstrekken.

Ons leveringsgebied bestrijkt heel Nederland. Op al onze leveringen zijn de Algemene Voorwaarden voor levering van betonproducten 2014, zoals opgesteld door Bouwend Nederland en de BFBN van toepassing.

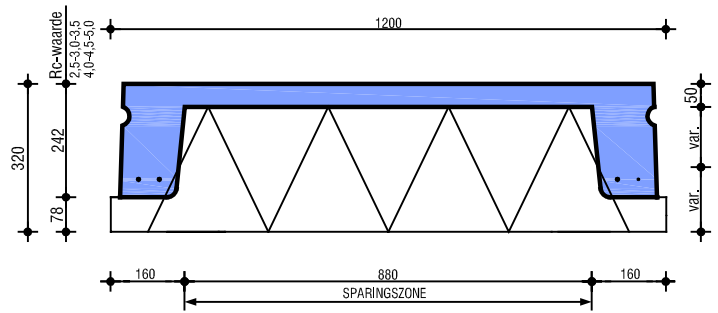
Voor overige informatie verwijzen wij u naar onze website

www.waardo.nl

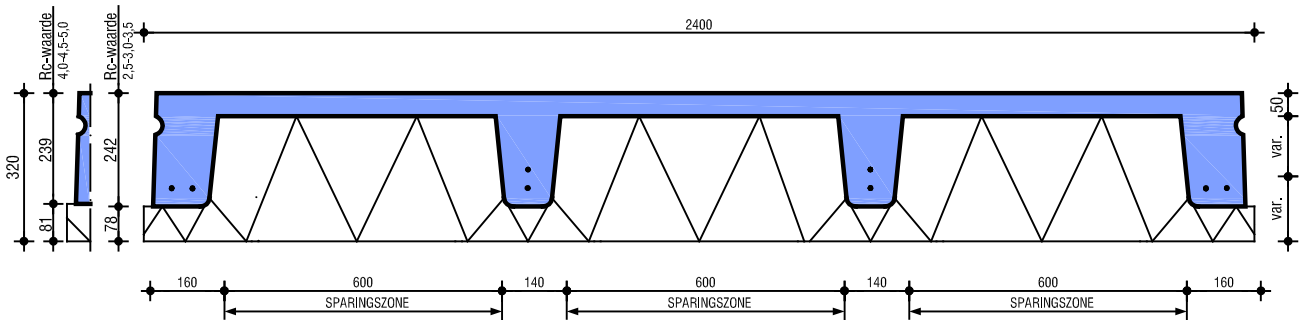
Waardo Voorgespannen Ribbenvloer ht=320 mm.



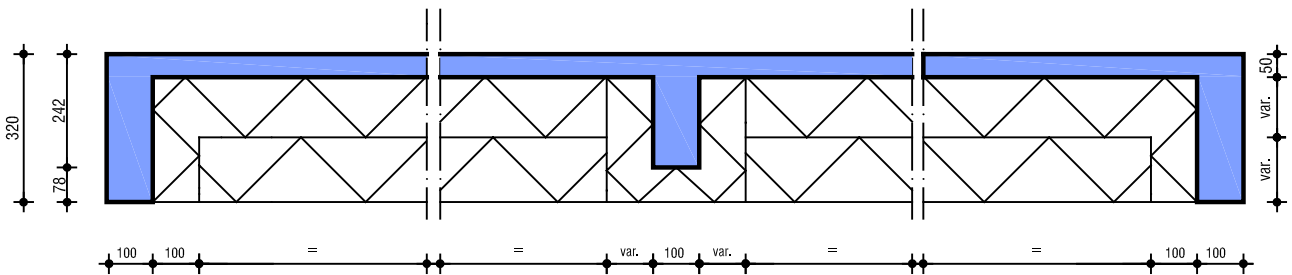
Dwarsdoorsnede Type WVR 900



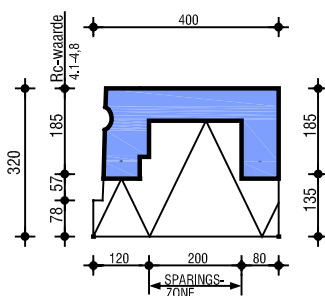
Dwarsdoorsnede Type WVR 1200



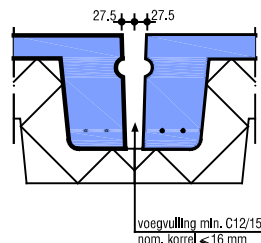
Dwarsdoorsnede Type WVR 2400



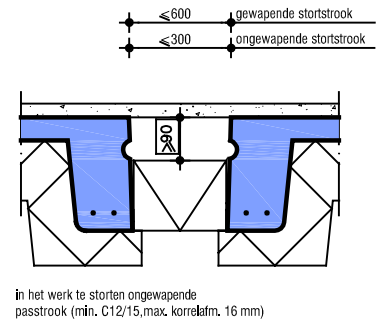
Langsdoorsnede Type WVR 2400 met dwarsrib



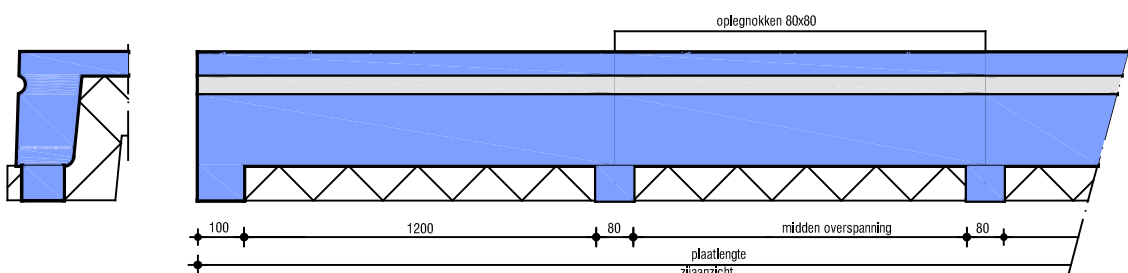
Dwarsdoorsnede Type WVR 400 Erkerplaat



Algemeen voegdetail



Voegdetail t.p.v. stortstrook



Algemeen detail oplegnokken t.p.v. de voorspanribben op voor-achtergevel