

Knauf Insulation Houtwol-Fibralith

Tips & Tricks

1 Opslag

Voor al onze typen houtwolplaten geldt: voor gebruik droog opslaan, bij voorkeur in de originele gepalletiseerde verpakking. Anders: de platen droog opslaan, haaks op minimaal 3 houten balkjes van voldoende breedte. Tijdens het vervoer de platen altijd hoogkant dragen met de zichtzijden tegen elkaar. Gespoten platen droog en vorstvrij opslaan, met de zichtzijden tegen elkaar.

2 Verpakking

De houtwolplaten zijn verpakt op pallets met beschermhoeken en zijn voorzien van etiket met alle relevante productinformatie. De bovenste plaat is een afvalplaat om de onderliggende platen op de pallet te beschermen tegen beschadigingen.

3 Verwerkingsvoorschriften

Voor gebruik dienen de houtwolplaten minimaal 48 uur te acclimatiseren in de ruimte waarin de toepassing zal plaatsvinden, bij een temperatuur die ook in de eindsituatie aanwezig zal zijn. Haal de platen van de pallet. De platen moeten te allen tijde worden beschermd tegen directe vochtinvloeden, zoals regen- en lekwater. Voor binnentoepassingen geldt dat het beste resultaat ontstaat als de platen worden gemonteerd in verwarmde, geventileerde, glasdichte ruimten.

4 Montage algemeen

Montage van houtwolplaten dient met grote zorgvuldigheid te geschieden, waarbij o.a. moet worden vermeden de platen over elkaar te schuiven.

5 Legrichting

De gestapelde platen op de pallet hebben dezelfde productierichting en dienen ook in deze richting verwerkt te worden. Houtwolplaten bij voorkeur in verband verwerken met facet, waardoor eventuele krimp optisch wordt gecamoufleerd.

6 Bevestiging met slagpluggen

De houtwolplaten voorzien van een bevestigingspatroon door middel van een sjabloon en deze vervolgens onderstempelen. Boor volgens patroon de gaten met voldoende diepte middels boormachines op standaard. Sla de slagpluggen in tot ze het plaatoppervlak raken. Verwijder de stempels en breng tenslotte, indien van toepassing de afdekkoppen aan.

7 Nietmontage van Fibracoustic platen

Platen tot een dikte van 25 mm kunnen geniet worden. Gebruik hiervoor een 'tacker' met een lange c.q. smalle kop en zgn. 'spreidnieten'.

8 Bevestiging met lijm

Maak alle platen conform het gekozen legpatroon op maat. De Fibralith houtwolplaten voorzien van lijmrillen met een maximale hoh afstand van 600 mm. De rillen loshouden van de randen. Breng maximaal 10 rillen aan per koker van 300 ml voor de juiste hoeveelheid lijm. De houtwolplaten voorzien van een bevestigingspatroon door middel van een sjabloon en deze vervolgens onderstempelen. Verwijder de stempels conform de verwerkingsrichtlijnen op de verpakking. Enkel voor plafond toepassingen.

9 Meestorten in de bekisting:

Teneinde cementplekken te minimaliseren adviseren wij de platen vooraf licht te bevochtigen, waarmee men een perfecte sluiting van de naden verkrijgt. Door bouwvocht wat via de plaatnaden kan doorleken en cementplekken kan achterlaten adviseren wij om de fibrastyreen platen te voorzien van een wisselspanning rondom en de fibralith standaard platen te bestellen met folie.

10 Bevestiging met parkers plus volgring

De Fibracoustic houtwolplaten kunnen op houten regels worden bevestigd met parkers. Teneinde indraaien in de plaat te voorkomen en meer draagvermogen te hebben is een volgring noodzakelijk. Schroefafstand maximaal hoh 600 mm.

11 Voorkomen van beschadigingen

Met name donkergekleurde platen geven zichtbare schade bij breuk van de vezels. Stapel de platen daarom altijd met de zichtzijde op elkaar om beschadigingen te voorkomen.

12 Wandtoepassingen

Gebruik uitsluitend metalen bevestigings voor verticale montage.

13 Krimpnaden

Houtwolproducten zijn onderhevig aan uitzetting en krimp, inherent aan houten producten. Dit is aan normen gebonden (0,5%) EN 13168).

14 Voorkomen van vochtplekken

Houtwolproducten zijn water- en vochtbestendig. Voor de af fabriek aangebrachte verflagen geldt dat deze vochtbestendig zijn. Bij contact met werkelijk fysiek water kan de verflaag desondanks bruin verkleuren. Dit wordt veroorzaakt doordat ingedrongen water pigmenten uit het hout oplost en transporteert naar de zichtzijde. Hiervoor bestaan volgende oplossingen:

- Fysiek water in de platen voorkomen door goede detaillering, bescherming en verwerking volgens onze voorschriften.
- Platen na droging heel licht opschuren met fijn schuurpapier (korrel 80)
- Licht bijspuiten met Fibrapaint in dezelfde RAL kleur.

15 Wisselspanning

De isolatieplaten kunnen geleverd worden met de wisselspanning in de isolatielaag, teneinde een optimale koudebrugwerking ten gevolge van de krimpnaden te realiseren.

16 Plaatgewichten

Het gewicht van de massieve houtwolplaten variëren van 8 kg/m² voor de 15 mm dikke platen tot 19 kg/m² voor de 50 mm dikke platen. De gewichten van de isolatieplaten variëren sterk als gevolg van de opbouw. Knauf Insulation kan u hierover nader informeren.

17 Systeemplafonds

In verband met het gewicht van Fibracoustic inlegplaten, gelden de volgende richtlijnen ten aanzien van het zichtbare plafondstelsel:

- profieldikte 0,4 mm
 - profielbreedte minimaal 24 mm
 - belastbaarheid 10 kg/m² of meer
 - hoofdprofielen om de 600 mm hoh, ahangafstanden maximaal 1200 mm hoh
- Laat u nader informeren door de leverancier van het plafondstelsel.

18 Reiniging

Eenvoudig te reinigen met een zachte borstel

19 Buitentoepassing

Mineraal gebonden houtwolplaten kunnen als geluidabsorptie panelen in de open lucht worden toegepast. Omdat deze producten speciaal voor deze toepassing worden geproduceerd, dient dit duidelijk vooraf aangegeven te worden.

20 Fibralth dakplaten

De Fibralth dakplaten dienen altijd eindigend ondersteund te worden door een balklaag en worden bevestigd met bijvoorbeeld bouwplaatnagels of dakisolatie pluggen met 3 stuks per ondersteuning. Tijdens verwerking loopplanken gebruiken ter plaatse van opstapplaatsen en looproutes en beschermen tegen weersinvloeden.

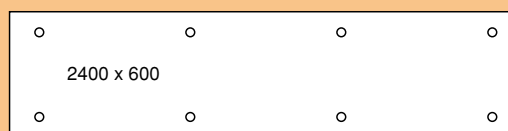
Knauf Insulation Houtwol-Fibralith

Tips & Tricks

Verwerkings richtlijnen pluggen

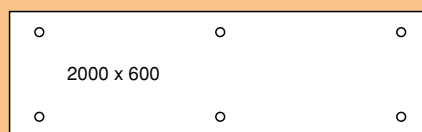
8 pluggen

plaatlengte 2400 mm (5,55 pl./m²)
 pluggen 50 mm van rand
 alle plaattypen behalve Fibrastyreen en Fibraroc



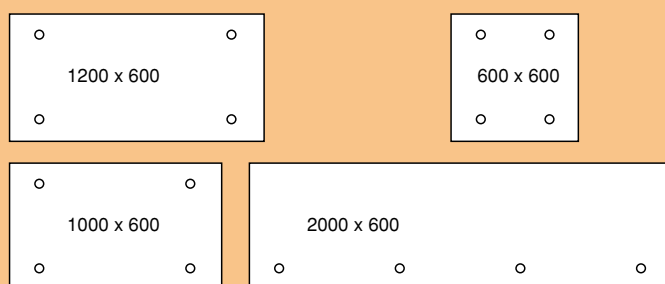
6 pluggen

plaatlengte 2000 mm (5,00 pl./m²)
 pluggen 50 mm van rand
 Alle plaattypen, óók met wisselspanning



4 pluggen

plaatlengte 1200 mm (5,55 pl./m²)
 1000 mm (6,67 pl./m²)
 600 mm (11,11 pl./m²)
 pluggen 50 mm van rand
 Fibracoustic en Fibracoustic Alpha
 Fibrastyreen met wisselspanning rondom 2000 mm (3,33 pl./m²)



Afwijkende montage op aanvraag

Toleranties

Houtwol is een natuurproduct bestaande uit sparrenhout welke afkomstig is uit Noord Europese productiebossen. Houtwolplaten hebben zoals alle houtproducten een natuurlijke werking en daardoor de neiging om te krimpen en/of uit te zetten. De relatieve verandering (bepaald overeenkomstig NEN-EN 1604) in dikte is niet groter dan 3,0% en in lengte en breedte niet groter dan 0,5%. De platen zijn af fabriek gebonden aan de Europees vastgestelde norm NEN-EN 13168 en de daarin toegestane toleranties, conform onderstaande tabel;

Platen / Rollen	Norm	Klasse/niveau	Tolerantie /prestatie
Lengte	EN 822	L2	+3 mm tot -5 mm
Breedte	EN 822	W1	+3 mm tot -3 mm
Dikte	EN 823	T1	+3 mm tot -2 mm bij een nominale dikte ≤ 100 mm
		T3	+4 mm tot -3 mm bij een nominale dikte > 100 mm
Haaksheid	EN 824	S2	≤ 4 mm/m
Vlakheid	EN 825	P2	≤ 3 mm
Drukspanning	EN 826	CS(10)200	≥ 200 kPa
Treksterkte loodrecht (uitgezonderd de isolatieplaten)	EN 1607	TR20	≥ 20 kPa
Chloride gehalte	C.1	CL3	≤ 0.06 %
Platen / Rollen	Norm	Klasse/niveau	Tolerantie /prestatie
Lengte	EN 822	L3	+1 mm tot -1 mm bij een nominale lengte ≤ 1250 mm +2 mm tot -2 mm bij een nominale lengte ≥ 1250 mm
Breedte	EN 822	W1	+3 mm tot -3 mm
Dikte	EN 823	T2	±1 mm bij een nominale dikte ≤ 100 mm
Haaksheid	EN 824	S2	≤ 4 mm/m
Vlakheid	EN 825	P2	≤ 3 mm
Drukspanning	EN 826	CS(10)200	≥ 200 kPa
Chloride gehalte	C.1	CL3	≤ 0.06 %
Chloride gehalte	C.1	CL3	≤ 0.06 %

Absorptie coëfficiënten

Knauf Insulation Houtwol-Fibralth is een ideaal product om een ruimte akoestisch te verbeteren. Door de hoge absorptiecoëfficiënten van de mineraal gebonden houtwolproducten, zal ruimteafhankelijk de nagalmtijd tot een comfortabel niveau worden gebracht.

Constructie opbouw	Frequentie (Herz)							
	rapport	125	250	500	1000	2000	4000	α , gemiddeld
beton, 25 mm houtwol fijn	A 192	0,07	0,12	0,28	0,57	0,82	0,61	0,41
beton, 25 mm Fibraoustic Alpha fijn	A 659-1	0,10	0,11	0,23	0,49	0,95	0,85	0,45
beton, 35 mm Fibraoustic Alpha fijn	A 1068	0,09	0,20	0,42	0,88	0,90	0,81	0,55
beton, 25 mm Fibraoustic Futura	A 684	0,07	0,12	0,23	0,45	0,80	0,61	0,38
beton, 25 mm Fibraoustic Alpha Futura	A 864-1	0,09	0,15	0,29	0,57	0,92	0,86	0,48
beton, Fibraoustic Alpha fijn	A 350-1	0,05	0,11	0,20	0,42	0,83	0,66	0,38
beton, 20 mm luchtsponw 25 mm houtwol fijn	MA 178-1	0,01	0,16	0,26	0,55	0,55	0,52	0,34
beton, 20 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic Alpha fijn	A 1350-1	0,06	0,12	0,32	0,75	0,66	0,62	0,42
beton, 20 mm luchtsponw 25 mm Fibraoustic Alpha fijn	A 659-1	0,08	0,17	0,47	0,89	0,78	0,73	0,52
beton, 20 mm luchtsponw 35 mm Fibraoustic Alpha fijn	A 1068	0,11	0,27	0,65	0,95	0,80	0,85	0,61
beton, 20 mm luchtsponw 25 mm Fibraoustic Futura	A 864	0,10	0,14	0,33	0,72	0,60	0,62	0,42
beton, 20 mm luchtsponw 25 mm Fibraoustic Alpha Futura	A864-1	0,11	0,22	0,49	0,88	0,88	0,81	0,57
beton, 400 mm luchtsponw 25 mm houtwol fijn	MA 178-1	0,13	0,38	0,30	0,40	0,50	0,71	0,40
beton, 400 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic Aplha fijn	A 1350-1	0,47	0,63	0,48	0,54	0,59	0,77	0,58
beton, 400 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic inleg fijn + 30 mm TP120A	A 1350-2	0,51	0,70	0,66	0,67	0,90	0,88	0,71
beton, 400 mm luchtsponw 25 mm Fibraoustic Aplha fijn	A 659-1	0,72	0,75	0,59	0,63	0,66	0,79	0,69
beton, 400 mm luchtsponw 25 mm Fibraoustic Futura"	A 864	0,48	0,52	0,41	0,51	0,55	0,74	0,54
beton, 400 mm luchtsponw 25 mm Fibraoustic Aplha Futura	A 864-1	0,71	0,75	0,67	0,76	0,75	0,85	0,75
beton, 400 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic Inleg Fijn	A 1162-1	0,56	0,72	0,58	0,61	0,87	0,80	0,69
beton, 200 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic Aplha fijn	A 1350-1	0,21	0,59	0,68	0,49	0,56	0,75	0,55
beton, 200 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic inleg fijn + 30 mm TP120A	A 1350-2	0,47	0,75	0,71	0,67	0,87	0,80	0,71
beton, 200 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic inleg fijn	A 1162-1	0,44	0,67	0,68	0,57	0,84	0,78	0,66
beton, 200 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic Futura	A 864	0,28	0,54	0,53	0,46	0,54	0,72	0,52
beton, 200 mm luchtsponw 20 mm Fibraoustic Aplha Futura	A 864-1	0,47	0,75	0,82	0,69	0,75	0,86	0,72
beton, 50 mm minerale wol / 25 mm houtwol fijn	A 192	0,42	0,79	1,13	0,76	0,73	0,88	0,79
beton, 50 mm houtwol	A 192	0,13	0,25	0,70	0,87	0,75	0,86	0,59
beton, 100 mm Fibraroc fijn	A 659-2	0,55	0,65	0,80	0,92	0,94	0,81	0,78
beton, 50 mm Fibraroc fijn	A 1215-1	0,31	0,67	0,81	0,82	0,85	0,94	0,73
beton, 20 mm luchtsponw 50 mm Fibraroc fijn	A 1251-1	0,37	0,64	0,81	0,82	0,86	0,94	0,74
beton, 125 mm Fibrastyreen fijn	A 1350-3	0,10	0,30	0,24	0,29	0,52	0,78	0,37
beton, 70 mm Fibratherm fijn	AA 345	0,06	0,15	0,34	0,43	0,80	0,80	0,43

Bevestigingsmethodiek

	Systeem	Rechtstreeks regelwerk	Rechtstreeks mechanisch	Verlijmt	Ingestort	Op balklaag
Fibralth Standaard		5, 6	2, 3	4	7	
Fibraoustic		5, 6	2, 3	4		
Fibraoustic Inleg	8	5, 6				
Fibraoustic Alpha		5, 6	2, 3	4		
Fibraoustic Alpha Inleg	8					
Fibrastyreen			2, 3	4	7	
Fibraroc			2, 3			
Fibratherm			2, 3			
Fibralth Dakplaat						1
Fibralth Dakplaat Geïsoleerd						1

- Bouwplaatnagels** bevestiging op houten regels, 90 mm lang voor niet-geïsoleerde platen, kapschijf 20 mm Ø, uittrekwaarde 800 N
- Massieve slagplug, Nieuw**, zetdiepte slechts 25 mm, boor ø 6 mm, dop in wit, naturel of grijze kleur
- Kunststof slagpluggen** kleur dop naturel of wit ø 25 mm, boor ø 8 mm, boordiepte > 35 mm, zetdiepte/uittrekwaarde: 30 mm/1900 N, 25 mm/1800 N, 20 mm/1600 N, 15 mm/800 N
- Fibracolle** ± 6m² per koker, 5 rillen van ± 15 mm breed in breedterichting, hoh 500 mm in lengte richting, randen vrijhouden, 1 uur onderstempelen
- Parker met volgring** maximaal hoh 600 mm
- Nieten** spreidniet, breedte 8-12 mm, hoh 100 mm in schuine zijde van facet. In zwembaden RVS kwaliteit
- Spouwankers** 190 mm lang met schroefdraad van 40 mm, schuin in isolatie steken en tot in HWC schroeven
- Systeemprofielen** profieldikte 0,4 mm, profielbreedte minimaal 24 mm, belastbaarheid 10 kg/m² hoofdprofielen hoh 1200 mm (bij platen 2395*595 hoh 600 mm) afhankelijk afstanden maximaal 1200 mm, kopse kantplaten op de hoofdprofielen