



Verwerkingsinstructies Flex

Natuurlijk isoleren met naturheld

Versie nr.: 001, geldig vanaf 01-04-2024



Promoting Sustainable
Forest Management

Algemeen

De flexibele en diffusie-open houtvezelisolatieplaat is net zo geschikt voor holle ruimten in dak-, wand- en plafondconstructies als voor isolatie van holle ruimten in scheidingswanden, voorzetbladen en installatieniveaus.

naturheld Flex is bijzonder geschikt voor klemmende aanbrenging – het wordt droog aangebracht en is niet drukbelastbaar. De productie en controle vinden plaats in overeenstemming met DIN 13171.

Als naturheld Flex in de bouwschil wordt aangebracht, moet aan de binnenkant een luchtdichte en dampdiffusieremmende laag worden aangebracht, en moet aan de buitenkant de constructie slagregen- en winddicht zijn.

naturheld Flex moet tegen vocht en beschadigingen worden beschermd. Zo moeten de open holle ruimten uiterlijk na 4 weken aan de binnenkant luchtdicht worden afgesloten.

Als de isolatie van de holle ruimte tijdens het koude seizoen in de bouwschil wordt geïnstalleerd, moet direct daarna het dampscherm worden aangebracht en luchtdicht worden verlijmd.

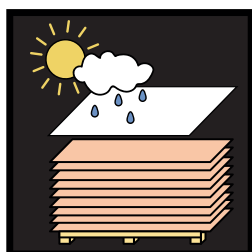
Opslag en transport

Het materiaal moet bij aflevering worden gecontroleerd, de meegeleverde informatie moet worden nageleefd en de stickers op de platen moeten samen met de leveringsbonnen worden bewaard.

naturheld Flex moet droog worden opgeslagen en tegen UV-licht worden beschermd.






De verpakking mag pas worden verwijderd op het moment van verwerking.

De pallets mogen niet op elkaar worden gestapeld.



Toepassingsgebieden

Toepassingsgebieden volgens DIN 4108-10:2015

DZ	Isolatie tussen spanten, tweeschalige dakconstructie, niet-begaanbare, maar toegankelijke bovenste verdiepingsvloer	
DI-zk	Binnenisolatie van het plafond (aan de onderkant) of het dak Isolatie onder de spanten/draagconstructie, verlaagde plafonds, enz.	
WH	Isolatie in de houtskeletbouw	
WI-zk	Binnenisolatie van wanden	
WTR	Isolatie van scheidingswanden	

Treksterkte: zk = geen

Eigenschappen naturheld Flex

DZ, DI-zk, WH, WI-zk, WTR



- ▲ Isolatie tussen spanten
- ▲ Isolatie van holle ruimten in wanden in de houtskeletbouw
- ▲ Isolatie van plafonds met houten balken
- ▲ Isolatie van de bovenste verdiepingvloeren
- ▲ Isolatie van installatieniveaus
- ▲ Isolatie van betimmeringen op minerale ondergronden

EIGENSCHAPPEN NATURHELD FLEX	
Identificatie	WF-EN 13171-T2-MU1/2-AFr10
Volumegewicht	50 [kg/m ³]
Nominale waarde van het warmtegeleidingsvermogen λ_D	0,037 [W/(mK)]
Opgegeven waarde van het warmtegeleidingsvermogen λ_B	0,039 [W/(mK)]
Brandverloop volgens DIN EN 13501-1	E
Bouwmateriaalklasse volgens DIN 4102-1	B2
Bestanddelen	Houtvezels, polyamide (bindvezels), ammoniumsulfaat (brandwerend middel)
Productieproces	Droog procedé
Dampdiffusieweerstandsgetal μ	1-2
Soortelijke warmte	2100 [J/(kgK)]
Afvalcodenummers volgens Europese afvalstoffenlijst	030105, 170201

Formaten

De breedte van 575 mm is afgestemd op de basismaat van 625 mm die doorgaans in de houtbouw wordt gebruikt: 625 mm – 60 mm rachelbreedte resulteert in een dagmaat van 565 mm. Het standaardformaat voor houtbouw is 575 mm x 1200 mm.

Bij gebruik van metalen staanders (CW- en UW-profielen) bedraagt de plaatbreedte 625 mm. In deze breedte bieden wij u dikten van 40, 60, 80 en 100 mm aan, passend bij de metalen profielen van 50, 75, 100 en 125 mm. Het standaardformaat bij gebruik van metalen staanders bedraagt 625 mm x 1250 mm

Productoverzicht/Houtbouw

DIKTE IN MM	BREEDTE IN MM		LENGTE IN MM		M ² PER PALLET		PAKKET- TEN/ PALLET	M ² PER PAKKET		STUKS	RAND
40	575	625	1200	1250	82,800	93,750	12	6,90	7,81	120	stomp
50	575		1200		66,240		12	5,52		96	stomp
60	575	625	1200	1250	55,200	62,500	10	5,52	6,25	80	stomp
80	575	625	1200	1250	41,400	46,875	12	3,45	3,90	60	stomp
100	575		1200		33,120		12	2,76		48	stomp
120	575		1200		27,600		10	2,76		40	stomp
140	575		1200		22,080		8	2,76		32	stomp
160	575		1200		20,700		10	2,07		30	stomp
180	575		1200		16,560		8	2,07		24	stomp
200	575		1200		16,560		12	1,38		24	stomp
220	575		1200		13,800		10	1,38		20	stomp
240	575		1200		13,800		10	1,38		20	stomp
260	575		1200		11,400		8	1,38		16	stomp
280	575		1200		11,400		8	1,38		16	stomp
300	575		1200		11,400		8	1,38		16	stomp

Productoverzicht/systeembouw












Dikte in mm	Breedte in mm	Lengte in mm	m ² /pallet	Stuks/pallet	Rand
40	625	1250	95,313	122	stomp
60	625	1250	62,500	80	stomp
80	625	1250	46,875	60	stomp
100	625	1250	37,500	48	stomp

Productie van speciale maten

Mogelijke dikten	40 tot 300 mm
Mogelijke breedten	575 tot 1250 mm
Mogelijke lengten	1250 tot 3000 mm

Op maat snijden

De flexibele houtvezelisolatieplaat naturheld Flex kan met allerlei verschillende gereedschappen probleemloos op maat worden gesneden. Hierbij valt te denken aan een elektrische reciproczaag, alligatorzagen met twee tegengesteld werkende gekartelde messen, decoupeerzagen, isolatiezagen, cirkelzagen, lintzagen en isolatiemessen. De gereedschappen in de volgende tabel zijn ideaal voor het snijden van naturheld Flex; de lijst geeft slechts voorbeelden en zeker niet volledig.

Snijgereedschap	Accessoires	Opmerkingen
Bosch GFZ 16-35 AC 	Gekartelde messen Messenset 2-delig Bosch TF 350 WM 	
Dewalt DWE 397/398/399 	Gekartelde messen Messenset 2-delig Dewalt DT 2979 	
Mafell draadzaag voor isolatiemateriaal 	Zaagtafel ST 1700 Vario Volumezuiger S 200 	Snijdiepte max. 300 mm, bij 60° hellingsgraad 140 mm Afzuiging aanbevolen
Invalcirkelzagen 	Kaindl Insucut Cirkelmessen ø 160 - 350 mm 	Voor geringe isolatiedikten in combinatie met een handcirkelzaag en een geleider
Festool 	Snoerloze isolatiezaag ISC 240 EB Snijtoebehoren SG 240 /W-ISC 	Snijdiepte maximaal 240 mm
		Gekarteld handmes

Aanbrenging met overmaat

Naturheld Flex wordt in zowel de lengte als breedte met een overmaat van ongeveer 10 mm aangebracht – dit zorgt ervoor dat de houtvezelisolatieplaat stevig in de holle ruimte klemt en deze permanent opvult.

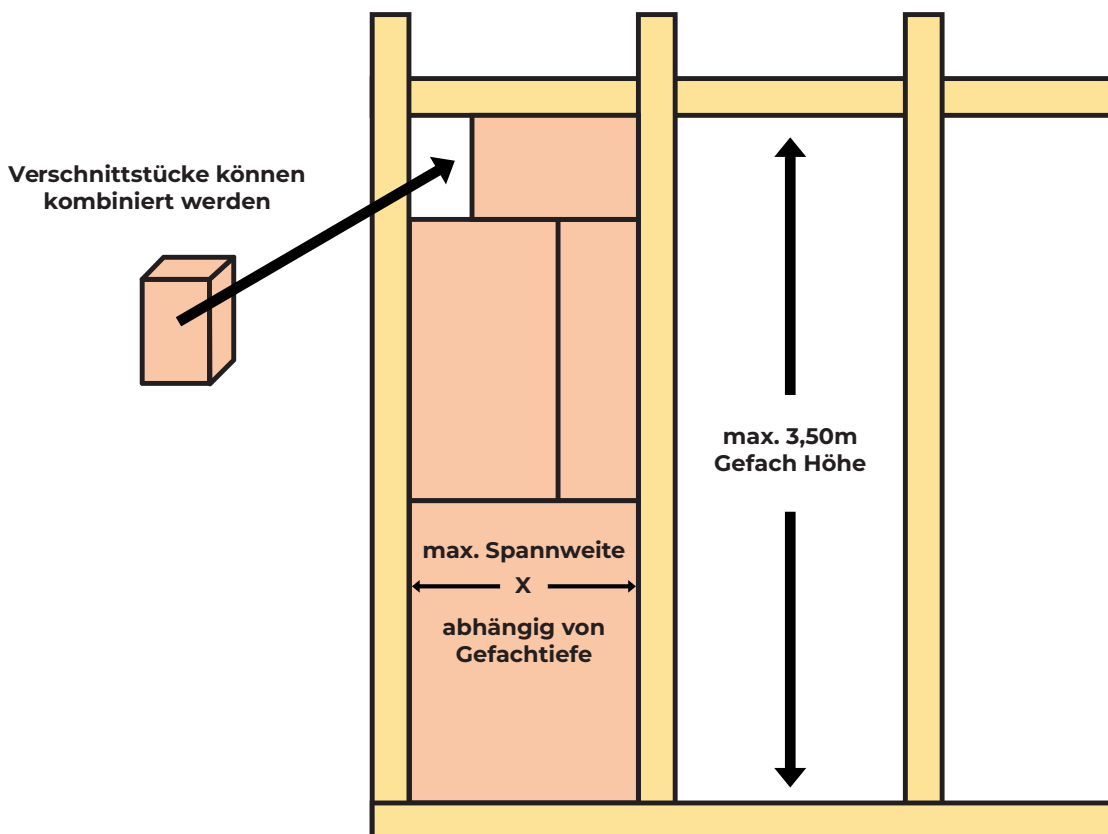
Afhankelijk van het toepassingsgebied kan de klemmaat variëren – bij zeer lange en brede holle ruimten kan deze zeker meer zijn.

Bij aanbrenging tussen de dakspanten maakt het bijvoorbeeld uit of de spanten wel of niet geschaafd zijn; bij ongeschaafde spanten is er een geringere spanmaat nodig. De extra klemmaat hangt dus af van de isolatiedikte, de dagmaat van de spanten, de ruwheid van de spanten en de dakhelling.

Om het afval tot een minimum te beperken, kunnen afsnijdsels in combinatie met een nieuw stuk worden aangebracht.

De holle ruimten moeten met passende maatregelen tot verdiepingshoogte of maximaal 3,50 m worden teruggebracht.

De maximale isolatiedikte komt overeen met de spanhoogte of staanderdiepte.



Maximale overspanningen voor horizontale inbouw:

Isolatiedikte in mm	Maximale overspanning X in mm
40	450
50	475
60	500
80	550
100	600
120	650
140	700
160	750
180	800
200	850
220	850
Speciale maat 240	900
Speciale maat 260	900
Speciale maat 280	900
Speciale maat 300	900

Belangrijke aanwijzingen

Veiligheid

Bij het snijden en aanbrengen van de houtvezelisolatieplaten ontstaat stof. Vooral als u boven uw hoofd werkt, dient u daarom een stofmasker en veiligheidsbril te dragen.

Voor de stofverwijdering moet gebruik worden gemaakt van gebruikelijke stofafzuigsystemen in overeenstemming met de voorschriften van de beroepsverenigingen. Daarnaast moeten de toepasselijke arbo-bepalingen in acht worden genomen.

Temperatuurbelasting

Inbouwelementen zoals inbouwspots mogen maximaal een oppervlaktetemperatuur van 100 °C bereiken. Bij hogere temperaturen moeten deze met passende maatregelen worden ingekapseld.

Afvalverwijdering

Afvalverwijdering volgens de regels voor hout en materialen op houtbasis, afvalcode 030105 en 170201 volgens afvalstoffenlijst.