

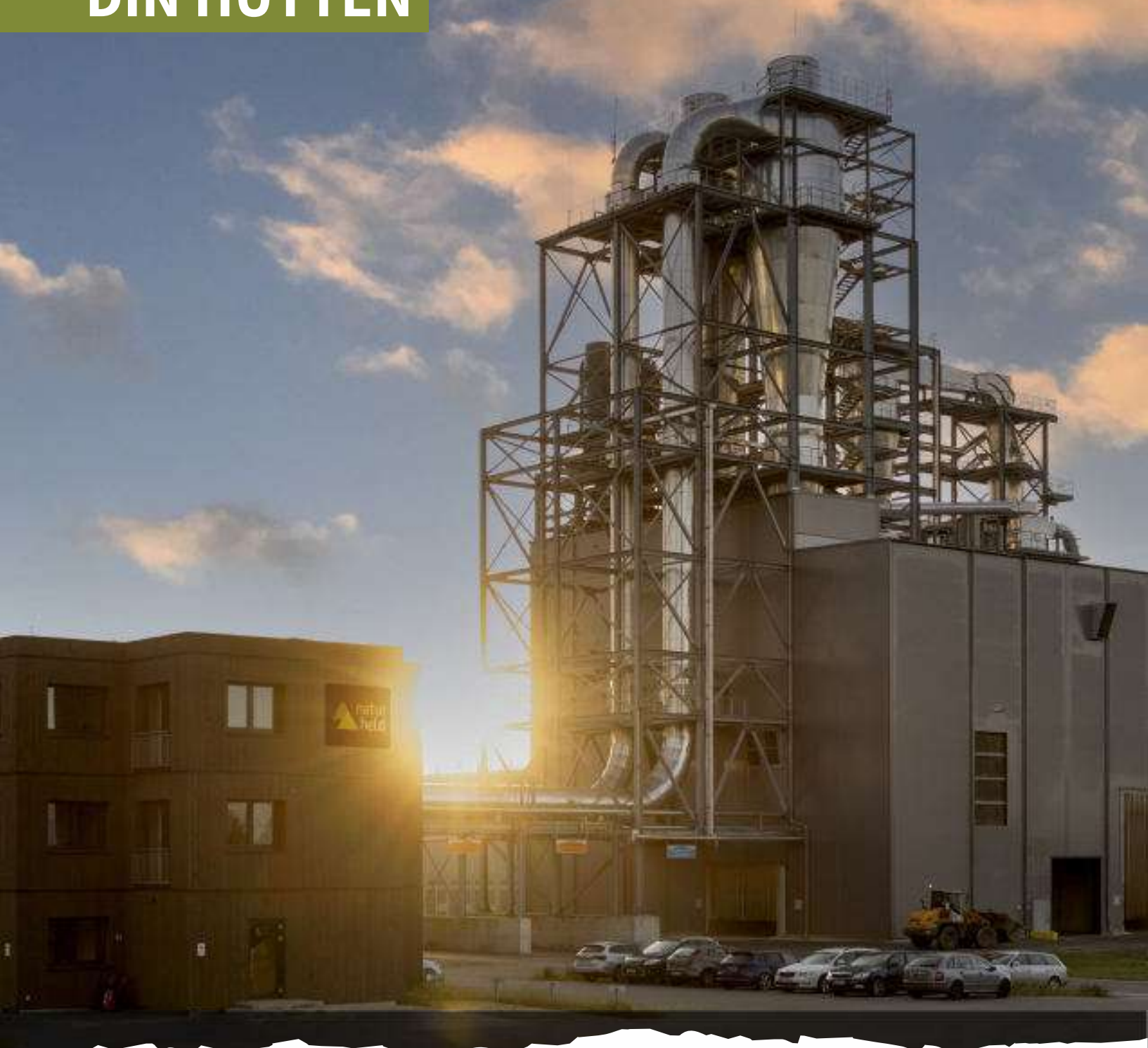


Generația 2.0

naturheld – cele mai bune
plăci izolatoare din fibră de lemn

PREZENTARE GENERALĂ

UNITATEA NOASTRĂ DE PRODUCȚIE DIN HÜTTEN



CUPRINS

APLICARE

GAMA DE PRODUSE	S. 04
GENERAȚIA 2.0	S. 06
PREZENTARE GENERALĂ	S. 08
IZOLAȚII CU	
FIBRĂ DE LEMN	S. 10

IZOLAȚIE DIN FIBRĂ DE LEMN

Lână de lemn	S. 12
naturheld FLEX	S. 14
naturheld 110	S. 20
naturheld 140	S. 22
naturheld 180	S. 24
naturheld 220	S. 26

PRODUSE

naturheld 140 INSTALL	S. 28
-----------------------	-------

DOMENII DE APLICARE

PLAFON , ACOPERIȘ

Izolație exterioară a acoperișului sau plafonului, protecție împotriva intemperiilor, izolație sub învelitori.



Izolație exterioară a acoperișului sau plafonului, protecție împotriva intemperiilor, izolație sub hidroizolație.



Izolație între grinzi, acoperiș cu două învelișuri, plafoane necirculabile dar accesibile, la etajele superioare.



Izolație internă a plafonului (pe partea inferioară) sau a acoperișului, izolație sub grinzi/structură de susținere, tavan suspendat etc.



Izolație internă a tavanului sau a plăcii de pardoseală (partea superioară) sub șapă fără cerințe de izolare fonică.



PEREȚI

Izolație exterioară a peretelui, în spatele plăcii.



Izolație exterioară a peretelui, sub tencuială.



Izolarea pereților cu înveliș dublu, izolație în miezul peretelui.



Izolarea construcțiilor cu cadre din lemn și panouri din lemn.



Izolarea pereților pe interior.



Izolarea pereților despărțitori.



GAMA DE PRODUSE

Produs	Dimensiuni	Margini	Grosime	Utilizare cf. Din 4108-10			
Produs	mm		mm	DAD	DAA	DZ	DZ
Produs				Izolare grinzi sub învelitoare, placă de susținere	Izolație sub hidroizolație acoperiș plat	Izolație între grinzi izolare spațiu liber	Pentru tavanele podurilor
naturheld FLOW Pagina 12							necirculabil
naturheld FLEX Pagina 14	1220x575	margini drepte	30-240 (-300*)				necirculabil
	1250x625	margini drepte	40-80				necirculabil
naturheld 110 Pagina 20	1250x600	margini drepte	80-100				
	1200x400	margini drepte	120-200				
naturheld 140 Pagina 22	1250x600	margini drepte	40-60				
	1880x615	NUT+FEDER	60-180 (-220*)				
naturheld 180 Pagina 24	1880x615	NUT+FEDER	40-120				
	2550x615	NUT+FEDER	40-60				
	2550x1185	NUT+FEDER	60				
naturheld 220 Pagina 26	1250x600	margini drepte	22-35				
	2550x615	NUT+FEDER	22-35				

* la comandă

**în spatele stratului de drenare a apei

Produs adecvat:

...vei găsi produsul potrivit nevoilor tale!

Utilizare cf. Din 4108-10								
DI	DEO	WAB	WAP	WZ	WH	WI	WI	WTR
								
Izolație interior Partea inferioară a acoperișului și plafonului	Izolație Pardoseală sub șapă	Izolație în spatele unei fațade cortină	Izolație exterioară cu tencuială, omologată ca izolație ETICS	Izolație între pereții dublii cu ventilație	Panouri pentru pereți pentru construcții cu cadre și panouri din lemn, în special prefabricate	Izolație pereți interiori tencuiți Notă: de la 60mm izolație, structura trebuie verificată	Izolație interioară a pereților, lambriu	Izolația pereților despărțitori
				**				Construcție din lemn
				**				Construcție metalică
				**				
				**				
			80-160					
			Nou: 40-120					
			Tavan fals (panouri Soffit)					



NOU!

GENERAȚIA 2.0

ÎMBINARE NUT-FEDER MAI STABILĂ

Datorită marginilor rotunjite și a capătului plat, federul este protejat de deteriorările cauzate de loviturile din timpul instalării și își păstrează forma și capacitatea de etanșare în condiții optime. De asemenea, marginile rotunjite de la baza federului întăresc și protejează federul de rupere, un aspect unic pentru panourile din fibre de lemn moale.

MANEVRARE MAI Ă

Marginile mai robuste și profilurile rotunjite fac ridicarea și transportul panourilor mai ușoare și mai confortabile.

REZISTENȚĂ ÎMBUNĂTĂȚITĂ

Datorită formulei îmbunătățite și a parametrilor de proces modificați, rezistența plăcii este mai ridicată.



NOILE
PROFILURI
NUT+FEDER

NOUA PROFILARE NATURHELD A MARGINILOR

MONTARE SIMPLIFICATĂ ȘI ÎMBINARE OPTIMĂ

Intrarea în uluc este, de asemenea, profilată. Astfel, panourile pot fi împinse cu ușurință una în alta, chiar și în cazul unei substructuri ușor neuniforme; rotunjirea continuă previne înclinarea, iar lamba se autocentrează la montaj datorită efectului de pâlnie.

ETANȘARE SIGURĂ

Flancurile de etanșare sunt paralele cu suprafața panoului la 10 mm și asigură o etanșare fiabilă chiar și în cazul rosturilor de până la 3 mm.

PROTECȚIE EXCELENTĂ ÎMPOTRIVA PLOII

Datorită îmbinării inovatoare tip lamba-uluc, panoul oferă o protecție îmbunătățită împotriva intemperiilor, începând de la o pantă a acoperișului de 15°.

Noua formulă Naturheld pentru izolația din fibre de lemn

POSIBILITĂȚI VERSATILE DE UTILIZARE

Posibilitățile versatile de utilizare ale produselor permit o gestionare eficientă a stocurilor.

PROFILARE ADAPTATĂ GROSIMII PANOURILOR

În cazul panourilor cu grosime redusă, lățimea lambei este diminuată la 20 și 22 mm, în loc de 24 mm. Această ajustare conferă o rezistență sporită îmbinării și permite o eficientizare a procesului de fabricație. Flancul de etanșare de 10 mm se menține neschimbat.

SUPRAFAȚĂ DE ACOPERIRE MAI MARE CU ACELAȘI FORMAT BRUT DE PANOU

Toate panourile sunt prelucrate prin frezare din aceleași formate brute. Datorită profilării reduse a marginilor, rezultă o diminuare a pierderilor tehnologice în procesul de producție, iar dimensiunea utilă de acoperire raportată la formatul brut al panoului este mai mare.



NOUA GENERAȚIE 2.0

STRUCTURĂ OPTIMIZATĂ A SUPRAFEȚEI PENTRU REZISTENȚĂ SPORITĂ LA ALUNECARE ȘI SIGURANȚĂ LA DEPLASARE

Structurarea clară a suprafeței îmbunătățește rezistența la alunecare pe acoperiș și aderența tencuiei pe fațadă.

NOILE
PROFILURI
NUT+FEDER



PRODUSELE NOASTRE VERSATILE

naturheld 110

▲ Pagina 20

naturheld 140

▲ Pagina 22

naturheld 180

▲ Pagina 24

naturheld 220

▲ Pagina 26

UTILIZARE VERSATILĂ PENTRU ACOPERIȘ, PEREȚI ȘI PODEA

Indiferent dacă sunt sub formă de plăci solide, flexibile sau fibre libere, noile produse Naturheld reprezintă întotdeauna cea mai bună alegere pentru izolarea construcțiilor noi și a celor existente. Marginile curbe permit o montare mai rapidă, ceea ce nu doar economisește timp, ci și reduce necesarul de manoperă și costurile. Datorită unui proces de producție optimizat, prețurile rămân la fel de avantajoase.

Plăcile solide sunt prevăzute simetric cu nut + feder și pot fi utilizate eficient și rapid ca plăci suport robuste și hidrofuge pentru pereți sau pentru izolația interioară. Construcțiile moderne de acoperiș pot fi realizate cu ușurință utilizând o placă de izolație Naturheld solidă, ca astereală secundară impermeabilă, conform reglementărilor ZVDH, începând de la o pantă a acoperișului de 15°. Un sistem compozit de izolație termică (ETICS), ca soluție pentru pereții exteriori, poate fi de asemenea complet izolat cu plăcile noastre izolatoare și protejat permanent și eficient împotriva intemperiilor prin sisteme de tencuială compatibile.



naturheld FLEX

▲ Pagina 14



naturheld 140 install

▲ Pagina 28



IZOLAȚIE
SUFLATĂ



DOMENII
DZ, DI-z



- ▲ Izolație între căpriori
- ▲ Izolație prin compartimentarea pereților în construcții cu cadre și stâlpi din lemn
- ▲ Izolație pentru plafoanele cu grinzi din lemn
- ▲ Izolație pentru plafoanele de la ultimul etaj
- ▲ Izolație pentru nivelurile de instalație
- ▲ Izolația nervurilor de grinzi pe subtraturi minerale

FIȘĂ TEHNICĂ:

Etichetă	ETA-23/0125	
DoP /Declarație de Performanță	DOP 01/01.09.2024	
Densitate	kg/m ³	33-45
Conductivitate termică nominală λ _D (UE)	W/(mK)	0,038
Comportament la foc conform DIN EN 13501-1	E	
Reacție la foc conform PN-EN 13823+A1: 2022-12	B s2 d0	
Clasa materialelor de construcție conform DIN 4102-1	B2	
Compoziție integrală	Fibre de lemn, sulfat de amoniu (ignifug)	
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă		μ 1-2
Capacitatea termică specifică	J/(kgK)	2100
Coduri deșeuri conform AVV	030105/170201, Lemn și materiale pe bază de lemn, deșeuri de lemn categoria A II	

INFORMAȚII PRIVIND AMBALAREA

AMBALARE/ GREUTATE

Ambalarea sacilor	Greutate per sac(kg)	Saci per palet	Greutate palet (kg)
înfoliat	15	21	315
neînfoliat	20	18	360

ÎNCĂRCARE PE O SINGURĂ CATEGORIE (CAMION STANDARD, SPAȚIU DE ÎNCĂRCARE2,40 X 13,60M)

Ambalarea sacilor	Dimensiuni palet (approx.)	Palet
înfoliat	1200 x 800 x 2550 (L x W x H)	33
neînfoliat	1200 x 800 x 2550 (L x W x H)	32



PANOURILE

NOASTRE

FLEXIBILE



naturheld FLEX

DOMENII DE APLICARE CF. DIN 4108-10:
DZ, DI-zk, WH, WI-zk, WTR



- ▲ Izolație între căpriori
- ▲ Izolație în miezul pereților la construcții cu cadre și stâlpi din lemn (case pe structură de lemn)
- ▲ Izolație pentru plafoanele cu grinzi din lemn
- ▲ Izolație pentru plafoanele de la ultimul etaj
- ▲ Izolație pentru nivelurile de instalație
- ▲ Izolația nervurilor de grinzi pe subtraturi minerale



FIȘĂ TEHNICĂ:

Etichetă	WF-EN 13171-T3-MU1/2-AFr5	
Densitate	kg/m ³	50
Conductivitate termică nominală λ_D (UE) 	W/(mK)	0,036
Comportament la foc conform DIN EN 13501-1		E
Clasa materialelor de construcție conform DIN 4102-1		B2
Compoziție integrală	Fibre de lemn, PP / PE (fibre de legătură), sulfat de amoniu (ignifug)	
Rezistență la flux liniar	kPa*s/m ²	5 to 60mm, 6 to 80mm
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă		μ 1-2
Capacitatea termică specifică	J/(kgK)	2100
Coduri deșeuri conform AVV	030105/170201, Lemn si materiale pe bază de lemn, deșeuri de lemn categoria A II	

naturheld FLEX

λ_D
0,036

*Nouă valoare
Lambda*



INFORMAȚII PRIVIND AMBALAREA

PEREȚII CASELOR CU STRUCTURĂ DE LEMN, LĂȚIME 575 MM

Format (mm)	Grosime (mm)	m ² /palet	buc./pallet	Nr. saci/ pallet	m ² /pachet	Preț client
1220x575	30*	112,24	160	10	11,22	22,00
	40	84,18	120	10	8,42	25,00
	50	67,34	96	8	8,42	31,00
	60	56,12	80	8	7,02	37,00
	80	42,09	60	10	4,21	49,00
	100	33,67	48	8	4,21	61,00
	120	28,06	40	8	3,51	74,00
	140	22,45	32	8	2,81	88,00
	160	21,05	30	10	2,10	98,00
	180	16,84	24	8	2,10	114,00
	200	16,84	24	8	2,10	122,00
	220*	14,03	20	10	1,40	139,00
	240	14,03	20	10	1,40	147,00
	260*	11,22	16	8	1,40	168,00
	280*	11,22	16	8	1,40	175,00
	300*	11,22	16	8	1,40	183,00

CONSTRUCȚIE USCATĂ CU PROFILURI METALICE, LĂȚIME 625MM

Format (mm)	Grosime (mm)	m ² /palet	buc./pallet	Nr. saci/ palet	m ² /pachet	Preț client
1250x625	40	93,75	120	10	9,38	25,00
	60	62,50	80	8	7,81	37,00
	80	46,88	60	10	4,69	49,00

ÎNCĂRCARE PE O SINGURĂ CATEGORIE (CAMION STANDARD, SPAȚIU DE ÎNCĂRCARE 2,40 X 13,60M)

Format panou (mm)	Dimensiuni palet (approx.)	Palet/camion
1220x575	1220 x 1150 x 2550 (L x W x H)	22
1250x625	1250 x 1200 x 2550 (L x W x H)	20

*la cerere

PANOURILE

NOASTRE

SOLIDE



Noua tehnologie Naturheld de profilare a marginilor

DIMENSIUNI OPTIMIZATE:

LUNGIME: 1.500 devine **1.250** | 2.000 devine **1.880**

Aceasta înseamnă că Generatia 2.0 poate fi instalată mai rapid pe acoperișuri și pereți, iar lungimea adaptată permite încărcarea unui volum mai mare în camion

LĂȚIME: 580 net devine **615 BRUT**

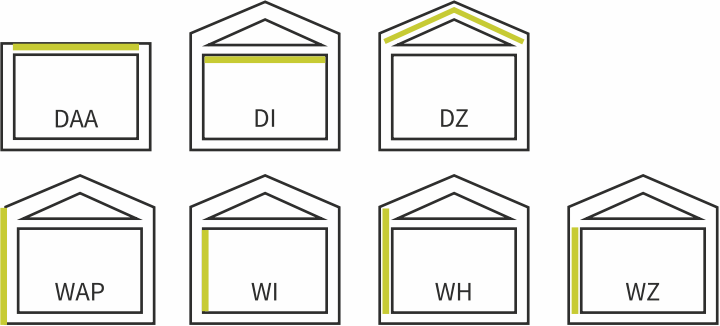
Panourile sunt tăiate din același format brut, iar profilarea pe marginea mai scurtă înseamnă mai puține deșeuri în procesul de producție, iar dimensiunea de acoperire este mai mare în raport cu dimensiunea brută a panoului.

615
BRUT

1.250 / 1.880 / 2.550

naturheld 110

DOMENII DE APLICARE CF. DIN 4108-10:
DAA-dh, DI, DZ, WAP, WI, WH, WZ



- ▲ Placă izolatoare de înaltă performanță pentru numeroase aplicații
- ▲ Poate fi tencuită direct ca izolație ETICS
- ▲ Numeroase sisteme de tencuială aprobate
- ▲ Poate fi tencuită sau placată direct pentru izolația interioară
- ▲ Pentru planșeul ultimului nivel
- ▲ Pentru izolația acoperișurilor pe astereală sau CLT (Cross Laminated Timber / lemn stratificat încrucișat)
- ▲ Potrivită pentru izolația acoperișurilor tip terasă (acoperișuri plate)

FIȘĂ TEHNICĂ:

Etichetă	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)50-TR15-DS(70,-)3-AFr20-WS1,0-MU3	
Densitate	kg/m ³	110
Conductivitate termică nominală λ _D (UE) 	W/(mK)	0,039
Comportament la foc conform DIN EN 13501-1		E
Clasa materialelor de construcție conform DIN 4102-1		B2
Compoziție integrală	Fibre de lemn, PMDI adeziv, parafină	
Tensiune de compresiune la 10% deformare	kPa	≥ 50
Rezistență la rupere perpendiculară pe planul panoului	kPa	≥ 15
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă		μ 3
Capacitatea termică specifică	J/(kgK)	2100
Rigidi		
Rezistență la flux liniar	kPa*s/m ²	80mm>50, 100mm>45, 160mm>35
Coduri deșeuri conform AVV	030105/170201, Lemn și materiale pe bază de lemn, deșeuri de lemn categoria A II	

▲ Nume anterior: naturheld Wand 110

INFORMAȚII PRIVIND AMBALAREA

FORMAT STANDARD

Dimensiuni (mm)	Margini	Grosime (mm)	m²/palet	buc./palet	Preț client
1250x600	margini drepte	80	21,00	28	96,00
		100	16,50	22	120,00
1200x400		120	12,96	27	147,00
		140	11,52	24	169,00
		160	10,08	21	193,00
		180	8,64	18	219,00
		200	7,20	15	240,00

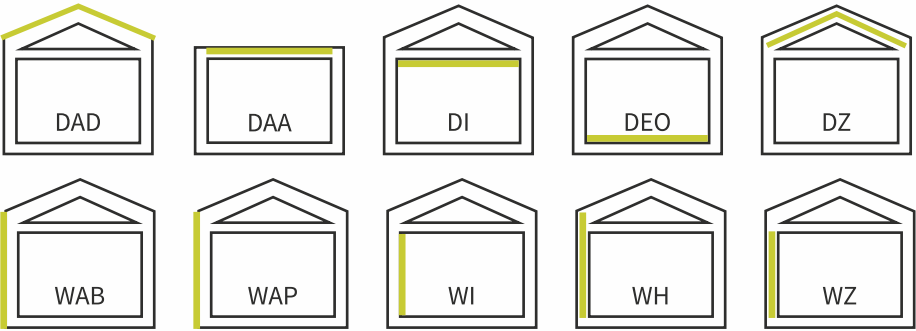
ÎNCĂRCARE PE O SINGURĂ CATEGORIE (CAMION STANDARD, SPAȚIU DE ÎNCĂRCARE 2,40 X 13,60M)

Dimensiuni palet (mm)	Dimensiuni palet (approx.)	Paleți per camion
1250x600	1250 x 1200 x 1300 (L xW x H)	44
1200x400	1200 x 1200 x 1300 (L x W x H)	44



naturheld 140

DOMENII DE APLICARE CF. DIN 4108-10:
DAD, DAA-ds, DI, DEO-ds, WAB ds, WAP, WI, WH, WZ, DZ



- ▲ Panou izolator universal, ușor
- ▲ Placă suport UDP-A ca astereală izolatoare impermeabilă, conform reglementărilor ZVDH, pentru o pantă a acoperișului de la 15° (N+F 60-180mm)
- ▲ UDP-A: Testat ca astereală izolatoare impermeabilă, conform ÖN B4119, de către Holzforschung Austria (T+G 60-180mm)
- ▲ Izolația ETICS poate fi tencuită direct, pentru construcții cu cadre de lemn și cadre cu stâlpi (T+G 80-160mm), adică nu mai necesită placarea peretelui cu plăci OSB înaintea aplicării plăcii izolatoare, economisind astfel atât materialul cât și manopera
- ▲ Numeroase sisteme de tencuială aprobate
- ▲ Rezistență la expunere directă la intemperii timp de 4 săptămâni
- ▲ Pentru fațade ventilate
- ▲ Poate fi tencuită sau placată direct pentru izolații interioare
- ▲ Potrivită pentru plafonul ultimului etaj
- ▲ Pentru izolația pardoselii sub șapa umedă
- ▲ Potrivită pentru izolația acoperișurilor plate

FIȘĂ TEHNICĂ:

Etichetă	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)100-TR20-DS(70,-)3-AFr60-WS1,0-MU3	
Densitate	kg/m ³	140
Conductivitate termică nominală λ _D (UE) 	W/(mK)	0,041
Comportament la foc conform DIN EN 13501-1		E
Clasa materialelor de construcție conform DIN 4102-1		B2
Compoziție intergrală	Fibre de lemn, PMDI adeziv, parafină	
Tensiune de compresiune la 10% deformare	kPa	≥ 100
Rezistență la rupere perpendiculară pe planul panoului	kPa	≥ 20
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă		μ 3
Capacitatea termică specifică	J/(kgK)	2100
Rigiditate dinamică	MN/m ³	60mm<65, 80mm<50, 140mm<30
Rezistență la flux liniar	kPa*s/m ²	>60

▲ Nume anterior: naturheld Wand 140



INFORMAȚII PRIVIND AMBALAREA

IZOLAȚIE LA INTERIOR

Dimensiuni (mm)	Margini	Grosime (mm)	m ² /palet	buc./palet	Preț client
1250x600	cu margini drepte	40	42,00	56	57,00
		60	28,50	38	83,00

CU NUT ȘI FEDER PENTRU FAȚADE ȘI ACOPERIȘURI

Dimensiuni (mm)	Margini	Grosime (mm)	Dimensiune netă (mm)	m ² /palet (dimensiuni brute)	m ² /palet (dimensiune netă)	buc./palet	Preț client
1880x615	Generatia 2.0 cu noile profiluri nut+feder	60	1856x591	43,94	41,68	38	83,00
		80	1856x591	32,37	30,71	28	110,00
		100	1856x591	25,44	24,13	22	139,00
		120	1856x591	20,81	19,74	18	167,00
		140	1856x591	18,50	17,55	16	194,00
		160	1856x591	16,19	15,36	14	221,00
		180	1856x591	13,87	13,16	12	251,00
		200*	1856x591	11,56	10,97	10	284,00
		220*	1856x591	11,56	10,97	10	307,00

ÎNCĂRCARE PE O SINGURĂ CATEGORIE (CAMION STANDARD, SPAȚIU DE ÎNCĂRCARE 2,40 X 13,60M)

Dimensiui panou (mm)	Dimensiuni palet (approx.)	Paleți per camion
2635x1250	2635 x 1250 x 1300 (L x W x H)	20
1250x600	1250 x 1200 x 1300 (L x W x H)	44
1880x615	1880 x 1210 x 1300 (L x W x H)	28

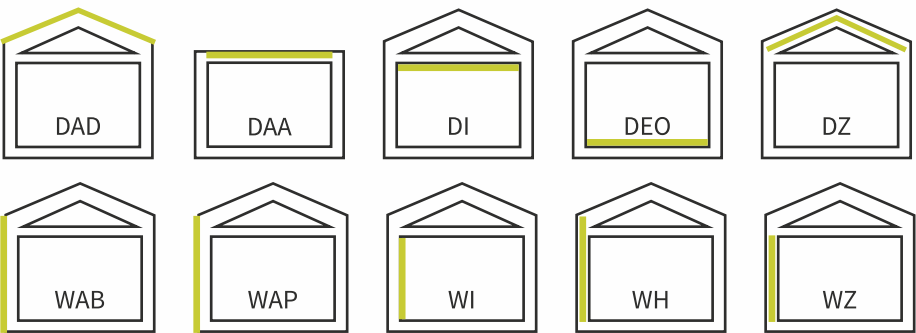
* la cerere



naturheld 180



DOMENIILE DE APLICARE CF. DIN 4108-10:
DAD, DAA-ds, DI, DEO-ds, WAB-ds, WAP, WI, WH, WZ,DZ



- ▲ Placă universală, robustă de izolație
- ▲ Placă suport UDP-A ca astereală izolatoare impermeabilă, conform reglementărilor ZVDH, pentru o pantă a acoperișului de 15°
- ▲ UDP-A: Testat ca astereală izolatoare impermeabilă, conform B4119 la Holzforschung Austria
- ▲ ETICS pentru construcții pe cadru de lemn cu o distanță între axe de până la 83,3 cm, adică nu mai necesită placarea peretelui cu plăci de OSB înaintea aplicării plăcii izolatoare, economisind astfel atât materialul cât și manopera
- ▲ Numeroase sisteme de tencuială aprobate
- ▲ Poate fi expusă la intemperii timp de până la 12 săptămâni atunci când construcția este deschisă înspre interior (neplacată) și placa de izolație este vizibilă din interior
- ▲ Poate fi expusă la intemperii timp de 4 săptămâni după ce peretele sau acoperișul a fost închis și izolat înspre interior
- ▲ Potrivită pentru fațade ventilate
- ▲ Poate fi tencuită direct pentru izolații interioare
- ▲ Potrivită pentru plafonul ultimului etaj
- ▲ Potrivită pentru izolația pardoselii sub șapa umedă
- ▲ Potrivită pentru izolația acoperișurilor plate

FIȘĂ TEHNICĂ:

Etichetă	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)150-TR30-DS(70,-)3-AFr100-WS1,0-MU3	
Densitate	kg/m ³	180
Conductivitate termică nominală λ_D (UE)	W/(mK)	0,043
Comportament la foc conform DIN EN 13501-1		E
Clasa materialelor de construcție conform DIN 4102-1		B2
Compoziție intergrală	Fibre de lemn, PMDI adeziv, parafină	
Tensiune de compresiune la 10% deformare	kPa	≥ 150
Rezistență la rupere perpendiculară pe planul panoului	kPa	≥ 30
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă		μ 3
Capacitatea termică specifică	J/(kgK)	2100
Rigiditate dinamică	MN/m ³	40 mm < 90, 60mm < 60
Rezistență la flux liniar	kPa*s/m ²	>100
Waste key numbers according to AWV	030105/170201, Lemn și materiale pe bază de lemn, deșeuri de lemn categoria A II	

▲ Nume anterior: naturheld Wand 180 UDP-A

INFORMAȚII PRIVIND AMBALAREA

FORMAT MARE, PENTRU PREFABRICATE

Dimensiuni (mm)	Margini	Grosime (mm)	Dimensiune netă (mm)	m ² /palet (dimensiuni brute)	m ² /palet (dimensiune netă)	buc./palet	Preț client
3000x1250	cu margini pătrate	60*		71,25		19	99,00
2550x1185	Generatia 2.0 cu noile profiluri nut+feder	60	2526x1161	57,41	55,72	19	99,00

FORMAT LUNG CU FEDER ȘI NUT, PENTRU INSTALARE RAPIDĂ PE ACOPERIȘURI ȘI FAȚADE

Dimensiuni (mm)	Margini	Grosime (mm)	Dimensiune netă (mm)	m ² /palet (dimensiuni brute)	m ² /palet (dimensiune netă)	buc./palet	Preț client
2550x615	Generatia 2.0 cu noile profiluri nut+feder	40	2528x593	87,82	83,95	56	66,00
		60	2526x591	59,59	56,73	38	99,00

CU NUT ȘI FEDER, PENTRU FAȚADE ȘI ACOPERIȘURI

Dimensiuni (mm)	Margini	Grosime (mm)	Dimensiune netă (mm)	m ² /palet (dimensiuni brute)	m ² /palet (dimensiune netă)	buc./palet	Preț client
1880x615	Generatia 2.0 cu noile profiluri nut+feder	40	1858x593	64,75	61,70	56	66,00
		60	1856x591	43,94	41,68	38	99,00
		80	1856x591	32,37	30,71	28	133,00
		100	1856x591	25,44	24,13	22	166,00
		120	1856x591	20,81	19,74	18	200,00

ÎNCĂRCARE PE O SINGURĂ CATEGORIE (CAMION STANDARD, SPAȚIU DE ÎNCĂRCARE 2,40 X 13,60M)

Dimensiuni panou (mm)	Dimensiuni palet (approx.)	Paleți per camion
3000x1250	3000 x 1250 x 1300 (L x W x H)	16
2550x1185	2550 x 1185 x 1300 (L x W x H)	20
2550x615	2550 x 1210 x 1300 (L x W x H)	20
1880x615	1880 x 1210 x 1300 (L x W x H)	28

* la cerere

naturheld 220

DOMENII DE APLICARE CF DIN 4108-10:
DAD, DEO-ds, WAB-ds, WI, WH, WZ



Cu noul profil nut și feder:

- ▲ Placă de izolație de înaltă rezistență pentru diverse utilizări
- ▲ Placă suport UDP-A ca astereală izolatoare impermeabilă, conform reglementărilor ZVDH, pentru o pantă a acoperișului de 15°
- ▲ UDP-A: Testat ca astereală izolatoare impermeabilă, conform ÖN B4119 de către Holzforschung Austria
- ▲ Pentru fațade ventilate
- ▲ Poate fi expusă la intemperii timp de până la 12 săptămâni atunci când construcția este deschisă înspre interior (neplacată) și placa de izolație este vizibilă din interior
- ▲ Poate fi expusă la intemperii timp de 4 săptămâni după ce peretele sau acoperișul a fost închis și izolat înspre interior

Cu margini pătrate:

- ▲ Ca substrat rezistent la presiune pentru șapă uscată și umedă
- ▲ Poate fi tencuită direct pentru izolații interioare
- ▲ Placare la glafuri/șpaleti în sistemele de izolație exterioară ETICS

FIȘĂ TEHNICĂ:

Etichetă	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)200-TR50-DS(70,-)3-AFr100-WS1,0-MU5	
Densitate	kg/m ³	220
Conductivitate termică nominală λ_D (UE) 	W/(mK)	0,047
Comportament la foc conform DIN EN 13501-1		E
Clasa materialelor de construcție conform DIN 4102-1		B2
Compoziție integrală	Fibre de lemn, PMDI adeziv, parafină	
Tensiune de compresiune la 10% deformare	kPa	≥ 200
Rezistență la rupere perpendiculară pe planul panoului	kPa	≥ 50
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă		μ 5
Capacitatea termică specifică	J/(kgK)	2100
Rigiditate dinamică	MN/m ³	100
Rezistență la flux liniar	kPa*s/m ²	>100
Coduri deșeuri conform AVV	030105/170201, Lemn și produse pe bază de lemn, deșeuri de lemn categoria A II	

- ▲ Nume anterior: naturheld Dach 220 and Innen 220



INFORMAȚII PRIVIND AMBALAREA

PLĂCI PROFILATE

Dimensiune (mm)	Margini	Grosime (mm)	Dimensiune netă (mm)	m ² /palet (dimensiuni brute)	m ² /palet (dimensiune netă)	buc./palet	Preț client
2550x615	Generatia 2.0 cu noile profiluri nut+feder	22	2530x595	163,10	156,56	104	47,00
		35	2528x593	100,37	95,94	64	67,00

MARGINI DREPTE

Dimensiune (mm)	Margine	Grosime (mm)	m ² /palet	buc./palet	Preț client
1250x600	square-edged	22	78,00	104	47,00
		35	48,00	64	67,00

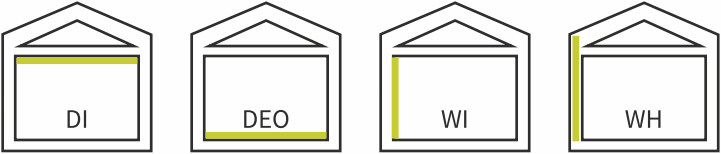
ÎNCĂRCARE PE O SINGURĂ CATEGORIE (CAMION STANDARD, SPAȚIU DE ÎNCĂRCARE 2,40 X 13,60M)

Dimensiuni panou (mm)	Dimensiuni palet (approx.)	Paleți per camion
2550x615	2550 x 1210 x 1300 (L x W x H)	20
1250x600	1250 x 1200 x 1300 (L x W x H)	44



naturheld 140 INSTALL

DOMENII DE APLICARE CF. DIN 4108-10:
DI, DEO-ds, WI, WH



- ▲ Canale pentru montaj pre-frezate
- ▲ Lățimea canalului: 50 mm
- ▲ Adâncimea canalului: 27 mm
- ▲ Distanța dintre canalele frezate: 75 mm
- ▲ Format mare pentru prefabricare



FIȘĂ TEHNICĂ

Etichetă	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)100-TR20-DS(70,-)3-AFr60-WS1,0-MU3	
Densitate	kg/m ³	140
Conductivitate termică nominală λ_D (UE) 	W/(mK)	0,041
Comportament la foc conform DIN EN 13501-1		E
Clasa materialelor de construcție conform DIN 4102-1		B2
Compoziție intergrală	Fibre de lemn, PMDI adezivi, parafină	
Tensiune de compresiune la 10% deformație	kPa	≥ 100
Rezistență la rupere perpendiculară pe planul panoului	kPa	≥ 20
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă		μ 3
Capacitatea termică specifică	J/(kgK)	2100
Rigiditate dinamică	MN/m ³	60mm<65, 80mm<50, 140mm<30
Rezistență la flux liniar	kPa*s/m ²	>60
Coduri deșeuri conform AVV	030105/170201, Lemn și materiale pe bază de lemn, waste wood category A II	

FORMAT MARE, PENTRU SPAȚII DE MONTARE CU CANALE LATE DE 50 MM

Dimensiuni (mm)	Margini	Grosime (mm)	m ² /palet	buc./palet	Preț client
2635x1250	margini drepte	50*	72,46	22	80,00





Cu **Naturheld 140-Install**, instalatorii pot reduce timpul de montaj pe șantier. Placă rigidă din fibre de lemn este fabricată cu canale de instalare prefrezate.

În canalul pentru cabluri se pot monta, de asemenea, tuburi goale. Fiecare canal are o lățime de 5 cm și o adâncime de 2,7 cm, eliminând astfel necesitatea frezării convenționale pe șantier. Locul de așezare a cablurilor poate fi ales flexibil, în funcție de necesități.

Cu un format mare de 2635 x 1250 mm, panoul este ideal pentru acoperirea rapidă și completă a înălțimilor tipice ale încăperilor. Placa de gips-carton poate fi fixată direct pe un panou de 50 mm grosime.

Naturheld 140-Install este, de asemenea, ideal pentru structuri prefabricate din lemn. Formatul mare accelerează montajul în hala de asamblare. În plus, prefabricarea în serie este simplificată, deoarece poziția finală a cablurilor nu este relevantă.



 **500.000m³**
PANOURI / AN

 **1.500.000**
FLEX / AN

 2 SILOZURI DE
CIPSURI DE LEMN
15.000m³

 2 RAFINATOARE
20t/h

 CENTRALĂ COGENERARE
(CHP) CU O CAPACITATE DE
2 x 19,5 MW

 PANOURI FOTOVOLTAICE
PENTRU 4 DEPOZITE
2.200 kWp
OUTPUT POWER

 **95%**
RECUPERAREA APEI
PRIN CONDENSARE



Cu **Naturheld** te poți baza pe calitate și încredere.
Toate acestea, reunite sub eticheta „Made in Germany”.
Materiale izolatoare care încântă astăzi și mâine.



IZONATURA 

FABRICĂ INOVATOARE DE IZOLAȚIE DIN FIBRĂ DE LEMN

Din 2022, Naturheld deține una dintre cele mai moderne fabrici de izolație din fibră de lemn. Ne-am bazat pe experiența vastă a producătorilor de echipamente de top, precum ANDRITZ și DIEFFENBACHER, pentru a dezvolta împreună un proces de producție extrem de inovator, eficient și economic în resurse.

Acordăm, așadar, o mare importanță reciclării tuturor materialelor și deșeurilor de producție. Deoarece neutralitatea climatică nu ne este suficientă, ne propunem să atingem o amprentă de carbon negativă pentru întreaga noastră producție.

PROPRIA PRODUCERE DE ENERGIE DIN NATURĂ

Amplasarea noastră în apropierea gaterelor locale ne permite să transportăm rapid resturile de lemn, sub formă de așchii de lemn, către unitățile noastre de producție. Primim și coajă de lemn, pe care o ardem în propria centrală de tip cogenerare (căldură și energie electrică). Împreună cu sistemele fotovoltaice instalate pe cele patru depozite, producem atât energie electrică, cât și căldură pentru procesul nostru de fabricație.

PRODUCȚIE NATURALĂ UNICĂ: CICLU COMPLET DE AER ȘI APĂ

Centrala noastră termică pe bază de coajă de lemn este motorul sustenabil care alimentează procesele de producție, generând abur și aer cald (ca gaze de evacuare). O caracteristică specială: ambele elemente pot fi recuperate sau purificate prin procese dedicate:

- **Abur 21,7 t/h:** utilizat pentru fierberea așchiilor de lemn.
- **Recuperare aproape completă a apei prin condensare Aer cald (gaze de evacuare) 120 – 130 °C:** folosit pentru uscarea fibrelor de lemn după mărunțire în cele două mori de fibre (rafinatoare).
- **Aerul de dezumidificare trece prin sistemul de tratare a gazelor de evacuare:** procesul generează un îngrășământ valoros pe bază de fosfor pentru agricultură.

CELE 3 LINII DE PRODUCȚIE NATURHELD FUNCȚIONEAZĂ ÎN PARALEL

Așchiile de lemn depozitate în silozuri sunt fierte, defibrate în două mori de fibre (rafinatoare), apoi uscate. În fibrele de lemn obținute se adaugă cantități mici de aditivi compatibili. Aceștia sunt prevăzuți de lege și necesari pentru obținerea unui produs de calitate superioară din punct de vedere al proprietăților fizice. Cu o proporție de sub 5%, toate produsele noastre de izolație din fibre de lemn rămân sustenabile și nu conțin toxine sau fibre iritante.

Linia de producție pentru plăci izolatoare rigide:

- **Lipire cu PMDI:** acest adeziv nu conține formaldehidă și este foarte eficient. Sunt necesare doar cantități foarte mici. Adezivul reacționează cu vaporii de apă și formează un material plastic solid.
- **Ceară de parafină** – utilizată și în industria alimentară (de ex. la învelirea brânzeturilor) – este aplicată cu aer cald și previne absorbția ulterioară a apei de către plăcile de izolație.

Linia de producție pentru plăci izolatoare flexibile:

- Fibrele de lemn se amestecă cu fibre textile BiKo pentru a conferi mai multă stabilitate plăcilor izolatoare flexibile
- **Lipirea fibrelor într-un cuptor cu convecție la temperatură joasă, de 120–130 °C.**
- **Adăugarea de sulfat de amoniu (îngrășământ) ca substanță ignifugă.**

Linia de producție pentru Lâna de lemn:

- Fibrele de lemn din această linie conțin doar sulfat de amoniu ca substanță ignifugă.



Unitatea de producție:
naturheld GmbH
Parksteiner Weg 20
92655 Grafenwöhr- Hütten

