

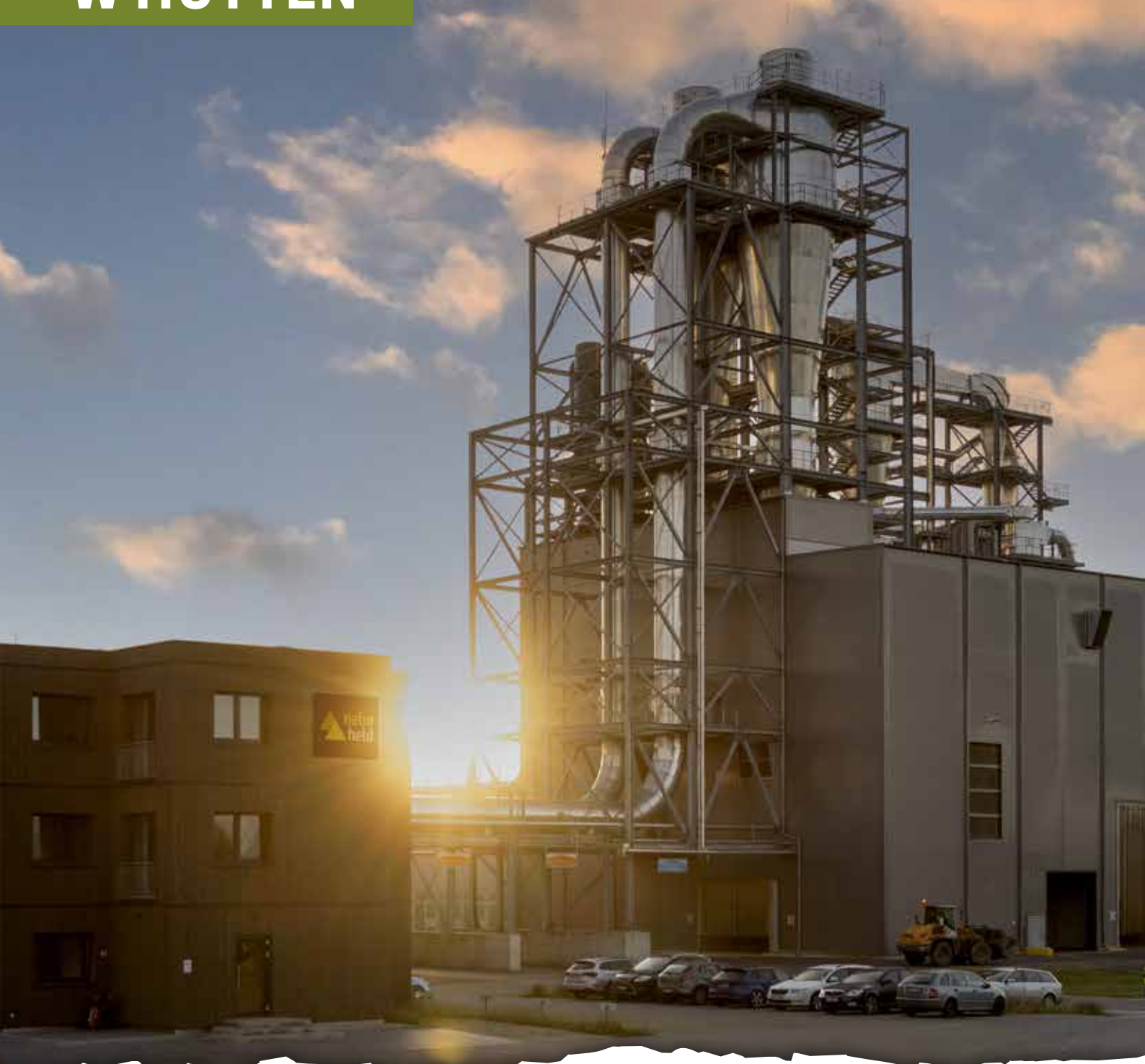


Generacja 2.0
najlepsze jakościowo płyty
z włókna drzewnego
PRZEGLĄD PRODUKTÓW

KLASYFIKACJA NRO
dla ściany tynkowanej
w systemie naturheld



NASZ ZAKŁAD PRODUKCYJNY W HÜTTEN



Zakład produkcyjny:
naturheld GmbH & Co. KG
Parksteiner Weg 20
92655 Grafenwöhr-Hütten

Dystrybucja w Polsce:
ROOT BD
Sienkiewicza 30c/8
50-335 Wrocław

WSPARCIE TECHNICZNE

Telefon: +48 698 130 185
kontakt@naturheld.pl

SPIS TREŚCI

OBSZAR

WYSZUKIWARKA S. 04

GENERACJA 2.0 S. 06

PRZEGLĄD PRODUKTÓW S. 08

IZOLACJA Z WŁÓKNA
DRZEWNEGO S. 10

IZOLACJA Z WŁÓKNA DRZEWNEGO

naturheld FLOW S. 12

naturheld FLEX S. 14

naturheld 110 S. 20

naturheld 140 S. 22

naturheld 180 S. 24

naturheld 220 S. 26

PRODUKTY SYSTEMOWE

naturheld 140 INSTALL S. 28



naturheld
na liście zielonych
urządzeń i materiałów - ZUM

OBSZARY ZASTOSOWAŃ

SUFIT, DACH

Zewnętrzna izolacja dachu lub sufitu, chroniona przed czynnikami atmosferycznymi, izolacja pod pokryciem dachowym



Zewnętrzna izolacja dachu lub sufitu, chroniona przed czynnikami atmosferycznymi, izolacja pod hydroizolacją



Izolacja między krokwiami, dach dwupowłokowy, sufity górnych kondygnacji, po których nie można chodzić, ale do których jest dostęp



Izolacja wewnętrzna sufitu (od spodu) lub dachu, izolacja pod krokwiami/konstrukcją nośną, sufit podwieszany itp.



Wewnętrzna izolacja sufitu lub płyty podłogowej (górną stroną) pod jastrychem bez wymagań dotyczących izolacji akustycznej



ŚCIANA

Izolacja zewnętrzna ściany za okładziną elewacyjną



Izolacja zewnętrzna ściany pod tynkiem



Izolacja ścian dwuwarstwowych, izolacja rdzenia



Izolacja drewnianych konstrukcji szkieletowych i ścian drewnianych



Izolacja ścian wewnętrznych



Izolacja ścian działowych



WYSZUKIWARKA PRODUKTÓW

Produkt	Format	Krawędź	Grubość	Zastosowania Din 4108-10			
Produkt	mm		mm	 DAD	 DAA	 DZ	 DZ
Produkt				Izolacja na krokwie od zewnątrz	Izolacja dachu płaskiego pod hydroizolacją	Izolacja międzykrokwiowa Izolacja wnek	Izolacja poddasza
naturheld FLOW Strona 12							nie można chodzić
naturheld FLEX Strona 14	1220x575	prosta	30-240 (-300*)				nie można chodzić
	1250x625	prosta	40-80				nie można chodzić
naturheld 110 Strona 20	1250x600	prosta	80-100				
	1200x400	prosta	120-200				
naturheld 140 Strona 22	1250x600	prosta	40-60				
	1880x615	pióro-wpust	60-180 (-220*)				
naturheld 180 Strona 24	1880x615	pióro-wpust	40-120				
	2550x615	pióro-wpust	40-60				
	2550x1185	pióro-wpust	60				
naturheld 220 Strona 26	1250x600	prosta	22-35				
	2550x615	pióro-wpust	22-35				

* na żądanie

** za warstwę pochłaniającą wodę

Odpowiedni produkt:



...znajdziesz odpowiedni produkt dla swojego projektu!

Zastosowania Din 4108-10

DI	DEO	WAB	WAP	WZ	WH	WI	WI	WTR
Izolacja wewnętrzna Dach i sufit	Izolacja podłogi pod jastychem	Izolacja za ścianą zewnętrzną	Tynkowa- na izolacja zewnętrzna, zatwierdzona jako izolacja ETICS	Izolacja między dwuwarstwowymi ścianami z wentylacją	Panele do konstrukcji szkieletowych i ścian z paneli drewnianych, zwłaszcza prefabrykowanych	Izolacja ścian wewnętrznych otynkowana Uwaga: od 60mm izolacji należy przetestować konstrukcję nośną.	Izolacja ścian wewnętrznych, panelowa	Izolacja ścian działowych
				**				Drewniana konstrukcja
				**				Metalowa konstrukcja
				**				
				**				
			80-160					
			Nowość: 40-120					
			Podsufitka					



NOWOŚĆ!

GENERACJA 2.0

BARDZIEJ STABILNE POŁĄCZENIE NA PIÓRO I WPUST

Dzięki zaokrąglonym krawędziom i płaskiej powierzchni czołowej pióro jest chronione przed uszkodzeniami spowodowanymi uderzeniami podczas montażu i zachowuje swój kształt i zdolność uszczelniania. Ponadto zaokrąglenie u podstawy pióra wzmacnia je i chroni przed złamaniem, co jest unikalne w przypadku płyt pilśniowych z miękkiego drewna.

WYGODNIEJSZA OBSŁUGA

Bardziej wytrzymałe krawędzie i zaokrąglone profile sprawiają, że podnoszenie i transportowanie paneli jest łatwiejsze i wygodniejsze.

ZWIĘKSZONA WYTRZYMAŁOŚĆ

Dzięki ulepszonej formule i zmodyfikowanym parametrom procesu uzyskano wyższą wytrzymałość płyty.





**NOWY PROFIL
PIÓRO-WPUST**

NOWY PROFIL KRAWĘDZI NATURHELD

PROSTA INSTALACJA I LEPSZE MOŻLIWOŚCI ŁĄCZENIA

Wejście wpustu jest również wyprofilowane. Oznacza to, że panele można łatwo zsunąć ze sobą, nawet jeśli konstrukcja nośna jest nieco nierówna; stałe zaokrąglenie zapobiega przechylaniu, a pióro centruje się po zsunięciu ze sobą dzięki efektowi lejka.

BEZPIECZNE USZCZELNIENIE

Boki uszczelniające są równoległe do powierzchni panelu w odległości 10mm, dzięki czemu uszczelnienie jest niezawodne nawet w przypadku połączeń o grubości do 3mm.

DOSKONAŁA OCHRONA PRZED DESZCZEM

Dzięki innowacyjnemu połączeniu na pióro i wpust, panel zapewnia lepszą ochronę przed warunkami atmosferycznymi od kąta nachylenia dachu wynoszącego 15°.

Nowa formuła naturheld dla izolacji z włókna drzewnego

WSZECHSTRONNE MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA

Wszechstronne możliwości zastosowania produktów umożliwiają ekonomiczne magazynowanie.

PROFILOWANIE DOSTOSOWANE DO GRUBOŚCI PANELU

Dzięki cieńszym panelom pióro jest krótsze, 20 i 22 zamiast 24 mm. Dzięki temu jest jeszcze bardziej wytrzymałe, a produkcja jest bardziej wydajna. Nadal zachowano 10-milimetrowy bok uszczelniający.

WIĘKSZA OBJĘTOŚĆ PRZY TYM SAMYM ROZMIARZE PANELU BRUTTO

Wszystkie panele są frezowane z tego samego formatu brutto, krótsze profilowanie krawędzi oznacza mniej odpadów w produkcji, a wymiar krycia jest większy w stosunku do rozmiaru brutto panelu.



NOWA GENERACJA 2.0

ZOPTYMALIZOWANA STRUKTURA POWIERZCHNI DLA ZWIĘKSZENIA ODPORNOŚCI NA POŚLIŻG I PEWNOŚCI KROKU

Wyraźna struktura powierzchni poprawia odporność na poślizg na dachu i tynkowanie elewacji.

NOWY PROFIL
PIÓRO-WPUST



A stack of several rectangular insulation boards, likely made of mineral wool, shown in a close-up view. The boards are light brown and have a fibrous texture. They are stacked on top of each other, with the top board slightly offset to the right, showing its edge and the interlocking grooves. The background is white, and the bottom of the image has a green gradient.

NASZE

UNIWERSALNE

PRODUKTY

naturheld 110

▲ Strona 20

naturheld 140

▲ Strona 22

naturheld 180

▲ Strona 24

naturheld 220

▲ Strona 26

MOŻE BYĆ STOSOWANY DO DACHU, ŚCIANY I PODŁOGI

Niezależnie od tego, czy są to płyty twarde, elastyczne czy luźne włókna, nasze nowe produkty naturheld są zawsze najlepszym wyborem do izolacji nowych i starych budynków. Zakrzywione krawędzie umożliwiają szybszą instalację, co nie tylko oszczędza czas, ale także pracę i koszty. Dzięki zoptymalizowanej produkcji ceny pozostają tak korzystne jak zawsze.

Solidne płyty są symetrycznie wyposażone w pióro i wpust, dzięki czemu mogą być stosowane jako wodoodporne, wytrzymałe płyty podkładowe do ścian lub izolacji wewnętrznej. Nowoczesne konstrukcje dachowe można łatwo zrealizować za pomocą solidnej płyty izolacyjnej naturheld jako przeciwdeszczowego pokrycia zgodnie z przepisami ZVDH od nachylenia dachu 15°. Złożony system izolacji termicznej (ETICS) jako konstrukcja ściany zewnętrznej może być również w pełni izolowany za pomocą naszych płyt izolacyjnych oraz trwale i skutecznie chroniony przed warunkami atmosferycznymi za pomocą skoordynowanych systemów tynkarskich.

naturheld FLOW

▲ Strona 12



naturheld FLEX

▲ Strona 14



naturheld 140 install

Strona 28



naturheld FLOW

IZOLACJA
WDMUCHIWANA




OBSZARY ZASTOSOWAŃ DIN 4108-10: DZ, DI-zk, WH, WI-zk, WTR



- ▲ Izolacja międzykrokwiowa
- ▲ Izolacja wnek w ścianach o konstrukcji szkieletowej i drewnianej
- ▲ Izolacja stropów z belek drewnianych
- ▲ Izolacja poddaszy nieużytkowych i strychów
- ▲ Izolacja poziomów instalacyjnych
- ▲ Izolacja elementów kompensacyjnych na podłożach mineralnych



DANE TECHNICZNE:

Etykietowanie	ETA-23/0125	
DoP / Deklaracja Właściwości Użytkowych	Flow_01.09.24	
Gęstość	kg/m ³	33-45
Znamionowa wartość przewodności cieplnej λD EU 	W/(mK)	0,038
Odporność ogniowa zgodnie z DIN EN 13501-1		E
Odporność ogniowa zgodnie z PN-EN 13823+A1: 2022-12		B s2 d0
Klasa materiału budowlanego zgodnie z DIN 4102-1		B2
Pełna deklaracja	Włókna drzewne, siarczan amonu (środek zmniejszający palność)	
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej		μ 1-2
Pojemność cieplna właściwa	J/(kgK)	2100
Numery kodów odpadów według katalogu AVV	030105/170201, Drewno i materiały drewnopochodne, odpady drzewne kategorii A II	



INFORMACJE DOTYCZĄCE OPAKOWANIA

OPAKOWANIE / WAGA

Pakowanie	Waga (kg)	Liczba na palecie	Waga palety (kg)
Worki	15	21	315
Baloty	20	18	360

ZAŁADUNEK CIĘŻARÓWKI Z PRZESTRZENIĄ ŁADUNKOWĄ 2,40 X 13,60 M

Pakowanie	Wymiary palety (w przybliżeniu)	Palety/TIR
Worki	1200 x 800 x 2550 (dł. x sz. x wys.)	33
Baloty	1200 x 800 x 2550 (dł. x sz. x wys.)	32



NASZE

ELASTYCZNE

MATY



naturheld FLEX


OBSZARY ZASTOSOWAŃ DIN 4108-10: DZ, DI-zk, WH, WI-zk, WTR



- ▲ Izolacja międzykrokwiova
- ▲ Izolacja przestrzeni międzykonstrukcyjnych w technologii szkieletowej
- ▲ Izolacja stropów z belek drewnianych
- ▲ Izolacja poddaszy nieużytkowych i strychów
- ▲ Izolacja poziomów instalacji
- ▲ Izolacja na podłożach mineralnych



DANE TECHNICZNE:

Etykietowanie	WF-EN 13171-T3-MU1/2-AFr5	
Gęstość	kg/m ³	50
Znamionowa wartość przewodności cieplnej λD EU 	W/(mK)	0,036
Odporność ogniowa zgodnie z DIN EN 13501-1		E
Klasa materiału budowlanego zgodnie z DIN 4102-1		B2
Pełna deklaracja	Włókna drzewne, PP / PE (włókno wiążące), siarczan amonu (środek ognioodporny)	
Opór przepływu zależny od długości	kPa*s/m ²	5 do 60mm, 6 do 80mm
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej		μ 1-2
Pojemność cieplna właściwa	J/(kgK)	2100
Numery kodów odpadów według katalogu AVV	030105/170201, Drewno i materiały drewnopochodne, odpady drzewne kategorii A II	

naturheld FLEX

Nowa Lambda

λ_D
0,036



INFORMACJE DOTYCZĄCE OPAKOWANIA

DREWNIANA KONSTRUKCJA RAMOWA, SZEROKOŚĆ 575 MM

Format (mm)	Grubość (mm)	m ² /paleta	szt./paleta	paczki/paleta	m ² /paczka
1220x575	30*	112,24	160	10	11,22
	40	84,18	120	10	8,42
	50	67,34	96	8	8,42
	60	56,12	80	8	7,02
	80	42,09	60	10	4,21
	100	33,67	48	8	4,21
	120	28,06	40	8	3,51
	140	22,45	32	8	2,81
	160	21,05	30	10	2,10
	180	16,84	24	8	2,10
	200	16,84	24	8	2,10
	220*	14,03	20	10	1,40
	240	14,03	20	10	1,40
	260*	11,22	16	8	1,40
	280*	11,22	16	8	1,40
300*	11,22	16	16	8	1,40

KONSTRUKCJA PŁYT KARTONOWO-GIPSOWYCH Z METALOWYMI PROFILAMI, SZEROKOŚĆ 625 MM

Format (mm)	Grubość (mm)	m ² /paleta	szt./paleta	paczki/paleta	m ² /paczka
1250x625	40	93,75	120	10	9,38
	60	62,50	80	8	7,81
	80	46,88	60	10	4,69

ZAŁADUNEK CIĘŻARÓWKI Z PRZESTRZENIĄ ŁADUNKOWĄ 2,40 X 13,60 M

Format panelu (mm)	Wymiary palety (w przybliżeniu)	Palety/TIR
1220x575	1220 x 1150 x 2550 (dł. x sz. x wys.)	22
1250x625	1250 x 1200 x 2550 (dł. x sz. x wys.)	20

*na zamówienie

NASZE

PŁYTY

IZOLACYJNE





Nowe profilowanie krawędzi naturheld

ZAPOTYMALIZOWANE FORMATY:

DŁUGOŚĆ: 1.500 zmienia się na **1.250** | 2.000 zmienia się na **1.880**
Oznacza to, że Generacja 2.0 może być szybciej montowana na dachach i ścianach, a dostosowana długość oznacza, że więcej metrów sześciennych mieści się w ciężarówce.

SZEROKOŚĆ: 580 netto zmienia się na **615 BRUTTO**
Wszystkie panele są frezowane z tych samych formatów brutto, krótsze profilowanie krawędzi oznacza mniej odpadów w produkcji, a wymiar pokrycia jest większy w stosunku do rozmiaru panelu brutto

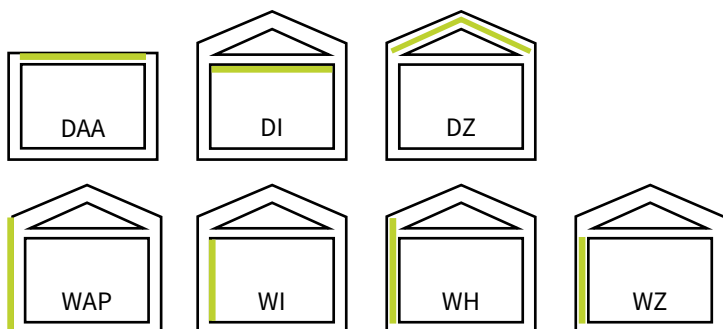
615
BRUTTO

1.250 / 1.880 / 2.550

naturheld 110



OBSZARY ZASTOSOWAŃ DIN 4108-10: DAA-dh, DI, DZ, WAP, WI, WH, WZ

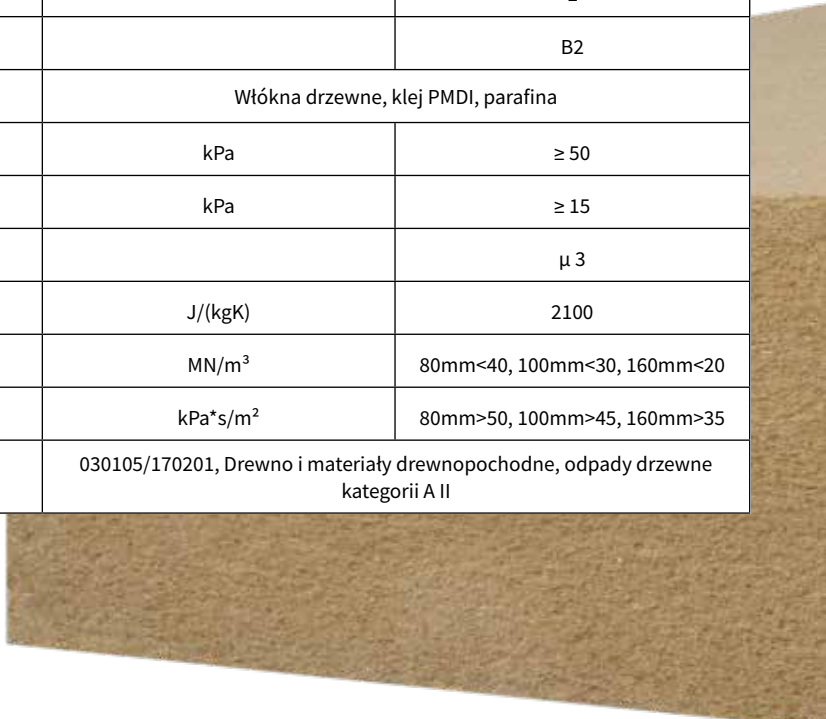


- ▲ Wysokowydajna płyta izolacyjna do wielu zastosowań
- ▲ Może być tynkowany bezpośrednio jako izolacja ETICS
- ▲ Liczne zatwierdzone systemy tynkowania
- ▲ Może być otynkowany lub pokryty bezpośrednio w celu izolacji wewnętrznej
- ▲ Izolacja poddaszy nieużytkowych i strychów
- ▲ Izolacja dachu na szalunkach lub CLT
- ▲ Nadaje się do izolacji dachów płaskich

DANE TECHNICZNE:

Etykietowanie	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)50-TR15-DS(70,-)3-AFr20-WS1,0-MU3	
Gęstość	kg/m ³	110
Znamionowa wartość przewodności cieplnej λD EU	W/(mK)	0,039
Odporność ogniowa zgodnie z DIN EN 13501-1		E
Klasa materiału budowlanego zgodnie z DIN 4102-1		B2
Pełna deklaracja	Włókna drzewne, klej PMDI, parafina	
Naprężenie przy 10% ściskaniu	kPa	≥ 50
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do płaszczyzny płyty	kPa	≥ 15
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej		μ 3
Pojemność cieplna właściwa	J/(kgK)	2100
Sztywność dynamiczna	MN/m ³	80mm<40, 100mm<30, 160mm<20
Opór przepływu zależny od długości	kPa*s/m ²	80mm>50, 100mm>45, 160mm>35
Numery kodów odpadów według katalogu AVV	030105/170201, Drewno i materiały drewnopochodne, odpady drzewne kategorii A II	

- ▲ Poprzednia nazwa: naturheld Wand 110



INFORMACJE DOTYCZĄCE OPAKOWANIA

STANDARDOWY FORMAT

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	m ² /paleta	szt./paleta
1250x600	prosta	80	21,00	28
		100	16,50	22
120		12,96	27	
140		11,52	24	
1200x400		160	10,08	21
		180	8,64	18
		200	7,20	15

ZAŁADUNEK CIĘŻARÓWKI Z PRZESTRZENIĄ ŁADUNKOWĄ 2,40 X 13,60 M

Format panelu (mm)	Wymiary palety (w przybliżeniu)	Palety/TIR
1250x600	1250 x 1200 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	44
1200x400	1200 x 1200 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	44

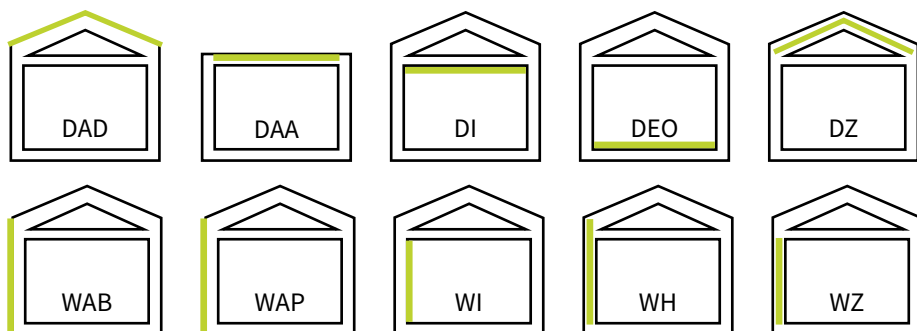


naturheld 140



OBSZARY ZASTOSOWAŃ DIN 4108-10:

DAD, DAA-ds, DI, DEO-ds, WAB ds, WAP, WI, WH, WZ, DZ



- ▲ Uniwersalna, lekka płyta izolacyjna
- ▲ Dach odporny na deszcz zgodnie z przepisami ZVDH dla dachów o nachyleniu od 15° (P+W 60-180mm)
- ▲ UDP-A: Przetestowany jako dach odporny na deszcz przez Holzforchung Austria zgodnie z ÖN B4119 (P+W 60-180mm)
- ▲ Izolacja ETICS może być tynkowana bezpośrednio, do konstrukcji szkieletowych i ram słupowych (P + W 80-160 mm)

- ▲ Liczne zatwierdzone systemy tynkowania
- ▲ 4 tygodnie bez ograniczeń pogodowych
- ▲ Dla fasad wentylowanych od tyłu
- ▲ Może być otynkowany lub pokryty bezpośrednio w celu izolacji wewnętrznej
- ▲ Izolacja poddaszy nieużytkowych i strychów
- ▲ Izolacja podłogi pod mokrym jastrychem
- ▲ Nadaje się do izolacji dachów płaskich

DANE TECHNICZNE:

Etykietowanie	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)100-TR20-DS(70,-)3-AFr60-WS1,0-MU3	
Gęstość	kg/m ³	140
Znamionowa wartość przewodności cieplnej λD EU	W/(mK)	0,041
Odporność ogniowa zgodnie z DIN EN 13501-1		E
Klasa materiału budowlanego zgodnie z DIN 4102-1		B2
Pełna deklaracja	Włókna drzewne, klej PMDI, parafina	
Naprężenie przy 10% ściskaniu	kPa	≥ 100
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do płaszczyzny płyty	kPa	≥ 20
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej		μ 3
Pojemność cieplna właściwa	J/(kgK)	2100
Sztywność dynamiczna	MN/m ³	60mm<65, 80mm<50, 140mm<30
Opór przepływu zależny od długości	kPa*s/m ²	>60
Numery kodów odpadów według katalogu AVV	030105/170201, Drewno i materiały drewnopochodne, odpady drzewne kategorii A II	

- ▲ Poprzednia nazwa: naturheld Wand 140



INFORMACJE DOTYCZĄCE OPAKOWANIA

IZOLACJA WEWNĘTRZNA I POZIOM INSTALACJI

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	m ² /paleta	szt./paleta
1250x600	prosta	40	42,00	56
		60	28,50	38

Z PIÓREM I WPUSTEM, DO FASAD I DACHÓW

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	Wymiar pokrycia (mm)	m ² /paleta (wymiar brutto)	m ² /paleta (wymiar pokrycia)	szt./paleta
1880x615	Generacja 2.0 z nowym profilem pióro-wpust	60	1856x591	43,94	41,68	38
		80	1856x591	32,37	30,71	28
		100	1856x591	25,44	24,13	22
		120	1856x591	20,81	19,74	18
		140	1856x591	18,50	17,55	16
		160	1856x591	16,19	15,36	14
		180	1856x591	13,87	13,16	12
		200*	1856x591	11,56	10,97	10
		220*	1856x591	11,56	10,97	10

ZŁADUNEK CIĘŻARÓWKI Z PRZESTRZENIĄ ŁADUNKOWĄ 2,40 X 13,60 M

Format panelu (mm)	Wymiary palety (w przybliżeniu)	Palety/TIR
2635x1250	2635 x 1250 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	20
1250x600	1250 x 1200 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	44
1880x615	1880 x 1210 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	28

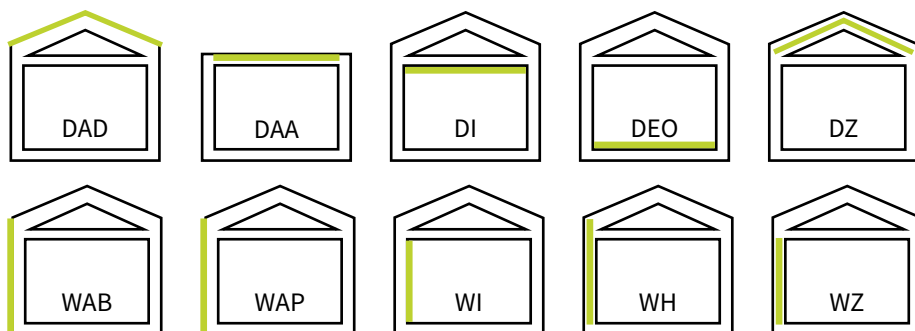
*na zamówienie

naturheld 180



OBSZARY ZASTOSOWAŃ DIN 4108-10:


DAD, DAA-ds, DI, DEO-ds, WAB-ds, WAP, WI, WH, WZ, DZ



- ▲ Wytrzymała uniwersalna płyta izolacyjna
- ▲ Dach odporny na deszcz zgodnie z przepisami ZVDH dla dachów o nachyleniu od 15°
- ▲ UDP-A: Przetestowany jako dach odporny na deszcz przez Holzforschung Austria zgodnie z ÖN B4119
- ▲ Izolacja EIFS dla konstrukcji szkieletu drewnianego o wymiarach od środka do środka do 83,3 cm
- ▲ Liczne zatwierdzone systemy tynkowania
- ▲ Odporność na warunki atmosferyczne do 12 tygodni, jeśli konstrukcja jest otwarta od wewnątrz i widoczna jest płyta izolacyjna

- ▲ Odporność na warunki atmosferyczne przez 4 tygodnie na ukończonym i zaizolowanym elemencie
- ▲ Dla fasad wentylowanych od tyłu
- ▲ Może być tynkowany bezpośrednio do izolacji wewnętrznej
- ▲ Izolacja poddaszy nieużytkowych i strychów
- ▲ Izolacja podłogi pod mokrym jastrychem
- ▲ Nadaje się do izolacji dachów płaskich
- ▲ Izolacja ETICS może być tynkowana bezpośrednio, do konstrukcji szkieletowych (P+W 40-120mm)

DANE TECHNICZNE:

Etykietowanie	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)150-TR30-DS(70,-)3-AFr100-WS1,0-MU3	
Gęstość	kg/m ³	180
Znamionowa wartość przewodności cieplnej λD EU 	W/(mK)	0,043
Odporność ogniowa zgodnie z DIN EN 13501-1		E
Klasa materiału budowlanego zgodnie z DIN 4102-1		B2
Pełna deklaracja	Włókna drzewne, klej PMDI, parafina	
Naprężenie przy 10% ściskaniu	kPa	≥ 150
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do płaszczyzny płyty	kPa	≥ 30
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej		μ 3
Pojemność cieplna właściwa	J/(kgK)	2100
Sztywność dynamiczna	MN/m ³	40 mm < 90, 60mm < 60
Opór przepływu zależny od długości	kPa*s/m ²	>100
Numery kodów odpadów według katalogu AVV	030105/170201, Drewno i materiały drewnopochodne, odpady drzewne kategorii A II	

- ▲ Poprzednia nazwa: naturheld Wand 180 UDP-A

INFORMACJE DOTYCZĄCE OPAKOWANIA

DUŻY FORMAT, DO PREFABRYKACJI

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	Wymiar pokrycia (mm)	m ² /paleta (wymiar brutto)	m ² /paleta (wymiar pokrycia)	szt./paleta
3000x1250	prosta	60*		71,25		19
2550x1185	Generacja 2.0 z nowym profilem pióro-wpust	60	2526x1161	57,41	55,72	19

DŁUGI FORMAT Z PIÓREM I WPUSTEM, DO SPRAWNEJ PRACY NA DACHACH I ELEWACJACH

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	Wymiar pokrycia (mm)	m ² /paleta (wymiar brutto)	m ² /paleta (wymiar pokrycia)	szt./paleta
2550x615	Generacja 2.0 z nowym profilem pióro-wpust	40	2528x593	87,82	83,95	56
		60	2526x591	59,59	56,73	38

Z PIÓREM I WPUSTEM, DO FASAD I DACHÓW

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	Wymiar pokrycia (mm)	m ² /paleta (wymiar brutto)	m ² /paleta (wymiar pokrycia)	szt./paleta
1880x615	Generacja 2.0 z nowym profilem pióro-wpust	40	1858x593	64,75	61,70	56
		60	1856x591	43,94	41,68	38
		80	1856x591	32,37	30,71	28
		100	1856x591	25,44	24,13	22
		120	1856x591	20,81	19,74	18

ZAŁADUNEK CIĘŻARÓWKI Z PRZESTRZENIĄ ŁADUNKOWĄ 2,40 X 13,60 M

Format panelu (mm)	Wymiary palety (w przybliżeniu)	Palety/TIR
3000x1250	3000 x 1250 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	16
2550x1185	2550 x 1185 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	20
2550x615	2550 x 1210 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	20
1880x615	1880 x 1210 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	28

*na zamówienie

naturheld 220



OBSZARY ZASTOSOWAŃ DIN 4108-10: DAD, DEO-ds, WAB-ds, WI, WH, WZ



Z nowym profilem pióro-wpust:

- ▲ Płyta izolacyjna o wysokiej wytrzymałości do różnych zastosowań
- ▲ Dach odporny na deszcz zgodnie z przepisami ZVDH dla dachów o nachyleniu od 15°
- ▲ UDP-A: Przetestowany jako dach odporny na deszcz przez Holzforschung Austria zgodnie z ÖN B4119
- ▲ Dla fasad wentylowanych od tyłu
- ▲ Odporność na warunki atmosferyczne do 12 tygodni, jeśli konstrukcja jest otwarta od wewnątrz i widoczny jest panel izolacyjny
- ▲ Odporność na warunki atmosferyczne przez 4 tygodnie na ukończonym i zaizolowanym elemencie

Prosta krawędź:

- ▲ Jako odporna na nacisk podbudowa pod suche i mokre jastrychy
- ▲ Może być tynkowany bezpośrednio do izolacji wewnętrznej
- ▲ Jako płyta wykończeniowa dla ETICS

DANE TECHNICZNE:

Etykietowanie	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)200-TR50-DS(70,-)3-AFr100-WS1,0-MU5	
Gęstość	kg/m ³	220
Znamionowa wartość przewodności cieplnej λD EU	W/(mK)	0,047
Odporność ogniowa zgodnie z DIN EN 13501-1		E
Klasa materiału budowlanego zgodnie z DIN 4102-1		B2
Pełna deklaracja	Włókna drzewne, klej PMDI, parafina	
Naprężenie przy 10% ściskaniu	kPa	≥ 200
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do płaszczyzny płyty	kPa	≥ 50
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej		μ 5
Pojemność cieplna właściwa	J/(kgK)	2100
Sztywność dynamiczna	MN/m ³	100
Opór przepływu zależny od długości	kPa*s/m ²	>100
Numery kodów odpadów według katalogu AVV	030105/170201, Drewno i materiały drewnopochodne, odpady drzewne kategorii A II	

- ▲ Poprzednie nazwy: naturheld Dach 220 i Innen 220

INFORMACJE DOTYCZĄCE OPAKOWANIA

DŁUGI FORMAT Z PIÓREM I WPUSTEM DO SPRAWNEJ PRACY NA DACHACH I ELEWACJACH

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	Wymiar pokrycia (mm)	m ² /paleta (wymiar brutto)	m ² /paleta (wymiar pokrycia)	szt./paleta
2550x615	Generacja 2.0 z nowym profilem pióro-wpust	22	2530x595	163,10	156,56	104
		35	2528x593	100,37	95,94	64

KRAWĘDŹ PROSTA

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	m ² /paleta	szt./paleta
1250x600	prosta	22	78,00	104
		35	48,00	64

ZAŁADUNEK CIĘŻARÓWKI Z PRZESTRZENIĄ ŁADUNKOWĄ 2,40 X 13,60 M

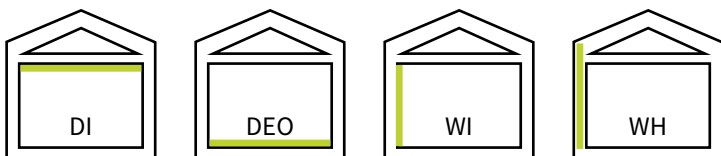
Format panelu (mm)	Wymiary palety (w przybliżeniu)	Palety/TIR
2550x615	2550 x 1210 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	20
1250x600	1250 x 1200 x 1300 (dł. x sz. x wys.)	44



naturheld 140 INSTALL



OBSZARY ZASTOSOWAŃ DIN 4108-10: DI, DEO-ds, WI, WH



- ▲ Wstępnie frezowane kanały instalacyjne
- ▲ Szerokość kanału 50 mm
- ▲ Głębokość kanału 27 mm
- ▲ Rozstaw frezowanych kanałów 75 mm
- ▲ Duży format dla prefabrykacji



DANE TECHNICZNE:

Etykietowanie	WF-EN 13171-T5-CS(10/Y)100-TR20-DS(70,-)3-AFr60-WS1,0-MU3	
Gęstość	kg/m ³	140
Znamionowa wartość przewodności cieplnej λD EU	W/(mK)	0,041
Odporność ogniowa zgodnie z DIN EN 13501-1		E
Klasa materiału budowlanego zgodnie z DIN 4102-1		B2
Pełna deklaracja	Włókna drzewne, klej PMDI, parafina	
Napężenie przy 10% ściskaniu	kPa	≥ 100
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do płaszczyzny płyty	kPa	≥ 20
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej		μ 3
Pojemność cieplna właściwa	J/(kgK)	2100
Sztywność dynamiczna	MN/m ³	60mm<65, 80mm<50, 140mm<30
Opór przepływu zależny od długości	kPa*s/m ²	>60
Numery kodów odpadów według katalogu AVV	030105/170201, Drewno i materiały drewnopochodne, odpady drzewne kategorii A II	

DUŻY FORMAT, DLA PRZESTRZENI INSTALACYJNEJ Z FREZOWANYMI KANAŁAMI O SZEROKOŚCI 50MM

Format (mm)	Krawędź	Grubość (mm)	m ² /paleta	szt./paleta
2635x1250	prosta	50*	72,46	22






Dzięki naturheld 140-Install instalatorzy mogą skrócić czas montażu na miejscu budowy. Płyta izolacyjna z litego włókna drzewnego jest fabrycznie wyposażona we wstępnie wyfrezowane kanały instalacyjne.

W kanale kablowym można również układać puste rury. Pojedynczy kanał ma szerokość 5 cm i głębokość 2,7 cm. Eliminuje to potrzebę konwencjonalnego frezowania na miejscu. Miejsce układania kabli może być elastycznie wybierane w zależności od potrzeb.

Dzięki dużemu formatowi 2635 x 1250 mm, płyta jest idealna do szybkiego i całkowitego pokrycia typowych wysokości pomieszczeń. Płyty gipsowo-kartonowe można mocować bezpośrednio do panelu o grubości 50 mm.

Naturheld 140-Install jest również idealny do prefabrykowanej konstrukcji drewnianych. Duży format przyspiesza instalację w hali montażowej. Ponadto seryjna prefabrykacja jest uproszczona, ponieważ ostateczna pozycja kabli nie ma znaczenia.



 **500.000m³**
PŁYT / ROCZNIE

 **1.500.000**
FLEX / ROCZNIE

 2 SIŁOSY ZRĘBKÓW
DRZEWNYCH
15.000m³

 2 RAFINATORY
20t/h

 ELEKTROCIĘPŁOWNIA O MOCY
2 x 19,5 MW

 FOTOWOLTAIKA
NA 4 MAGAZYNY
2.200 kWp
MOC WYJŚCIOWA

 **100%**
OCZYSZCZANIE WODY
PROCESOWEJ



Z naturheld możesz polegać na jakości i zaufaniu.
Wszystko połączone w etykiecie „Made in Germany”.
Materiały izolacyjne, które zachwycają dziś i jutro.



PIONIERSKI ZAKŁAD IZOLACJI Z WŁÓKNA DRZEWNEGO

Od 2022 roku naturheld posiada jedną z najnowocześniejszych fabryk izolacji z włókna drzewnego. Wykorzystaliśmy bogate doświadczenie wiodących producentów instalacji, takich jak ANDRITZ i DIEFFENBACHER, aby wspólnie opracować wyjątkowo innowacyjny, wydajny i oszczędzający zasoby proces produkcji. Dlatego też przywiązujemy dużą wagę do recyklingu wszystkich materiałów i odpadów produkcyjnych. Ponieważ neutralność klimatyczna nie jest dla nas wystarczająca, chcemy osiągnąć ujemny ślad węglowy dla całej naszej produkcji.

WŁASNE WYTWARZANIE ENERGII Z NATURY

Nasza lokalizacja w pobliżu lokalnych tartaków umożliwia nam szybki transport trocin w postaci zrębków drzewnych do naszych zakładów produkcyjnych. Otrzymujemy również korę, którą spalamy w naszej własnej elektrociepłowni. Wraz z systemami fotowoltaicznymi na naszych czterech magazynach, generujemy zarówno energię elektryczną, jak i ciepło dla naszej produkcji.

UNIKALNA PRODUKCJA NATURALNA: ZAMKNIĘTY OBIEG POWIETRZA I WODY

Nasza ciepłownia oparta na korze jest zrównoważonym silnikiem, który napędza nasze procesy produkcyjne, generując parę wodną i gorące powietrze (spaliny). Szczególna cecha: oba elementy można odzyskać lub oczyścić za pomocą specjalnych procesów:

- **Para wodna 21,7 t/h:** do gotowania zrębków
- **Prawie całkowity odzysk wody poprzez kondensację**
- **Gorące powietrze (spaliny) 120 - 130 stopni Celsjusza:** Suszenie włókien drzewnych po ich rozdrobnieniu w dwóch młynach włókien (rafineriach)
- **Powietrze osuszające przechodzi przez układ oczyszczania spalin:** W procesie tym wytwarzany jest cenny nawóz fosforowy dla rolnictwa

TRZY LINIE PRODUKTÓW NATURHELD DZIAŁAJĄ RÓWNOLEGLE

Zrębki drzewne przechowywane w silosach są gotowane, rozwłókniane w dwóch młynach włókien (rafineriach), a następnie suszone. Niewielkie ilości kompatybilnych dodatków są następnie dodawane do powstałych włókien drzewnych. Są one wymagane przez prawo i niezbędne do uzyskania wysokiej jakości produktu pod względem fizyki budowlanej. Przy udziale mniejszym niż 5%, wszystkie nasze produkty izolacyjne z włókien drzewnych pozostają zrównoważone i nie zawierają żadnych toksyn ani drażniących włókien.

Linia produkcyjna do litych płyt izolacyjnych:

- Klejenie za pomocą PMDI: Klej ten nie zawiera formaldehydu i jest bardzo wydajny. Wymagane są tylko bardzo małe ilości. Klej wiąże się z parą wodną, tworząc poliuretan - stałe tworzywo sztuczne
- Wosk parafinowy - stosowany w produkcji żywności, np. do powlekania sera - jest nakładany za pomocą gorącego powietrza i zapobiega późniejszemu wchłanianiu wody przez płyty izolacyjne.

Linia produkcyjna elastycznych paneli izolacyjnych:

- Mieszanie włókien drzewnych z włóknami tekstylnymi BiKo, aby nadać miękkim panelom izolacyjnym więcej struktury
- Klejenie włókien w piecu konwekcyjnym w niskiej temperaturze 120-130 stopni Celsjusza
- Dodanie siarczanu amonu (nawóz) jako środka zmniejszającego palność

Linia produkcyjna izolacji wdmuchiwanej:

- Włókna drzewne w tej linii produktów zawierają jedynie siarczan amonu jako środek zmniejszający palność



Dystrybucja w Polsce:

ROOT BD

Sienkiewicza 30c/8
50-335 Wrocław
VAT ID nr.: PL 898 12 08 720

naturheld GmbH & Co. KG

Parksteiner Weg 20
92655 Grafenwöhr-Hütten
Niemcy
USt.-Ident-Nr.:DE 452269120

Telefon: 71 328 29 24
E-Mail: kontakt@naturheld.pl

WSPARCIE TECHNICZNE

Telefon: +48 698 130 185
E-Mail: kontakt@naturheld.pl

www.naturheld.pl



Wersja Nr.: 012
ważna od 10/2025