

Snel. Simpel. Innovatief.

100% PVC, 0% warmtegeleiding.

De WILLCO Schroefplug HTR kan gebruikt worden voor het mechanisch bevestigen van alle types WILLCO Isolatieplaten op verschillende ondergronden. De WILLCO Schroefplug HTR is verkrijgbaar in verschillende lengtes voor het pluggen van isolatiediktes van 60 tot 260 mm (80 tot 240 mm bij cellenbeton).



Productbeschrijving

De WILLCO Schroefplug HTR combineert een lage noodzakelijke schroefkracht met maximaal gebruiksgemak. Ze wordt gekenmerkt door haar eenvoud, gebruiksgemak en flexibiliteit. Haar innovatief ontwerp zorgt ervoor dat ze met minimale kracht correct geplaatst kan worden, wat zich vertaalt in een significante tijdswinst op de werf. Daarnaast is ze door haar "100% PVC" samenstelling de enige schroefplug op de markt met een warmtegeleiding van 0,000 W/K. Dit impliceert geen koudebruggen en geen aftekening van pluggen in de afgewerkte gevel. De pluggen worden geleverd in een handig te transporteren, waterbestendige verpakking. Dit komt de verwerking op de werf enkel ten goede.

Eigenschappen

- Snelle en gemakkelijke verwerking.
- Slechts 1 plaatsingstool die niet dient aangepast te worden naar de dikte van de isolatie.
- Na plaatsing optimaal te overwerken met de WILLCO Uitvlakkingsmortels.
- Garantie van een uitstekende mechanische bevestiging, zelfs met minerale wol.
- Koudebruggenvrije bevestiging dankzij een χ -waarde van 0,000 W/K.
- 100% gemaakt uit PVC, geen metaal aanwezig.

Technische gegevens

Type van bevestiging	Schroefplug
Samenstelling van de plug	Omhuysel: zwart polypropyleen Ankerschijf: rood polypropyleen Schroef: zwart 50% vezelversterkt polyamide
Types ondergrond	Beton, volle baksteen, holle baksteen, beton met lichtgewicht toeslagstoffen, cellenbeton
Diepte van het boorgat in de ondergrond - h_1	45 mm (≥ 60 mm bij cellenbeton)
Diameter van het boorgat - d_0	8 mm
Effectieve verankeringsdiepte in de ondergrond - h_{ef}	25 mm (45 mm bij cellenbeton)
Maximale dikte van de lijmlaag onder isolatie $t_{tol, max}$ (mm)	Te berekenen met volgende formule: Lengte van de plug - Verankeringsdiepte - Isolatie dikte
Diameter van de totale plug	60 mm
Isolatie dikte - h_D	60 - 260 mm (80 - 240 mm bij cellenbeton)
Verwerkingstemperatuur	0 tot 40°C
Minimale dikte van de ondergrond - H_{min}	100 mm
Minimale afstand tussen pluggen - S_{min}	100 mm
Minimale afstand tot de rand - C_{min}	100 mm
Numerum ETA goedkeuring	ETA-16/0116

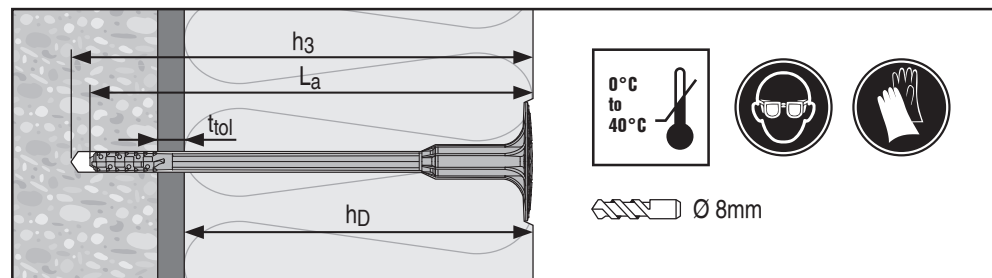
Karakteristieke lasten

Ondergrond	Karakteristieke treksterkte (N_{Rk})	Meetwaarde treksterkte (N_{Rd})	Aanbevolen lasten (N_{rec})
Beton C12/15	1,00 kN	0,50 kN	0,33 kN
Beton 16/20 – C50/60	1,50 kN	0,75 kN	0,50 kN
Dunne betonnen gevelplaat (C16/20 – C50/20)	1,20 kN	0,60 kN	0,40 kN
Volle baksteen Mz 12/2,0	1,20 kN	0,60 kN	0,40 kN
Volle kalkzandsteen – KS 12/1,8	1,50 kN	0,75 kN	0,50 kN
Verticaal geperforeerde baksteen – Hlz 20/1,6	1,20 kN ^a	0,60 kN ^a	0,40 kN ^a
Verticaal geperforeerde kalkzandsteen – KSL 12/1,4	1,20 kN ^a	0,60 kN ^a	0,40 kN ^a
Beton met lichtgewicht toeslagstoffen $\geq$ LAC4 (Densiteit $\geq 1,4$ kg/dm ³)	0,90 kN	0,45 kN	0,30 kN
Cellenbeton $\geq$ PP4 (Densiteit $\geq 0,5$ kg/dm ³)	0,50 / 0,75 ^b kN	0,25 / 0,375 ^b kN	0,167 / 0,25 ^b kN

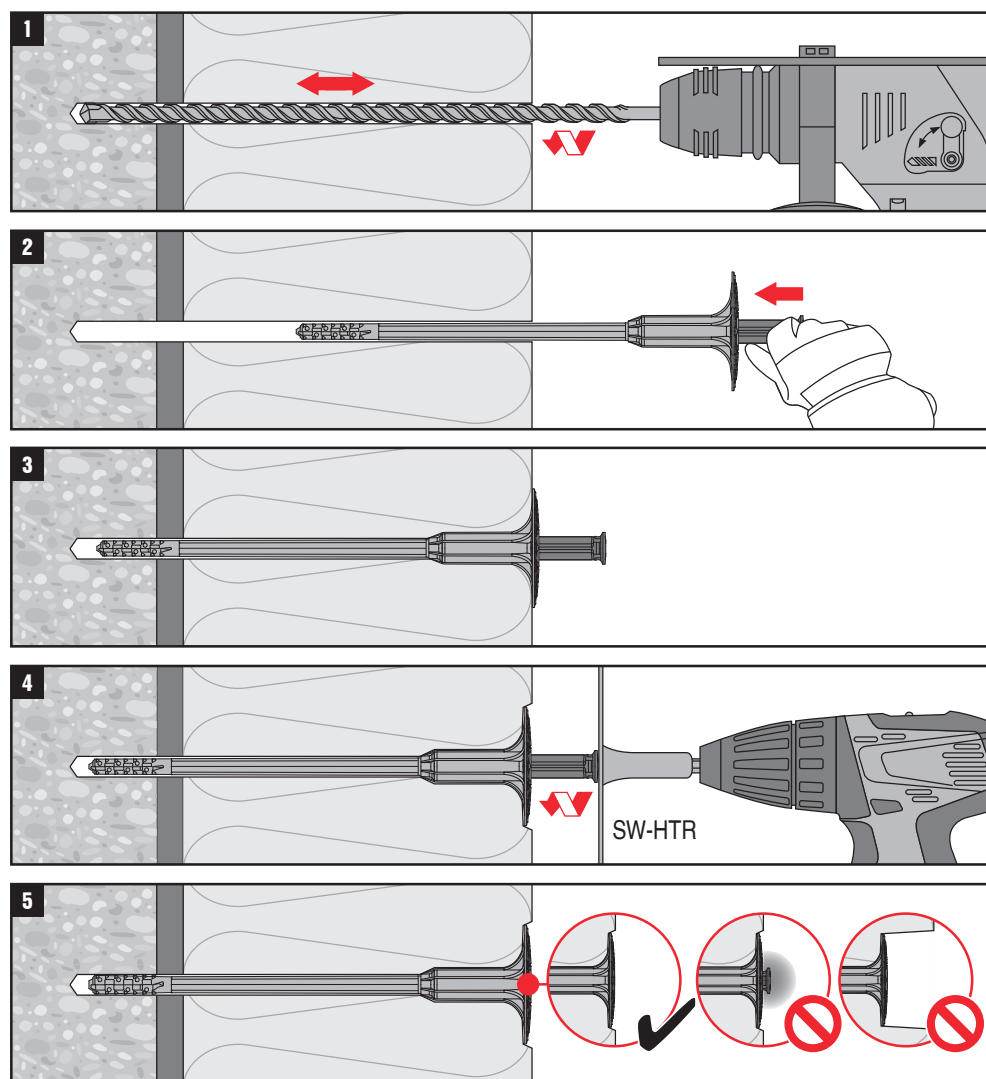
^a Enkel geldig indien de buitenwanddikte van de steen minimaal 20 mm is. Gaten boren met een roterende beweging.

^b Verhoging van de lasten bij een verankeringsdiepte in de ondergrond van minimaal 50 mm.

Plaatsingsrichtlijnen



[mm]				
L_a	max. $h_D + t_{0l}$	$h_3 \geq L_a + 10$	A, B, D	C, E
8x100	70	110	✓	✓
8x120	90	130		
8x140	110	150		
8x160	130	170		
8x180	150	190		
8x200	170	210		
8x220	190	230		
8x240	210	250		
8x260	230	270		
8x280	250	290		
8x300	270	310		



Aantal bevestigingen

Aantal bevestigingen n (*)	$n_b \geq 4$ $n = n_a + n_b$	Bevestigingen aan het oppervlak in de voegen tussen de isolatieplaten	Weerstand van de bevestigingen [N]		Windbelasting F_d [N/m ²]
			N_{Rd2a}	N_{Rd2b}	
8/m ²	$n_a = 4$ $n_b = 4$		≥ 100	≥ 50 ≥ 80	≤ 600 ≤ 720
			≥ 150	≥ 75 ≥ 120	≤ 900 ≤ 1.080
			≥ 200	≥ 100 ≥ 160	≤ 1.200 ≤ 1.440

(*) Het aantal bevestigingen per vierkante meter wordt berekend volgens de formule $n = n_a + n_b$, waarbij:

- n_a het aantal bevestigingen is per vierkante meter geplaatst aan het oppervlak van de isolatieplaten.
- n_b het aantal bevestigingen is per vierkante meter geplaatst in de voegen tussen de isolatieplaten.



Verpakking

Omschrijving	Maximale dikte isolatie*	Verpakking
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x100	60 mm	100 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x120	80 mm	100 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x140	100 mm	100 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x160	120 mm	100 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x180	140 mm	100 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x200	160 mm	100 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x220	180 mm	100 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x240	200 mm	50 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x260	220 mm	50 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x280	240 mm	50 stuks
WILLCO Schroefplug HTR-P 8x300	260 mm	50 stuks

* Voor een lijmlaag onder de isolatie van 10 mm

Accessoires

Plaatsingstool

Omschrijving	Samenstelling	Verpakking
WILLCO SW-HTR		1 stuk

* Voor een lijmlaag onder de isolatie van 10 mm

Vergrotingsringen voor middelharde tot zachte isolatietypes.

Omschrijving	Samenstelling	Verpakking
WILLCO HDT 90 ^a	Wit polypropyleen	100 stuks
WILLCO HDT 140 ^b	Wit vezelversterkt polyamide	100 stuks

^a Te gebruiken bij de WILLCO Mineraalwol Isolatieplaten RP-PT/L & WILLCO Steenwol Isolatieplaten Coverrock Plus

^b Te gebruiken bij de WILLCO Steenlamellen Isolatieplaten Speedrock II

Verdere informatie

Opmerkingen

Deze fiche vervangt alle voorgaande. Wij behouden ons het recht om eventuele aanpassingen of verbeteringen, die leiden tot de technische vooruitgang of verbetering der producten, toe te passen.

Deze technische gegevens dienen als leidraad, maar zijn echter niet bindend. Alle leveringen eerst grondig controleren alvorens te verwerken!