

IM PURE EX ETA 1

'Een krachtig en universeel toepasbaar injectie-mortelsysteem op basis van pure epoxy, gecertificeerd voor hamer-, perslucht- en diamantgeboorde gaten met standaard reiniging en droge, natte en waterverzadigde boorgaten in gescheurd beton, ongescheurd beton en vol metselwerk.'



Omschrijving

ETA-gecertificeerd injectie-mortelsysteem met langzame uitharding voor het constructief verlijmen van ankerstangen, ankerhulzen en wapeningsstaal in gescheurd beton, ongescheurd beton en vol metselwerk, waarbij een langzame uitharding van de mortel gewenst is.

Eigenschappen

- Zeer hoge belastbaarheid
- Statische en quasi-statische belastingen
- Dynamische belastingen
- Temperatuurrange -40°C tot + 40°C
- Temperatuurrange -40°C tot + 60°C
- Functiebehoud bij brand
- DesignFix calculatie programma

Basismateriaal

- Gescheurd en ongescheurd beton
- Natuursteen
- Metselwerk, volle steen
- Asfalt
- Cellen- gasbeton
- Hout

Montage-eigenschappen

- Horizontale, verticale en bovenhoofdse toepassingen
- Hamer- en persluchtboren > met standaard reiniging
- Diamantboren > met standaard reiniging
- Hamerboren (AIR) > zonder reiniging
- Variabele inboordieptes tot 20 x ankerdiameter
- Droge, natte en waterverzadigde boorgaten
- Waterverzadigd beton (beton permanent onder water)
- Verwerking boven het vriespunt
- Langzame uitharding > grotere boordiameters en -dieptes
- Hand- en machine reiniging (onbeperkte diepte)
- 1500ml kokers voor snel en seriematig werken
- Professionele manuele, accu en pneumatische lijpistolen
- Vlotter-injecteer systeem (tot 1.200mm diepte)
- Vlak- en afstandmontage
- Voorsteekmontage
- Permanente montage

● = ETA gecertificeerd ● = geschikt

Installatie-procedure IM PURE EX ETA 1
 draadstangen + wapening in beton



IM PURE EX ETA 1

585 ml (MX/BX/PX 585 PRO)



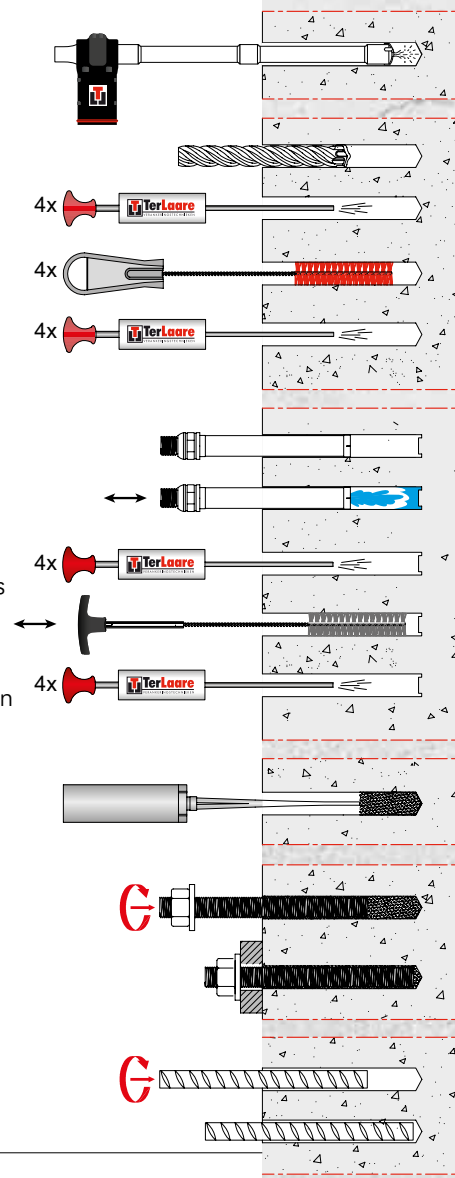
IM PURE EX ETA 1

600 ml (MX/BX/PX 600 PRO)



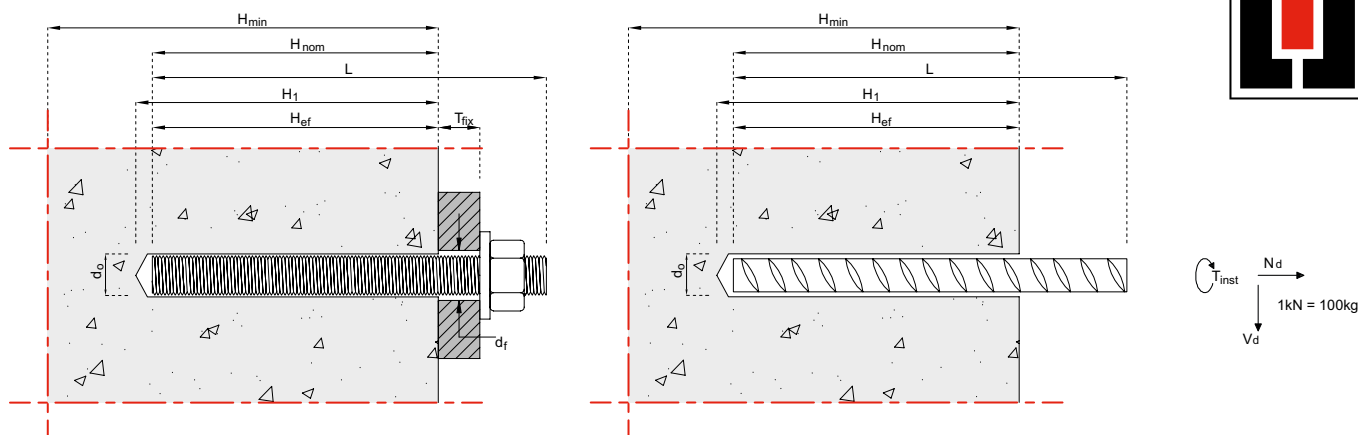
IM PURE EX ETA 1

1500 ml (PX 1500 PRO)



CHEMISCHE ANKERS | IM PURE EX ETA 1

ALLE KRACHTEN GEBUNDELD



Installatiegegevens en rekenwaarde in beton C20/25, zonder invloed van hoh- en randafstanden

Onderstaande waarden zijn maximale trekbelastingen per anker (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van h.o.h.- en randafstanden. Deze gegevens dienen als voorselectie voor uw berekening. Indien u een berekening op maat wilt volgens ETAG 001, TR 029, dan kunt u contact opnemen met onze technische afdeling.

| Draadstangen in beton | | D | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 | |
|---------------------------------------|--|-----------|---|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| d _o | boordiameter | [mm] | 10 | 12 | 14 | 18 | 22 | 28 | 30 | 35 | |
| d _b | borsteldiameter | [mm] | 12 | 14 | 16 | 20 | 24 | 30 | 32 | 37 | |
| d _f | doorvoerdiameter | [mm] | 9 | 12 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 33 | |
| T _{inst} | aandraaimoment | [Nm] | 10 | 20 | 40 | 60 | 120 | 160 | 250 | 300 | |
| h _{ef} | min. plaatsingsdiepte | [mm] | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 | 108 | 120 | |
| h _{ef} | max. plaatsingsdiepte | [mm] | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 | 540 | 600 | |
| h _{min} | min. dikte basismateriaal | [mm] | h _{ef} + 30; ≥100 | | | | h _{ef} + 2 x d _o | | | | |
| S _{cr min} | karakt. h-o-h afstand | [mm] | 40 | 40 | 60 | 75 | 95 | 115 | 125 | 140 | |
| C _{cr min} | karakt. rand afstand | [mm] | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | 65 | 75 | 80 | |
| N_{rd} trek | | kN | >>> ZIE REKENTABELLEN, VOOR TOEGESTANE TREKBELASTINGEN (= ZUIVER GEWICHT) WAARDE DELEN DOOR 1,4 | | | | | | | | |
| 4.8 | V _{rd} afschuif | kN | 5,8 | 9,3 | 13,4 | 25,1 | 39,2 | 56,5 | 73,4 | 89,8 | |
| 8.8 | V _{rd} afschuif | kN | 11,7 | 18,6 | 27,0 | 50,2 | 78,4 | 113,4 | 146,9 | 179,5 | |
| RVS-70 | V _{rd} afschuif | kN | 10,2 | 16,2 | 23,6 | 44,0 | 68,6 | 98,9 | 128,5 | 157,0 | |
| S _{min} | min. h-o-h afstand (4 x d _o) | [mm] | 40 | 40 | 60 | 75 | 95 | 115 | 125 | 140 | |
| C _{min} | min. rand afstand (4 x d _o) | [mm] | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | 65 | 75 | 80 | |
| Toename factor betonsterkte | C30/37 ¹⁾ | | 1,12/1,10 | | | | | | | 1,21/1,21 | |
| Toename factor betonsterkte | C40/50 ¹⁾ | | 1,22/1,18 | | | | | | | 1,41/1,38 | |
| Toename factor betonsterkte | C50/60 ¹⁾ | | 1,30/1,25 | | | | | | | 1,58/1,52 | |
| Wapeningsstaal in beton | | D | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø28 | Ø32 |
| d _o | boordiameter | [mm] | 10-12 | 12-14 | 14-16 | 18 | 20 | 24 | 32 | 32-35 | 40 |
| d _b | borsteldiameter | [mm] | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 27 | 32 | 37 | 42 |
| | | | min max | min max | min max | min max | min max | min max | min max | min max | min max |
| h _{ef} | min. plaatsingsdiepte | [mm] | 60 160 | 60 200 | 70 240 | 75 180 | 80 320 | 90 400 | 100 500 | 112 560 | 128 640 |
| h _{min} | min. dikte basismateriaal | [mm] | H _{ef} + 30; > 100 | | | | H _{ef} + 2 x d _o | | | | |
| S _{cr min} | karakt. h-o-h afstand | [mm] | 40 | 40 | 60 | 60 | 75 | 95 | 120 | 130 | 150 |
| C _{cr min} | karakt. rand afstand | [mm] | 35 | 40 | 45 | 50 | 50 | 60 | 70 | 75 | 150 |
| Feb500 N_{rd} trek | | kN | >>> ZIE REKENTABELLEN, VOOR TOEGESTANE TREKBELASTINGEN (= ZUIVER GEWICHT) WAARDE DELEN DOOR 1,4 | | | | | | | | |
| Feb500 V_{rd} afschuif | | kN | 10,8 | 17,0 | 24,4 | 33,2 | 43,4 | 67,8 | 106,0 | 133,0 | 173,7 |
| S _{min} | min. h-o-h afstand (4 x d _o) | [mm] | 40 | 40 | 60 | 60 | 75 | 95 | 120 | 130 | 150 |
| C _{min} | min. rand afstand (4 x d _o) | [mm] | 35 | 40 | 45 | 50 | 50 | 60 | 70 | 75 | 150 |
| Toename factor betonsterkte | C30/37 ¹⁾ | | 1,00/1,08 | 1,00/1,08 | 1,18/1,08 | 1,18/1,08 | 1,18/1,08 | 1,18/1,08 | 1,22/1,08 | 1,08/1,13 | 1,08/1,08 |
| Toename factor betonsterkte | C40/50 ¹⁾ | | 1,00/1,15 | 1,00/1,15 | 1,32/1,15 | 1,32/1,15 | 1,32/1,15 | 1,32/1,15 | 1,41/1,15 | 1,15/1,23 | 1,15/1,15 |
| Toename factor betonsterkte | C50/60 ¹⁾ | | 1,00/1,20 | 1,00/1,20 | 1,44/1,20 | 1,44/1,20 | 1,44/1,20 | 1,44/1,20 | 1,58/1,20 | 1,20/1,32 | 1,15/1,20 |

Gel(verwerking) & uithardingstijd (100% belastbaar)

| Temperatuur | | 5°C | 10°C | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C | 40°C | |
|----------------------|---|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| Gel (minuten) | | 70 | 32 | 28 | 25 | 22 | 20 | 18 | |
| Uitharding (uren) * | | 60 | 40 | 30 | 18 | 17 | 16 | 12 | |
| Uitharding (uren) ** | - | 120 | 80 | 60 | 36 | 34 | 32 | 24 | |

* droge/natte boorgaten & droog/nat beton ** waterverzadigde boorgaten & waterverzadigd beton

Opslagtemperatuur tussen +15° en +30° 1) gescheurd beton/ongescheurd beton



DesignFiX 3D

**GRATIS TE
DOWNLOADEN
SOFTWARE!**

Op de linker pagina staan per ankerdiameter de technische specificaties vermeld en de rekenwaarde in de afschuifrichting (staalbreuk), zonder rekening te houden met eventuele hart-op-hart en/of randafstanden en exclusief een veiligheidsmarge van 1.4.

Op de navolgende pagina's staan per ankerdiameter en inboordiepte de rekenwaardes op trek vermeld (exclusief veiligheidsmarge van 1.4) in gescheurd en ongescheurd beton C20/25, in droge & natte boorgaten of in waterverzadigde boorgaten & waterverzadigd beton (beton dat permanent onder water staat). Indien alleen het zuivere gewicht bekend is, dan dient u een veiligheidsmarge over de rekenwaarde toe te passen van 1.4.

Het softwareprogramma DesignFiX biedt uitkomst bij het ontwerpen van een veilig ankerplan, omdat hierin alle

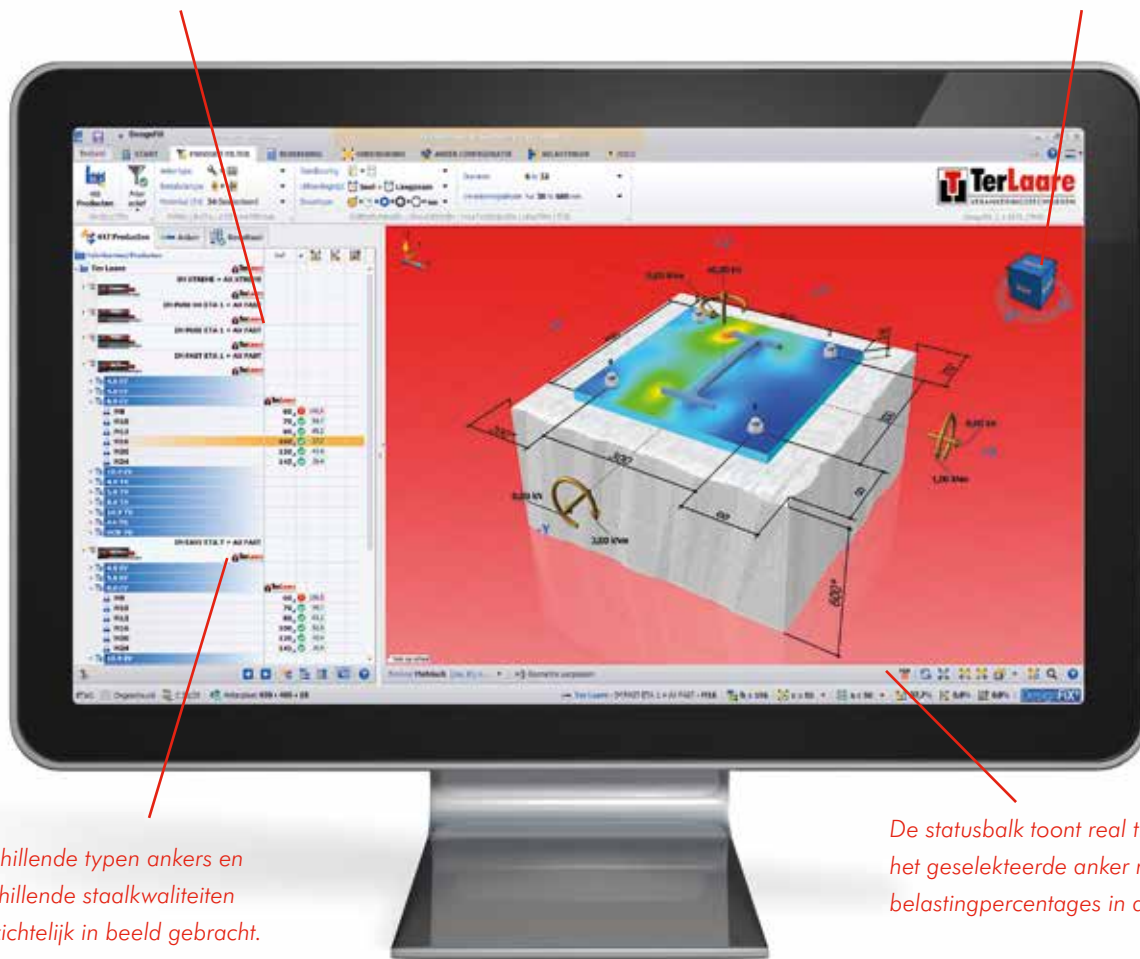
mogelijke factoren meegenomen kunnen worden die van invloed zijn op de capaciteit van de ankers, zoals de druksterkte van beton, de afmeting van de voetplaat, de onderlinge hart-op-hart- (indien het een ankergroep betreft) en/of randafstanden, eventuele mate van ondersabelen, de belastingrichting, etcetera.

DesignFiX rekent conform de internationale ontwerpmethode ETAG 001 en is gratis te downloaden vanaf onze website. Het programma is opgebouwd in een vertrouwde Microsoft Windows omgeving, waarmee het programma snel en intuïtief naar je hand te zetten is.

We leveren daarbij graag wat nodig is, ondersteuning bij het gebruik van de software of een door ons opgemaakte ankerberekening op maat, overeenkomstig de ETAG 001 richtlijnen.

Een heldere prijsopbouw in de boomstructuur.

Realistische weergave in 3D, waarmee u kunt roteren, kantelen en inzoomen.



Verschillende typen ankers en verschillende staalkwaliteiten overzichtelijk in beeld gebracht.

De statusbalk toont real time het geselecteerde anker met actuele belastingpercentages in alle richtingen.



Draadstangen in gescheurd beton C20/25 > hamergeboord > droge & natte boorgaten (droog & nat beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M16 | | | M20 | | | M24 | | | M27 | | | M30 | | | M33 | | | M36 | | |
|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | | |
| 60 | 10,0 | 10,1 | 10,1 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | |
| 70 | 10,0 | 11,7 | 11,7 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | |
| 80 | 10,0 | 13,4 | 13,4 | 15,3 | 15,9 | 15,9 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | |
| 90 | 10,0 | 15,1 | 13,9 | 15,3 | 17,9 | 17,9 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | |
| 100 | 10,0 | 16,8 | 13,9 | 15,3 | 19,9 | 19,9 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | |
| 110 | 10,0 | 18,4 | 13,9 | 15,3 | 21,9 | 21,9 | 22,7 | 24,9 | 24,9 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | |
| 120 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 23,9 | 21,9 | 22,7 | 27,1 | 27,1 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | |
| 130 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 25,9 | 21,9 | 22,7 | 29,4 | 29,4 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | |
| 140 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 27,9 | 21,9 | 22,7 | 31,7 | 31,6 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | |
| 150 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 29,8 | 21,9 | 22,7 | 33,9 | 31,6 | 42,0 | 42,0 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | |
| 160 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 36,2 | 31,6 | 42,0 | 45,6 | 45,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | 48,6 | |
| 170 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 38,5 | 31,6 | 42,0 | 48,4 | 48,4 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | 53,2 | |
| 180 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 40,7 | 31,6 | 42,0 | 51,3 | 51,3 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | |
| 190 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 43,0 | 31,6 | 42,0 | 54,1 | 54,1 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | 62,9 | |
| 200 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 57,0 | 57,0 | 65,3 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | |
| 210 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 59,8 | 58,8 | 65,3 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 | 73,0 |
| 220 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 62,7 | 58,8 | 65,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 | 78,3 |
| 230 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 65,5 | 58,8 | 65,3 | 81,9 | 81,9 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 | 83,7 |
| 240 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 68,4 | 58,8 | 65,3 | 85,5 | 85,5 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 | 89,2 |
| 250 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 71,2 | 58,8 | 65,3 | 89,0 | 89,0 | 94,0 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 | 94,9 |
| 260 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 74,1 | 58,8 | 65,3 | 92,6 | 91,4 | 94,0 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 | 100,6 |
| 270 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 76,9 | 58,8 | 65,3 | 96,1 | 91,4 | 94,0 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 |
| 280 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 79,8 | 58,8 | 65,3 | 99,7 | 91,4 | 94,0 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 | 112,4 |
| 290 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 82,6 | 58,8 | 65,3 | 103,3 | 91,4 | 94,0 | 116,6 | 116,6 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | 118,5 |
| 300 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 106,8 | 91,4 | 94,0 | 120,6 | 120,6 | 122,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 | 124,7 |
| 310 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 110,4 | 91,4 | 94,0 | 124,7 | 124,7 | 122,7 | 131,0 | 131,0 | 131,0 | 131,0 | 131,0 | 131,0 | 131,0 | 131,0 | 131,0 | 131,0 | 131,0 |
| 320 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 113,9 | 91,4 | 94,0 | 128,7 | 128,7 | 122,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 | 135,7 |
| 330 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 117,5 | 91,4 | 94,0 | 132,7 | 132,1 | 122,7 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 140,0 |
| 340 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 121,1 | 91,4 | 94,0 | 136,7 | 132,1 | 122,7 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 |
| 350 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 124,6 | 91,4 | 94,0 | 140,7 | 132,1 | 122,7 | 148,4 | 148,4 | 148,4 | 148,4 | 148,4 | 148,4 | 148,4 | 148,4 | 148,4 | 148,4 | 148,4 |
| 360 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 128,2 | 91,4 | 94,0 | 144,8 | 132,1 | 122,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 | 152,7 |
| 370 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 148,8 | 132,1 | 122,7 | 156,9 | 156,9 | 156,9 | 156,9 | 156,9 | 156,9 | 156,9 | 156,9 | 156,9 | 156,9 | 156,9 |
| 380 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 152,8 | 132,1 | 122,7 | 161,2 | 161,2 | 161,2 | 161,2 | 161,2 | 161,2 | 161,2 | 161,2 | 161,2 | 161,2 | 161,2 |
| 390 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 156,8 | 132,1 | 122,7 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 165,4 |
| 400 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 160,8 | 132,1 | 122,7 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 | 169,6 |
| 410 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 164,9 | 132,1 | 122,7 | 173,9 | 173,9 | 173,9 | 173,9 | 173,9 | 173,9 | 173,9 | 173,9 | 173,9 | 173,9 | 173,9 |
| 420 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 168,9 | 132,1 | 122,7 | 178,1 | 178,1 | 178,1 | 178,1 | 178,1 | 178,1 | 178,1 | 178,1 | 178,1 | 178,1 | 178,1 |
| 430 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 172,9 | 132,1 | 122,7 | 182,4 | 182,4 | 182,4 | 182,4 | 182,4 | 182,4 | 182,4 | 182,4 | 182,4 | 182,4 | 182,4 |
| 440 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 176,9 | 132,1 | 122,7 | 186,6 | 186,6 | 186,6 | 186,6 | 186,6 | 186,6 | 186,6 | 186,6 | 186,6 | 186,6 | 186,6 |
| 450 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0</ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Draadstangen in gescheurd beton C20/25 > hamergeboord > waterverzadigde boorgaten (waterverzadigd beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M16 | | | M20 | | | M24 | | | M27 | | | M30 | | | M33 | | | M36 | | | |
|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------|-------|------|
| | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | | | |
| 60 | 10,0 | 10,1 | 10,1 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | |
| 70 | 10,0 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | |
| 80 | 10,0 | 13,4 | 13,4 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | |
| 90 | 10,0 | 15,1 | 13,9 | 14,9 | 14,9 | 14,9 | 17,0 | 17,0 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | |
| 100 | 10,0 | 16,8 | 13,9 | 15,3 | 16,6 | 16,6 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | |
| 110 | 10,0 | 18,4 | 13,9 | 15,3 | 18,2 | 18,2 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | |
| 120 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 19,9 | 19,9 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | |
| 130 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 21,6 | 21,6 | 22,7 | 24,5 | 24,5 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | |
| 140 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 23,2 | 21,9 | 22,7 | 26,4 | 26,4 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | |
| 150 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 24,9 | 21,9 | 22,7 | 28,3 | 28,3 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | |
| 160 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 26,5 | 21,9 | 22,7 | 30,2 | 30,2 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | |
| 170 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 28,2 | 21,9 | 22,7 | 32,0 | 31,6 | 40,4 | 40,4 | 40,4 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | |
| 180 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 29,8 | 21,9 | 22,7 | 33,9 | 31,6 | 42,0 | 42,7 | 42,7 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | 41,4 | |
| 190 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 35,8 | 31,6 | 42,0 | 45,1 | 45,1 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | 44,9 | |
| 200 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 37,7 | 31,6 | 42,0 | 47,5 | 47,5 | 47,9 | 47,9 | 47,9 | 46,7 | 46,7 | 46,7 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | 48,5 | |
| 210 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 39,6 | 31,6 | 42,0 | 49,8 | 49,8 | 50,3 | 50,3 | 50,3 | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 50,9 | 50,9 | 50,9 | 50,9 | 51,8 | 51,8 | 52,2 | 52,2 | 52,2 | 52,2 | 52,2 | 52,2 | |
| 220 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 41,5 | 31,6 | 42,0 | 52,2 | 52,2 | 52,7 | 52,7 | 51,3 | 51,3 | 51,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 54,3 | 54,3 | 54,3 | 55,9 | 55,9 | 55,9 | 55,9 | 55,9 | 55,9 | | |
| 230 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 43,4 | 31,6 | 42,0 | 54,6 | 54,6 | 55,1 | 55,1 | 55,7 | 55,7 | 53,7 | 53,7 | 53,7 | 55,7 | 55,7 | 55,7 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 59,8 | 59,8 | 59,8 | 59,8 | 59,8 | 59,8 |
| 240 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 57,0 | 57,0 | 57,4 | 57,4 | 57,4 | 56,0 | 56,0 | 56,0 | 58,2 | 58,2 | 58,2 | 59,2 | 59,2 | 59,2 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | |
| 250 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 59,3 | 58,8 | 59,8 | 59,8 | 59,8 | 58,3 | 58,3 | 58,3 | 60,6 | 60,6 | 60,6 | 61,7 | 61,7 | 61,7 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | |
| 260 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 61,7 | 58,8 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 60,7 | 60,7 | 60,7 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 70,6 | 70,6 | 70,6 | 71,9 | 71,9 | 71,9 | |
| 270 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 64,1 | 58,8 | 64,6 | 64,6 | 64,6 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 66,6 | 66,6 | 66,6 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 76,1 | 76,1 | 76,1 | |
| 280 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 66,5 | 58,8 | 65,3 | 67,0 | 67,0 | 65,3 | 65,3 | 65,3 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 69,1 | 69,1 | 69,1 | 76,0 | 76,0 | 76,0 | 80,3 | 80,3 | 80,3 | |
| 290 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 68,8 | 58,8 | 65,3 | 69,4 | 69,4 | 67,7 | 67,7 | 67,7 | 70,3 | 70,3 | 70,3 | 71,6 | 71,6 | 71,6 | 78,7 | 78,7 | 78,7 | 84,7 | 84,7 | 84,7 | |
| 300 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 71,2 | 58,8 | 65,3 | 71,8 | 71,8 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 72,7 | 72,7 | 72,7 | 74,1 | 74,1 | 74,1 | 81,5 | 81,5 | 81,5 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | |
| 310 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 73,6 | 58,8 | 65,3 | 74,2 | 74,2 | 72,3 | 72,3 | 72,3 | 75,1 | 75,1 | 75,1 | 76,5 | 76,5 | 76,5 | 84,2 | 84,2 | 84,2 | 91,8 | 91,8 | 91,8 | |
| 320 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 76,0 | 58,8 | 65,3 | 76,6 | 76,6 | 74,7 | 74,7 | 74,7 | 77,6 | 77,6 | 77,6 | 79,0 | 79,0 | 79,0 | 86,9 | 86,9 | 86,9 | 94,8 | 94,8 | 94,8 | |
| 330 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 78,3 | 58,8 | 65,3 | 79,0 | 79,0 | 77,0 | 77,0 | 77,0 | 80,0 | 80,0 | 80,0 | 81,5 | 81,5 | 81,5 | 89,6 | 89,6 | 89,6 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | |
| 340 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 80,7 | 58,8 | 65,3 | 81,4 | 81,4 | 79,3 | 79,3 | 79,3 | 82,4 | 82,4 | 82,4 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 92,3 | 92,3 | 92,3 | 100,7 | 100,7 | 100,7 | |
| 350 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 83,1 | 58,8 | 65,3 | 83,8 | 83,8 | 81,7 | 81,7 | 81,7 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 103,7 | 103,7 | 103,7 | |
| 360 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 86,2 | 86,2 | 84,0 | 84,0 | 84,0 | 87,2 | 87,2 | 87,2 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 106,6 | 106,6 | 106,6 | |
| 370 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 88,6 | 88,6 | 86,3 | 86,3 | 86,3 | 89,7 | 89,7 | 89,7 | 91,3 | 91,3 | 91,3 | 100,5 | 100,5 | 100,5 | 109,6 | 109,6 | 109,6 | |
| 380 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 91,0 | 91,0 | 88,7 | 88,7 | 88,7 | 92,1 | 92,1 | 92,1 | 93,8 | 93,8 | 93,8 | 103,2 | 103,2 | 103,2 | 112,6 | 112,6 | 112,6 | |
| 390 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 93,4 | 91,4 | 91,0 | 91,0 | 91,0 | 94,5 | 94,5 | 94,5 | 96,3 | 96,3 | 96,3 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 115,5 | 115,5 | 115,5 | |
| 400 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 95,7 | 91,4 | 93,4 | 93,4 | 93,4 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 98,7 | 98,7 | 98,7 | 108,6 | 108,6 | 108,6 | 118,5 | 118,5 | 118,5 | |
| 410 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 98,1 | 91,4 | 94,0 | 95,7 | 95,7 | 99,4 | 99,4 | 99,4 | 101,2 | 101,2 | 101,2 | 111,3 | 111,3 | 111,3 | 121,4 | 121,4 | 121,4 | |
| 420 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 100,5 | 91,4 | 94,0 | 98,0 | 98,0 | 101,8 | 101,8 | 101,8 | 103,7 | 103,7 | 103,7 | 114,0 | 114,0 | 114,0 | 124,4 | 124,4 | 124,4 | |
| 430 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 102,9 | 91,4 | 94,0 | 100,4 | 100,4 | 104,2 | 104,2 | 104,2 | 106,1 | 106,1 | 106,1 | 116,8 | 116,8 | 116,8 | 127,4 | 127,4 | 127,4 | |
| 440 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Draadstangen in gescheurd beton C20/25 > diamantgeboord > droge & natte boorgaten (droog & nat beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M16 | | | M20 | | | M24 | | | M27 | | | M30 | | | M33 | | | M36 | | | | | | | | |
|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | | | | | | | | |
| [mm] | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 |
| 60 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 |
| 70 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 |
| 80 | 6,1 | 6,1 | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 11,2 | 11,2 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 |
| 90 | 6,9 | 6,9 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 12,6 | 12,6 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 |
| 100 | 7,7 | 7,7 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 14,0 | 14,0 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| 110 | 8,4 | 8,4 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 15,4 | 15,4 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 |
| 120 | 9,2 | 9,2 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 16,8 | 16,8 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| 130 | 10,0 | 10,0 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,2 | 18,2 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 27,6 | 27,6 | 27,6 | 27,6 | 27,6 | 27,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| 140 | 10,0 | 10,8 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 19,5 | 19,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 29,7 | 29,7 | 29,7 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 33,1 |
| 150 | 10,0 | 11,5 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 20,9 | 20,9 | 23,6 | 23,6 | 23,6 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 31,8 | 31,8 | 31,8 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |
| 160 | 10,0 | 12,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 22,3 | 22,3 | 25,1 | 25,1 | 25,1 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 | 40,5 |
| 170 | 10,0 | 13,1 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 23,7 | 23,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 32,0 | 32,0 | 32,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 |
| 180 | 10,0 | 13,8 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 25,1 | 25,1 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 38,2 | 38,2 | 38,2 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 47,1 |
| 190 | 10,0 | 14,6 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 26,5 | 26,5 | 29,8 | 29,8 | 29,8 | 35,8 | 35,8 | 35,8 | 40,3 | 40,3 | 40,3 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,7 |
| 200 | 10,0 | 15,4 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 22,7 | 22,7 | 22,7 | 27,9 | 27,9 | 31,4 | 31,4 | 31,4 | 37,7 | 37,7 | 37,7 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 52,4 |
| 210 | 10,0 | 16,1 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 24,2 | 24,2 | 24,2 | 29,3 | 29,3 | 33,0 | 33,0 | 33,0 | 39,6 | 39,6 | 39,6 | 44,5 | 44,5 | 44,5 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 |
| 220 | 10,0 | 16,9 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 25,3 | 25,3 | 25,3 | 30,7 | 30,7 | 34,6 | 34,6 | 34,6 | 41,5 | 41,5 | 41,5 | 46,7 | 46,7 | 46,7 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 | 57,6 |
| 230 | 10,0 | 17,7 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 32,1 | 32,1 | 36,1 | 36,1 | 36,1 | 43,4 | 43,4 | 43,4 | 48,8 | 48,8 | 48,8 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 | 60,2 |
| 240 | 10,0 | 18,4 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 27,6 | 27,6 | 27,6 | 33,5 | 33,5 | 37,7 | 37,7 | 37,7 | 45,2 | 45,2 | 45,2 | 50,9 | 50,9 | 50,9 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 | 62,8 |
| 250 | 10,0 | 19,2 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 34,9 | 34,9 | 39,3 | 39,3 | 39,3 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 53,0 | 53,0 | 53,0 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 | 65,4 |
| 260 | 10,0 | 19,3 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 36,3 | 36,3 | 40,8 | 40,8 | 40,8 | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 55,1 | 55,1 | 55,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 |
| 270 | 10,0 | 19,3 | 25,9 | 25,9 | 25,9 | 31,1 | 31,1 | 31,1 | 37,7 | 37,7 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 50,9 | 50,9 | 50,9 | 57,3 | 57,3 | 57,3 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 | 70,7 |
| 280 | 10,0 | 19,3 | 26,9 | 26,9 | 26,9 | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 39,1 | 39,1 | 44,0 | 44,0 | 44,0 | 52,8 | 52,8 | 52,8 | 59,4 | 59,4 | 59,4 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 | 73,3 |
| 290 | 10,0 | 19,3 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 40,5 | 40,5 | 45,6 | 45,6 | 45,6 | 54,7 | 54,7 | 54,7 | 61,5 | 61,5 | 61,5 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 | 75,9 |
| 300 | 10,0 | 19,3 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 34,6 | 34,6 | 34,6 | 41,9 | 41,9 | 47,1 | 47,1 | 47,1 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 63,6 | 63,6 | 63,6 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 |
| 310 | 10,0 | 19,3 | 29,8 | 29,8 | 29,8 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 43,3 | 43,3 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 58,4 | 58,4 | 58,4 | 65,7 | 65,7 | 65,7 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 |
| 320 | 10,0 | 19,3 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 44,7 | 44,7 | 50,3 | 50,3 | 50,3 | 60,3 | 60,3 | 60,3 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 | 83,8 |
| 330 | 10,0 | 19,3 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 38,0 | 38,0 | 38,0 | 46,1 | 46,1 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 | 86,4 |
| 340 | 10,0 | 19,3 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 39,2 | 39,2 | 39,2 | 47,5 | 47,5 | 53,4 | 53,4 | 53,4 | 64,1 | 64,1 | 64,1 | 72,1 | 72,1 | 72,1 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 | 89,0 |
| 350 | 10,0 | 19,3 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 40,3 | 40,3 | 40,3 | 48,9 | 48,9 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 74,2 | 74,2 | 74,2 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 |
| 360 | 10,0 | 19,3 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 41,5 | 41,5 | 41,5 | 50,3 | 50,3 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 67,9 | 67,9 | 67,9 | 76,3 | 76,3 | 76,3 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 | 94,2 |
| 370 | 10,0 | 19,3 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 42,6 | 42,6 | 42,6 | 51,7 | 51,7 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 69,7 | 69,7 | 69,7 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | | | | |



Draadstangen in ongescheurd beton C20/25 > hamergeboord > droge & natte boorgaten (droog & nat beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M16 | | | M20 | | | M24 | | | M27 | | | M30 | | | M33 | | | M36 | | |
|------|-----------------|-----------------------------|------|------|-----------------------------|------|------|-----------------------------|------|------|-----------------------------|------|------|-----------------------------|------|------|-----------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | h _{ef} | Trekbelast. N _{Rd} | | | Trekbelast. N _{Rd} | | | Trekbelast. N _{Rd} | | | Trekbelast. N _{Rd} | | | Trekbelast. N _{Rd} | | | Trekbelast. N _{Rd} | | | Trekbelast. N _{Rd} | | | Trekbelast. N _{Rd} | | | Trekbelast. N _{Rd} | | | | |
| [mm] | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 |
| 60 | 10,0 | 15,6 | 13,9 | 15,3 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| 70 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 |
| 80 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 24,1 | 21,9 | 22,7 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 |
| 90 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 28,7 | 21,9 | 22,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 |
| 100 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 33,7 | 31,6 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 |
| 110 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 38,8 | 31,6 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 |
| 120 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,3 | 31,6 | 42,0 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 |
| 130 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 |
| 140 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 |
| 150 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 61,8 | 58,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 |
| 160 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 68,1 | 58,8 | 65,3 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 |
| 170 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 74,6 | 58,8 | 65,3 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 |
| 180 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 81,3 | 58,8 | 65,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 |
| 190 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 | 88,2 |
| 200 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 95,2 | 91,4 | 94,0 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 |
| 210 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 102,5 | 91,4 | 94,0 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 |
| 220 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 109,9 | 91,4 | 94,0 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 | 109,9 |
| 230 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 117,4 | 91,4 | 94,0 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 | 117,4 |
| 240 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 125,2 | 91,4 | 94,0 | 125,2 | 125,2 | 122,7 | 125,2 | 112,2 | 125,2 | 125,2 | 125,2 | 125,2 | 125,2 | 125,2 | 125,2 | 125,2 | 125,2 |
| 250 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 133,1 | 132,1 | 122,7 | 133,1 | 112,2 | 133,1 | 133,1 | 133,1 | 133,1 | 133,1 | 133,1 | 133,1 | 133,1 | 133,1 |
| 260 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 141,1 | 132,1 | 122,7 | 141,1 | 112,2 | 141,1 | 141,1 | 137,1 | 141,1 | 141,1 | 141,1 | 141,1 | 141,1 | 141,1 |
| 270 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 149,4 | 132,1 | 122,7 | 149,4 | 112,2 | 149,3 | 149,4 | 137,1 | 149,4 | 149,4 | 149,4 | 149,4 | 149,4 | 149,4 |
| 280 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 157,7 | 132,1 | 122,7 | 157,7 | 112,2 | 149,3 | 157,7 | 137,1 | 157,7 | 157,7 | 157,7 | 157,7 | 157,7 | 157,7 |
| 290 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 166,3 | 132,1 | 122,7 | 166,3 | 112,2 | 149,3 | 166,3 | 137,1 | 166,3 | 166,3 | 166,3 | 166,3 | 166,3 | 166,3 |
| 300 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 174,9 | 132,1 | 122,7 | 174,9 | 112,2 | 149,3 | 174,9 | 137,1 | 174,9 | 174,9 | 174,9 | 174,9 | 174,9 | 174,9 |
| 310 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 183,8 | 132,1 | 122,7 | 183,8 | 112,2 | 149,3 | 183,8 | 137,1 | 183,8 | 183,8 | 169,9 | 183,8 | 183,8 | 183,8 |
| 320 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 192,7 | 112,2 | 149,3 | 192,7 | 137,1 | 185,3 | 192,7 | 169,9 | 192,7 | 192,7 | 192,7 |
| 330 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 201,8 | 112,2 | 149,3 | 201,8 | 137,1 | 185,3 | 201,8 | 169,9 | 201,8 | 201,8 | 200,0 |
| 340 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 211,1 | 112,2 | 149,3 | 211,1 | 137,1 | 185,3 | 211,1 | 169,9 | 211,1 | 211,1 | 200,0 |
| 350 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 220,4 | 112,2 | 149,3 | 220,4 | 137,1 | 185,3 | 220,4 | 169,9 | 218,0 | 220,4 | 200,0 |
| 360 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 230,0 | 112,2 | 149,3 | 230,0 | 137,1 | 185,3 | 230,0 | 169,9 | 218,0 | 230,0 | 200,0 |
| 370 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 239,6 | 112,2 | 149,3 | 239,6 | 137,1 | 185,3 | 239,6 | 169,9 | 218,0 | 239,6 | 200,0 |
| 380 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 245,3 | 112,2 | 149,3 | 249,4 | 137,1 | 185,3 | 249,4 | 169,9 | 218,0 | 249,4 | 200,0 |
| 390 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 245,3 | 112,2 | 149,3 | 259,3 | 137,1 | 185,3 | 259,3 | 169,9 | 218,0 | 259,3 | 200,0 |
| 400 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 245,3 | 112,2 | 149,3 | 269,3 | 137,1 | 185,3 | 269,3 | 169,9 | 218,0 | 269,3 | 200,0 |
| 410 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 245,3 | 112,2 | 149,3 | 279,5 | 137,1 | 185,3 | 279,5 | 169,9 | 218,0 | 279,5 | 200,0 |
| 420 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 245,3 | 112,2 | 149,3 | 289,8 | 137,1 | 185,3 | 289,8 | 169,9 | 218,0 | 289,8 | 200,0 |
| 430 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 245,3 | 112,2 | 149,3 | 299,3 | 137,1 | 185,3 | 300,7 | 169,9 | 218,0 | 300,7 | 200,0 |
| 440 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 188,0 | 132,1 | 122,7 | 245,3 | 112,2 | 149,3 | 299,3 | 137,1 | 185,3 | 310,7 | 169,9 | 218,0 | 310,7 | 200,0 |
| 450 | 10,0 | 19,3 | 13, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Draadstangen in ongescheurd beton C20/25 > hamergeboord > waterverzadigde boorgaten (waterverzadigd beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M16 | | | M20 | | | M24 | | | M27 | | | M30 | | | M33 | | | M36 | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | | | | | | | |
| [mm] | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 |
| 60 | 10,0 | 15,6 | 13,9 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| 70 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 |
| 80 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| 90 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 24,0 | 21,9 | 22,7 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| 100 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 28,1 | 21,9 | 22,7 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | |
| 110 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 32,4 | 31,6 | 32,4 | 32,4 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | |
| 120 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 36,9 | 31,6 | 36,9 | 36,9 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | |
| 130 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 41,6 | 31,6 | 41,6 | 41,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | |
| 140 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 46,5 | 46,5 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | | |
| 150 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 51,5 | 51,5 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 44,2 | | |
| 160 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 56,8 | 56,8 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 48,7 | | |
| 170 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 62,2 | 58,8 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | | |
| 180 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 67,8 | 58,8 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | 58,1 | | |
| 190 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 73,5 | 58,8 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | 63,0 | | |
| 200 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 79,4 | 58,8 | 65,3 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | | |
| 210 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | 73,2 | | |
| 220 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | | |
| 230 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | 83,9 | | |
| 240 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | 89,4 | | |
| 250 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 95,1 | 91,4 | 94,0 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | 95,1 | | |
| 260 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 100,8 | 91,4 | 94,0 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | | | | |
| 270 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 106,7 | 91,4 | 94,0 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | 106,7 | | | | |
| 280 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 112,7 | 91,4 | 94,0 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | 112,7 | | | | |
| 290 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 118,8 | 91,4 | 94,0 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | 118,8 | | | | |
| 300 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 125,0 | 91,4 | 94,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | | | | |
| 310 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 129,9 | 91,4 | 94,0 | 131,3 | 131,3 | 122,7 | 131,3 | 112,2 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | 131,3 | | | | |
| 320 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 137,7 | 132,1 | 122,7 | 137,7 | 112,2 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | 137,7 | | | | | |
| 330 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 142,2 | 132,1 | 122,7 | 144,2 | 112,2 | 144,2 | 144,2 | 137,1 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | 144,2 | | | | | |
| 340 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 146,5 | 132,1 | 122,7 | 150,8 | 112,2 | 149,3 | 150,8 | 137,1 | 150,8 | 150,8 | 150,8 | 150,8 | 150,8 | 150,8 | 150,8 | 150,8 | 150,8 | 150,8 | | | | | |
| 350 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 65,3 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 150,8 | 132,1 | 122,7 | 155,5 | 112,2 | 149,3 | 157,5 | 137,1 | 157,5 | 157,5 | 157,5 | 157,5 | 157,5 | 157,5 | 157,5 | 157,5 | 157,5 | | | | | | |
| 360 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9</ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Draadstangen in ongescheurd beton C20/25 > diamantgeboord > droge, natte & waterverzadigde boorgaten (droog & nat beton)
 Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.
 Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M16 | | | M20 | | | M24 | | | M27 | | | M30 | | | M33 | | | M36 | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|----|
| | h _{ref} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | Trekbelast. N _{Rd} | | | | | | | | | | | |
| [mm] | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 | 4.8 | 8.8 | A4 |
| 60 | 10,0 | 10,9 | 10,9 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | | | |
| 70 | 10,0 | 12,7 | 12,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | | | |
| 80 | 10,0 | 14,5 | 13,9 | 15,3 | 16,8 | 16,8 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | | | |
| 90 | 10,0 | 16,3 | 13,9 | 15,3 | 18,8 | 18,8 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | | | |
| 100 | 10,0 | 18,2 | 13,9 | 15,3 | 20,9 | 20,9 | 22,7 | 25,1 | 25,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | | | |
| 110 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 23,0 | 21,9 | 22,7 | 27,6 | 27,6 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | | | |
| 120 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 25,1 | 21,9 | 22,7 | 30,2 | 30,2 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | | | |
| 130 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 27,2 | 21,9 | 22,7 | 32,7 | 31,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | | | |
| 140 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 29,3 | 21,9 | 22,7 | 35,2 | 31,6 | 42,0 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | | | |
| 150 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 37,7 | 31,6 | 42,0 | 50,3 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | | | |
| 160 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 40,2 | 31,6 | 42,0 | 53,6 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | 56,8 | | | |
| 170 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 42,7 | 31,6 | 42,0 | 57,0 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | | | |
| 180 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 60,3 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 | | | |
| 190 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 63,7 | 68,3 | 73,0 | 73,0 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | 73,5 | | | |
| 200 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 67,0 | 68,3 | 76,8 | 76,8 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | | | |
| 210 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 70,4 | 68,3 | 80,6 | 80,6 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | 85,4 | | | |
| 220 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 73,7 | 58,8 | 84,5 | 84,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | 91,5 | | | |
| 230 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 77,1 | 58,8 | 88,3 | 88,3 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | 94,0 | | | |
| 240 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 80,4 | 58,8 | 92,2 | 91,4 | 94,0 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | | | |
| 250 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 83,8 | 58,8 | 96,0 | 91,4 | 94,0 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | 110,9 | | | |
| 260 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 99,8 | 91,4 | 94,0 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | 117,6 | | | |
| 270 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 103,7 | 91,4 | 94,0 | 124,4 | 124,4 | 122,7 | 124,5 | 112,2 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | 124,5 | | | |
| 280 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 107,5 | 91,4 | 94,0 | 129,0 | 129,0 | 122,7 | 131,4 | 112,2 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | 131,4 | | | |
| 290 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 111,4 | 91,4 | 94,0 | 133,6 | 132,1 | 122,7 | 138,6 | 112,2 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 137,1 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | 138,6 | | | |
| 300 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 115,2 | 91,4 | 94,0 | 138,2 | 132,1 | 122,7 | 145,8 | 112,2 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 137,1 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | 145,8 | | | |
| 310 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 119,0 | 91,4 | 94,0 | 142,8 | 132,1 | 122,7 | 153,1 | 112,2 | 149,3 | 153,1 | 137,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | 153,1 | | | |
| 320 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 122,9 | 91,4 | 94,0 | 147,4 | 132,1 | 122,7 | 160,6 | 112,2 | 149,3 | 160,6 | 137,1 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | 160,6 | | | |
| 330 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 126,7 | 91,4 | 94,0 | 152,1 | 132,1 | 122,7 | 168,2 | 112,2 | 149,3 | 168,2 | 137,1 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | 168,2 | | | |
| 340 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 130,6 | 91,4 | 94,0 | 156,7 | 132,1 | 122,7 | 175,9 | 112,2 | 149,3 | 175,9 | 137,1 | 175,9 | 175,9 | 175,9 | 169,9 | 175,9 | 175,9 | 175,9 | 175,9 | 175,9 | 175,9 | | | | | | |
| 350 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 161,3 | 132,1 | 122,7 | 181,4 | 112,2 | 149,3 | 183,7 | 137,1 | 183,7 | 183,7 | 169,9 | 183,7 | 183,7 | 183,7 | 183,7 | 183,7 | 183,7 | 183,7 | | | | | | |
| 360 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44,7 | 31,6 | 42,0 | 84,0 | 58,8 | 130,7 | 91,4 | 94,0 | 165,9 | 132,1 | 122,7 | 186,6 | 112,2 | 149,3 | 191,6 | 137,1 | 185,3 | 191,6 | 169,9 | 191,6 | 191,6 | 191,6 | 191,6 | 191,6 | 191,6 | 191,6 | | | | | | |
| 370 | 10,0 | 19,3 | 13,9 | 15,3 | 30,7 | 21,9 | 22,7 | 44, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Wapeningsstaal in gescheurd beton C20/25 > hamergeboord > droge & natte boorgaten (droog & nat beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | Ø 8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø28 | Ø32 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| h _{ef} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} |
| [mm] | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 |
| 60 | 6,5 | 8,2 | 9,8 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| 70 | 7,6 | 9,5 | 11,4 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 |
| 80 | 8,7 | 10,9 | 13,1 | 16,4 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| 90 | 9,8 | 12,3 | 14,7 | 18,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| 100 | 10,9 | 13,6 | 16,3 | 20,5 | 23,5 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 |
| 110 | 12,0 | 15,0 | 18,0 | 22,6 | 25,8 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 |
| 120 | 13,1 | 16,3 | 19,6 | 24,6 | 28,1 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | 31,5 |
| 130 | 14,2 | 17,7 | 21,2 | 26,7 | 30,5 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 |
| 140 | 15,2 | 19,1 | 22,9 | 28,7 | 32,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 |
| 150 | 16,3 | 20,4 | 24,5 | 30,8 | 35,2 | 44,0 | 44,1 | 44,1 | 44,1 |
| 160 | 17,4 | 21,8 | 26,1 | 32,8 | 37,5 | 46,9 | 48,6 | 48,6 | 48,6 |
| 170 | 18,5 | 23,1 | 27,8 | 34,9 | 39,9 | 49,8 | 53,2 | 53,2 | 53,2 |
| 180 | 19,6 | 24,5 | 29,4 | 36,9 | 42,2 | 52,8 | 58,0 | 58,0 | 58,0 |
| 190 | 20,0 | 25,9 | 31,0 | 39,0 | 44,6 | 55,7 | 62,9 | 62,9 | 62,9 |
| 200 | 20,0 | 27,2 | 32,7 | 41,1 | 46,9 | 58,6 | 67,9 | 67,9 | 67,9 |
| 210 | 20,0 | 28,6 | 34,3 | 43,1 | 49,3 | 61,6 | 73,0 | 73,0 | 73,0 |
| 220 | 20,0 | 29,9 | 35,9 | 45,2 | 51,6 | 64,5 | 78,3 | 78,3 | 78,3 |
| 230 | 20,0 | 30,7 | 37,6 | 47,2 | 54,0 | 67,4 | 83,7 | 83,7 | 83,7 |
| 240 | 20,0 | 30,7 | 39,2 | 49,3 | 56,3 | 70,4 | 88,0 | 89,2 | 89,2 |
| 250 | 20,0 | 30,7 | 40,8 | 51,3 | 58,6 | 73,3 | 91,6 | 94,9 | 94,9 |
| 260 | 20,0 | 30,7 | 42,5 | 53,4 | 61,0 | 76,2 | 95,3 | 100,6 | 100,6 |
| 270 | 20,0 | 30,7 | 44,1 | 55,4 | 63,3 | 79,2 | 99,0 | 106,5 | 106,5 |
| 280 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 57,5 | 65,7 | 82,1 | 102,6 | 112,4 | 112,4 |
| 290 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 59,5 | 68,0 | 85,0 | 106,3 | 118,5 | 118,5 |
| 300 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 70,4 | 88,0 | 110,0 | 124,7 | 124,7 |
| 310 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 72,7 | 90,9 | 113,6 | 131,0 | 131,0 |
| 320 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 75,1 | 93,8 | 117,3 | 137,4 | 137,4 |
| 330 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 77,4 | 96,8 | 121,0 | 143,9 | 143,9 |
| 340 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 99,7 | 124,6 | 149,5 | 150,5 |
| 350 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 102,6 | 128,3 | 153,9 | 157,1 |
| 360 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 105,6 | 131,9 | 158,3 | 163,9 |
| 370 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 108,5 | 135,6 | 162,7 | 170,8 |
| 380 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 111,4 | 139,3 | 167,1 | 177,8 |
| 390 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 114,4 | 142,9 | 171,5 | 184,8 |
| 400 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 117,3 | 146,6 | 175,9 | 192,0 |
| 410 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 120,2 | 150,3 | 180,3 | 199,2 |
| 420 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,2 | 153,9 | 184,7 | 206,6 |
| 430 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 157,6 | 189,1 | 214,0 |
| 440 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 161,3 | 193,5 | 221,2 |
| 450 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 164,9 | 197,9 | 226,2 |
| 460 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 168,6 | 202,3 | 231,2 |
| 470 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 172,3 | 206,7 | 236,2 |
| 480 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 175,9 | 211,1 | 241,3 |
| 490 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 179,6 | 215,5 | 246,3 |
| 500 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 183,3 | 219,9 | 251,3 |
| 510 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 186,9 | 224,3 | 256,4 |
| 520 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 190,6 | 228,7 | 261,4 |
| 530 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 233,1 | 266,4 |
| 540 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 237,5 | 271,4 |
| 550 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 241,9 | 276,5 |
| 560 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 281,5 |
| 570 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 286,5 |
| 580 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 291,5 |
| 590 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 296,6 |
| 600 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 301,6 |
| 610 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 306,6 |
| 620 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 311,6 |
| 630 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 640 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 650 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 660 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 670 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 680 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 690 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 700 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |

= kN > beton- of lijmbreuk = kN > staalbreuk

CHEMISCHE ANKERS | IM PURE EX ETA 1

ALLE KRACHTEN GEBUNDELD


Wapeningsstaal in gescheurd beton C20/25 > hamergeboord > waterverzadigde boorgaten (waterverzadigd beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | Ø 8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø28 | Ø32 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| h _{ef} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} |
| [mm] | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 |
| 60 | 6,5 | 6,8 | 8,2 | 9,3 | 9,3 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| 70 | 7,6 | 7,9 | 9,5 | 11,7 | 11,7 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| 80 | 8,7 | 9,1 | 10,9 | 13,7 | 14,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
| 90 | 9,8 | 10,2 | 12,3 | 15,4 | 17,1 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 |
| 100 | 10,9 | 11,3 | 13,6 | 17,1 | 19,5 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 |
| 110 | 12,0 | 12,5 | 15,0 | 18,8 | 21,5 | 19,7 | 19,8 | 19,8 | 19,8 |
| 120 | 13,1 | 13,6 | 16,3 | 20,5 | 23,5 | 21,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 |
| 130 | 14,2 | 14,7 | 17,7 | 22,2 | 25,4 | 23,3 | 25,4 | 25,4 | 25,4 |
| 140 | 15,2 | 15,9 | 19,1 | 23,9 | 27,4 | 25,1 | 28,4 | 28,4 | 28,4 |
| 150 | 16,3 | 17,0 | 20,4 | 25,7 | 29,3 | 26,9 | 31,5 | 31,5 | 31,5 |
| 160 | 17,4 | 18,2 | 21,8 | 27,4 | 31,3 | 28,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 |
| 170 | 18,5 | 19,3 | 23,1 | 29,1 | 33,2 | 30,5 | 38,0 | 38,0 | 38,0 |
| 180 | 19,6 | 20,4 | 24,5 | 30,8 | 35,2 | 32,3 | 40,4 | 41,4 | 41,4 |
| 190 | 20,0 | 21,6 | 25,9 | 32,5 | 37,1 | 34,1 | 42,6 | 44,9 | 44,9 |
| 200 | 20,0 | 22,7 | 27,2 | 34,2 | 39,1 | 35,9 | 44,9 | 48,5 | 48,5 |
| 210 | 20,0 | 23,8 | 28,6 | 35,9 | 41,1 | 37,7 | 47,1 | 52,2 | 52,2 |
| 220 | 20,0 | 25,0 | 29,9 | 37,6 | 43,0 | 39,5 | 49,4 | 55,3 | 55,9 |
| 230 | 20,0 | 26,1 | 31,3 | 39,3 | 45,0 | 41,3 | 51,6 | 57,8 | 59,8 |
| 240 | 20,0 | 27,2 | 32,7 | 41,1 | 46,9 | 43,1 | 53,9 | 60,3 | 63,7 |
| 250 | 20,0 | 27,2 | 34,0 | 42,8 | 48,9 | 44,9 | 56,1 | 62,8 | 67,8 |
| 260 | 20,0 | 28,4 | 35,4 | 44,5 | 50,8 | 46,7 | 58,3 | 65,3 | 71,9 |
| 270 | 20,0 | 29,5 | 36,8 | 46,2 | 52,8 | 48,5 | 60,6 | 67,9 | 76,1 |
| 280 | 20,0 | 30,6 | 38,1 | 47,9 | 54,7 | 50,3 | 62,8 | 70,4 | 80,3 |
| 290 | 20,0 | 30,7 | 39,5 | 49,6 | 56,7 | 52,1 | 65,1 | 72,9 | 83,3 |
| 300 | 20,0 | 30,7 | 40,8 | 51,3 | 58,6 | 53,9 | 67,3 | 75,4 | 86,2 |
| 310 | 20,0 | 30,7 | 42,2 | 53,0 | 60,6 | 55,7 | 69,6 | 77,9 | 89,0 |
| 320 | 20,0 | 30,7 | 43,6 | 54,7 | 62,6 | 57,4 | 71,8 | 80,4 | 91,9 |
| 330 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 56,4 | 64,5 | 59,2 | 74,1 | 82,9 | 94,8 |
| 340 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 58,2 | 66,5 | 61,0 | 76,3 | 85,5 | 97,7 |
| 350 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 59,9 | 68,4 | 62,8 | 78,5 | 88,0 | 100,5 |
| 360 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 70,4 | 64,6 | 80,8 | 90,5 | 103,4 |
| 370 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 72,3 | 66,4 | 83,0 | 93,0 | 106,3 |
| 380 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 74,3 | 68,2 | 85,3 | 95,5 | 109,1 |
| 390 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 76,2 | 70,0 | 87,5 | 98,0 | 112,0 |
| 400 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 78,2 | 71,8 | 89,8 | 100,5 | 114,9 |
| 410 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 73,6 | 92,0 | 103,0 | 117,8 |
| 420 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 75,4 | 94,2 | 105,6 | 120,6 |
| 430 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 77,2 | 96,5 | 108,1 | 123,5 |
| 440 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 79,0 | 98,7 | 110,6 | 126,4 |
| 450 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 80,8 | 101,0 | 113,1 | 129,3 |
| 460 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 82,6 | 103,2 | 115,6 | 132,1 |
| 470 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 84,4 | 105,5 | 118,1 | 135,0 |
| 480 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 86,2 | 107,7 | 120,6 | 137,9 |
| 490 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 88,0 | 110,0 | 123,2 | 140,7 |
| 500 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 89,8 | 112,2 | 125,7 | 143,6 |
| 510 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 91,6 | 114,4 | 128,2 | 146,5 |
| 520 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 93,4 | 116,7 | 130,7 | 149,4 |
| 530 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 95,1 | 118,9 | 133,2 | 152,2 |
| 540 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 96,9 | 121,2 | 135,7 | 155,1 |
| 550 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 98,7 | 123,4 | 138,2 | 158,0 |
| 560 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 100,5 | 125,7 | 140,7 | 160,8 |
| 570 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 102,3 | 127,9 | 143,3 | 163,7 |
| 580 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 104,1 | 130,2 | 145,8 | 166,6 |
| 590 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 105,9 | 132,4 | 148,3 | 169,5 |
| 600 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 107,7 | 134,6 | 150,8 | 172,3 |
| 610 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 109,5 | 136,9 | 153,3 | 175,2 |
| 620 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 111,3 | 139,1 | 155,8 | 178,1 |
| 630 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 113,1 | 141,4 | 158,3 | 181,0 |
| 640 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 114,9 | 143,6 | 160,8 | 183,8 |
| 650 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 116,7 | 145,9 | 163,4 | 186,7 |
| 660 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 118,5 | 148,1 | 165,9 | 189,6 |
| 670 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 120,3 | 150,3 | 168,4 | 192,4 |
| 680 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 122,1 | 152,6 | 170,9 | 195,3 |
| 690 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 154,8 | 173,4 | 198,2 |
| 700 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 157,1 | 175,9 | 201,1 |

= kN > beton- of lijmbreuk = kN > staalbreuk



Wapeningsstaal in gescheurd beton C20/25 > diamantgeboord > droge & natte boorgaten (droog & nat beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | Ø 8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø28 | Ø32 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| h _{ef} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} |
| [mm] | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 |
| 60 | 5,4 | 6,8 | 8,2 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 |
| 70 | 6,4 | 7,9 | 9,5 | 11,1 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 |
| 80 | 7,3 | 9,1 | 10,9 | 12,7 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 |
| 90 | 8,2 | 10,2 | 12,3 | 14,3 | 16,3 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 |
| 100 | 9,1 | 11,3 | 13,6 | 15,9 | 18,2 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| 110 | 10,0 | 12,5 | 15,0 | 17,5 | 20,0 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 |
| 120 | 10,9 | 13,6 | 16,3 | 19,1 | 21,8 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| 130 | 11,8 | 14,7 | 17,7 | 20,6 | 23,6 | 29,5 | 29,6 | 29,6 | 29,6 |
| 140 | 12,7 | 15,9 | 19,1 | 22,2 | 25,4 | 31,8 | 33,1 | 33,1 | 33,1 |
| 150 | 13,6 | 17,0 | 20,4 | 23,8 | 27,2 | 34,0 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |
| 160 | 14,5 | 18,2 | 21,8 | 25,4 | 29,0 | 36,3 | 40,5 | 40,5 | 40,5 |
| 170 | 15,4 | 19,3 | 23,1 | 27,0 | 30,9 | 38,6 | 44,3 | 44,3 | 44,3 |
| 180 | 16,3 | 20,4 | 24,5 | 28,6 | 32,7 | 40,8 | 48,3 | 48,3 | 48,3 |
| 190 | 17,2 | 21,6 | 25,9 | 30,2 | 34,5 | 43,1 | 52,4 | 52,4 | 52,4 |
| 200 | 18,2 | 22,7 | 27,2 | 31,8 | 36,3 | 45,4 | 56,6 | 56,6 | 56,6 |
| 210 | 19,1 | 23,8 | 28,6 | 33,4 | 38,1 | 47,6 | 59,6 | 60,9 | 60,9 |
| 220 | 20,0 | 25,0 | 29,9 | 34,9 | 39,9 | 49,9 | 62,4 | 65,3 | 65,3 |
| 230 | 20,0 | 26,1 | 31,3 | 36,5 | 41,7 | 52,2 | 65,2 | 69,8 | 69,8 |
| 240 | 20,0 | 27,2 | 32,7 | 38,1 | 43,6 | 54,5 | 68,1 | 74,4 | 74,4 |
| 250 | 20,0 | 28,4 | 34,0 | 39,7 | 45,4 | 56,7 | 70,9 | 79,1 | 79,1 |
| 260 | 20,0 | 29,5 | 35,4 | 41,3 | 47,2 | 59,0 | 73,7 | 82,6 | 83,8 |
| 270 | 20,0 | 30,6 | 36,8 | 42,9 | 49,0 | 61,3 | 76,6 | 85,8 | 88,7 |
| 280 | 20,0 | 30,7 | 38,1 | 44,5 | 50,8 | 63,5 | 79,4 | 88,9 | 93,7 |
| 290 | 20,0 | 30,7 | 39,5 | 46,1 | 52,6 | 65,8 | 82,2 | 92,1 | 98,8 |
| 300 | 20,0 | 30,7 | 40,8 | 47,6 | 54,5 | 68,1 | 85,1 | 95,3 | 103,9 |
| 310 | 20,0 | 30,7 | 42,2 | 49,2 | 56,3 | 70,3 | 87,9 | 98,5 | 109,2 |
| 320 | 20,0 | 30,7 | 43,6 | 50,8 | 58,1 | 72,6 | 90,8 | 101,6 | 114,5 |
| 330 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 52,4 | 59,9 | 74,9 | 93,6 | 104,8 | 119,9 |
| 340 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 54,0 | 61,7 | 77,1 | 96,4 | 108,0 | 125,4 |
| 350 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 55,6 | 63,5 | 79,4 | 99,3 | 111,2 | 131,0 |
| 360 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 57,2 | 65,3 | 81,7 | 102,1 | 114,4 | 136,6 |
| 370 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 58,8 | 67,2 | 84,0 | 104,9 | 117,5 | 142,3 |
| 380 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,4 | 69,0 | 86,2 | 107,8 | 120,7 | 148,2 |
| 390 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 70,8 | 88,5 | 110,6 | 123,9 | 154,0 |
| 400 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 72,6 | 90,8 | 113,4 | 127,1 | 160,0 |
| 410 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 74,4 | 93,0 | 116,3 | 130,2 | 166,0 |
| 420 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 76,2 | 95,3 | 119,1 | 133,4 | 172,1 |
| 430 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 78,1 | 97,6 | 122,0 | 136,6 | 178,3 |
| 440 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 99,8 | 124,8 | 139,8 | 184,3 |
| 450 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 102,1 | 127,6 | 142,9 | 188,5 |
| 460 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 104,4 | 130,5 | 146,1 | 192,7 |
| 470 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 106,6 | 133,3 | 149,3 | 196,9 |
| 480 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 108,9 | 136,1 | 152,5 | 201,1 |
| 490 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 111,2 | 139,0 | 155,6 | 205,3 |
| 500 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 113,4 | 141,8 | 158,8 | 209,4 |
| 510 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 115,7 | 144,6 | 162,0 | 213,6 |
| 520 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 118,0 | 147,5 | 165,2 | 217,8 |
| 530 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 120,3 | 150,3 | 168,4 | 222,0 |
| 540 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 122,5 | 153,2 | 171,5 | 226,2 |
| 550 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 156,0 | 174,7 | 230,4 |
| 560 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 158,8 | 177,9 | 234,6 |
| 570 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 161,7 | 181,1 | 238,8 |
| 580 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 164,5 | 184,2 | 242,9 |
| 590 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 167,3 | 187,4 | 247,1 |
| 600 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 170,2 | 190,6 | 251,3 |
| 610 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 173,0 | 193,8 | 255,5 |
| 620 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 175,8 | 196,9 | 259,7 |
| 630 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 178,7 | 200,1 | 263,9 |
| 640 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 181,5 | 203,3 | 268,1 |
| 650 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 184,4 | 206,5 | 272,3 |
| 660 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 187,2 | 209,6 | 276,5 |
| 670 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 190,0 | 212,8 | 280,6 |
| 680 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 216,0 | 284,8 |
| 690 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 219,2 | 289,0 |
| 700 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 222,4 | 293,2 |

= kN > beton- of lijmbreuk = kN > staalbreuk

CHEMISCHE ANKERS | IM PURE EX ETA 1

ALLE KRACHTEN GEBUNDELD



Wapeningsstaal in ongescheurd beton C20/25 > hamergeboord > droge & natte boorgaten (droog & nat beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | Ø 8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø28 | Ø32 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| h _{ef} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} |
| [mm] | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 |
| 60 | 11,1 | 13,8 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| 70 | 12,9 | 16,1 | 19,4 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 |
| 80 | 14,7 | 18,4 | 22,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 |
| 90 | 16,6 | 20,7 | 24,9 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 |
| 100 | 18,4 | 23,0 | 27,6 | 32,3 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 33,7 |
| 110 | 20,0 | 25,3 | 30,4 | 35,5 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 | 38,8 |
| 120 | 20,0 | 27,6 | 33,2 | 38,7 | 44,2 | 44,3 | 44,3 | 44,3 | 44,3 |
| 130 | 20,0 | 29,9 | 35,9 | 41,9 | 47,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 49,9 |
| 140 | 20,0 | 30,7 | 38,7 | 45,2 | 51,6 | 55,8 | 55,8 | 55,8 | 55,8 |
| 150 | 20,0 | 30,7 | 41,5 | 48,4 | 55,3 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 61,8 |
| 160 | 20,0 | 30,7 | 44,2 | 51,6 | 59,0 | 68,1 | 68,1 | 68,1 | 68,1 |
| 170 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 54,8 | 62,7 | 74,6 | 74,6 | 74,6 | 74,6 |
| 180 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 58,1 | 66,4 | 81,3 | 81,3 | 81,3 | 81,3 |
| 190 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 70,0 | 87,5 | 88,2 | 88,2 | 88,2 |
| 200 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 73,7 | 92,2 | 95,2 | 95,2 | 95,2 |
| 210 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 77,4 | 96,8 | 102,5 | 102,5 | 102,5 |
| 220 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 101,4 | 109,9 | 109,9 | 109,9 |
| 230 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 106,0 | 117,4 | 117,4 | 117,4 |
| 240 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 110,6 | 125,2 | 125,2 | 125,2 |
| 250 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 115,2 | 133,1 | 133,1 | 133,1 |
| 260 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 119,8 | 141,1 | 141,1 | 141,1 |
| 270 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 149,4 | 149,4 | 149,4 |
| 280 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 157,7 | 157,7 | 157,7 |
| 290 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 166,3 | 166,3 | 166,3 |
| 300 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 172,8 | 174,9 | 174,9 |
| 310 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 178,5 | 183,8 | 183,8 |
| 320 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 184,3 | 192,7 | 192,7 |
| 330 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 190,1 | 201,8 | 201,8 |
| 340 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 211,1 | 211,1 |
| 350 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 220,4 | 220,4 |
| 360 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 230,0 | 230,0 |
| 370 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 238,7 | 239,6 |
| 380 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 249,4 |
| 390 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 259,3 |
| 400 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 269,3 |
| 410 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 279,5 |
| 420 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 289,8 |
| 430 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 300,2 |
| 440 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 310,7 |
| 450 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 460 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 470 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 480 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 490 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 500 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 510 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 520 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 530 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 540 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 550 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 560 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 570 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 580 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 590 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 600 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 610 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 620 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 630 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 640 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 650 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 660 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 670 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 680 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 690 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 700 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |

= kN > beton- of lijmbreuk = kN > staalbreuk


Wapeningsstaal in ongescheurd beton C20/25 > hamergeboord > waterverzadigde boorgaten (waterverzadigd beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | Ø 8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø28 | Ø32 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| h _{ef} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} |
| [mm] | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 |
| 60 | 11,1 | 11,5 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| 70 | 12,9 | 13,4 | 16,1 | 16,4 | 16,4 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 |
| 80 | 14,7 | 15,4 | 18,4 | 20,1 | 20,1 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| 90 | 16,6 | 17,3 | 20,7 | 24,0 | 24,0 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| 100 | 18,4 | 19,2 | 23,0 | 26,9 | 28,1 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 |
| 110 | 20,0 | 21,1 | 25,3 | 29,6 | 32,4 | 27,7 | 27,7 | 27,7 | 27,7 |
| 120 | 20,0 | 23,0 | 27,6 | 32,3 | 36,9 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 |
| 130 | 20,0 | 25,0 | 29,9 | 34,9 | 39,9 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 35,6 |
| 140 | 20,0 | 26,9 | 32,3 | 37,6 | 43,0 | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 39,8 |
| 150 | 20,0 | 28,8 | 34,6 | 40,3 | 46,1 | 42,6 | 44,2 | 44,2 | 44,2 |
| 160 | 20,0 | 30,7 | 36,9 | 43,0 | 49,1 | 45,5 | 48,7 | 48,7 | 48,7 |
| 170 | 20,0 | 30,7 | 39,2 | 45,7 | 52,2 | 48,3 | 53,3 | 53,3 | 53,3 |
| 180 | 20,0 | 30,7 | 41,5 | 48,4 | 55,3 | 51,2 | 57,2 | 58,1 | 58,1 |
| 190 | 20,0 | 30,7 | 43,8 | 51,1 | 58,4 | 54,0 | 60,4 | 63,0 | 63,0 |
| 200 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 53,8 | 61,4 | 56,8 | 63,6 | 67,0 | 68,0 |
| 210 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 56,4 | 64,5 | 59,7 | 66,8 | 70,4 | 73,2 |
| 220 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 59,1 | 67,6 | 62,5 | 69,9 | 73,7 | 78,5 |
| 230 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 70,7 | 65,4 | 73,1 | 77,1 | 82,6 |
| 240 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 73,7 | 68,2 | 76,3 | 80,4 | 86,2 |
| 250 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 76,8 | 71,1 | 79,5 | 83,8 | 89,8 |
| 260 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 73,9 | 82,7 | 87,1 | 93,4 |
| 270 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 76,7 | 85,8 | 90,5 | 96,9 |
| 280 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 79,6 | 89,0 | 93,8 | 100,5 |
| 290 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 82,4 | 92,2 | 97,2 | 104,1 |
| 300 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 85,3 | 95,4 | 100,5 | 107,7 |
| 310 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 88,1 | 98,5 | 103,9 | 111,3 |
| 320 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 91,0 | 101,7 | 107,2 | 114,9 |
| 330 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 93,8 | 104,9 | 110,6 | 118,5 |
| 340 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 96,6 | 108,1 | 113,9 | 122,1 |
| 350 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 99,5 | 111,3 | 117,3 | 125,7 |
| 360 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 102,3 | 114,4 | 120,6 | 129,3 |
| 370 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 105,2 | 117,6 | 124,0 | 132,8 |
| 380 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 108,0 | 120,8 | 127,3 | 136,4 |
| 390 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 110,9 | 124,0 | 130,7 | 140,0 |
| 400 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 113,7 | 127,2 | 134,0 | 143,6 |
| 410 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 116,5 | 130,3 | 137,4 | 147,2 |
| 420 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 119,4 | 133,5 | 140,7 | 150,8 |
| 430 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 122,2 | 136,7 | 144,1 | 154,4 |
| 440 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 139,9 | 147,4 | 158,0 |
| 450 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 143,1 | 150,8 | 161,6 |
| 460 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 146,2 | 154,1 | 165,2 |
| 470 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 149,4 | 157,5 | 168,7 |
| 480 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 152,6 | 160,8 | 172,3 |
| 490 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 155,8 | 164,2 | 175,9 |
| 500 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 158,9 | 167,6 | 179,5 |
| 510 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 162,1 | 170,9 | 183,1 |
| 520 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 165,3 | 174,3 | 186,7 |
| 530 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 168,5 | 177,6 | 190,3 |
| 540 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 171,7 | 181,0 | 193,9 |
| 550 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 174,8 | 184,3 | 197,5 |
| 560 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 178,0 | 187,7 | 201,1 |
| 570 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 181,2 | 191,0 | 204,7 |
| 580 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 184,4 | 194,4 | 208,2 |
| 590 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 187,6 | 197,7 | 211,8 |
| 600 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 190,7 | 201,1 | 215,4 |
| 610 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 204,4 | 219,0 |
| 620 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 207,8 | 222,6 |
| 630 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 211,1 | 226,2 |
| 640 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 214,5 | 229,8 |
| 650 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 217,8 | 233,4 |
| 660 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 221,2 | 237,0 |
| 670 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 224,5 | 240,6 |
| 680 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 227,9 | 244,1 |
| 690 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 231,2 | 247,7 |
| 700 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 234,6 | 251,3 |

= kN > beton- of lijmbreuk



Wapeningsstaal in ongescheurd beton C20/25 > diamantgeboord > droge & natte boorgaten (droog & beton)

Temperatuurrange 24°C lange termijn, 40°C korte termijn. Bij hogere temperaturen gelieve contact op te nemen.

Rekenwaarde op trek (excl. een veiligheidsmarge van 1.4), zonder invloed van hoh- en randafstanden.

| D | Ø 8 | Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø28 | Ø32 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| h _{ef} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} | N _{rd} |
| [mm] | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 | Feb 500 |
| 60 | 8,0 | 10,5 | 12,6 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 |
| 70 | 9,3 | 12,2 | 14,7 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 |
| 80 | 10,6 | 14,0 | 16,8 | 19,5 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 |
| 90 | 11,9 | 15,7 | 18,8 | 22,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 |
| 100 | 13,3 | 17,5 | 20,9 | 24,4 | 27,9 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 28,1 |
| 110 | 14,6 | 19,2 | 23,0 | 26,9 | 30,7 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 |
| 120 | 15,9 | 20,9 | 25,1 | 29,3 | 33,5 | 36,9 | 36,9 | 36,9 | 36,9 |
| 130 | 17,2 | 22,7 | 27,2 | 31,8 | 36,3 | 41,6 | 41,6 | 41,6 | 41,6 |
| 140 | 18,6 | 24,4 | 29,3 | 34,2 | 39,1 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 |
| 150 | 19,9 | 26,2 | 31,4 | 36,7 | 41,9 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 |
| 160 | 20,0 | 27,9 | 33,5 | 39,1 | 44,7 | 55,9 | 56,8 | 56,8 | 56,8 |
| 170 | 20,0 | 29,7 | 35,6 | 41,5 | 47,5 | 59,3 | 62,2 | 62,2 | 62,2 |
| 180 | 20,0 | 30,7 | 37,7 | 44,0 | 50,3 | 62,8 | 67,8 | 67,8 | 67,8 |
| 190 | 20,0 | 30,7 | 39,8 | 46,4 | 53,1 | 66,3 | 73,5 | 73,5 | 73,5 |
| 200 | 20,0 | 30,7 | 41,9 | 48,9 | 55,9 | 69,8 | 79,4 | 79,4 | 79,4 |
| 210 | 20,0 | 30,7 | 44,0 | 51,3 | 58,6 | 73,3 | 85,4 | 85,4 | 85,4 |
| 220 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 53,8 | 61,4 | 76,8 | 91,5 | 91,5 | 91,5 |
| 230 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 56,2 | 64,2 | 80,3 | 97,9 | 97,9 | 97,9 |
| 240 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 58,6 | 67,0 | 83,8 | 104,3 | 104,3 | 104,3 |
| 250 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 69,8 | 87,3 | 110,9 | 110,9 | 110,9 |
| 260 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 72,6 | 90,8 | 117,6 | 117,6 | 117,6 |
| 270 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 75,4 | 94,2 | 124,5 | 124,5 | 124,5 |
| 280 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 78,2 | 97,7 | 131,4 | 131,4 | 131,4 |
| 290 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 101,2 | 138,6 | 138,6 | 138,6 |
| 300 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 104,7 | 144,0 | 145,8 | 145,8 |
| 310 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 108,2 | 148,8 | 153,1 | 153,1 |
| 320 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 111,7 | 153,6 | 160,6 | 160,6 |
| 330 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 115,2 | 158,4 | 168,2 | 168,2 |
| 340 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 118,7 | 163,2 | 175,9 | 175,9 |
| 350 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 122,2 | 168,0 | 183,7 | 183,7 |
| 360 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 172,8 | 191,6 | 191,6 |
| 370 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 177,6 | 198,9 | 199,7 |
| 380 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 182,4 | 204,3 | 207,8 |
| 390 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 187,2 | 209,6 | 216,1 |
| 400 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,0 | 215,0 | 224,4 |
| 410 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 220,4 | 232,9 |
| 420 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 225,8 | 241,5 |
| 430 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 231,2 | 250,2 |
| 440 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 236,5 | 258,9 |
| 450 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 241,9 | 267,8 |
| 460 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 276,8 |
| 470 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 285,9 |
| 480 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 294,9 |
| 490 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 301,0 |
| 500 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 307,2 |
| 510 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 313,3 |
| 520 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 530 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 540 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 550 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 560 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 570 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 580 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 590 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 600 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 610 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 620 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 630 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 640 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 650 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 660 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 670 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 680 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 690 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |
| 700 | 20,0 | 30,7 | 44,3 | 60,7 | 79,3 | 123,6 | 192,9 | 242,1 | 315,7 |

= kN > beton- of lijmbreuk



Artikelgegevens boren & reinigen

Om een goede hechting aan de boorwand te verkrijgen, dient het stof uit het boorgat verwijderd te worden.

Een hamergeboord gat zonder stofafzuiging dient eerst uitgeblazen te worden, dan borstelen en nogmaals uitblazen. Indien er geboord wordt met stofafzuiging, dan is verdere boorgatreiniging overbodig geworden.

Hamerboren zonder luchtafzuiging > mét reinigen

| omschrijving | diameter | max. boordiepte |
|---------------------|-----------|-----------------|
| SDS-PLUS X-snijder* | 5 - 32mm | 950mm |
| SDS-MAX Y-snijder* | 12 - 50mm | 1.200mm |



SDS-PLUS X-snijder



SDS-MAX Y-snijder

Boorgat reinigungsproducten > voor hamerboren zonder luchtafzuiging

| omschrijving | art.nr. | boorgat | | |
|------------------------|----------|---------|---|----|
| Blaasbalg | IMBLOW | - | 1 | 3 |
| Verlengslang 10x1000mm | IM101000 | > 200mm | 1 | 20 |

Handborstels > vaste lengte

| omschrijving | art.nr. | boorgat | | |
|---|----------|---------|---|---|
| Kunststof handborstel Ø 8-12mm - 250mm | IMHB0812 | Ø 8-12 | 1 | 3 |
| Kunststof handborstel Ø 10-18mm - 250mm | IMHB1018 | Ø 10-18 | 1 | 3 |
| Kunststof handborstel Ø 20-28mm - 280mm | IMHB2028 | Ø 20-28 | 1 | 3 |

Handborstels > modulair

| omschrijving | art.nr. | boorgat | | |
|---|----------|-------------|---|---|
| T-handgreep M6 opname - 0mm ¹ of | IMM60001 | - | 1 | 3 |
| SDS-PLUS M6 opname - 75mm ¹ | IMM60002 | - | 1 | 3 |
| M6 Koppeling - 290mm ² (#) | IMM60003 | > 240-315mm | 1 | 3 |

| | | | | |
|--|----------|---------|---|---|
| M6 Kunststof borstel Ø 14mm - 240mm ³ | IMM60812 | Ø 8-12 | 1 | 3 |
| M6 Kunststof borstel Ø 20mm - 240mm ³ | IMM61418 | Ø 14-18 | 1 | 3 |
| M6 Kunststof borstel Ø 28mm - 240mm ³ | IMM62026 | Ø 20-26 | 1 | 3 |
| M6 Kunststof borstel Ø 44mm - 240mm ³ | IMM62842 | Ø 28-42 | 1 | 3 |

| | | | | |
|-----------------|-------|---|---|---|
| Veiligheidsbril | VB001 | - | 1 | 3 |
|-----------------|-------|---|---|---|

Hamerboren met luchtafzuiging > zonder reinigen

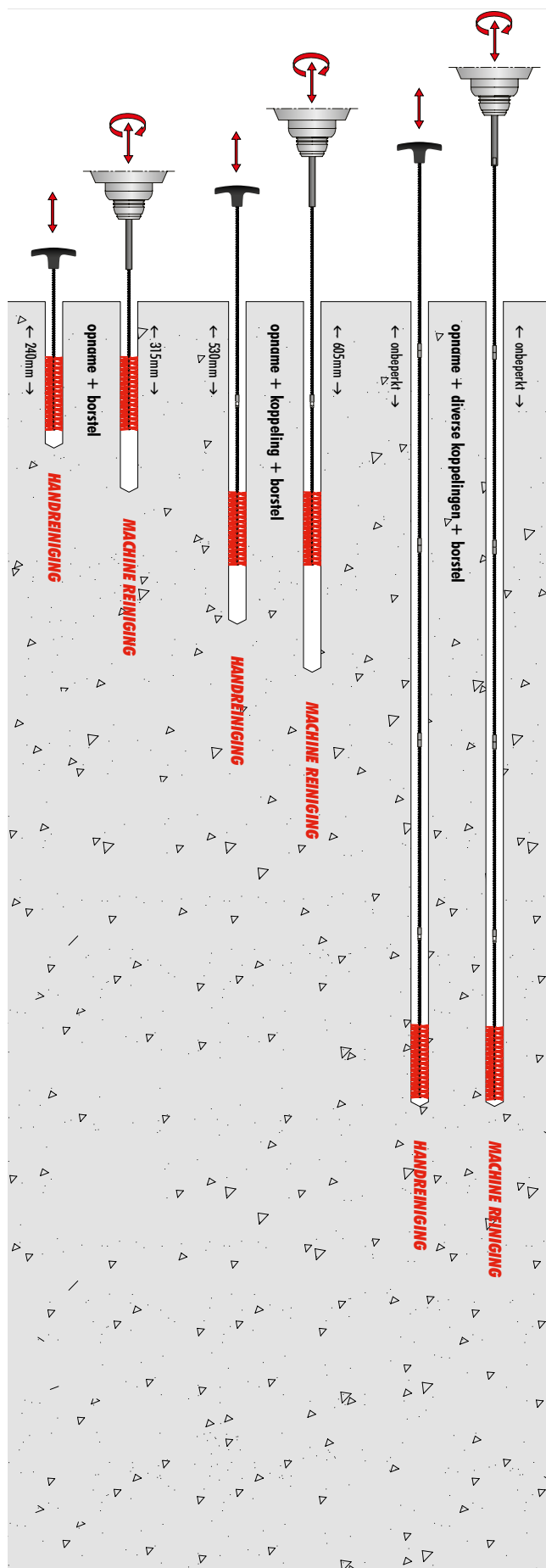
| omschrijving | diameter | max. boordiepte |
|---|-----------|-----------------|
| SDS-PLUS AIR V-snijder - met luchtafzuiging | 6 - 24mm | 250mm |
| SDS-MAX AIR Y-snijder - met luchtafzuiging | 14 - 40mm | 400mm |



SDS-PLUS AIR V-snijder



SDS-MAX AIR Y-snijder





Artikelgegevens injecteren

Voor het verlijmen van boorgaten tot 200mm diepte volstaan de standaard met de lijmpatronen meegeleverde mixers, voor het verlijmen van boorgaten tot 400mm dient de mixer verlengt te worden met een 200mm verlengslang en voor het verlijmen van diepere boorgaten zal de mixer verlengd moeten worden met een flexibele verlengslang van 1 meter, voorzien van een passende vlotter om luchtsluiting in het boorgat te voorkomen en om de juiste hoeveelheid mortel per boorgat te kunnen bepalen.

Injectie-lijmpistolen

| omschrijving | art.nr. | koker | | |
|-------------------------------------|-----------|--------|---|---|
| MX 585 PRO manueel lijmpistool | MX585PRO | 585ml | 1 | 3 |
| MX 600 PRO manueel lijmpistool | MX600PRO | 600ml | 1 | 3 |
| <hr/> | | | | |
| BX 585 PRO accu lijmpistool | BX585PRO | 585ml | 1 | 3 |
| BX 600 PRO accu lijmpistool | BX600PRO | 600ml | 1 | 3 |
| BX 1500 PRO accu lijmpistool | BX1500PRO | 1500ml | 1 | 3 |
| <hr/> | | | | |
| PX 585 PRO pneumatisch lijmpistool | PX585PRO | 585ml | 1 | 3 |
| PX 600 PRO pneumatisch lijmpistool | PX600PRO | 600ml | 1 | 3 |
| PX 1500 PRO pneumatisch lijmpistool | PX1500PRO | 1500ml | 1 | 3 |

Injectie-mortel

| omschrijving | art.nr. | krat* | | |
|---------------------------------|----------------|-------|---|----|
| IM PURE EX ETA 1 585ml + mixer | IMPUREEX10585 | 20 | 1 | 12 |
| IM PURE EX ETA 1 600ml + mixer | IMPUREEX10600 | 20 | 1 | 10 |
| IM PURE EX ETA 1 1500ml + mixer | IMPUREEX101500 | - | 1 | 4 |

* gratis krat bij aankoop van 1 extra mixer per koker

Mixers, verlengslangen en injectievlooters

| omschrijving | art.nr. | boorgat | | |
|--|-----------|---------|----|-----|
| IM PURE MIXER 255mm | IMMIXPURE | < 250mm | 12 | 240 |
| EASY MIXER 215mm (280ml + 420ml + 825ml) | IMMIX215 | < 215mm | 12 | 240 |

| | | | | |
|-------------------------|----------|---------|---|----|
| Verlengslang 10x200mm | IM100200 | > 200mm | 1 | 25 |
| Verlengslang 10x1000mm* | IM101000 | > 400mm | 1 | 25 |

| | | | | |
|-----------------------------------|--------|---------|---|----|
| Vlotter 13mm - boorgat Ø 14-15mm* | IMVL13 | Ø 14-15 | 1 | 10 |
| Vlotter 15mm - boorgat Ø 16-17mm* | IMVL15 | Ø 16-17 | 1 | 10 |
| Vlotter 17mm - boorgat Ø 18-19mm* | IMVL17 | Ø 18-19 | 1 | 10 |
| Vlotter 19mm - boorgat Ø 20-21mm* | IMVL19 | Ø 20-21 | 1 | 10 |
| Vlotter 21mm - boorgat Ø 22-24mm* | IMVL21 | Ø 22-24 | 1 | 10 |
| Vlotter 24mm - boorgat Ø 25-27mm* | IMVL24 | Ø 25-27 | 1 | 10 |
| Vlotter 27mm - boorgat Ø 28-31mm* | IMVL27 | Ø 28-31 | 1 | 10 |
| Vlotter 31mm - boorgat Ø 32-34mm* | IMVL31 | Ø 32-34 | 1 | 10 |
| Vlotter 34mm - boorgat Ø 35-37mm* | IMVL34 | Ø 35-37 | 1 | 10 |
| Vlotter 37mm - boorgat Ø 38-39mm* | IMVL21 | Ø 38-39 | 1 | 10 |
| Vlotter 39mm - boorgat Ø 40-44mm* | IMVL24 | Ø 40-44 | 1 | 10 |
| Vlotter 44mm - boorgat Ø 45-51mm* | IMVL27 | Ø 45-51 | 1 | 10 |
| Vlotter 51mm - boorgat Ø 52-54mm* | IMVL31 | Ø 52-54 | 1 | 10 |
| Vlotter 54mm - boorgat Ø 55-60mm* | IMVL34 | Ø 55-60 | 1 | 10 |

* vlotters in combinatie met verlengslang 10x1000mm (boorgaten > 400mm)

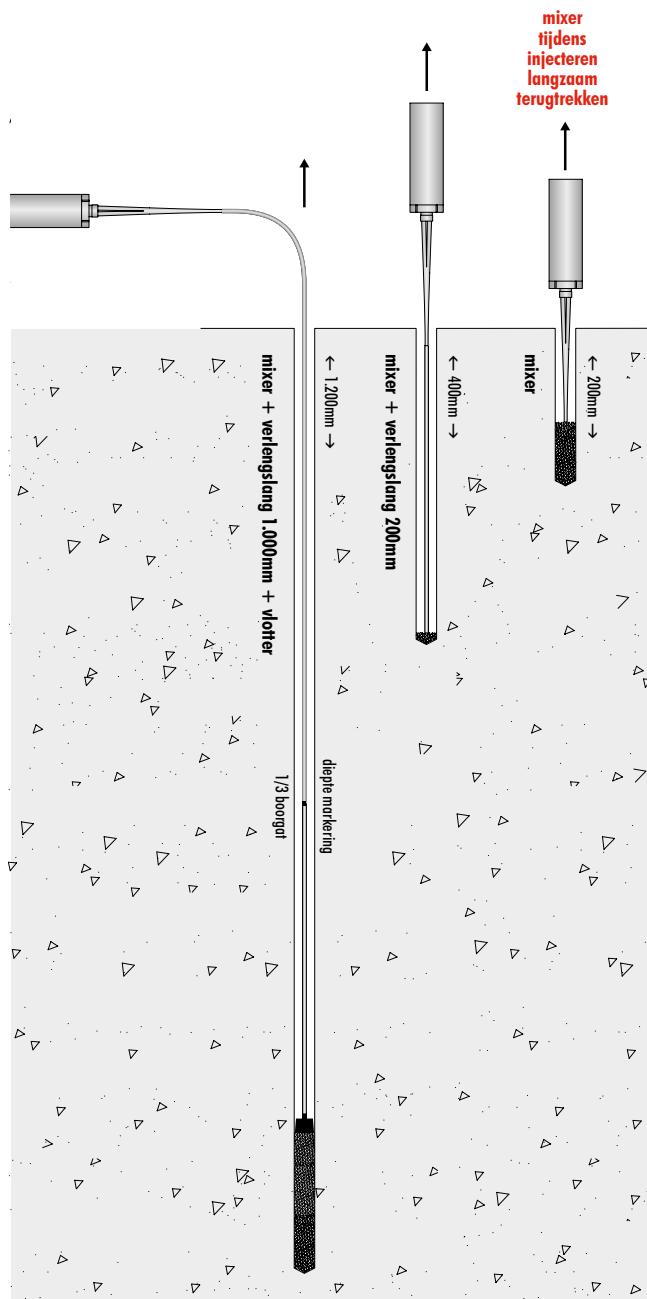


MX PRO basisverlijmsset in koffer



MX 585 PRO

PX 585 PRO





Artikelgegevens staal op maat



IJZERSTERK IN MAATWERK

Door gebruik te maken van onze eigen zaagafdeling, voorzien van de modernste apparatuur en we uitsluitend gecertificeerd materiaal rechtstreeks inkopen bij de fabriek, zijn we in staat om snel te schakelen, kwaliteit te leveren en scherpe tarieven te hanteren.

Kwaliteit

Alle op maat gezaagde draadstangen worden standaard door ons geslepen (ontbraamd), ontvet (voor een goede hechting aan chemische mortel) en in handige verpakkingseenheden uitgeleverd. Doordat alle draadstangen

voorzien zijn van een batchcode, kunnen we alle leveringen voorzien van een 3.1 broncertificaat.

Prijscalculator



Middels de prijscalculator op onze website kunt u zelf snel en eenvoudig een prijscalculatie op maat maken van de draadstangen incl. moeren en ringen, al dan niet in combinatie met de benodigde hoeveelheid hamer- of diamantboren en capsule- en/of injectie-lijmankers.

Draadstangen op voorraad - rondom thermisch verzinkt

Naast het op maat zagen van draadstangen uit 1, 2 en 3 meter lengtes in electrolytisch verzinkt, thermisch verzinkt, RVS A2 (304) en RVS A4 (316), hebben we onderstaand programma draadstangen standaard op voorraad liggen, welke rondom thermisch verzinkt en isopassend is.

AX FAST 3.1 Thermisch verzinkt rondom - isopassend



| omschrijving | 8.8 EV* | 8.8 VI** | RVS A2 | RVS A4 |  |  |
|---------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|---|---|
| AX FAST 3.1 M10x125 | 497688EV100125 | 497688VI100125 | 4976A2100125 | 4976A4100125 | 1 | 200 |
| AX FAST 3.1 M10x160 | 497688EV100160 | 497688VI100160 | 4976A2100160 | 4976A4100160 | 1 | 200 |
| AX FAST 3.1 M10x200 | 497688EV100200 | 497688VI100200 | 4976A2100200 | 4976A4100200 | 1 | 200 |
| AX FAST 3.1 M10x250 | 497688EV100250 | 497688VI100250 | 4976A2100250 | 4976A4100250 | 1 | 200 |
| AX FAST 3.1 M12x125 | 497688EV120125 | 497688VI120125 | 4976A2120125 | 4976A4120125 | 1 | 100 |
| AX FAST 3.1 M12x140 | 497688EV120140 | 497688VI120140 | 4976A2120140 | 4976A4120140 | 1 | 100 |
| AX FAST 3.1 M12x160 | 497688EV120160 | 497688VI120160 | 4976A2120160 | 4976A4120160 | 1 | 100 |
| AX FAST 3.1 M12x200 | 497688EV120200 | 497688VI120200 | 4976A2120200 | 4976A4120200 | 1 | 100 |
| AX FAST 3.1 M12x250 | 497688EV120250 | 497688VI120250 | 4976A2120250 | 4976A4120250 | 1 | 100 |
| AX FAST 3.1 M16x125 | 497688EV160125 | 497688VI160125 | 4976A2160125 | 4976A4160125 | 1 | 50 |
| AX FAST 3.1 M16x160 | 497688EV160160 | 497688VI160160 | 4976A2160160 | 4976A4160160 | 1 | 50 |
| AX FAST 3.1 M16x200 | 497688EV160200 | 497688VI160200 | 4976A2160200 | 4976A4160200 | 1 | 50 |
| AX FAST 3.1 M16x250 | 497688EV160250 | 497688VI160250 | 4976A2160250 | 4976A4160250 | 1 | 50 |
| AX FAST 3.1 M16x300 | 497688EV160300 | 497688VI160300 | 4976A2160300 | 4976A4160300 | 1 | 50 |
| AX FAST 3.1 M16x350 | 497688EV160350 | 497688VI160350 | 4976A2160350 | 4976A4160350 | 1 | 50 |
| AX FAST 3.1 M16x400 | 497688EV160400 | 497688VI160400 | 4976A2160400 | 4976A4160400 | 1 | 50 |
| AX FAST 3.1 M20x200 | 497688EV200200 | 497688VI200200 | 4976A2200200 | 4976A4200200 | 1 | 25 |
| AX FAST 3.1 M20x250 | 497688EV200250 | 497688VI200250 | 4976A2200250 | 4976A4200250 | 1 | 25 |
| AX FAST 3.1 M20x300 | 497688EV200300 | 497688VI200300 | 4976A2200300 | 4976A4200300 | 1 | 25 |
| AX FAST 3.1 M20x350 | 497688EV200350 | 497688VI200350 | 4976A2200350 | 4976A4200350 | 1 | 25 |
| AX FAST 3.1 M20x400 | 497688EV200400 | 497688VI200400 | 4976A2200400 | 4976A4200400 | 1 | 25 |
| AX FAST 3.1 M24x350 | 497688EV240350 | 497688VI240350 | 4976A2240350 | 4976A4240350 | 1 | 25 |
| AX FAST 3.1 M24x400 | 497688EV240400 | 497688VI240400 | 4976A2240400 | 4976A4240400 | 1 | 25 |

* 8.8 EV = Electrolytisch Verzinkt / ** 8.8 VI = Thermisch verzinkt - isopassend (rondom verzinkt)



TLV-130922

Ter Laare kan niet verantwoordelijk gehouden worden voor fouten en behoudt het recht om technische- en assortimentswijzigingen door te voeren zonder voorafgaande mededeling. Aansprakelijkheid ingevolge drukfouten wordt uitgesloten. Copyright ©2022 voorbehouden Ter Laare Verankeringsstechnieken. Alle rechten voorbehouden.