



# CATALOGO PRODOTTI

[www.naturheld.global](http://www.naturheld.global)

# SISTEMI ISOLANTI EOLOGICI DALL'ALTO PALATINATO

Made in Germany



Sede aziendale:  
**naturheld GmbH**  
Zur Betzenmühle 1  
95703 Plößberg / OPf.

Sede produttiva:  
**naturheld GmbH**  
Parksteiner Weg 20  
92655 Grafenwöhr-Hütten

Telefono: +49 (0)9636 / 9209 - 5300  
E-mail: [info.naturheld@ziegler.global](mailto:info.naturheld@ziegler.global)  
**[www.naturheld.global](http://www.naturheld.global)**

Versione N°: 003, valida da 03/2024.  
Registro delle imprese: Tribunale di Weiden  
N° reg. imprese: HRB 5596  
P.IVA: DE 340563629  
Sede aziendale: Plößberg  
Responsabile: Robert Friedl, Andreas Sandner

Design e realizzazione: Ziegler Group Marketing

## SOMMARIO

CHI SIAMO	P. 4
ISOLAMENTO AD INSUFFLAGGIO DI FIBRA DI LEGNO	P. 6
FLEX	P. 8
PANNELLI ISOLANTI	P. 10
Tetto 140	P. 10
Tetto 180	P. 12
Tetto 220	P. 14
Termo 110	P. 16
Termo 140	P. 18
Parete 110	P. 20
Parete 140	P. 22
Parete 180 UDP-A	P. 24
Interno 220	P. 26



Edifici ammissibili a contributo con naturheld: i nostri materiali isolanti soddisfano tutti i requisiti della direttiva tedesca "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (QNG)!

# la soluzione ideale per l'edilizia e la natura

## SIAMO SOSTENIBILI:

- Truciolato come sottoprodotto di segheria
- Corteccia per la nostra centrale termoelettrica
- Elettricità da energie sostenibili
- naturheld è completamente autosufficiente in termini energetici

## SIAMO ECOLOGICI:

- 100% di utilizzo del legno
- Trattamento delle acque in stabilimento
- I nostri pallet sono riutilizzabili
- I residui legnosi vengono riavviati alla produzione in die Produktion gebracht



Centro ricerche  
**QUANTENSPRUNG**

## SIAMO INNOVATIVI:

Nel nostro Centro Ricerche di nuova concezione sviluppiamo nuove soluzioni pionieristiche per le costruzioni in legno



## Certificazione PEFC

Questo prodotto proviene da foreste a gestione sostenibile e da fonti controllate.

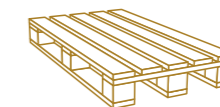
[www.pefc.de](http://www.pefc.de)



**ZIEGLER LOGISTIK**

## SIAMO AFFIDABILI:

Oltre 230 camion di nostra proprietà, a bassa emissione e all'avanguardia della tecnica



Ritiro dei pallet e sistema di ritiro dei residui



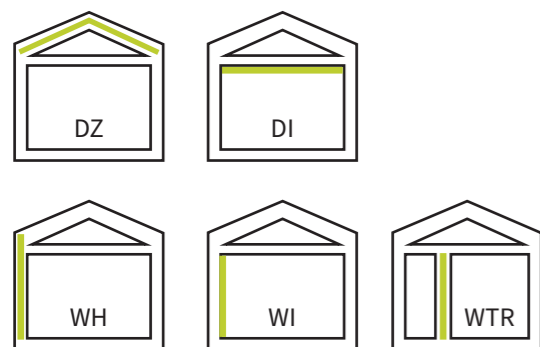
**ZIEGLER HOLZINDUSTRIE**

## SIAMO REGIONALI:

- Made in Germany, Baviera
- Truciolato proveniente dalla segheria distante solo 25 km

# ISOLAMENTO AD INSUFFLAGGIO DI FIBRA DI LEGNO

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Isolamento tra travetti
- ▲ Materiale isolante prodotto per iniezione ad alta pressione in cavità chiuse, utilizzato per le pareti delle strutture con telaio in legno e a traliccio in legno
- ▲ Isolamento di soffitti con travi a vista
- ▲ Isolamento delle solette superiori
- ▲ Isolamento degli strati di livellamento dei sottofondi minerali



## IMBALLAGGIO | PESO

	PESO BALLE IN KG	QUANTITÀ BALLE PER PALLET	PESO PALLET IN KG
con pellicola	15	21	315
senza pellicola	20	18	360

CARICO DIFFERENZIATO	
Formato pallet:	ca. 120 * 80 * 240 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	32
Altezza pallet (incl. pallet)	255 cm



PROPRIETÀ DELL'ISOLAMENTO AD INSUFFLAGGIO NATURHELD					
Etichettatura		ETA-23/0125			
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	33-43			
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,038			
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,040		0,039	
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E			
Classe materiali da costruzione secondo DIN 4102-1		B2			
Dichiarazione componenti		Fibre di legno, sostanze ignifughe			
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	1-2			
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100			
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105, 170201			
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DZ, DI-zk, WH, WI-zk, WTR			



# FLEX

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Isolamento fra i puntoni
- ▲ Isolamento a compartimenti stagni di pareti in sistema costruttivo a telaio e a traliccio di legno
- ▲ Isolamento di soffitti con travi di legno
- ▲ Isolamento dei soffitti degli ultimi piani
- ▲ Isolamento dei piani per installazioni
- ▲ Isolamento di nervature su substrati minerali



## FORMATO STANDARD

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	pacchetti per bancale	m <sup>2</sup> per pacchetto	Pezzi per bancale
1200 x 575	spigolo vivo	30*	110,400	10	11,040	160
		40	82,800	10	8,280	120
		50	66,240	8	8,280	96
		60	55,200	8	6,900	80
		80	41,400	10	4,140	60
		100	33,120	8	4,140	48
		120	27,600	8	3,450	40
		140	22,080	8	2,760	32
		160	20,700	10	2,070	30
		180	16,560	8	2,070	24
		200	16,560	8	2,070	24
		220	13,800	10	1,380	20
		240	13,800	10	1,380	20
		260	11,040	8	1,380	16
280	11,040	8	1,380	16		
300*	11,040	8	1,380	16		

## FORMATO SPECIALE SU RICHIESTA

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	pacchetti per bancale	m <sup>2</sup> per pacchetto	Pezzi per bancale
1250 x 625	spigolo vivo	40	93,750	10	9,375	120
		60	62,500	8	7,813	80
		80	46,875	10	4,688	60

SCHEDA TECNICA DEL PRODOTTO FLEX						
Etichettatura		WF-EN 13171-T3-MU1/2-AFr10				
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	50				
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,036				
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,038		0,037		0,036
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E				
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2				
Dichiarazione completa		Fibre di legno, PP / PE (fibra legante), Solfato di ammonio (agente estinguente)				
Processo di produzione		Processo di essiccazione				
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	1-2				
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100				
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	5 bis 60mm, 6 ab 80mm				
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, Legno e materiali a base di legno, scarti di legno categoria A II				
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DZ, DI-zk, WH, WI-zk, WTR				

**NOVITÀ: valore Lambda 0,036**

CARICO SINGOLO	1200 x 575 mm	1250 x 625 mm
Formato pallet:	ca. 120 * 120 * 255 cm	ca. 125 * 125 * 255 cm
Pallet per camion (Autocarro standard: larghezza interna 2,40 m, lunghezza 13,60 m)	22	20

# TETTO 140

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Robusto pannello sottotegola resistente alle precipitazioni con buone proprietà isolanti per grandi spessori
- ▲ Per sottotetti resistenti alle precipitazioni e conformi ai requisiti formulati dalla Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) per falde con inclinazione a partire da 15°
- ▲ Pannello sottotegola del tipo UDP-A: utilizzabile come pannello per sottotetti resistenti alle precipitazioni a norma ÖN B4119, verificato presso Holzforschung Austria
- ▲ Resistenza all'esposizione alle intemperie: 4 settimane

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD TETTO 140			
Etichettatura		WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)100-TR20-DS(70,-)3-AFr60-WS1,0-MU3	
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	140	
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,041	
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,043	0,045  0,041
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E	
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2	
Dichiarazione completa		fibre di legno, poliammide (fibra legante), solfato di ammonio (sostanza estinguente)	
Processo di produzione		Processo di essiccazione	
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	100	
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	20	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	3	
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100	
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	60mm<65, 80mm<50, 140mm<30	
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	>60	
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II	
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAD, DAA ds, DI, DEO ds, WAB ds, WI, WH, WZ	

## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

▲ Applicazioni: pannello sottotegola del tipo UDP-A

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
2000 x 580	Scanalatura e linguetta	60	44,080	38
		80	32,480	28
		100	25,520	22
		120	20,880	18
		140	18,560	16
		160	16,240	14
		180*	13,920	12
		200*	11,600	10
		220*	11,600	10

CARICO DIFFERENZIATO	2000 x 580 mm
Formato pallet:	ca. 200 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	26
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm

Tutte le misure sono dimensioni di copertura, profondità di scanalatura e linguetta 2,5 cm – **ATTENZIONE:** nei pannelli con scanalatura e linguetta saranno conteggiate unicamente le dimensioni di copertura. In questo modo si risparmia il 4-6% circa sul prezzo!

# TETTO 180

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Pannello sottotegola robusto e resistente alle precipitazioni
- ▲ Per sottotetti resistenti alle precipitazioni e conformi ai requisiti formulati dalla Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) per falde con inclinazione a partire da 15°
- ▲ Pannello sottotegola del tipo UDP-A: utilizzabile come pannello per sottotetti resistenti alle precipitazioni a norma ÖN B4119, verificato presso Holzforschung Austria
- ▲ Resistenza all'esposizione alle intemperie: max. 12 settimane se il tetto è a vista dalla parte inferiore e se la guaina sottotegola è visibile
- ▲ Resistenza all'esposizione alle intemperie: 4 settimane se il tetto è stato ristrutturato e coibentato

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD TETTO 180			
Etichettatura		WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)150-TR30-DS(70,-)3-AFr100-WS1,0-MU3	
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	180	
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,043	
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,045	0,047  0,043
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E	
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2	
Dichiarazione completa		Fibre di legno, colla PMDI, paraffina, lattice	
Processo di produzione		Processo di essiccazione	
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	150	
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	30	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	3	
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100	
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	40 mm < 90, 60mm < 60, 80mm < 50, 100mm < 45	
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	>100	
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II	
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAD, DAA ds, DI, DEO ds, WAB ds, WI, WH, WZ	

## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

▲ Applicazioni: pannello sottotegola del tipo UDP-A

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
2000 x 580	Scanalatura e linguetta	80	32,480	28
		100	25,520	22

Gli spessori che seguono sono disponibili per il pannello combinato **WAND 180 UDP-A**  
Ulteriori informazioni sul nostro **pannello intonacabile per il tetto** sono riportate alle **pagine 24/25**

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
2525 x 580	Scanalatura e linguetta	40	82,012	56
2525 x 580		60	55,651	38
2000 x 580		60	44,080	38

CARICO DIFFERENZIATO	2000 x 580 mm	2525 x 580 mm
Formato pallet:	ca. 200 * 120 * 120 cm	ca. 255 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	26	20
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm	130 cm

Tutte le misure sono dimensioni di copertura, profondità di scanalatura e linguetta 2,5 cm – **ATTENZIONE:** nei pannelli con scanalatura e linguetta saranno conteggiate unicamente le dimensioni di copertura. In questo modo si risparmia il 4-6% circa sul prezzo!

# TETTO 220

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Pannello isolante estremamente resistente per diverse applicazioni
- ▲ Isolante per tetti resistente alle intemperie per breve tempo, per falde con inclinazione a partire da 15°, classe 3 dalla Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH)
- ▲ Pannello sottotegola del tipo UDP-A: utilizzabile come pannello per sottotetti resistenti alle precipitazioni a norma ÖN B4119, verificato presso Holzforschung Austria
- ▲ Resistenza all'esposizione alle intemperie: max. 12 settimane se il tetto è a vista dalla parte inferiore e se la guaina sottotegola è visibile
- ▲ Resistenza all'esposizione alle intemperie: 4 settimane se il tetto è stato ristrutturato e coibentato
- ▲ Utilizzabile come sottostruttura resistente alla compressione per i massetti a secco

## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

▲ Applicazioni: pannello sottotegola del tipo UDP-A

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
2525 x 580	Scanalatura e linguetta	22	152,308	104
		35	93,728	64

CARICO DIFFERENZIATO	2525 x 580 mm
Formato pallet:	ca. 255 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	20
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm

Tutte le misure sono dimensioni di copertura, profondità di scanalatura e linguetta 2,5 cm – **ATTENZIONE:** nei pannelli con scanalatura e linguetta saranno conteggiate unicamente le dimensioni di copertura. In questo modo si risparmia il 4-6% circa sul prezzo!

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD TETTO 220			
Etichettatura		WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)200-TR30-DS(70,-)3-AFr100-WS1,0-MU5	
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	220	
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,047	
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,049	0,051  0,047
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E	
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2	
Dichiarazione completa		Fibre di legno, colla PMDI, paraffina, lattice	
Processo di produzione		Processo di essiccazione	
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	200	
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	30	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	5	
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100	
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	100	
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	>100	
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II	
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAD ds, DAA ds, DI, DEO ds, WAB ds, WI, WH, WZ	





# TERMO 110

## SETTORI DI IMPIEGO



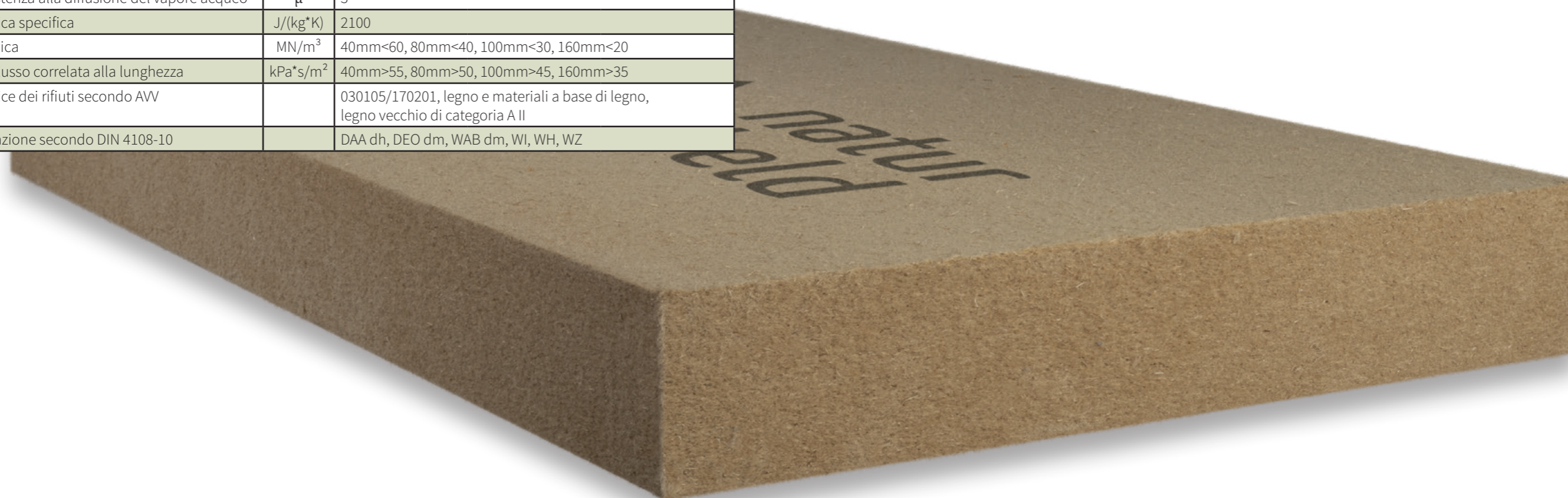
▲ Pannello per sottostrutture di tetti e pareti (non resistente all'esposizione alle intemperie)

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD TERMO 110			
Etichettatura		WF-EN 13171-T4-CS(10/Y)50-TR10-DS(70,-)3-AFr20-WS1,0-MU3	
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	110	
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,039	
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,041	0,043  0,039
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E	
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2	
Dichiarazione completa		Fibre di legno, colla PMDI, paraffina	
Processo di produzione		Processo di essiccazione	
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	50	
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	10	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	3	
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100	
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	40mm<60, 80mm<40, 100mm<30, 160mm<20	
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	40mm>55, 80mm>50, 100mm>45, 160mm>35	
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II	
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAA dh, DEO dm, WAB dm, WI, WH, WZ	

## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
1500 x 600	spigolo vivo	80	25,200	28
		100	19,800	22
		120	16,200	18
		140	14,400	16
		160	12,600	14

CARICO DIFFERENZIATO	1500 x 600 mm
Formato pallet:	ca. 150 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	34
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm



# TERMO 140

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Pannello per sottostrutture di tetti e pareti (non resistente all'esposizione alle intemperie)
- ▲ Rete portaintonaco per l'isolamento a parete per interni
- ▲ Sottofondo per rivestimenti per pavimenti



## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
1500 x 600	spigolo vivo	40*	50,400	56
		60*	34,200	38
		80	25,200	28
		100	19,800	22

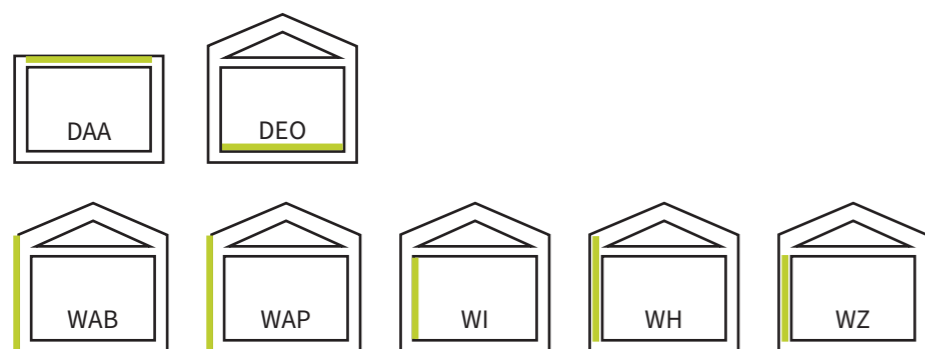
CARICO DIFFERENZIATO	1500 x 600 mm
Formato pallet:	ca. 150 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	34
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD TERMO 140			
Etichettatura		WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)100-TR20-DS(70,-)3-AFr60-WS1,0-MU3	
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	140	
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,041	
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,043	0,045  0,041
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E	
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2	
Dichiarazione completa		Fibre di legno, colla PMDI, paraffina	
Processo di produzione		Processo di essiccazione	
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	100	
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	20	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	3	
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100	
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	60mm<65	
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	>60	
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II	
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAA ds, DI, DEO ds, WAB ds, WI, WH, WZ	



# PARETE 110

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Materiale isolante direttamente intonacabile per interni ed esterni
- ▲ Per sistemi di isolamento termico su sottofondi piani, come legno massiccio e muratura
- ▲ Materiale isolante efficiente, ideale per la ristrutturazione della muratura e per le nuove costruzioni realizzate in legno lamellare a strati incrociati (CLT)

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD PARETE 110			
Etichettatura		WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)50-TR15-DS(70,-)3-AFr20-WS1,0-MU3	
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	110	
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,039	
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,041	0,043  0,039
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E	
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2	
Dichiarazione completa		Fibre di legno, colla PMDI, paraffina	
Processo di produzione		Processo di essiccazione	
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	50	
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	15	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	3	
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100	
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	80mm<40, 100mm<30, 160mm<20	
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	80mm>50, 100mm>45, 160mm>35	
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II	
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAA dh, DEO dm, WAB dm, WAP, WI, WH, WZ	

## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
1200 x 400	spigolo vivo	80*	20,160	42
		100	14,400	30
		120	11,520	24
		140	11,520	24
		160	8,640	18
		180	8,640	18
		200	7,200	15

CARICO DIFFERENZIATO	1200 x 400 mm
Formato pallet:	ca. 120 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	44
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm



# PARETE 140

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Versatile pannello isolante con profilo con scanalatura e linguetta
- ▲ Adatto anche per la coibentazione non resistente all'esposizione alle intemperie per i tetti. Sul tetto, la coibentazione deve essere coperta con un telo idoneo o con un pannello sottotegola del tipo UDP-A.
- ▲ Resistenza all'esposizione alle intemperie: 4 settimane se utilizzato come pannello isolante per pareti
- ▲ Materiale isolante per sistemi di isolamento termico per costruzioni con telai in legno con distanza massima tra gli assi di 83,3 cm
- ▲ Direttamente intonacabile per interni ed esterni
- ▲ Adatto come isolante per interni e per pavimenti sotto massetto

## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
1500 x 580	Scanalatura e linguetta	80	24,360	28
		100	19,140	22
		120	15,660	18
		140*	13,920	16

CARICO DIFFERENZIATO	1500 x 580 mm
Formato pallet:	ca. 150 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	34
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD PARETE 140			
Etichettatura		WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)100-TR20-DS(70,-)3-AFr60-WS1,0-MU3	
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	140	
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,041	
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,043	0,045  0,041
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E	
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2	
Dichiarazione completa		Fibre di legno, colla PMDI, paraffina	
Processo di produzione		Processo di essiccazione	
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	100	
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	20	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	3	
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100	
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	60mm<65, 80mm<50, 140mm<30	
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	>60	
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II	
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAA ds, DI, DEO ds, WAB ds, WAP, WI, WH, WZ	



# PARETE 180 UDP-A

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Robusto pannello isolante utilizzabile come pannello sottotegola e per i sistemi di isolamento termico per le costruzioni con telai in legno
- ▲ Per sottotetti resistenti alle precipitazioni e conformi ai requisiti formulati dalla Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) per falde con inclinazione a partire da 15°
- ▲ Pannello sottotegola del tipo UDP-A: utilizzabile come pannello per sottotetti resistenti alle precipitazioni a norma ÖN B4119, verificato presso Holzforschung Austria
- ▲ Resistenza all'esposizione alle intemperie: max. 12 settimane se la struttura è aperta dall'interno e il pannello isolante è visibile
- ▲ Resistenza all'esposizione alle intemperie: 4 settimane se il componente è stato ristrutturato e coibentato
- ▲ Materiale isolante per sistemi di isolamento termico per costruzioni con telai in legno con distanza massima tra gli assi di 83,3 cm
- ▲ Con profilo con scanalatura e linguetta, oppure in grande formato con spigolo smussato

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD PARETE 180			
Etichettatura		WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)150-TR30-DS(70,-)3-AFr100-WS1,0-MU3	
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	180	
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,043	
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,045	
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E	
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2	
Dichiarazione completa		Fibre di legno, colla PMDI, paraffina	
Processo di produzione		Processo di essiccazione	
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	150	
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	30	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	3	
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100	
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	40 mm < 90, 60mm < 60	
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	>100	
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II	
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAD, DAA ds, DI, DEO ds, WAB ds, WAP, WI, WH, WZ	

## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

▲ Applicazioni: sistemi di isolamento termico e pannello sottotegola

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
2525 x 580	Scanalatura e linguetta	40	82,012	56
2000 x 580		60	55,651	38
		60	44,080	38

CARICO DIFFERENZIATO	2000 x 580 mm	2525 x 580 mm
Formato pallet:	ca. 200 * 120 * 120 cm	ca. 255 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	26	20
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm	130 cm

▲ Applicazioni: grande formato per la prefabbricazione

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
2700 x 1250	spigolo vivo	60*	64,125	19

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
3000 x 1250	spigolo vivo	60	71,250	19

CARICO DIFFERENZIATO	3000 x 1250 mm	2700 x 1250 mm
Formato pallet:	ca. 300 * 125 * 120 cm	ca. 270 * 125 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	8	10
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm	130 cm

Tutte le misure sono dimensioni di copertura, profondità di scanalatura e linguetta 2,5 cm – **ATTENZIONE:** nei pannelli con scanalatura e linguetta saranno conteggiate unicamente le dimensioni di copertura. In questo modo si risparmia il 4-6% circa sul prezzo!



# INTERNO 220

## SETTORI DI IMPIEGO



- ▲ Pannello isolante estremamente resistente per diverse applicazioni
- ▲ Utilizzabile come sottostruttura resistente alla compressione per i massetti a secco
- ▲ Utilizzabile come pannello per spallette e come pannello sottile per il supporto dell'intonaco



## FORMATI | SPIGOLI | SPESSORI

Formato (mm)	Spigoli (mm)	Spessore pollici / mm	m2 per bancale	Pezzi per bancale
1500 x 600	spigolo vivo	20	100,800	112
		30	68,400	76
		40	50,400	56
		60	34,200	38

CARICO DIFFERENZIATO	1500 x 600 mm
Formato pallet:	ca. 150 * 120 * 120 cm
Pallet per camion (Camion standard: interno 2,40 m largo, 13,60 m e lungo)	34
Altezza pallet (incl. pallet)	130 cm

PROPRIETÀ PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO NATURHELD INTERNO 220				
Etichettatura		WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)200-TR30-DS(70,-)3-AFr100-WS1,0-MU5		
Densità apparente	kg/m <sup>3</sup>	220		
Valore nominale della conducibilità termica λD	W/mK	0,047		
Valore di misurazione della conducibilità termica λB	W/mK	0,049	0,051	0,047
Comportamento al fuoco secondo DIN EN 13501-1		E		
Classe di materiale da costruzione secondo DIN 4102-1		B2		
Dichiarazione completa		Fibre di legno, colla PMDI, paraffina		
Processo di produzione		Processo di essiccazione		
Tensione di pressione al 10% di compressione	kPa	200		
Resistenza alla trazione verticale rispetto al piano del pannello	kPa	30		
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	5		
Capacità termica specifica	J/(kg*K)	2100		
Rigidità dinamica	MN/m <sup>3</sup>	100		
Resistenza al flusso correlata alla lunghezza	kPa*s/m <sup>2</sup>	>100		
Numeri di codice dei rifiuti secondo AVV		030105/170201, legno e materiali a base di legno, legno vecchio di categoria A II		
Aree di applicazione secondo DIN 4108-10		DAA ds, DI, DEO ds, WAB ds, WI, WH, WZ		





Sede aziendale:  
**naturheld GmbH**  
Zur Betzenmühle 1  
95703 Plößberg / OPf.

Sede produttiva:  
**naturheld GmbH**  
Parksteiner Weg 20  
92655 Grafenwöhr-Hütten

Telefono: +49 (0)9636 / 9209 - 5300  
E-mail: [info.naturheld@ziegler.global](mailto:info.naturheld@ziegler.global)  
**[www.naturheld.global](http://www.naturheld.global)**

**Versione N°: 003**  
**valida da 03/2024**