

fischer 

DuoSeal.
De waterdichte plug
voor natte ruimtes.



DuoSeal.

De waterdichte plug voor natte ruimtes.

Afhankelijk van de ondergrond activeert de rode nylon hoofdstructuur automatisch het optimale verankeringsprincipe (spreiden, vouwen of knopen) en garandeert daarmee de beste grip.

Het grijze lichaam ondersteunt de spreiding en biedt **bijkomende veiligheid** voor de nylon kern.

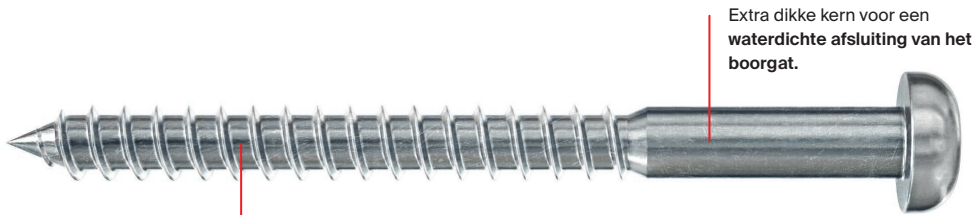
De zachte kraag dicht het boorgat volledig af en **past zich flexibel aan de vorm van het aanbouwdeel aan**.



De combinatie van zacht en hard kunststof levert een **optimaal afgestemd inschroef- en aandraaimoment**.

De anti-rotatie ribben voorkomen dat de plug meedraait in het boorgat en **behouden daarmee de functionaliteit**.

De ribbels in de plugschacht compenseren oneffenheden in de boorgatwand om **permanente afdichting te garanderen**.



Extra dikke kern voor een **waterdichte afsluiting van het boorgat**.

De bijgeleverde roestvast stalen schroef is afgestemd op **installaties in natte ruimtes en voorkomt roestvorming**.



TX aandrijving voor **veilige en zekere grip**.

Aanbeveling

Geschikt voor bouwmaterialen zoals



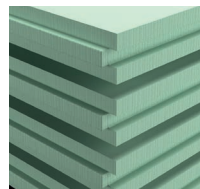
Beton



Volle (kalkzand)steen



Geperforeerde steen



Gipsplaat



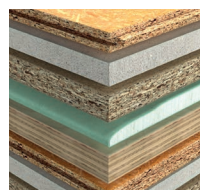
Hol betonblok



Vol betonblok



Cellenbeton



Plaatmateriaal

Voordelen, werking en montage.

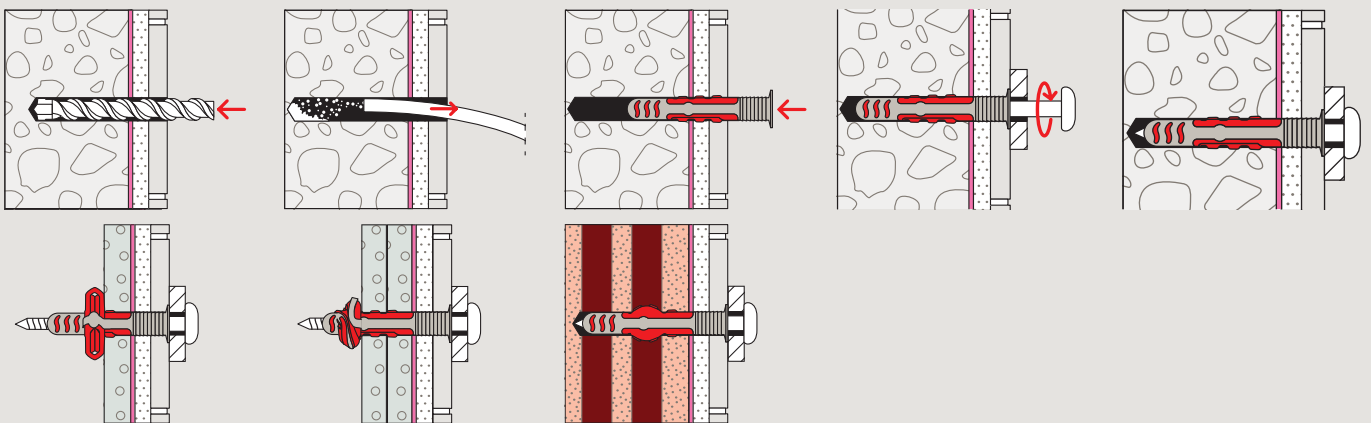
Uw voordelen

- De DuoSeal dicht boorgaten in tegels volledig af zonder gebruik te maken van extra afdichtmiddel en voorkomt zo structurele schade door vocht in het bouw materiaal.
- De DuoSeal is bij uitstek geschikt voor betegelde oppervlaktes die zeer frequent worden blootgesteld aan spatwater.
- De universele plug kan gemakkelijk in tegels worden gemonteerd zonder deze te beschadigen.
- De rode component zorgt voor een vaste grip in alle bouwmaterialen. Zo bereikt de DuoSeal dezelfde belastingswaarden als conventionele nylon pluggen.
- De meegeleverde roestvast stalen schroef is perfect geschikt voor installatie in natte ruimtes en voorkomt roestvorming.
- De zachte kunststof rand sluit het boorgat volledig af en past zich flexibel aan de vorm van het aanbouwdeel aan.
- De DuoSeal voldoet aan de hoogste waterblootstellingsklasse volgens DIN 18534.

Werking

- De DuoSeal is alleen geschikt voor toepassing in betegelde ondergronden en kan enkel als voorsteekmontage worden geplaatst. Voor het boren van het gat dient een (diamant) tegelboor te worden gebruikt.
- De DuoSeal kan gemakkelijk met de hand worden geplaatst. De kraag voorkomt dat de plug te diep wordt geplaatst en dicht daarnaast het boorgat volledig af.
- De rode component activeert, afhankelijk van het bouw materiaal, automatisch het optimale verankeringsprincipe (spreiden, vouwen, knopen) en vormt daarmee een sterke bevestiging.
- Door de schroef aan te draaien wordt het zachte grijze component tegen de boorgatwand aangedrukt en dicht daarmee het boorgat volledig af.
- De meegeleverde roestvast stalen schroef met TX-aandrijving is ideaal voor gebruik in natte ruimtes.
- De ribbels in de schacht compenseren voor oneffenheden in het boorgat, zodat de afdichtingsfunctie ook bij een niet perfect boorgat gegarandeerd is.

De DuoSeal is enkel geschikt voor voorsteekmontage.



Goedkeuringen.



Beschrijving van de waterblootstellingsklassen.

De nieuwe norm voor waterdichtingssystemen, DIN 18534, is van kracht sinds juli 2017 en beschrijft het niveau van waterdichtheid van zowel muren als vloeren binnenshuis.

De relevante toepassingsgebieden zijn onder andere aan water blootgestelde oppervlaktes, zoals badkamers, doucheruimtes, faciliteiten bij zwembaden, professionele keukens en productie- of commerciële ruimtes.

De DIN 18534 standaard maakt onderscheid tussen blootstellingsklassen: W0-I (oppervlaktes met lage blootstelling aan water), W1-I (oppervlaktes met een gemiddelde blootstelling aan water), W2-I (oppervlaktes met een hoge blootstelling aan

water), W3-I (oppervlaktes met een zeer hoge blootstelling aan water).

Hoe langer en hoe meer water aan een oppervlak wordt blootgesteld, hoe beter het moet worden afgedicht om schade door vocht te voorkomen. De waterblootstellingsklasse bepaalt dus voor welke toepassing de geplande waterdichting geschikt is. ETAG 022 regelt van zijn kant de waterdichtheid van binnenvloeren en wandoppervlakken op Europees niveau. De overeenkomstige testprocedure is gebaseerd op ETAG 022 in overeenstemming met deel 1 en deel 2 van bijlage F.

Waterblootstellingsklasse W0-I (laag)* Oppervlakken met weinig spatwater			
Oppervlak	Muur Gastenbadkamers en muren boven wastafels	Plafond Badkamers in residentiële woningen	Vloer Keuken, gastenbadkamers en bijkeuken zonder opstuwing
Waterblootstellingsklasse W1-I (gemiddeld) Oppervlakken met beperkt spatwater			
Oppervlak	Muur Badkamers in residentiële woningen (in de buurt van de douche en badkuip)	Plafond Badkamers in sportcentra en wellnesscentra	Vloer Badkamers met beperkt spatwater van de douche
Waterblootstellingsklasse W2-I (hoog) Ruimtes met regelmatige blootstelling aan opspattend water en incidentele ophoping van water			
Oppervlak	Muur Publieke douches en natte ruimtes in sport- en commerciële faciliteiten	Plafond Publieke zwembaden en douches	Vloer Vloeren binnen doucheruimtes
Waterblootstellingsklasse W3-I (zeer hoog) Ruimtes met zeer frequente blootstelling aan opspattend water en/of water met reinigingsmiddel en veelvuldige ophoping van water			
Oppervlak	Muur Commerciële keukens of wasserijen met chemische middelen	Plafond Commerciële keukens of wasserijen met chemische middelen	Vloer Textiel oppervlakken in doucheruimtes van sport- en commerciële faciliteiten

*Uittreksel uit de DIN 18534 standaard



Waterblootstellingsklassen:

■ W0-I ■ W1-I ■ W2-I

Afdichtingsnormen in vochtige ruimtes.

Nooit meer boorgaten afdichten met silicone.

Betrouwbare afdichting in natte ruimtes is verplicht volgens de voorschriften van de DIN 18534 en ETAG 022. Tot nu toe werden deze boorgaten veelal extra afgedicht met siliconen of een ander afdichtmiddel. Dit veroorzaakt niet alleen extra kosten, maar is daarnaast ook erg tijdrovend. Bovendien voldoet silicone niet aan de bovengenoemde afdichtingsnormen, aangezien dit slechts een tijdelijke oplossing is welke periodiek vervangen moet worden. Onvoldoende afdichting van de boorgaten kan leiden tot structurele schade en schimmelvorming door vocht achter de muur. Met de fischer DuoSeal en de bijpassende roestvast stalen schroef kunnen boorgaten in natte ruimtes voor het eerst

waterdicht worden afgedicht zonder extra afdichtmiddel. De nylon plug is onafhankelijk getest door het test- en certificeringsinstituut van de Säure Fliesner Vereinigung e.V. De waterdichtheid werd bevestigd voor de ETAG 022 en de waterblootstellingsklasse W3-I op basis van de DIN 18534. Rekening houdend met de regelgeving voor natte ruimtes, is de DuoSeal daarom bij uitstek geschikt voor toepassingen in commerciële, particuliere en openbare natte ruimtes welke regelmatig worden blootgesteld aan veelvuldig spatten en tijdelijke ophoping van water.

Eigenschap	DuoSeal	Gangbare plug met silicone afdichting
Afdichtingseigenschap getest volgens de norm	Ja	Nee
Verzekerde afdichting van het boorgat	Ja	Nee (silicone kan lekken tijdens installatie)
Permanente afdichting van het boorgat	Ja	Nee (silicone moet vervangen worden na ongeveer 5 jaar)
Direct belasten van de schroef mogelijk	Ja	Nee (silicone moet uitharden)
Voorkomen van schimmel en vocht in de muur	Ja	Nee
Aangepast systeem beschikbaar	Ja (met meegeleverde RVS schroef)	Nee
Bijkomend materiaal nodig	Nee	Ja (silicone)



Toepassingen

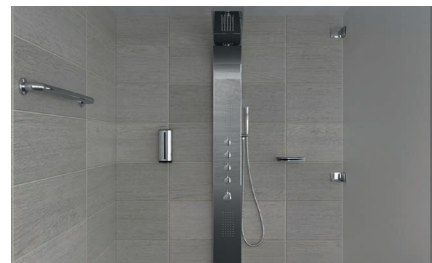
Badkameruitrusting op tegels



Badkameraccessoires



Accessoires dicht bij de wastafel



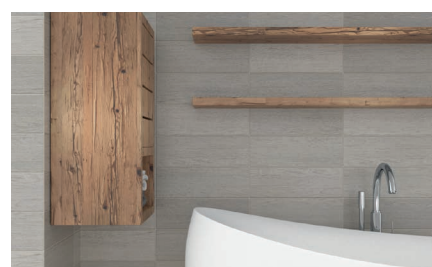
Toebehoren in de doucheruimte



Montage van handdoekhouders

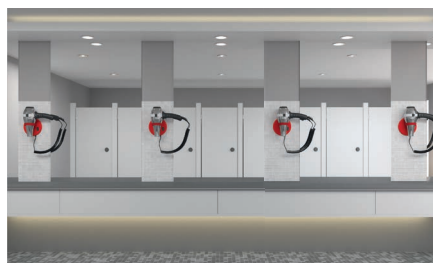


Montage van scheidingswanden



Kasten en schappen dicht bij water

Betegelde oppervlakken in publieke en commerciële ruimtes



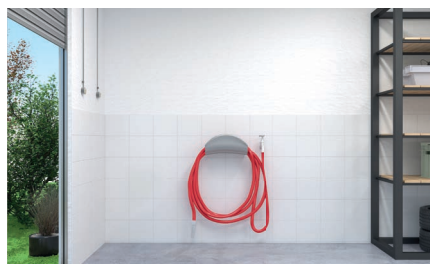
Onderdelen in kleedkamers

Betegelde oppervlakken in keukens



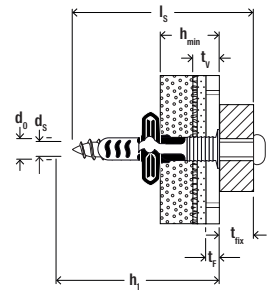
Keukentoebehoren

Betegelde oppervlakken in garages



Slangenhouders

Assortiment & belastingen



DuoSeal assortiment



Type	Art. nr.	Boor-diameter d_0 [mm]	Minimum boorgat diepte h_1 [mm]	Minimum dikte van de ondergrond h_{min} [mm]	Plug-lengte l [mm]	Schroef-afmetingen $d_s \times l_s$ [mm]	Opname [TX]	Dikte afdichting t_v [mm]	Tegel dikte t_f [mm]	Maximum dikte aanbouwdeel t_{fix} [mm]	Verkoop-eenheid [stuks]
DuoSeal 6 x 38 S PH TX A2	557727	6	$65 - t_{fix}$	22	38	4,5 x 60	20	5-14	5-10	12	50
DuoSeal 8 x 48 S PH TX A2	557728	8	$75 - t_{fix}$	25	48	6,0 x 70	30	5-14	5-10	16	25
DuoSeal 6 x 38 S PH TX A2 K	557731	6	$65 - t_{fix}$	22	38	4,5 x 60	20	5-14	5-10	12	4
DuoSeal 8 x 48 S PH TX A2 K	557732	8	$75 - t_{fix}$	25	48	6,0 x 70	30	5-14	5-10	16	2

DuoSeal

Aanbevolen belasting ¹⁾ voor één enkele plug.

Type		DuoSeal 6	DuoSeal 8
Schroefdiameter	[mm]	4,5	6,0
Aanbevolen belasting in het respectievelijke bouw materiaal F_{rec} ²⁾³⁾			
Beton	$\geq C20/25$	[kN] 0,40	0,60
Volle steen	$\geq Mz 12$	[kN] 0,20	0,30
Volle kalkzandsteen	$\geq KS 12$	[kN] 0,30	0,40
Cellenbeton	$\geq PB2, PP2$	[kN] 0,10	0,10
Verticaal geperforeerde steen	$\geq HLZ 12$	[kN] 0,20	0,30
Geperforeerde kalkzandsteen	$\geq KSL 12$	[kN] 0,30	0,40
Geïmpregneerde gipsplaat (groen)	12,5 mm	[kN] 0,10	0,10 ⁴⁾
Geïmpregneerde gipsplaat (groen) gedubbeld	2 x 12,5 mm	[kN] 0,15	0,15
Harde en geïmpregneerde gipsplaat (b.v. Knauf Diamond board)	12,5 mm	[kN] 0,15	0,15
Harde en geïmpregneerde gipsplaat (b.v. Knauf Diamond board) gedubbeld	2 x 12,5 mm	[kN] 0,20	0,20
Gipsvezelplaat	12,5 mm	[kN] 0,20	0,20
Gipsblok	$\rho \geq 0,85 \text{ kg/dm}^3$	[kN] 0,10	0,10

¹⁾ Er is rekening gehouden met de vereiste veiligheidsfactoren.

Belastingen zijn geldig bij gebruik van de meegeleverde schroeven en bij inachtneming van de totale tegeldikte: tegel + tegellijm + afdichtingslaag.

²⁾ Geldig voor trekbelasting, afschuifbelasting of een combinatie hiervan.

³⁾ Waarde voor een tegeldikte van 5 - 10 mm en een totale tegeldikte van 9,5 - 14,5 mm.

⁴⁾ Waarde voor een tegeldikte van 8 - 10 mm en een totale tegeldikte van 12,5 - 14,5 mm.

Uw dealer:

www.fischer.nl



fischer Benelux B.V.
Postbus 5049
1410 AA Naarden

Telefoon +31 35 695 66 66
E-mail info@fischer.nl
