



Marcovis Eisys

stelschroef

Doel

De Marcovis Eisis is een stelschroef, speciaal ontwikkeld voor het beperken van de thermische verliezen bij het bevestigen van geventileerde gevels. Het isolatieschild wordt slechts ter hoogte van de bevestigingen onderbroken. Hierdoor wordt de U-waarde minimaal beïnvloed en kan deze zo laag mogelijk gehouden worden.

Schroef

In tegenstelling tot klassieke afstandsschroeven kan de stelkop van de Marcovis Eisis onafhankelijk van het schroeflichaam draaien. Daardoor blijft de verankering gegarandeerd bij het uitregelen en zal het schroeflichaam dus niet verder in of terug uit de plug worden geschroefd.

De Marcovis Eisis stelschroef is beschikbaar in verschillende lengtes, afhankelijk van de dikte van de isolatie.

Aantallen

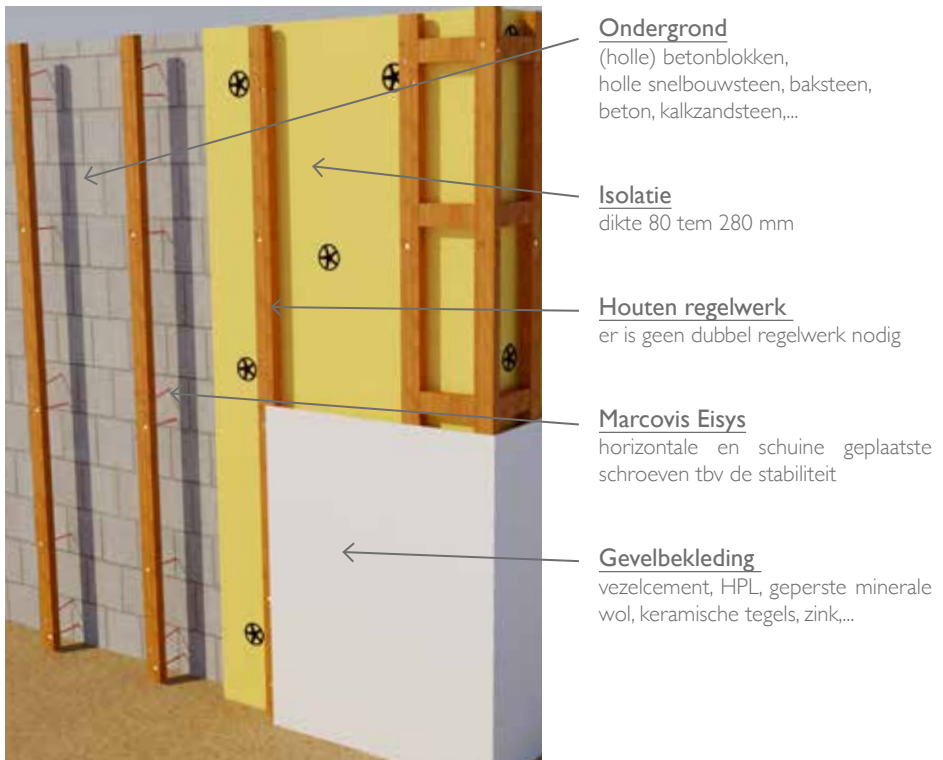
De correcte bepaling van schroeflengte, type plug en berekening van de tussenafstanden wordt door Etanco Benelux n.v. uitgevoerd na ontvangst gevelplan en ingevulde vragenlijst.

Als **leidraad** echter kan u zich steeds beroepen op de tabellen verder in deze brochure.



Principe

Een doorlopend ononderbroken isolatieschild wordt tegen de draagstructuur geplaatst. Hiervoor wordt dan, mits eenvoudige afstandmontage van een houten draagstructuur, een geventileerde voorhanggevel bevestigd.



De bevestiging van de houten regels / kepers gebeurt doorheen het isolatieschild door middel van stelschroeven. Doordat het isolatieschild slechts onderbroken wordt ter hoogte van de bevestigingen kan de U-waarde zo laag mogelijk gehouden worden.

Plaatsing

1. Plaatsen van de isolatie



2. Plaatsen van de isolatiepluggen

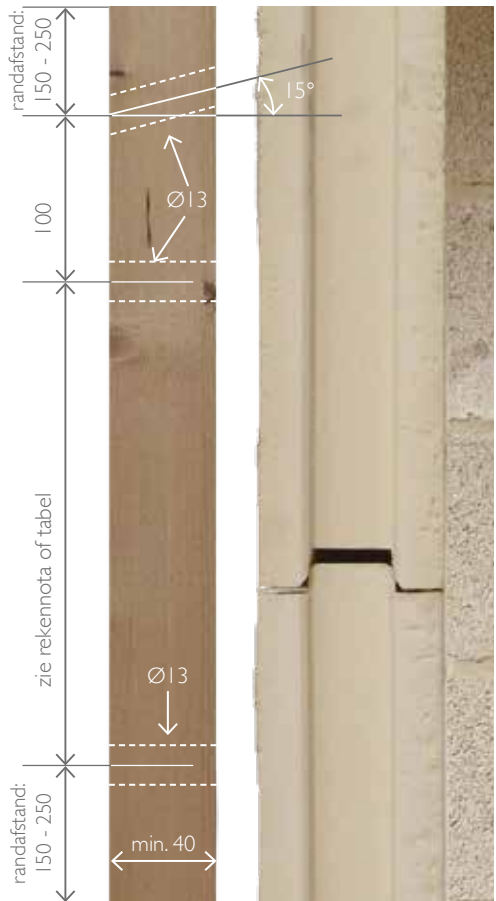
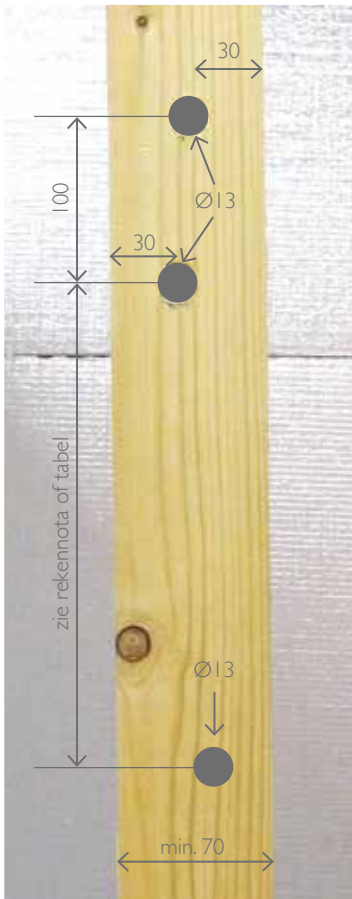


3. Voorboren van de houten regels / kepers

- Boren in hout:



houtspiraalboor \varnothing 13, lengte 151 mm



4. Stellen van de houten regels / kepers

LET OP: ENKEL DROOG, GEIMPREGNEERD HOUT GEBRUIKEN
LET OP: GEEN HARDHOUT GEBRUIKEN

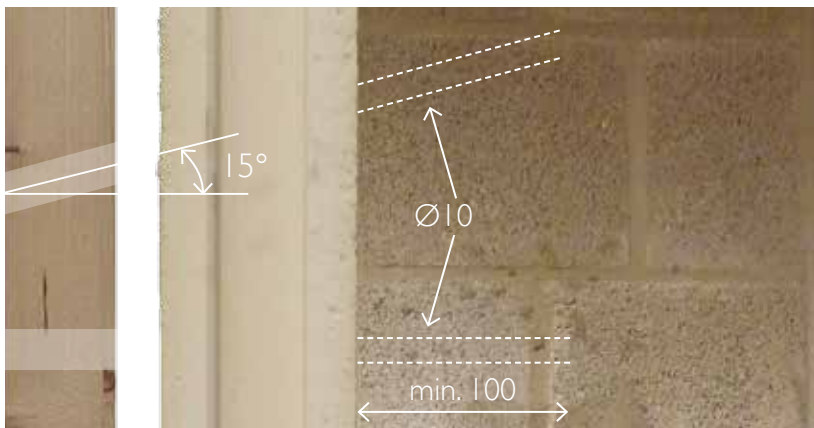


TIP: bevestig eerst de horizontale schroeven aan beide uiteinden van de regel / keper.
Dit vergemakelijkt het uitregelen en montage van de tussenliggende schroeven.

5. Boren van de gaten in de onderstructuur

Minimale boordiepte is 100 mm.

De boor dient lang genoeg te zijn om doorheen de regel / keper en de isolatie in de onderstructuur te kunnen boren.



Bepalen type plug in functie van de ondergrond:

- gevelsteen / (holle) betonblok / kalkzandsteen



Marcovis Eisys kunststof plug: Ø10 x 130 mm

- snelbouw / beton



nylon XP plug: Ø10 x 65 mm

Bepalen type boor in functie van de ondergrond:

- (holle) betonblok / beton / kalkzandsteen



betonboor SDS+: Ø10 x 210 / 260 / 310 / 450 mm

- snelbouwsteen



Perfor Brick boor: Ø10 x 260 / 460 mm

Instelling boormachine bij gebruik Perfor Brick



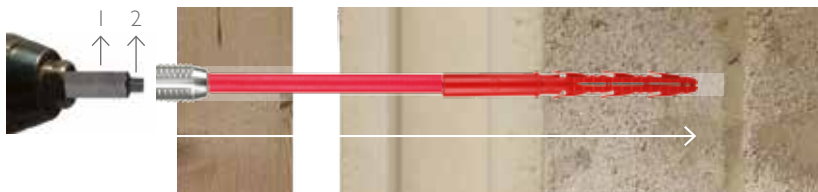
6. Inslaan van de schroef met plug



Steeds de afstelsleutel gebruiken als slagpin om de schroefkop niet te beschadigen.

7. Schroeven in de houten regel / keper en plug

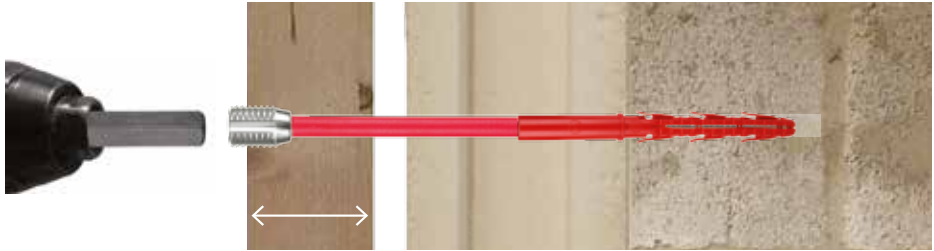
Eens de plug gepositioneerd is wordt de schroef gelijktijdig in de houten regel/keper en de plug geschroefd.



1. Zeskant aandrijving: brengt de schroefkop in het hout.
2. Torx aandrijving: inbrengen van het schroeflichaam in de plug.

Let op voor eventuele zettingen van de houten regels / kepers na montage van de geveldelen.
Deze theoretische zettingen worden meegegeven met de rekennota.

8. Het uitregelen van de houten draagstructuur



Het grof uitregelen van de structuur kan gebeuren door middel van de zeskantaandrijving.



Het fijn uitregelen van de houten draagstructuur gebeurt met de speciale stelsleutel.

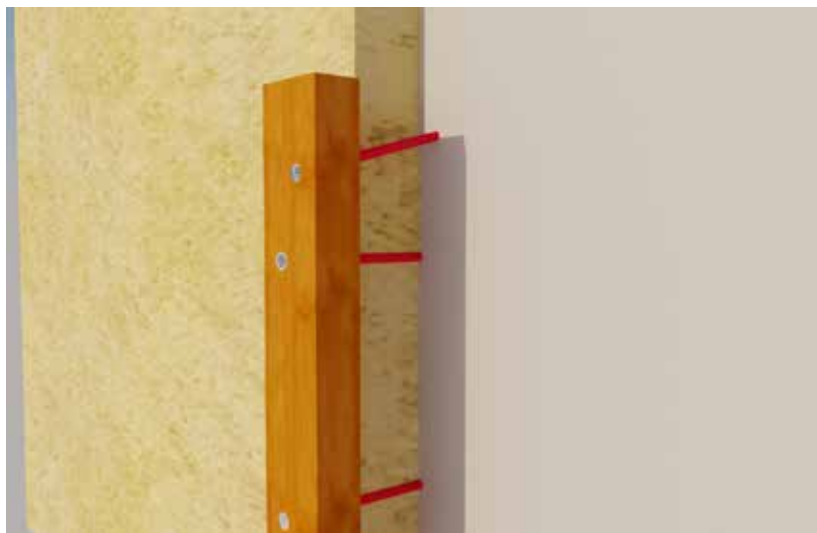
Plaatsingsplan

Stappenplan voor de montage van de Marcovis Eisis schroeven

1. Bevestig de beginkeper X met de horizontale schroeven (A), stel tevens de keper:
2. Bevestig de eindkeper Y met de horizontale schroeven (B), stel tevens de keper:
3. Bevestig de tussenliggende kepers Z met de horizontale schroeven (C).
4. Trek een touw (liefst koperen draad) tussen de twee uiterste kepers X en Y. Stel de tussenliggende kepers Z met de horizontale schroeven (C).
5. Plaats de overige horizontale schroeven (D).
6. Plaats alle diagonale schroeven (E).

Opmerking:

- Na stap 6 is het niet meer mogelijk om de structuur te regelen.
- De diagonale schroef wordt steeds boven de horizontale geplaatst.





Tabellen*

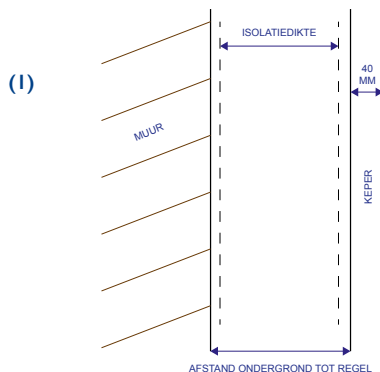
I. Tussenafstand **600 mm** - **beton** - windlast 80 daN/m²

| afstand ondergrond tot regel (I) | minimale schroeflengte | gewicht (gevelbekleding + regel) | 80 daN (theoretische uittrekwaarde) | | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|
| | | | SS | st/m ² | HS | st/m ² |
| 88 mm | SS = 218 mm | 16 kg/m ² | 2530 mm | 1,43 | 1300 mm | 2,50 |
| | HS = 198 mm | 20 kg/m ² | 2100 mm | 1,96 | 1300 mm | 2,50 |
| 108 mm | SS = 238 mm | 16 kg/m ² | 2200 mm | 1,94 | 1300 mm | 2,50 |
| | HS = 218 mm | 20 kg/m ² | 1820 mm | 1,99 | 1300 mm | 2,50 |
| 128 mm | SS = 258 mm | 16 kg/m ² | 1940 mm | 1,98 | 1300 mm | 2,50 |
| | HS = 238 mm | 20 kg/m ² | 1600 mm | 2,01 | 1300 mm | 2,50 |
| 148 mm | SS = 278 mm | 16 kg/m ² | 1740 mm | 2,00 | 1300 mm | 2,50 |
| | HS = 258 mm | 20 kg/m ² | 1430 mm | 2,05 | 1300 mm | 2,50 |
| 168 mm | SS = 298 mm | 16 kg/m ² | 1580 mm | 2,02 | 1300 mm | 2,50 |
| | HS = 278 mm | 20 kg/m ² | 1290 mm | 2,51 | 1290 mm | 2,51 |
| 188 mm | SS = 318 mm | 16 kg/m ² | 1440 mm | 2,03 | 1300 mm | 2,50 |
| | HS = 298 mm | 20 kg/m ² | 1180 mm | 2,55 | 1180 mm | 2,55 |
| 208 mm | SS = 338 mm | 16 kg/m ² | 1330 mm | 2,49 | 1300 mm | 2,50 |
| | HS = 318 mm | 20 kg/m ² | 1080 mm | 2,71 | 1080 mm | 2,71 |
| 228 mm | SS = 358 mm | 16 kg/m ² | 1230 mm | 2,53 | 1230 mm | 2,53 |
| | HS = 338 mm | 20 kg/m ² | 1000 mm | 3,21 | 1000 mm | 3,21 |
| 248 mm | SS = 378 mm | 16 kg/m ² | 1150 mm | 2,56 | 1150 mm | 2,56 |
| | HS = 358 mm | 20 kg/m ² | 930 mm | 3,23 | 930 mm | 3,23 |
| 268 mm | SS = 398 mm | 16 kg/m ² | 1070 mm | 2,75 | 1070 mm | 2,75 |
| | HS = 378 mm | 20 kg/m ² | 870 mm | 3,31 | 870 mm | 3,31 |

SS = maximale tussenafstand schuine schroef

HS = maximale tussenafstand horizontale schroef

* geldt voor gebouwen tot 6 m hoogte



Tabellen*

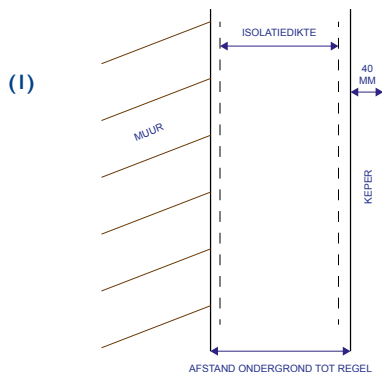
2. Tussenafstand **500 mm** - **beton** - windlast 120 daN/m²

| afstand ondergrond tot regel (I) | minimale schroeflengte | gewicht (gevelbekleding + regel) | 80 daN (theoretische uittrekwaarde) | | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|
| | | | SS | st/m ² | HS | st/m ² |
| 88 mm | SS = 218 mm | 16 kg/m ² | 2790 mm | 1,66 | 1300 mm | 2,91 |
| | HS = 198 mm | 20 kg/m ² | 2350 mm | 2,11 | 1300 mm | 2,91 |
| 108 mm | SS = 238 mm | 16 kg/m ² | 2450 mm | 2,03 | 1300 mm | 2,91 |
| | HS = 218 mm | 20 kg/m ² | 2050 mm | 2,28 | 1300 mm | 2,91 |
| 128 mm | SS = 258 mm | 16 kg/m ² | 2180 mm | 2,22 | 1300 mm | 2,91 |
| | HS = 238 mm | 20 kg/m ² | 1820 mm | 2,51 | 1300 mm | 2,91 |
| 148 mm | SS = 278 mm | 16 kg/m ² | 1970 mm | 2,37 | 1300 mm | 2,91 |
| | HD = 258 mm | 20 kg/m ² | 1630 mm | 2,66 | 1300 mm | 2,91 |
| 168 mm | SS = 298 mm | 16 kg/m ² | 1790 mm | 2,54 | 1300 mm | 2,91 |
| | HS = 278 mm | 20 kg/m ² | 1480 mm | 2,79 | 1300 mm | 2,91 |
| 188 mm | SS = 318 mm | 16 kg/m ² | 1640 mm | 2,66 | 1300 mm | 2,91 |
| | HS = 298 mm | 20 kg/m ² | 1360 mm | 2,87 | 1300 mm | 2,91 |
| 208 mm | SS = 338 mm | 16 kg/m ² | 1520 mm | 2,77 | 1300 mm | 2,91 |
| | HS = 318 mm | 20 kg/m ² | 1250 mm | 2,93 | 1250 mm | 2,93 |
| 228 mm | SS = 358 mm | 16 kg/m ² | 1410 mm | 2,83 | 1300 mm | 2,91 |
| | HS = 338 mm | 20 kg/m ² | 1160 mm | 3,03 | 1160 mm | 3,03 |
| 248 mm | SS = 378 mm | 16 kg/m ² | 1320 mm | 2,90 | 1300 mm | 2,91 |
| | HS = 358 mm | 20 kg/m ² | 1080 mm | 3,11 | 1080 mm | 3,11 |
| 268 mm | SS = 398 mm | 16 kg/m ² | 1240 mm | 2,94 | 1240 mm | 2,94 |
| | HS = 378 mm | 20 kg/m ² | 1010 mm | 3,15 | 1010 mm | 3,15 |

SS = maximale tussenafstand schuine schroef

HS = maximale tussenafstand horizontale schroef

* geldig voor gebouwen tot 6 m hoogte



Tabellen*

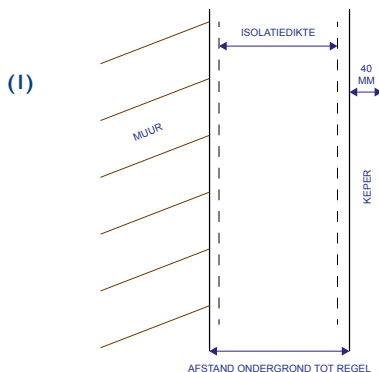
3. Tussenafstand 600 mm - holle betonblok - windlast 80 daN/m²

| afstand ondergrond tot regel (I) | minimale schroeflengte | gewicht (gevelbekleding + regel) | 35 daN (theoretische uittrekwaarde) | | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------|-------------------|
| | | | SS | st/m ² | HS | st/m ² |
| 88 mm | SS = 218 mm | 16 kg/m ² | 2530 mm | 1,43 | 632 mm | 4,38 |
| | HS = 198 mm | 20 kg/m ² | 2100 mm | 1,96 | 700 mm | 3,78 |
| 108 mm | SS = 238 mm | 16 kg/m ² | 2200 mm | 1,94 | 550 mm | 4,82 |
| | HS = 218 mm | 20 kg/m ² | 1820 mm | 1,99 | 607 mm | 4,46 |
| 128 mm | SS = 258 mm | 16 kg/m ² | 1940 mm | 1,98 | 647 mm | 3,91 |
| | HS = 238 mm | 20 kg/m ² | 1600 mm | 2,01 | 533 mm | 5,01 |
| 148 mm | SS = 278 mm | 16 kg/m ² | 1740 mm | 2,00 | 580 mm | 4,61 |
| | HS = 258 mm | 20 kg/m ² | 1430 mm | 2,05 | 715 mm | 3,76 |
| 168 mm | SS = 298 mm | 16 kg/m ² | 1580 mm | 2,02 | 527 mm | 5,03 |
| | HS = 278 mm | 20 kg/m ² | 1290 mm | 2,51 | 645 mm | 3,99 |
| 188 mm | SS = 318 mm | 16 kg/m ² | 1440 mm | 2,03 | 720 mm | 3,75 |
| | HS = 298 mm | 20 kg/m ² | 1180 mm | 2,55 | 590 mm | 4,55 |
| 208 mm | SS = 338 mm | 16 kg/m ² | 1330 mm | 2,49 | 665 mm | 3,82 |
| | HS = 318 mm | 20 kg/m ² | 1080 mm | 2,71 | 540 mm | 4,92 |
| 228 mm | SS = 358 mm | 16 kg/m ² | 1230 mm | 2,53 | 615 mm | 4,44 |
| | HS = 338 mm | 20 kg/m ² | 1000 mm | 3,21 | 500 mm | 5,12 |
| 248 mm | SS = 378 mm | 16 kg/m ² | 1150 mm | 2,56 | 575 mm | 4,65 |
| | HS = 358 mm | 20 kg/m ² | 930 mm | 3,23 | 465 mm | 5,59 |
| 268 mm | SS = 398 mm | 16 kg/m ² | 1070 mm | 2,75 | 535 mm | 5,00 |
| | HS = 378 mm | 20 kg/m ² | 870 mm | 3,31 | 435 mm | 5,71 |

SS = maximale tussenafstand schuine schroef

HS = maximale tussenafstand horizontale schroef

* geldt voor gebouwen tot 6 m hoogte



Tabellen*

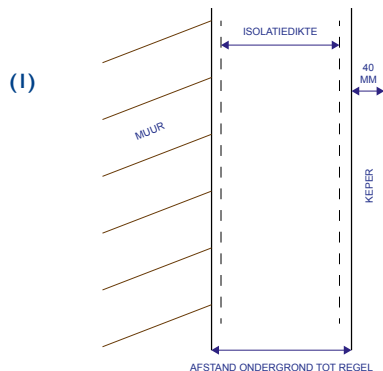
4. Tussenafstand **500 mm - holle betonblok** - windlast 120 daN/m²

| afstand ondergrond tot regel (I) | minimale schroeflengte | gewicht (gevelbekleding + regel) | 35 daN (theoretische uittrekwaarde) | | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------|-------------------|
| | | | SS | st/m ² | HS | st/m ² |
| 88 mm | SS = 218 mm | 16 kg/m ² | 2790 mm | 1,66 | 558 mm | 5,18 |
| | HS = 198 mm | 20 kg/m ² | 2350 mm | 2,11 | 470 mm | 5,99 |
| 108 mm | SS = 238 mm | 16 kg/m ² | 2450 mm | 2,03 | 490 mm | 5,85 |
| | HS = 218 mm | 20 kg/m ² | 2050 mm | 2,28 | 513 mm | 5,61 |
| 128 mm | SS = 258 mm | 16 kg/m ² | 2180 mm | 2,22 | 545 mm | 5,21 |
| | HS = 238 mm | 20 kg/m ² | 1820 mm | 2,51 | 455 mm | 6,54 |
| 148 mm | SS = 278 mm | 16 kg/m ² | 1970 mm | 2,37 | 493 mm | 5,82 |
| | HS = 258 mm | 20 kg/m ² | 1630 mm | 2,66 | 543 mm | 5,22 |
| 168 mm | SS = 298 mm | 16 kg/m ² | 1790 mm | 2,54 | 448 mm | 6,63 |
| | HS = 278 mm | 20 kg/m ² | 1480 mm | 2,79 | 493 mm | 5,82 |
| 188 mm | SS = 318 mm | 16 kg/m ² | 1640 mm | 2,66 | 547 mm | 5,20 |
| | HS = 298 mm | 20 kg/m ² | 1360 mm | 2,87 | 453 mm | 6,56 |
| 208 mm | SS = 338 mm | 16 kg/m ² | 1520 mm | 2,77 | 507 mm | 5,74 |
| | HS = 318 mm | 20 kg/m ² | 1250 mm | 2,93 | 417 mm | 6,88 |
| 228 mm | SS = 358 mm | 16 kg/m ² | 1410 mm | 2,83 | 470 mm | 5,99 |
| | HS = 338 mm | 20 kg/m ² | 1160 mm | 3,03 | 580 mm | 5,16 |
| 248 mm | SS = 378 mm | 16 kg/m ² | 1320 mm | 2,90 | 440 mm | 6,79 |
| | HS = 358 mm | 20 kg/m ² | 1080 mm | 3,11 | 540 mm | 5,25 |
| 268 mm | SS = 398 mm | 16 kg/m ² | 1240 mm | 2,94 | 410 mm | 7,15 |
| | HS = 378 mm | 20 kg/m ² | 1010 mm | 3,15 | 505 mm | 5,76 |

SS = maximale tussenafstand schuine schroef

HS = maximale tussenafstand horizontale schroef

* geldig voor gebouwen tot 6 m hoogte



Tabellen*

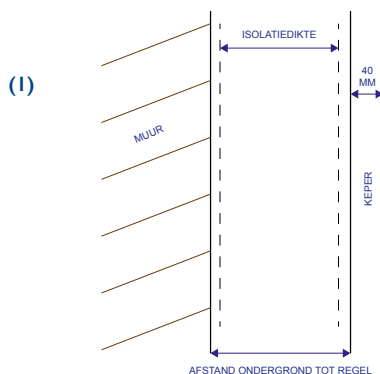
5. Tussenafstand 600 mm - snelbouw - windlast 80 daN/m²

| afstand ondergrond tot regel (I) | minimale schroeflengte | gewicht (gevelbekleding + regel) | 25 daN (theoretische uittrekwaarde) | | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------|-------------------|
| | | | SS | st/m ² | HS | st/m ² |
| 88 mm | SS = 218 mm | 16 kg/m ² | 2530 mm | 1,43 | 506 mm | 5,11 |
| | HS = 198 mm | 20 kg/m ² | 2100 mm | 1,96 | 420 mm | 5,91 |
| 108 mm | SS = 238 mm | 16 kg/m ² | 2200 mm | 1,94 | 440 mm | 5,68 |
| | HS = 218 mm | 20 kg/m ² | 1820 mm | 1,99 | 450 mm | 5,62 |
| 128 mm | SS = 258 mm | 16 kg/m ² | 1940 mm | 1,98 | 485 mm | 5,31 |
| | HS = 238 mm | 20 kg/m ² | 1600 mm | 2,01 | 400 mm | 6,24 |
| 148 mm | SS = 278 mm | 16 kg/m ² | 1740 mm | 2,00 | 435 mm | 5,71 |
| | HS = 258 mm | 20 kg/m ² | 1430 mm | 2,05 | 477 mm | 5,49 |
| 168 mm | SS = 298 mm | 16 kg/m ² | 1580 mm | 2,02 | 395 mm | 6,35 |
| | HS = 278 mm | 20 kg/m ² | 1290 mm | 2,51 | 430 mm | 5,81 |
| 188 mm | SS = 318 mm | 16 kg/m ² | 1440 mm | 2,03 | 480 mm | 5,44 |
| | HS = 298 mm | 20 kg/m ² | 1180 mm | 2,55 | 393 mm | 6,38 |
| 208 mm | SS = 338 mm | 16 kg/m ² | 1330 mm | 2,49 | 443 mm | 5,66 |
| | HS = 318 mm | 20 kg/m ² | 1080 mm | 2,71 | 360 mm | 6,85 |
| 228 mm | SS = 358 mm | 16 kg/m ² | 1230 mm | 2,53 | 410 mm | 6,15 |
| | HS = 338 mm | 20 kg/m ² | 1000 mm | 3,21 | 500 mm | 5,12 |
| 248 mm | SS = 378 mm | 16 kg/m ² | 1150 mm | 2,56 | 383 mm | 6,48 |
| | HS = 358 mm | 20 kg/m ² | 930 mm | 3,23 | 465 mm | 5,59 |
| 268 mm | SS = 398 mm | 16 kg/m ² | 1070 mm | 2,75 | 355 mm | 6,96 |
| | HS = 378 mm | 20 kg/m ² | 870 mm | 3,31 | 435 mm | 5,71 |

SS = maximale tussenafstand schuine schroef

HS = maximale tussenafstand horizontale schroef

* geldt voor gebouwen tot 6 m hoogte



Tabellen*

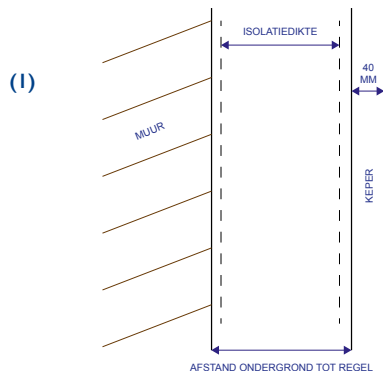
6. Tussenafstand **500 mm** - **snelbouw** - windlast 120 daN/m²

| afstand ondergrond tot regel (I) | minimale schroeflengte | gewicht (gevelbekleding + regel) | 25 daN (theoretische uittrekwaarde) | | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------|-------------------|
| | | | SS | st/m ² | HS | st/m ² |
| 88 mm | SS = 218 mm | 16 kg/m ² | 2790 mm | 1,66 | 400 mm | 7,35 |
| | HS = 198 mm | 20 kg/m ² | 2350 mm | 2,11 | 390 mm | 7,47 |
| 108 mm | SS = 238 mm | 16 kg/m ² | 2450 mm | 2,03 | 408 mm | 7,19 |
| | HS = 218 mm | 20 kg/m ² | 2050 mm | 2,28 | 410 mm | 7,15 |
| 128 mm | SS = 258 mm | 16 kg/m ² | 2180 mm | 2,22 | 363 mm | 7,99 |
| | HS = 238 mm | 20 kg/m ² | 1820 mm | 2,51 | 364 mm | 7,98 |
| 148 mm | SS = 278 mm | 16 kg/m ² | 1970 mm | 2,37 | 394 mm | 7,42 |
| | HS = 258 mm | 20 kg/m ² | 1630 mm | 2,66 | 408 mm | 7,23 |
| 168 mm | SS = 298 mm | 16 kg/m ² | 1790 mm | 2,54 | 358 mm | 8,08 |
| | HS = 278 mm | 20 kg/m ² | 1480 mm | 2,79 | 370 mm | 7,75 |
| 188 mm | SS = 318 mm | 16 kg/m ² | 1640 mm | 2,66 | 410 mm | 7,15 |
| | HS = 298 mm | 20 kg/m ² | 1360 mm | 2,87 | 340 mm | 8,20 |
| 208 mm | SS = 338 mm | 16 kg/m ² | 1520 mm | 2,77 | 380 mm | 7,68 |
| | HS = 318 mm | 20 kg/m ² | 1250 mm | 2,93 | 313 mm | 8,70 |
| 228 mm | SS = 358 mm | 16 kg/m ² | 1410 mm | 2,83 | 353 mm | 8,12 |
| | HS = 338 mm | 20 kg/m ² | 1160 mm | 3,03 | 387 mm | 7,51 |
| 248 mm | SS = 378 mm | 16 kg/m ² | 1320 mm | 2,90 | 330 mm | 8,53 |
| | HS = 358 mm | 20 kg/m ² | 1080 mm | 3,11 | 360 mm | 8,02 |
| 268 mm | SS = 398 mm | 16 kg/m ² | 1240 mm | 2,94 | 410 mm | 7,15 |
| | HS = 378 mm | 20 kg/m ² | 1010 mm | 3,15 | 335 mm | 8,26 |

SS = maximale tussenafstand schuine schroef

HS = maximale tussenafstand horizontale schroef

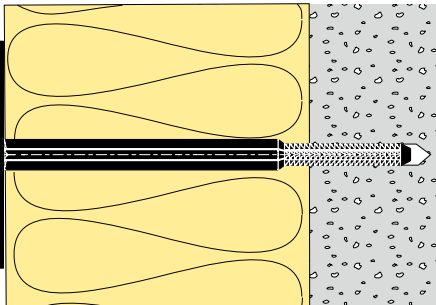
* geldig voor gebouwen tot 6 m hoogte



Isolatiepluggen

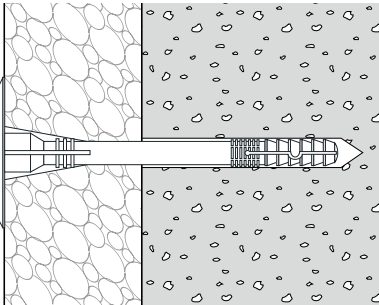
Zachte isolatie: INCO II

De Inco II is verkrijgbaar in diverse lengtes, gaande van een isolatiedikte van 60 mm tot en met 220 mm, en heeft een kraag met een diameter van 90 mm.



Harde isolatie: SUPER ISO II

De Super Iso II is verkrijgbaar in diverse lengtes, gaande van een isolatiedikte van 40 mm tot en met 220 mm, en heeft een kraag met een diameter van 60 mm.



Marcovis Eisis

stelschroef

Dit instructieboekje geldt enkel als leidraad bij het gebruik van de Marcovis Eisis stelschroef. Etanco Benelux NV kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden gehouden voor schade die voor de gebruiker of derden voortvloeit uit het onoordeelkundig gebruik of uit fouten bij het gebruik van de Marcovis Eisis stelschroef. Etanco Benelux NV heeft dit montage instructieboekje met de grootste zorgvuldigheid en volledigheid opgesteld; zij kan evenwel niet aansprakelijk gehouden worden voor de eventuele onvolledigheid of onjuistheid van de opgenomen informatie.

Dit instructieboekje is in zijn geheel auteursrechtelijk beschermd. Het mag niet worden gekopieerd of gecommuniceerd zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Etanco Benelux NV. De auteursrechtelijke bescherming strekt zich uit tot alle afbeeldingen, beschrijvingen, berekeningen en alle overige essentiële kenmerken opgenomen in dit montageinstructieboekje.