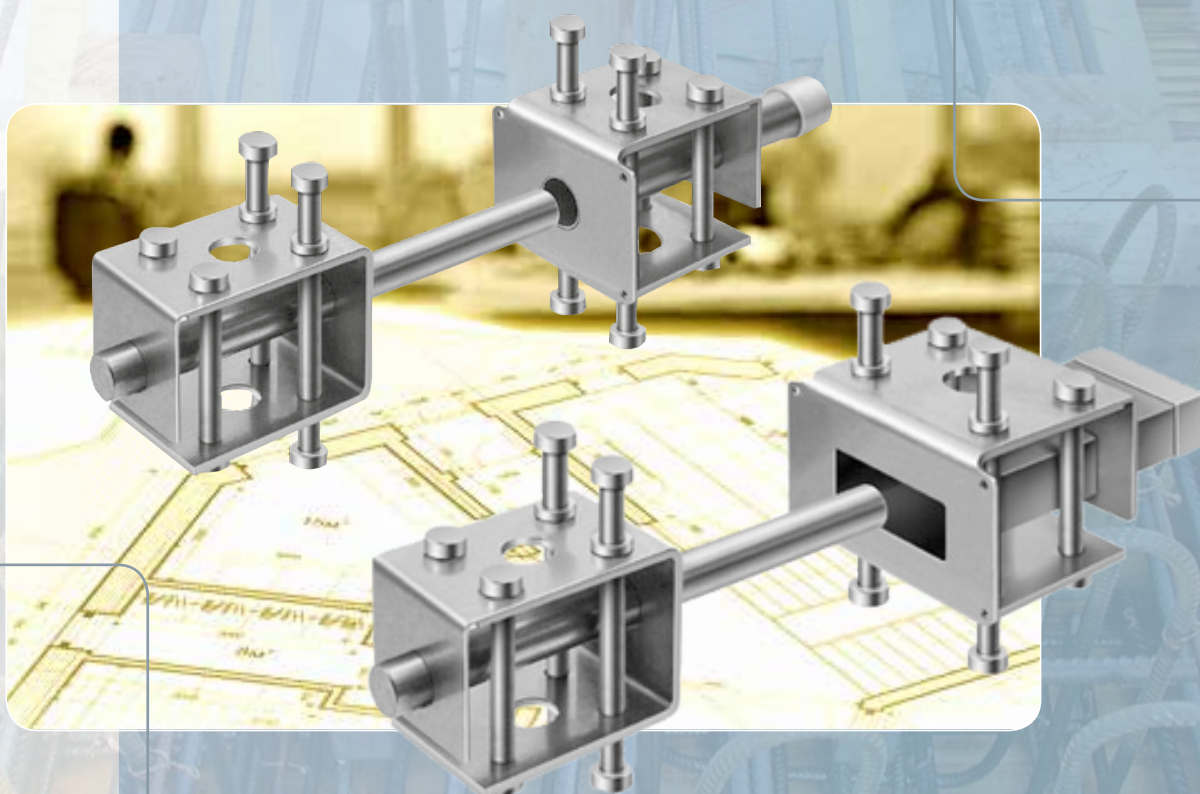




Cret® 124/124V

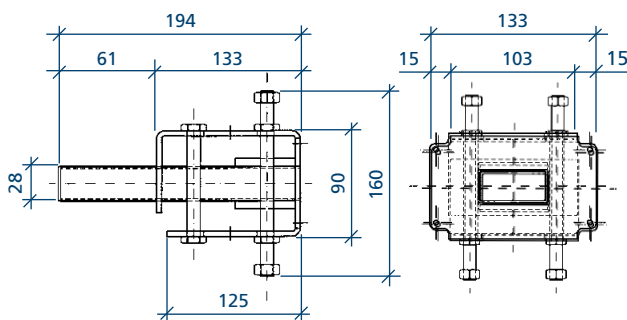
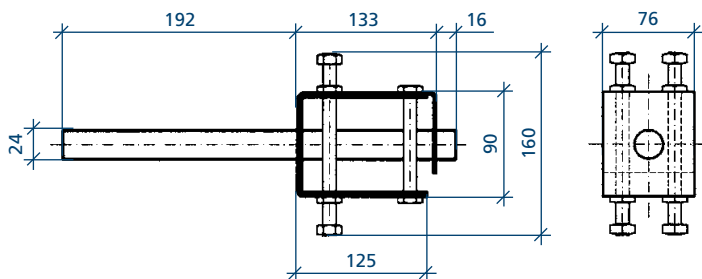
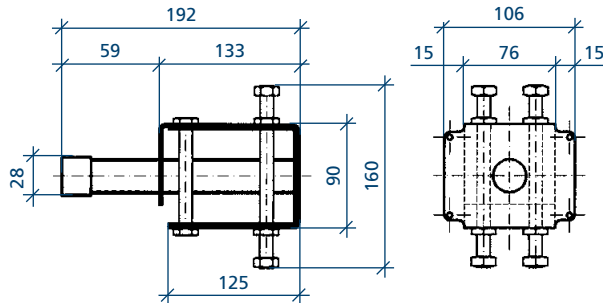
Hoog belastbare dwarskrachtdeugel



PLAKA® NEDERLAND
BUILDING SITE SOLUTIONS

Cret® 124/124V Dwarskrachtdeugel

Hoog belastbare dwarskrachtdeugel



Maten in mm

Functie

Cret® 124

overdragen van dwarskrachten; deugel glijdt in lengterichting

Cret® 124V28

overdragen van dwarskrachten; deugel glijdt in lengterichting en +14,0/-14,0 mm in zijdelingse richting

Cret® 124V50*

overdragen van dwarskrachten; deugel glijdt in lengterichting en +25,0/-25,0 mm in zijdelingse richting

Cret® 124V75*

overdragen van dwarskrachten; deugel glijdt in lengterichting en +37,5/-37,5 mm in zijdelingse richting

*Op aanvraag leverbaar

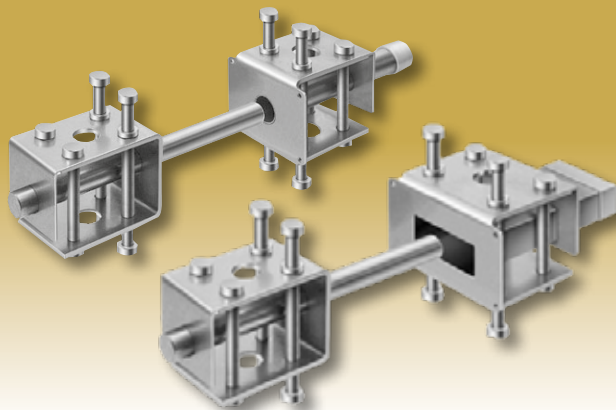
Voordelen

- Zeer hoog belastbaar
- Optimale krachtenoverdracht
- Verkorting van bouwtijd
- Vervangt oplegneuzen
- Rekenprogramma beschikbaar
- CAD details beschikbaar
- Opgenomen in Stabu besteksystematiek

Technische gegevens

- Hoogwaardig roestvaststaal
- Hoge mechanische sterkte
- Corrosiebestendigheidsklasse IV volgens Deutsche Institut für Bautechnik (DiBt) Z-30.3-6
- Kwaliteitscontrole volgens EN ISO 9001:2000

Informatie over alle leverbare deugeltypen is op onze website PLAKAGROUP.NL beschikbaar

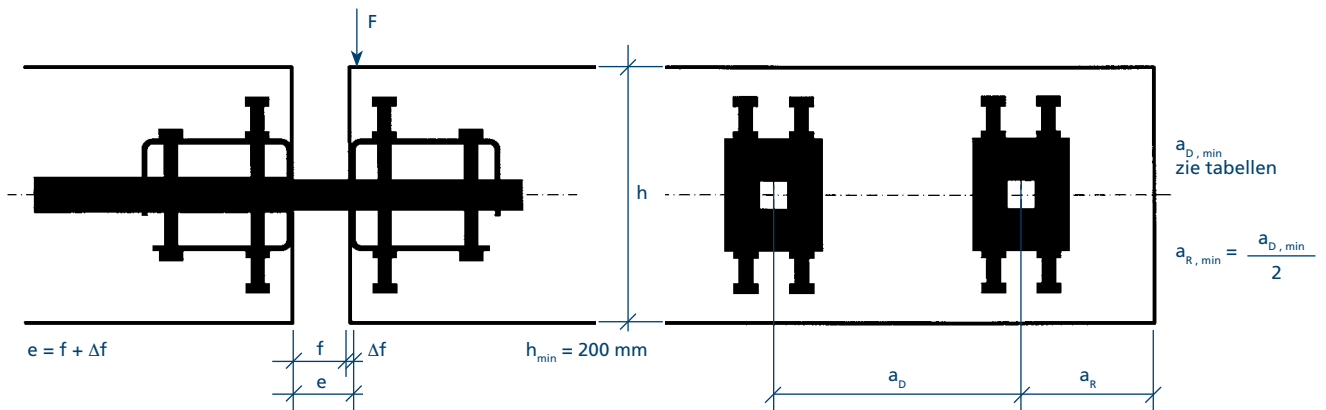


De Cret® 124 serie is opgenomen in de Plaka BIM bibliotheek.



De BIM bibliotheek is beschikbaar op PLAKAGROUP.NL

Cret® 124/124V Dwarskrachtdeuvel



Voegbreedte

- f** voegbreedte in bouwfase + uitdrogingskrim beton.
- Δf** voegvergroting, aanbevolen wordt de berekende voegvergroting (uitdrogingskrim beton + dilatatiewerking) te vermenigvuldigen met factor 1,4. Met de vermenigvuldigingsfactor wordt extra zekerheid ingebouwd (denk aan o.a. uitvoeringsfouten).
- e** de voor de statische berekening maatgevende voegbreedte.

Deuvelafstanden

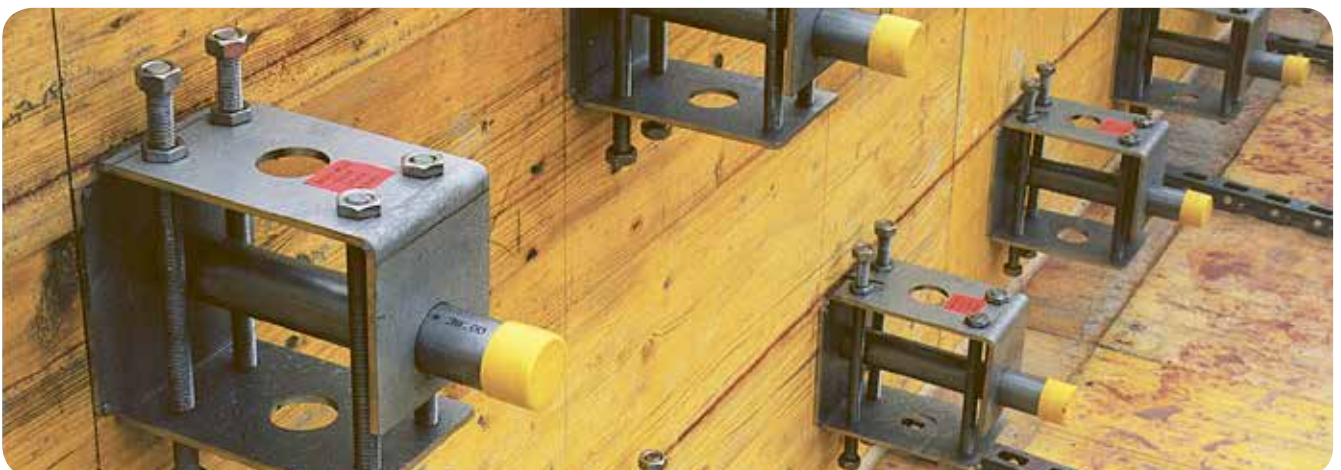
- $a_{D, \min}$** Minimale hart op hart afstand tussen de deuvels is afhankelijk van het wapeningspercentage, zie tabellen op bladzijde 6 en 7.
- $a_{R, \min}$** Minimale randafstand deuvel tot plaatrand, zie bovenstaande tekening.

Bij kleinere hart op hart afstanden of randafstand moet bekeken worden of de F_{rd} waarde gereduceerd moet worden ten gevolge van overlappende lijnen van de "uitbreekkegels".

De optimale hart op hart afstand tussen de deuvels is 5 à 7 maal de minimale plaatdikte, maximaal 10 maal de minimaal plaatdikte.

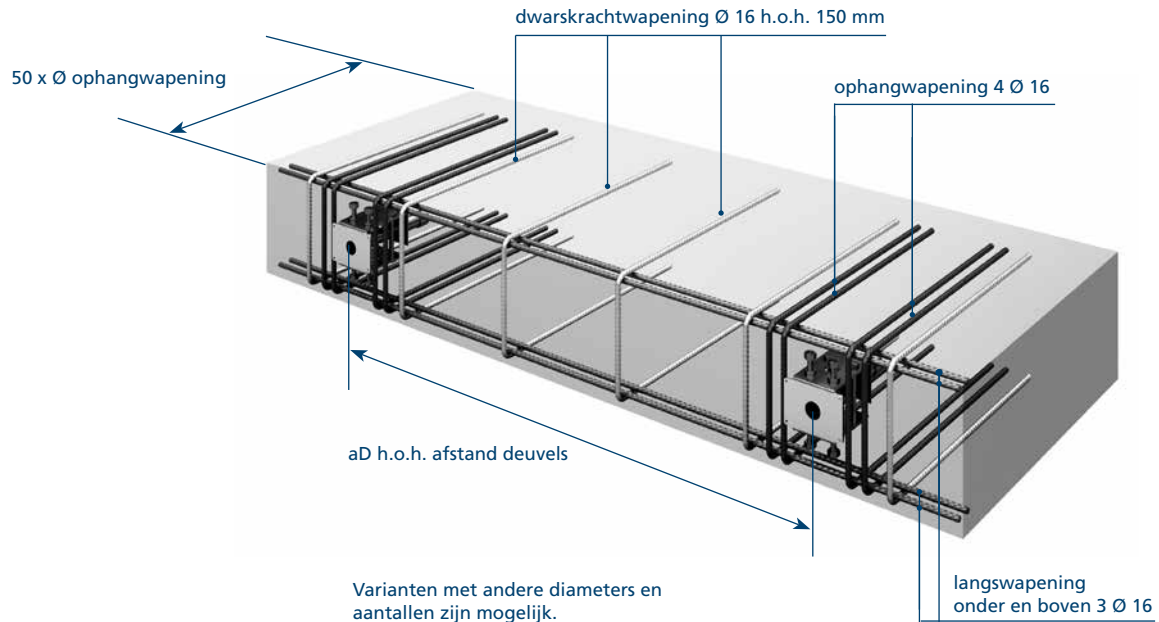
Opname horizontale krachten

Voor de opname van horizontale krachten kan onafhankelijk van de plaatdikte de rekenwaarde capaciteit uit de tabel $h \geq 420 \text{ mm}$ aangehouden worden.



Cret® 124/124V Dwarskrachtdeuvels

Maximale wapening in plaatrand

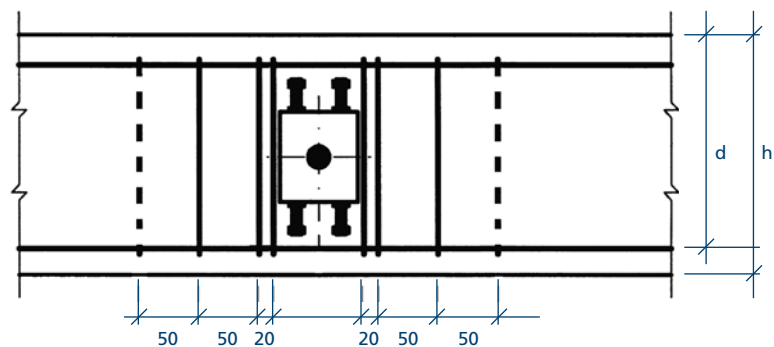


Optimale wapening in plaatrand, met Cret® rekenprogramma

De hoeveelheid wapening (ophangwapening, dwarskrachtwapening en momentwapening) kan optimaal worden afgestemd op de constructieve uitgangspunten met behulp van het Cret® rekenprogramma. Dit programma is te downloaden via onze site. Desgewenst kunnen wij vrijblijvend voor u deze berekening in plaatvloeren uitvoeren.

Ophangwapening deugel

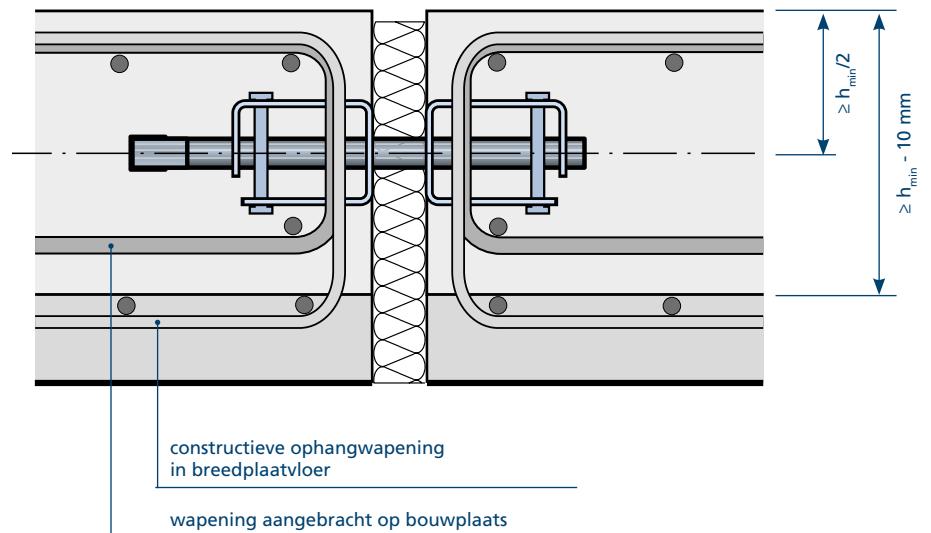
De Cret® dwarskrachtdeugel moet in het midden van de vereiste ophangwapening in het kracht inleidingsgebied (uitbreekkegel) worden aangebracht. Dit geldt zowel voor de deugel- als voor de glijhulzijde. Zie voor het juiste aantal en diameter ophangwapening bladzijde 6 en 7.



Cret® 124/124V Dwarskrachtdeuvels

Breedplaatvloeren, aanbevelingen:

- 1) Aanbrengen van constructie ophangwapening in de breedplaatvloeren
- 2) Dikte ter plaatse gestorte beton $\geq h_{\min} - 10 \text{ mm}$
- 3) Dekking tussen as deuvel en bovenkant ter plaatse gestorte beton $\geq h_{\min}/2$
- 4) Langswapening onderzijde kan bij voldoende dikte ter plaatse gestorte beton ook buiten de gerekende plaatdikte liggen



Rekenwaarde bij betonkwaliteit C20/25

Vloerdikte	F_{Rd} kN											$a_{d, min}$ (mm)		
	$e \leq 10$ mm	$e = 15$ mm	$e = 20$ mm	$e = 25$ mm	$e = 30$ mm	$e = 35$ mm	$e = 40$ mm	$e = 45$ mm	$e = 50$ mm	$e = 55$ mm	$e = 60$ mm	$\rho = 0,2\%$	$\rho = 0,5\%$	$\rho = 1,0\%$
h = 200	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	76,8	69,1	62,8	57,6	1.092	935	742
h = 220	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.071	917	728
h = 240	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.064	908	721
h = 250	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.076	913	725
h = 260	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.087	917	728
h = 280	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.109	926	735
h = 300	119,6	119,6	119,6	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.129	934	742
h = 320	127,6	127,6	127,6	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.148	942	748
h = 340	135,6	135,6	130,1	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.166	950	754
h = 350	139,6	139,6	130,1	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.175	954	757
h = 360	143,6	141,3	130,1	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.184	957	760
h = 380	151,0	141,3	130,1	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.196	961	763
h = 400	151,0	141,3	130,1	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.151	920	730
h = 420	151,0	141,3	130,1	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.110	882	700

Rekenwaarde bij betonkwaliteit C25/30

Vloerdikte	F_{Rd} kN											$a_{d, min}$ (mm)		
	$e \leq 10$ mm	$e = 15$ mm	$e = 20$ mm	$e = 25$ mm	$e = 30$ mm	$e = 35$ mm	$e = 40$ mm	$e = 45$ mm	$e = 50$ mm	$e = 55$ mm	$e = 60$ mm	$\rho = 0,2\%$	$\rho = 0,5\%$	$\rho = 1,0\%$
h = 200	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.221	1.085	861
h = 220	109,7	109,7	109,7	109,7	109,7	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.198	1.064	845
h = 240	119,6	119,6	119,6	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.190	1.054	837
h = 250	124,6	124,6	124,6	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.203	1.059	841
h = 260	129,6	129,6	129,6	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.215	1.065	845
h = 280	139,6	139,6	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.240	1.075	853
h = 300	149,5	142,3	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.262	1.084	861
h = 320	152,8	142,3	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.229	1.047	831
h = 340	152,8	142,3	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.175	994	789
h = 350	152,8	142,3	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.150	969	769
h = 360	152,8	142,3	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.127	946	751
h = 380	152,8	142,3	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.082	903	716
h = 400	152,8	142,3	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.042	864	685
h = 420	152,8	142,3	130,5	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.004	828	657

Voor voegbreedten >60 mm zijn langere doornen benodigd, deze zijn op aanvraag leverbaar. F_{Rd} is gebaseerd op een betondekking van 25 mm op de wapening. Bij grotere betondekking de waarden van een kleinere vloerdikte aanhouden. Bijvoorbeeld: vloerdikte = 280, dekking is 35 mm, F_{Rd} waarde aanhouden van vloerdikte h=260 mm.

Benodigde ophangwapening Betonkwaliteit C20/25

Vloerdikte	$\varnothing 8$ mm	$\varnothing 10$ mm	$\varnothing 12$ mm	$\varnothing 16$ mm	$\varnothing 20$ mm
h = 200	-	6	4	2	2
h = 220	-	8	4	2	2
h = 240	-	8	4	2	2
h = 250	-	8	6	2	2
h = 260	-	8	6	2	2
h = 280	-	8	6	4	2
h = 300	-	8	6	4	2
h = 320	-	8	6	4	2
h = 340	-	8	6	4	2
h = 350	-	8	6	4	2
h = 360	-	8	6	4	2
h = 380	-	8	6	4	2
h = 400	12	8	6	4	2
h = 420	12	8	6	4	2

Betonkwaliteit C25/30

Vloerdikte	$\varnothing 8$ mm	$\varnothing 10$ mm	$\varnothing 12$ mm	$\varnothing 16$ mm	$\varnothing 20$ mm
h = 180	-	8	4	2	2
h = 200	-	8	6	2	2
h = 220	-	8	6	4	2
h = 240	-	8	6	4	2
h = 250	-	8	6	4	2
h = 260	-	8	6	4	2
h = 280	-	8	6	4	2
h = 300	-	8	6	4	2
h = 320	-	8	6	4	2
h = 340	12	8	6	4	2
h = 350	12	8	6	4	2
h = 360	12	8	6	4	2
h = 380	12	8	6	4	2
h = 400	10	8	6	4	2

Cret® 124/124V Belastingtabellen

Rekenwaarde bij betonkwaliteit C30/37

Vloerdikte	F_{Rd} kN											$a_{D,min}$ (mm)		
	$e \leq 10$ mm	$e = 15$ mm	$e = 20$ mm	$e = 25$ mm	$e = 30$ mm	$e = 35$ mm	$e = 40$ mm	$e = 45$ mm	$e = 50$ mm	$e = 55$ mm	$e = 60$ mm	$\rho = 0,2\%$	$\rho = 0,5\%$	$\rho = 1,0\%$
h = 200	119,6	119,6	119,6	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.337	1.225	972
h = 220	131,6	131,6	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.312	1.202	954
h = 240	143,6	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.303	1.190	945
h = 250	149,5	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.318	1.196	950
h = 260	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.320	1.192	946
h = 280	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.250	1.117	887
h = 300	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.188	1.052	835
h = 320	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.133	995	790
h = 340	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.083	944	749
h = 350	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.060	921	731
h = 360	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.038	899	713
h = 380	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	997	858	681
h = 400	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	960	820	651
h = 420	154,2	143,2	130,8	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	926	787	624

Rekenwaarde bij betonkwaliteit C35/45

Vloerdikte	F_{Rd} kN											$a_{D,min}$ (mm)		
	$e \leq 10$ mm	$e = 15$ mm	$e = 20$ mm	$e = 25$ mm	$e = 30$ mm	$e = 35$ mm	$e = 40$ mm	$e = 45$ mm	$e = 50$ mm	$e = 55$ mm	$e = 60$ mm	$\rho = 0,2\%$	$\rho = 0,5\%$	$\rho = 1,0\%$
h = 200	139,6	139,6	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.444	1.358	1.077
h = 220	153,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.417	1.332	1.057
h = 240	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.307	1.225	972
h = 250	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.269	1.182	938
h = 260	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.232	1.142	906
h = 280	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.167	1.070	849
h = 300	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.109	1.008	800
h = 320	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.058	953	756
h = 340	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	1.011	904	718
h = 350	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	990	882	700
h = 360	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	969	861	683
h = 380	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	931	821	652
h = 400	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	896	786	624
h = 420	155,5	143,9	131,0	117,8	112,6	98,7	86,4	76,8	69,1	62,8	57,6	864	753	598

Voor voegbreedten >60 mm zijn langere doornen benodigd, deze zijn op aanvraag leverbaar. F_{Rd} is gebaseerd op een betondekking van 25 mm op de wapening. Bij grotere betondekking de waarden van een kleinere vloerdikte aanhouden. Bijvoorbeeld: vloerdikte = 280, dekking is 35 mm, F_{Rd} waarde aanhouden van vloerdikte h=260 mm.

Benodigde ophangwapening Betonkwaliteit C30/37

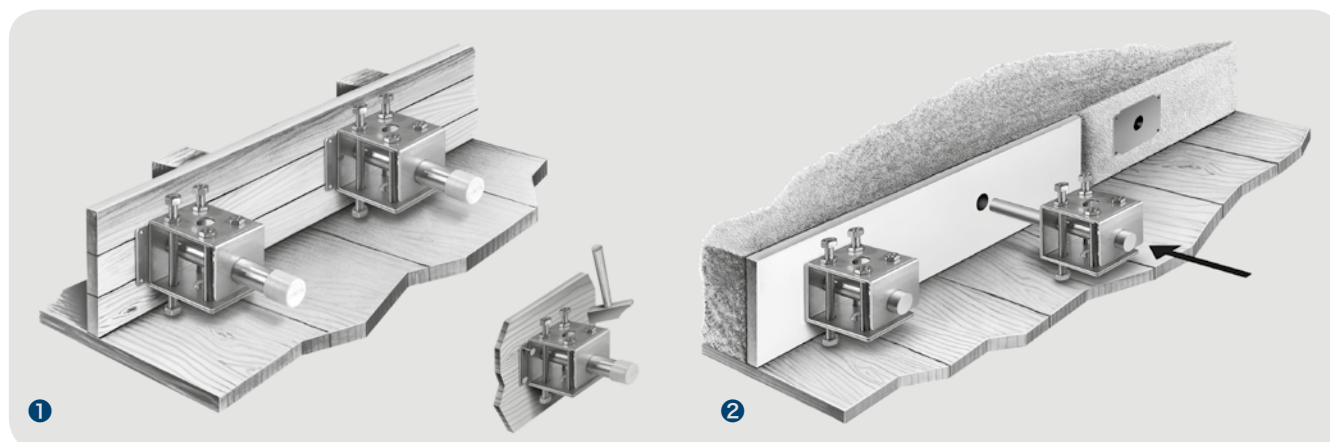
Vloerdikte	$\varnothing 8$ mm	$\varnothing 10$ mm	$\varnothing 12$ mm	$\varnothing 16$ mm	$\varnothing 20$ mm
h = 200	-	8	6	2	2
h = 220	-	8	6	4	2
h = 240	-	8	6	4	2
h = 250	-	10	6	4	2
h = 260	-	10	6	4	2
h = 280	-	8	6	4	2
h = 300	-	8	6	4	2
h = 320	12	8	6	4	2
h = 340	12	8	6	4	2
h = 350	12	8	6	4	2
h = 360	12	8	6	4	2
h = 380	10	6	4	4	2
h = 400	10	6	4	2	2
h = 420	10	6	4	2	2

Betonkwaliteit C35/45

Vloerdikte	$\varnothing 8$ mm	$\varnothing 10$ mm	$\varnothing 12$ mm	$\varnothing 16$ mm	$\varnothing 20$ mm
h = 200	-	10	6	4	2
h = 220	-	10	6	4	2
h = 240	-	8	6	4	2
h = 250	-	8	6	4	2
h = 260	-	8	6	4	2
h = 280	-	8	6	4	2
h = 300	12	8	6	4	2
h = 320	12	8	6	2	2
h = 340	10	6	4	2	2
h = 350	10	6	4	2	2
h = 360	10	6	4	2	2
h = 380	10	6	4	2	2
h = 400	10	6	4	2	2
h = 420	8	6	4	2	2

Cret® 124/124V Dwarskrachtdeuvels

Verwerking



Verwerkingsvoorschrift

- 1 De Cret® glijhuls waterpas op de bekisting spijkereen.
- 2 Na het ontkisten van de eerste stort voegvulmateriaal (Alveolit) plaatsen en de Cret® doorn in de huls schuiven.



Bezoek onze website **PLAKAGROUP.NL**

PLAKA NEDERLAND info@plakagroup.nl

Storkstraat 25 - 2722 NR Zoetermeer T : +31 79 344 63 63
Postbus 81 - 2700 AB Zoetermeer



PLAKA® NEDERLAND
BUILDING SITE SOLUTIONS

© Plakagroup
De inlichtingen en foto's in deze brochure worden zonder verplichting en onder voorbehoud van fouten en weglatingen medegedeeld. De producten kunnen zonder voorafgaandelijke kennisgeving gewijzigd worden.