



MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO)

Isolatie voor metalen gevels



Productomschrijving

MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO) is een speciaal ontwikkelde isolatieplaat, met een harde toplaag en een flexibele onderlaag. De harde toplaag dient tevens als koudebrugonderbreking die mede gegarandeerd blijft door de afstandhoudende primaire systeem Schroeven RW 209. Het MetaalbouwSysteem 209 DUO SONO is eenzijdig voorzien van een speciale, akoestisch open aluminiumfolie en combineert een hoge geluidsisolatie met een goede geluidabsorptie.



Toepassing

MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO) wordt zowel toegepast in traditionele metalen gevels als in gevels opgebouwd met omegaprofielen. Voor beide geveltypes levert ROCKWOOL de isolatie eventueel in combinatie met primaire en secundaire bevestigingsmiddelen. Het aantal en type ROCKWOOL 209-Bevestigingsmiddelen is afhankelijk van het ontwerp van de gevel. MetaalbouwSysteem 209 DUO SONO is speciaal ontwikkeld voor geperforeerde binnendozen, waarbij het akoestisch binnencomfort van groot belang is.

MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO)

Productvoordelen

- Hoge brandwerendheidsclassificaties volgens NEN-EN 13501-2 en NEN 6069 haalbaar;
- Goede thermische prestatie;
- Het MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO) kan een R_c waarde behalen tot zelfs $3,60 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. Deze waarde is berekend met het 3D-warmteverliesberekeningsprogramma TRISCO. Koudebruggen, door de aanwezigheid van de binnendoosflenzen en de primaire systeemschroeven, worden in de berekening meegenomen;
- Gemakkelijk en snel te verwerken;
- Optimale montage van de buitenbeplating of omegaprofielen door de stevige topklaag;
- Gegarandeerde volledige vulling van de binnendoos:
 - Door middel van de zaagsnede aan de bovenrand van de plaat;
 - Platen zijn iets breder dan de hoogte van de binnendoos;
- Door het effectief onderbreken van de koudebrug ter plaatse van de binnendoosflens blijft de daling van de oppervlaktetemperatuur, zelfs ter plaatse van de flens, zeer beperkt. Oppervlaktecondensatie is hierdoor vrijwel uitgesloten;
- Het unieke ROCKWOOL DUO-principe zorgt ervoor dat de plaat:
 - Flexibel is waar deze flexibel moet zijn: bij de aansluiting en verwerking in de binnendoos;
 - Stevig is waar deze stevig moet zijn: aansluitend aan de buitenbeplating of omegaprofielen. Daardoor ontstaat een stevig aaneengesloten en vlak isolatiepakket.
 Dat zorgt voor een goede thermische prestatie en uitstekende weerbestendigheid tijdens de montage van de wand;
- Goede geluidsisolerende prestaties en uitstekende geluidabsorberende eigenschappen in geperforeerde binnendozen.

Algemene eigenschappen ROCKWOOL steenwol

- Uitstekend thermisch isolerend, niet onderhevig aan krimp of uitzetting waardoor koudebruggen worden voorkomen. Geen thermische veroudering en dus constante isolerende prestaties gedurende de hele levensduur van het gebouw;
- Onbrandbaar, veroorzaakt vrijwel geen rookontwikkeling en geen giftige gassen bij brand. Bestand tegen temperaturen tot boven de 1000°C . Veroorzaakt geen flash-over. Beste brandreactieclassificatie Euro-brandklasse A1, volgens NEN-EN 13501-1;
- Zeer geluidabsorberend en verhoogt de geluidsisolatie van een constructie;
- Milieuvriendelijk, natuurlijk materiaal en volledig recyclebaar. Draagt in belangrijke mate bij aan de duurzaamheid van gebouwen;
- Waterafstotend, niet-hygroscopisch en niet-capillair;
- Chemisch neutraal en veroorzaakt of bevordert geen corrosie;
- Geen voedingsbodem voor schimmels.

Assortiment en R_D waarden

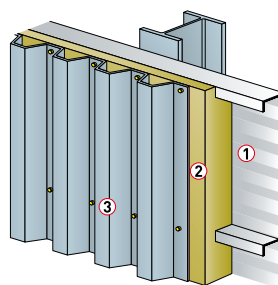
| Dikte (mm) | R_D ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$) | Lengte (mm) | Breedte (mm) | Binnendoostype(s) |
|------------|---|-------------|--------------|------------------------|
| 130 | 3,70 | 1200 | 400/500/600 | 90/400, 90/500, 90/600 |
| 150 | 4,20 | 1200 | 500/600 | 90/500, 90/600 |
| 170 | 4,75 | 1200 | 600 | 110/600 |

Technische informatie

| | Waarde | Bepalingmethode |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Euro-brandklasse: 209 DUO | A1 | NEN-EN 13501-1 |
| Euro-brandklasse: 209 DUO SONO | C1-s1, d0 | NEN-EN 13501-1 |
| Wateropname | <0,25 kg/m^2 | NEN-EN 1609 |
| Dampdiffusieweerstandsgetal | $\mu \sim 1,0^*$ | |
| CE-markering | Ja | |
| Keymark certificaat | Ja | |
| KOMO certificaat | K10363 | |

* MetaalbouwSysteem 209 DUO.

Voorbeeldconstructie



1. Binnendozen
2. MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO)
3. Geprofileerde stalen buitenbeplating

Thermische prestaties

R_c waarden in m².K/W, dikte 130 mm / RVS bevestigigers

| Binnen- doostype | Aantal RVS RW 209 primaire systeembevestigigers per m ² | | | | | | | |
|---------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
| 90/400 0,70 mm | 2,59 | 2,58 | 2,56 | 2,54 | 2,52 | 2,50 | 2,48 | 2,47 |
| 90/500 0,70 mm | 2,73 | 2,72 | 2,69 | 2,67 | 2,65 | 2,64 | 2,64 | 2,62 |
| 90/600 0,75 mm | 2,79 | 2,77 | 2,74 | 2,73 | 2,73 | 2,71 | 2,69 | 2,67 |

R_c waarden in m².K/W, dikte 130 mm / Stalen bevestigigers

| Binnen- doostype | Aantal stalen RW 209 primaire systeembevestigigers per m ² | | | | | | | |
|---------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
| 90/400 0,70 mm | 2,59 | 2,58 | 2,56 | 2,54 | 2,52 | 2,50 | 2,48 | 2,47 |
| 90/500 0,70 mm | 2,60 | 2,55 | 2,51 | 2,46 | 2,43 | 2,40 | 2,37 | 2,34 |
| 90/600 0,75 mm | 2,65 | 2,60 | 2,55 | 2,52 | 2,49 | 2,45 | 2,41 | 2,38 |

R_c waarden in m².K/W, dikte 150 mm / RVS bevestigigers

| Binnen- doostype | Aantal RVS RW 209 primaire systeembevestigigers per m ² | | | | | | | |
|---------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
| 90/500 0,70 mm | 3,26 | 3,24 | 3,22 | 3,19 | 3,18 | 3,16 | 3,16 | 3,14 |
| 90/600 0,75 mm | 3,32 | 3,29 | 3,27 | 3,26 | 3,25 | 3,23 | 3,21 | 3,19 |

R_c waarden in m².K/W, dikte 150 mm / Stalen bevestigigers

| Binnen- doostype | Aantal stalen RW 209 primaire systeembevestigigers per m ² | | | | | | | |
|---------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
| 90/500 0,70 mm | 3,10 | 3,05 | 2,99 | 2,94 | 2,90 | 2,86 | 2,83 | 2,79 |
| 90/600 0,75 mm | 3,15 | 3,09 | 3,04 | 3,00 | 2,97 | 2,92 | 2,88 | 2,83 |

R_c waarden in m².K/W, dikte 170 mm / RVS bevestigigers

| Binnen- doostype | Aantal RVS RW 209 primaire systeembevestigigers per m ² | | | | | | | |
|---------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
| 110/600 0,75 mm | 3,61 | 3,58 | 3,56 | 3,54 | 3,54 | 3,51 | 3,49 | 3,46 |

Voor alle thermische berekeningen kunt u op www.rockwool.nl het programma ROCKWOOL Rekenhulp raadplegen.

Verwerking

- De afmetingen van het MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO) zijn afgestemd op de gangbare metalen binnendozen;
- De platen rusten op de onderflens van de binnendoos en worden door de bovenflens van de doos vastgehouden;
- De harde toplaag van de platen dient te grenzen aan de buitenbeplating;
- De harde toplaag van de platen 'haakt' achter de bovenflens;
- De steenwolplaat moet achter in de doos goed aansluiten;
- De platen moeten onderling goed sluitend zijn aangebracht;
- De platen worden bevestigd met ROCKWOOL 209-bevestigigers;
- De luchtdichtheid van de metaalbouw wand komt niet door de isolatie maar door het luchtdicht monteren van de gesloten binnendozen;
- Voor een correcte uitvoering verwijst ROCKWOOL naar de Kwaliteitsrichtlijn van MDG - Dumebo - DWS.

Verdere aanbevelingen worden verstrekt op aanvraag.

Pallet Retourservice

Pallets kunt u vanaf 15 stuks laten ophalen. Neem voor meer informatie over de Pallet Retourservice contact op met:

Rotom Pallets, Maasbracht
 Faxnr: 0475 46 38 73
ge@rotom.nl

Orders voor het ophalen van de pallets kunnen ook rechtstreeks geplaatst worden via:
<http://www.rotom.nl/services/rockwool-pallets-ophaalservice/>

Bestekservice

Voor bestekken verwijzen wij naar de bestekservice die oproepbaar is via www.rockwool.nl.

Technische Service

Voor technische vragen kunt u terecht bij de afdeling Customer Service: 0475 35 36 37.

Brandwerendheid

Brandwerendheid getest volgens NEN-EN 1364-1 van het MetaalbouwSysteem 209 DUO, dikte 130 mm⁽¹⁾ in binnendozen 90/500⁽⁵⁾ en MetaalbouwSysteem 209 DUO SONO, dikte 130 mm⁽¹⁾ in geperforeerde binnendozen 90/500⁽⁵⁾.

| Isolatiesysteem | Met gesloten binnendoos | | | | Met geperforeerde binnendoos | |
|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | 209 DUO Verticale buitenbeplating | 209 DUO Verticale buitenbeplating | 209 DUO Verticale buitenbeplating | 209 DUO Horizontale buitenbeplating | 209 DUO SONO Verticale buitenbeplating | 209 DUO SONO Verticale buitenbeplating |
| Beoordelings- criteria | Binnen → Buiten { i → o } | Binnen → Buiten { i → o } | Buiten → Binnen { o → i } | Buiten → Binnen { o → i } | Binnen → Buiten { i → o } | Buiten → Binnen { o → i } |
| Vlamdichtheid E | | | | | | |
| NEN 6069:2005 | WBD 240 min. | | WBD 245 min. | WBD 240 min. | WBD 180 min. | WBD 134 min. |
| NEN-EN 13501-2: 2007 + A1: 2009 | | E 120 | E 120-ef | E 120-ef | | |
| NEN-EN 13501-2: 2007 | | | | | E 120 | E 120-ef |
| Straling W | | | | | | |
| NEN 6069:2005 | WBD 240 min. | | WBD 245 min. | WBD 240 min. | WBD 180 min. | WBD 180 min. |
| NEN-EN 13501-2: 2007 + A1: 2009 | | EW 120 | EW 120-ef | EW 120-ef | | |
| NEN-EN 13501-2: 2007 | | | | | EW 120 | EW 120-ef |
| Thermische isolatie I | | | | | | |
| NEN 6069:2005 | WBD 30 min. | | WBD 65 min. | WBD 48 min. | WBD 102 min. | WBD 32 min. |
| NEN-EN 13501-2: 2007 + A1: 2009 | | EI 45 ⁽²⁾ EI 30 ⁽³⁾ | EI 60-ef ⁽²⁾ EI 45-ef ⁽³⁾ | EI 45-ef ⁽²⁾ EI 30-ef ⁽³⁾ | | |
| NEN-EN 13501-2: 2007 | | | | | EI 90 ⁽⁴⁾ | EI 30-ef ⁽⁴⁾ |
| Brandkromme | NEN-EN 1363-1 | NEN-EN 1363-1 | NEN-EN 1363-2 | NEN-EN 1363-2 | NEN-EN 1363-1 | NEN-EN 1363-2 |
| Classificatierapport | Peutz YA 1241-2-RA | Peutz YA 1241-7-RA | Peutz YA 1368-1-RA | Peutz YC 1241-2-RA | WRFG 12093C | WRFG 12905C |

⁽¹⁾ Voor isolatie 209 DUO (SONO) 150 mm i.p.v. 130 mm dik gelden dezelfde brandwerendheidsclassificaties.

⁽²⁾ Toelaatbare hoogte* van het direct toepassingsgebied tot 4 m hoog gestapelde horizontale binnendozen.

⁽³⁾ Toelaatbare hoogte* volgens het uitgebreid toepassingsgebied boven de 4 m tot 12 m hoogte.

⁽⁴⁾ Toelaatbare hoogte* volgens het uitgebreid toepassingsgebied ook tot 12 m hoogte.

⁽⁵⁾ Wandafmeting (lengte binnendozen) onbeperkt doch gemonteerd zoals in de brandweerstandsproof.

* Toelaatbare hoogte: de maximale verticale tussenafstand tussen 2 horizontale tussenbalken van de achterconstructie waaraan de binnendozen worden bevestigd om meer uitknikken te vermijden.

Geluidsisolatie

Het ROCKWOOL MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO) is sterk geluidsisolerend, geluidabsorberend en zeer geschikt voor wandconstructies van gebouwen waarbij het akoestisch binnencomfort van groot belang is. Door de toepassing van geperforeerde binnendozen kan de natuurlijke

geluidabsorptie van ROCKWOOL isolatie optimaal benut worden bij het beperken van het interne geluidsniveau. Lawaai op de arbeidsplaats wordt effectief verminderd, waardoor de werkomstandigheden aanzienlijk kunnen verbeteren.

Op aanvraag is een uitgebreid akoestisch rapport beschikbaar met waarden voor diverse binnendoosconstructies.

Geluidsprestaties van het MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO)

| Binnendoos | Geluidsisolatie (dB) Gesloten B90/500 | | Geluidsisolatie (dB) Geperforeerd B90/500 P3ZZ ⁽¹⁾ | | Geluidabsorptie Geperforeerd B90/500 P3ZZ ⁽¹⁾ | | Geluidsisolatie (dB) Gesloten B90/500 | | Geluidsisolatie (dB) Geperforeerd B90/500 P3ZZ ⁽¹⁾ | | Geluidabsorptie Geperforeerd B90/500 P3ZZ ⁽¹⁾ | | Geluidsisolatie (dB) Gesloten B110/600 | | Geluidsisolatie (dB) Geperforeerd B110/600 P3ZZ ⁽²⁾ | | Geluidabsorptie Geperforeerd B110/600 P3ZZ ⁽²⁾ | |
|--|---|-------------|--|-------------|---|-------------|---|-------------|--|-------------|---|-------------|--|-------------|---|-------------|--|-------------|
| | 209 DUO 130 mm | | 209 DUO SONO 130 mm | | 209 DUO SONO 130 mm | | 209 DUO 150 mm | | 209 DUO SONO 150 mm | | 209 DUO SONO 150 mm | | 209 DUO 170 mm | | 209 DUO SONO 170 mm | | 209 DUO SONO 170 mm | |
| Freq. (Hz) | 1/3 oct. | 1/1 oct. | 1/3 oct. | 1/1 oct. | 1/3 oct. | 1/1 oct. | 1/3 oct. | 1/1 oct. | 1/3 oct. | 1/1 oct. | 1/3 oct. | 1/1 oct. | 1/3 oct. | 1/1 oct. | 1/3 oct. | 1/1 oct. | 1/3 oct. | 1/1 oct. |
| 100 | 19,3 | | 18,3 | | 0,40 | | 19,2 | | 18,2 | | 0,41 | | 22,8 | | 25,9 | | 0,42 | |
| 125 | 21,8 | 21,8 | 18,5 | 18,6 | 0,54 | 0,53 | 23,8 | 22,4 | 15,2 | 17,2 | 0,69 | 0,59 | 26,5 | 25,4 | 22,7 | 23,2 | 0,53 | 0,50 |
| 160 | 27,9 | | 19,0 | | 0,65 | | 29,4 | | 19,4 | | 0,67 | | 29,3 | | 21,9 | | 0,55 | |
| 200 | 33,0 | | 23,7 | | 0,59 | | 33,3 | | 24,6 | | 0,66 | | 34,4 | | 27,7 | | 0,62 | |
| 250 | 39,2 | 36,6 | 30,3 | 27,1 | 0,59 | 0,64 | 38,6 | 36,6 | 29,1 | 27,6 | 0,75 | 0,75 | 40,5 | 37,9 | 31,9 | 30,5 | 0,66 | 0,65 |
| 315 | 43,8 | | 31,8 | | 0,74 | | 43,1 | | 32,4 | | 0,83 | | 44,6 | | 34,9 | | 0,68 | |
| 400 | 46,5 | | 33,9 | | 0,72 | | 46,3 | | 36,8 | | 0,77 | | 47,9 | | 41,7 | | 0,60 | |
| 500 | 50,7 | 49,4 | 38,4 | 36,8 | 0,73 | 0,72 | 49,4 | 48,6 | 42,0 | 40,0 | 0,80 | 0,78 | 52,0 | 50,7 | 56,6 | 44,4 | 0,66 | 0,64 |
| 630 | 54,7 | | 41,5 | | 0,71 | | 52,1 | | 45,1 | | 0,78 | | 55,1 | | 48,3 | | 0,67 | |
| 800 | 57,6 | | 44,6 | | 0,71 | | 55,5 | | 49,4 | | 0,76 | | 57,5 | | 52,4 | | 0,65 | |
| 1000 | 60,5 | 59,1 | 47,0 | 46,4 | 0,71 | 0,70 | 56,6 | 55,9 | 52,4 | 51,4 | 0,75 | 0,74 | 58,2 | 57,8 | 55,8 | 54,8 | 0,62 | 0,63 |
| 1250 | 59,7 | | 48,5 | | 0,68 | | 55,7 | | 53,5 | | 0,70 | | 57,6 | | 58,2 | | 0,61 | |
| 1600 | 57,4 | | 48,5 | | 0,67 | | 53,8 | | 52,9 | | 0,66 | | 55,5 | | 56,7 | | 0,62 | |
| 2000 | 54,5 | 56,5 | 51,5 | 51,2 | 0,65 | 0,64 | 52,3 | 54,0 | 51,5 | 53,3 | 0,65 | 0,64 | 55,3 | 56,5 | 55,2 | 56,9 | 0,61 | 0,62 |
| 2500 | 58,6 | | 59,5 | | 0,59 | | 57,5 | | 57,1 | | 0,60 | | 60,0 | | 60,1 | | 0,62 | |
| 3150 | 65,5 | | 62,7 | | 0,51 | | 61,6 | | 62,4 | | 0,55 | | 64,9 | | 65,1 | | 0,60 | |
| 4000 | 65,0 | 63,4 | 62,2 | 62,3 | 0,45 | 0,44 | 62,7 | 61,4 | 62,6 | 61,3 | 0,51 | 0,51 | 66,1 | 65,2 | 64,3 | 64,6 | 0,58 | 0,61 |
| 5000 | 61,2 | | 61,9 | | 0,37 | | 60,3 | | 59,6 | | 0,47 | | 64,7 | | 64,3 | | 0,65 | |
| R _w (C;C _{tr}) ISO 717-1 | 47(-4;-11) dB | | 39(-3;-8) dB ⁽¹⁾ | | | | 47(-3;-10) dB | | 39(-2;-8) dB | | | | 49(-3;-9) dB | | 43(-2;-7) | | | |
| α _w ISO 11654 | | | | | 0,65 | | | | | | 0,65(L) ⁽²⁾ | | | | | | 0,65 | |
| NRC ASTM-C423 | | | | | 0,65 | | | | | | 0,75 | | | | | | 0,65 | |
| Perforatiegraad P | | | 23,8 % | | 23,8 % | | | | 23,8 % | | 23,8 % | | | | 23,8 % | | 23,8 % | |
| Perforatiegraad effectief P _{eff} | | | 16,05 % | | 16,05 % | | | | 16,05 % | | 16,05 % | | | | 17,28 % | | 17,28 % | |
| Rapporten PEUTZ | A 1673-1 | | A 931 | | A 931 | | A 1673-1 | | A 1673-1 | | A 1673-1 | | A 1673-1 | | A 1673-1 | | A 1673-1 | |

⁽¹⁾ Richtwaarden voor de aanpassingstermen C;C_{tr}.

⁽²⁾ Gemeten geluidabsorptie in de lagen tonen (L) was veel hoger dan het gewogen resultaat volgens de referentiecurve.

Toebehoren MetaalbouwSysteem 209 DUO (SONO)

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | NYCO® - Primair | Primaire bevestigiger met NYCO® kunststofkopuitvoering |
| | Diameter / lengte | 5,5-6,3 / 70 of 90 mm ⁽²⁾ |
| | Kopuitvoering | 12-Kantkop - SW 11 |
| | Kopdiameter | Max. 18 mm |
| | Afdichtingsring | RVS A2 - Ø 16 mm |
| | Staalkwaliteit | AISI 1018 |
| | Corrosiebescherming | Coating DURAL 1000 |
|  | NYCO® - Secundair | Secundaire bevestigiger met NYCO® kunststofkopuitvoering |
| | Diameter / lengte | 4,8 / 20 mm |
| | Kopuitvoering | 12-Kantkop - SW 11 |
| | Kopdiameter | Max. 18 mm |
| | Afdichtingsring | RVS A2 - Ø 16 mm |
| | Staalkwaliteit | AISI 1018 |
| | Corrosiebescherming | Coating DURAL 1000 |
|  | 6-Kant - Primair | Primaire bevestigiger met 6-Kantkopuitvoering |
| | Diameter / lengte | 5,5-6,3 / 70 of 90 mm ⁽²⁾ |
| | Kopuitvoering | 6-Kantkop - SW 8 |
| | Kopdiameter | Max. 10,5 mm |
| | Afdichtingsring | RVS A2(1) - Ø 16 mm |
| | Staalkwaliteit | AISI 1018 |
| | Corrosiebescherming | Coating DURAL 1000 |
| Ook in RVS A2 staalkwaliteit | AISI 304 | |
|  | 6-Kant - Secundair | Secundaire bevestigiger met 6-Kantkopuitvoering |
| | Diameter / lengte | 4,8 / 20 mm |
| | Kopuitvoering | 6-Kantkop - SW 8 |
| | Kopdiameter | Max. 10,5 mm |
| | Afdichtingsring | RVS A2(1) - Ø 16 mm |
| | Staalkwaliteit | AISI 1018 |
| | Corrosiebescherming | Coating DURAL 1000 |
| Ook in RVS A2 staalkwaliteit | AISI 304 | |
|  | UFO - Secundair | Secundaire bevestigiger met UFO kopuitvoering |
| | Diameter / lengte | 4,8 / 20 mm (klein) of 5,5 / 23 mm (normaal) |
| | Kopuitvoering | Laag bolkop met DS 25 aandrijving ⁽³⁾ |
| | Kopdiameter | Max. 12,7 mm (klein), 14,4 mm (normaal) |
| | Afdichtingsring | Ø 10 mm |
| | Staalkwaliteit | AISI 1018 |
| | Corrosiebescherming | Coating DURAL 1000 |
| Ook in RVS A2 staalkwaliteit | AISI 304 | |

Eigenschappen bevestigigers

| | |
|---|---|
| Zoutsproei-test | 1.000 uur (DURAL 1000) |
| Boorcapaciteit primaire bevestigigers | 2 x 0,88 mm of 1 x 1,25 mm achterliggende constructie + 2 x 0,75 mm buitenbeplating. Omegaprofielen steeds voorboren met boordiameter 4,9 mm. |
| Boorcapaciteit secundaire bevestigigers | 2 x 0,75 mm + 1,0 mm omegaprofiel |
| Type boorpunt | 1 (gereduceerde boorpunt) |
| Afdichtingsring | EPDM ge vulkaniseerd op ring in RVS A2 bij alle NYCO -kop en 6-Kant-kop primaire en secundaire bevestigigers |

⁽¹⁾ De primaire en secundaire 6-Kant-schroeven worden standaard met 16 mm diameter afdichtingsring geleverd en op aanvraag met een kleinere ring van 14 mm diameter, bij toepassing van speciale gevelbeplating, bijvoorbeeld het sinusprofiel type 18/76.

⁽²⁾ 70 mm schroef voor 40 mm afstandhouding, 90 mm schroef voor 60 mm afstandhouding.

⁽³⁾ Inwendig vertande conische DS 25 aandrijving met bitje.

Productwijzigingen zijn voorbehouden zonder voorafgaande berichtgeving.
ROCKWOOL kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de eventuele aanwezigheid van (zet)fouten en onvolledigheden.

ROCKWOOL B.V.
Postbus 1160, 6040 KD Roermond
Industrieweg 15, 6045 JG Roermond
Telefoon: 0475 35 35 35
info@rockwool.nl - www.rockwool.nl