

STYROPIAN DO KOMPLEKSOWEJ IZOLACJI BUDYNKÓW

2025



Build on us.

Dokumentacja

Materiały izolacyjne Knauf Therm produkowane są zgodnie z najwyższymi wymaganiami branży budowlanej

Znak CE, Deklaracje Właściwości Użytkowych

Wszystkie produkty termoizolacyjne KNAUF Therm sygnowane są Europejskim Znakiem CE. Oznacza to, że są zgodne z wymaganiami „Rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych” (CPR). Określa ono obowiązek sporządzenia Deklaracji Właściwości Użytkowych (DWU) dla każdego wyrobu. Dokument ten zawiera najważniejsze charakterystyki wyrobu. Numer deklaracji dla każdego wyrobu nadrukowano na etykiecie naklejonej na paczce. Adres strony internetowej, gdzie dostępne są wszystkie deklaracje właściwości użytkowych znajduje się na folii: www.styropianknauf.pl/DWU

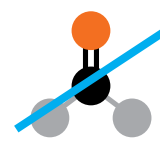
Stały monitoring jakości

System Zarządzania Jakością ISO

W trosce o najwyższą jakość naszych materiałów izolacyjnych dla budownictwa stosujemy w fabrykach KNAUF System Zarządzania Jakością ISO 9001:2015 oraz System Zarządzania Środowiskowego ISO 14001:2015.



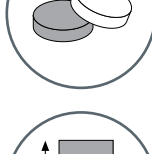
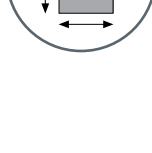
HBCDD



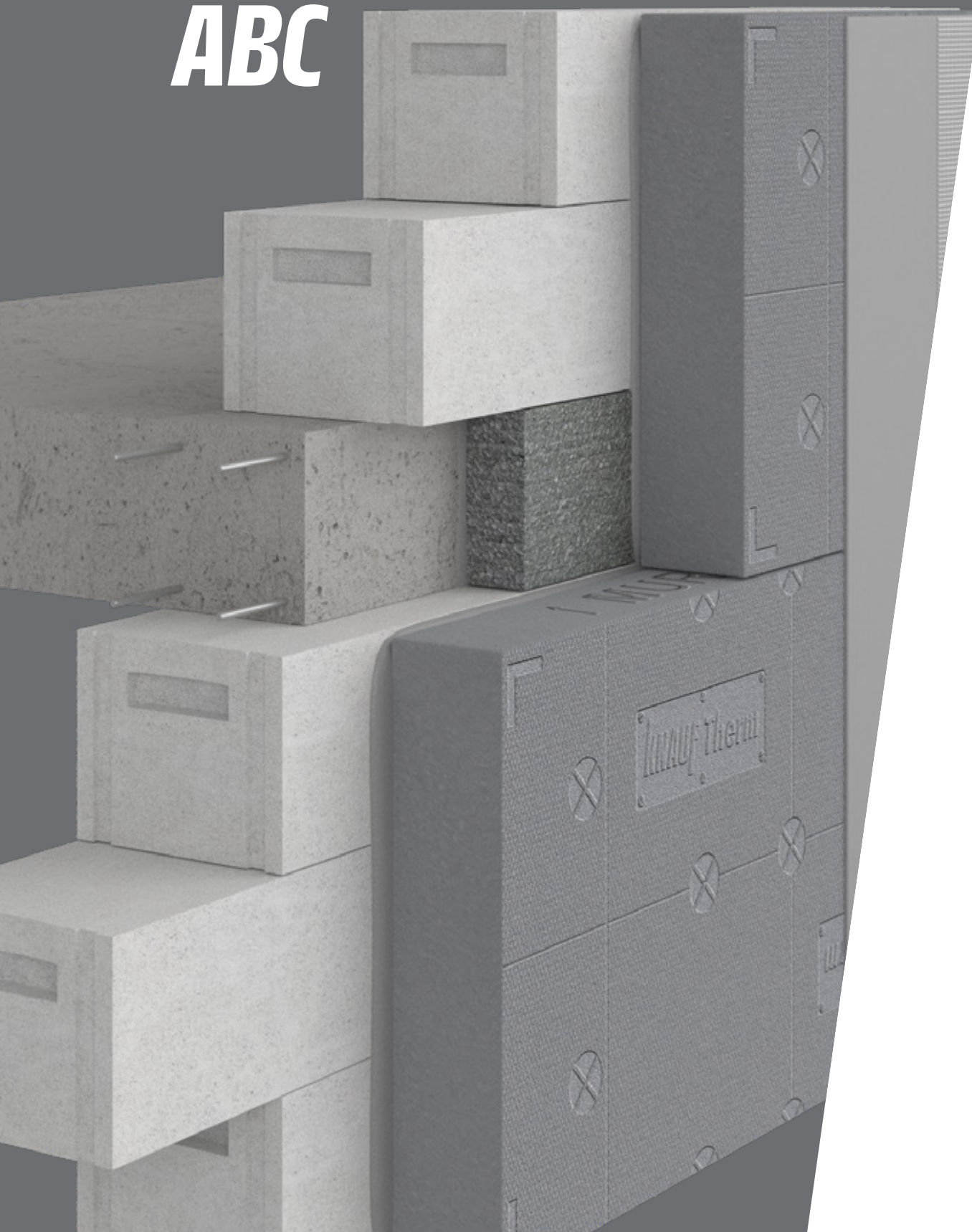
formaldehyd

nie emituje formaldehydu	podlega recyklingowi	redukuje emisję CO ₂ i zapotrzebowanie budynków na energię	emisja pyłu PM _{2.5} i PM ₁₀ podczas montażu poniżej NDS	emisja LZO/VOC do pomieszczeń poniżej dopuszczalnych poziomów EU	EKO przyjazny wyrób
ISO 14021	ISO 14021	ISO 14021	ISO 14021	ISO 14021	

Produkty Knauf Therm nie zawierają szkodliwych dla zdrowia substancji HBCDD i formaldehydu.

	Dokumentacja	2
	1. Styropianowe ABC	4
	Zastosowania produktów w budynku	5
	Definicje podstawowych parametrów	7
	Podział styropianów na 3 linie: EXPERT, PRO i TECHNIC	8
	2. Produkty	9
	STYROPIAN 3 w 1 – Fasada/Dach/Podłoga	11
	KNAUF Therm PRO Fasada/Dach/Podłoga EPS 70 λ 38	12
	KNAUF Therm PRO Fasada/Dach/Podłoga EPS 80 λ 37	13
	KNAUF Therm EXPERT Fasada/Dach/Podłoga EPS 80 λ 31 GRAFIT	14
	ETICS Fasada	15
	KNAUF Therm ETIXX Fasada λ 31 GRAFIT	16
	KNAUF Therm EXPERT Fasada λ 31 GRAFIT	18
	KNAUF Therm EXPERT Fasada λ 32 GRAFIT	19
	KNAUF Therm TECH Fasada λ 33 GRAFIT	20
	KNAUF Therm ETIXX Fasada EPS 70 λ 38	22
	KNAUF Therm TECH Fasada λ 40	23
	Dach/Podłoga	24
	KNAUF Therm PRO Dach/Podłoga EPS 100 λ 36	25
	Fundament	26
	KNAUF Therm EXPERT Hydro EPS 100 λ 36	27
	XPS 300 (polistyren ekstrudowany)	28
	Styropiany specjalistyczne – Fundament/Dach/Podłoga	29
	KNAUF Therm PRO Parking/Fundament EPS 200 λ 33	30
	KNAUF Therm EXPERT EPS 300 λ 32	31
	Styropiany specjalistyczne – Ogrzewanie podłogowe.....	32
	KNAUF Therm EXPERT FLOOR HEATING EPS 200 λ 33	33
	KNAUF Therm EXPERT LIGHTFLOOR SJ EPS 300 λ 32	34
	KNAUF Therm EXPERT LIGHTFLOOR SJ-ALU EPS 300 λ 35	35
	Produkty uzupełniające	36
	Zaślepki styropianowe (białe i grafitowe)	36
	3. Informacje techniczne	37
	Opory cieplne	38
	Pakowanie, przechowywanie	39
	Minimalna ilość zamówienia w paczkach	40
	Informacje na opakowaniu	41

1 STYROPIANOWE ABC



Styropianowe ABC

KNAUF Therm to rozwiązania izolacyjne dla każdego miejsca w budynku

A

Styropian 3w1 Fasada/Dach/Podłoga

KNAUF Therm PRO Fasada/Dach/Podłoga EPS 70 λ 38

KNAUF Therm PRO Fasada/Dach/Podłoga EPS 80 λ 37

KNAUF Therm EXPERT Fasada/Dach/Podłoga EPS 80 λ 31 GRAFIT

B

Fasada

KNAUF Therm ETIXX Fasada λ 31 GRAFIT

KNAUF Therm EXPERT Fasada λ 31 GRAFIT

KNAUF Therm EXPERT Fasada λ 32 GRAFIT

KNAUF Therm TECH Fasada λ 33 GRAFIT

KNAUF Therm ETIXX Fasada EPS 70 λ 38

KNAUF Therm TECH Fasada λ 40

C**A****D**



Dach/Podłoga

KNAUF Therm PRO Dach/Podłoga EPS 100 λ 36

KNAUF Therm PRO Parking/Fundament EPS 200 λ 33

KNAUF Therm EXPERT EPS 300 λ 32



Fundament

KNAUF Therm EXPERT HYDRO EPS 100 λ 36

KNAUF Therm PRO Parking/Fundament EPS 200 λ 33

KNAUF Therm EXPERT EPS 300 λ 32

XPS 300 (polistyren ekstrudowany)



Ogrzewanie podłogowe

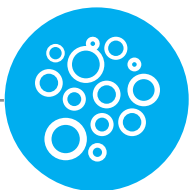
KNAUF Therm EXPERT FLOOR HEATING EPS 200 λ 33

KNAUF Therm EXPERT LIGHTFLOOR SJ EPS 300 λ 32

KNAUF Therm EXPERT LIGHTFLOOR SJ-ALU EPS 300 λ 35

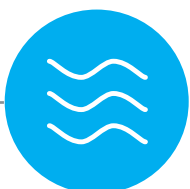


Parametry istotne przy wyborze styropianu



Gęstość – stosunek masy do objętości

- Jednostka – g/l lub kg/m^3 (gram na litr lub kilogram na metr sześcienny)
- Ma bezpośrednie przełożenie na szereg właściwości styropianu. Im gęściej upakowane są granulki polistyrenu, z których zbudowana jest płyta styropianu, tym wyższa waga płyty a co za tym idzie – lepszy (czyli niższy) współczynnik przewodzenia ciepła i lepsza izolacyjność
- Przy jej pomocy można wstępnie sprawdzić jakość styropianu



Współczynnik przewodzenia ciepła LAMBDA (λ)

- Informuje jaka ilość energii przepływa przez jednostkową powierzchnię warstwy materiału o grubości 1 m, przy różnicy temperatur po obydwu stronach tej warstwy równej 1 K (Kelwin)
- Jednostka: $\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ (Wat dzielone na metr razy Kelwin)
- Rekomendowane lambdy: Elewacje $\leq 0,042$; Dach/podłoga $\leq 0,038$

Niska wartość λ = dobra izolacyjność termiczna

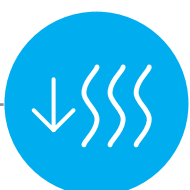
Wysoka wartość λ = słaba izolacyjność termiczna



Lambda obliczeniowa ($\lambda_{obl.}$)

- Wartość stosowana w projektach budowlanych inwestycji z dofinansowaniem z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), w szczególności dla domów energooszczędnych i pasywnych

Więcej informacji pod adresem www.nfosigw.gov.pl

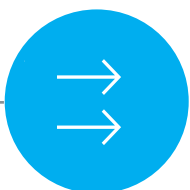


Opór cieplny (R)

- To stosunek grubości warstwy materiału do jego współczynnika przewodzenia ciepła λ
- Jego wartość najpełniej charakteryzuje właściwości termiczne przegrody
- Jednostka: $\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ (metr kwadratowy razy Kelwin dzielone na Wat)
- Tabela oporów cieplnych znajduje się na stronie nr 38

Niska wartość R = słaba izolacyjność termiczna

Wysoka wartość R = dobra izolacyjność termiczna



Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym (CS)

- Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym to stosunek maksymalnej siły ściskającej (przy 10% odkształceniu względnym) do powierzchni początkowej przekroju poprzecznego płyty. Możliwe jest zachowanie 10% odkształcenia przed ewentualnym ugięciem lub zerwaniem
- Jednostka – kPa (kilopaskal)

Niska wartość CS = niska odporność na ściskanie

Wysoka wartość CS = wysoka odporność na ściskanie

Linie produktowe Knauf Therm

Podział produktów na 3 LINIE wg parametrów

KNAUF Therm

Wybór ekspertów

EXPERT

Produkty o najwyższym zaawansowaniu technologicznym, charakteryzujące się najlepszymi parametrami izolacyjności cieplnej i wytrzymałości mechanicznej. Zalecane w budownictwie pasywnym i energooszczędnym.

PRO

Produkty o podwyższonych parametrach izolacyjności, najczęściej wybierane przez projektantów, również dla budynków pasywnych i energooszczędnych.

TECHNIC

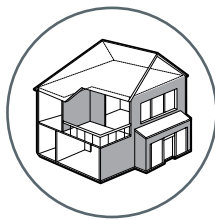
Styropiany o dobrych parametrach izolacyjności, optymalne i ekonomiczne dla budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej.

Produkty dostosowane do różnych zastosowań w budynku

STYROPIAN 3w1



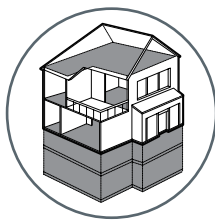
FASADA



DACH/PODŁOGA



FUNDAMENT



OGRZEWANIE PODŁOGOWE



2 PRODUKTY



PRODUKTY EXPERT I ETIXX



PRODUKTY TECHNIC I PRO



STYROPIAN 3 w 1

Fasada/Dach/Podłoga





KNAUF Therm PRO Fasada/Dach/Podłoga EPS 70 λ 38

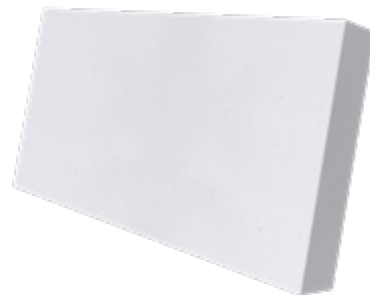
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100

GĘSTOŚĆ 13,5 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokrą” = BSO)
- Wypełnienie dylatacji
- Izolacja termiczna:
 - wieńców jako szalunek tracony pod tynk
 - podłóg pod podkładem posadzkowym
 - stropodachów pełnych i wentylowanych
 - podłóg w systemach ogrzewania podłogowego
 - tarasów i loggi balkonowych
- Baza pod płyty warstwowe ściennie i dachowe z okładzinami z papy



- Produkt o wysokich parametrach mechanicznych i termicznych
- Szczególnie polecany przez projektantów, jako wszechstronny materiał izolacyjny zarówno na elewacje jak i posadzki oraz dachy
- Przeznaczony do stosowania w miejscach, w których dopuszczalne obciążenia użytkowe nie przekraczają 2100 kg/m²

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\leq 0,038$

Kształt krawędzi	prostokątny/frezowany
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500; max wym.: 4000 x 1200
Wymiary – krawędzie frezowane [mm]	990 x 490
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10) 70 (≥ 70)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 115 (≥ 115)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 100 (≥ 100)



KNAUF Therm PRO Fasada/Dach/Podłoga EPS 80 λ 37

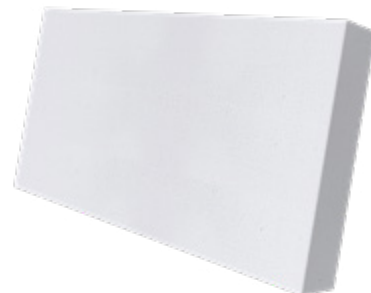
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100

GĘSTOŚĆ 15 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokrą” = BSO)
- Izolacja termiczna:
 - podłóg pod podkładem z płyt prefabrykowanych
 - podłóg pod podkładem posadzkowym
 - podłóg na gruncie
 - stropodachów pełnych i wentylowanych
 - podłóg w systemach ogrzewania podłogowego
- Baza pod płyty warstwowe ściennie i dachowe z okładzinami z papy
- Rdzeń płyt warstwowych ściennych i dachowych z okładzinami z papy



- Klasyczny styropian na dachy i podłogi o dobrych parametrach izolacyjnych i wysokim naprężeniu ściskającym
- Dopuszczalne obciążenia użytkowe 2400 kG/m²

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	$\leq 0,037$
Kształt krawędzi	prostokątny/frezowany
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500; max wym.: 4000 x 1200
Wymiary – krawędzie frezowane [mm]	990 x 490
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10) 80 (≥ 80)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 125 (≥ 125)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 100 (≥ 100)



KNAUF Therm EXPERT Fasada/Dach/Podłoga EPS 80 λ 31

Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS – EN 13163-T(2)-L(2)-W(2)-S(5)-P(5)-BS125-CS(10)80-DS(N)5-DS(70,-)1-TR100

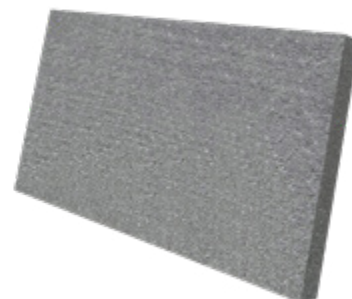


GRAFITOWY
DOM

GĘSTOŚĆ 15 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Izolacja termiczna podłóg pod podkładem z płyt prefabrykowanych
- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokrą” = BSO)
- Izolacja termiczna:
 - podłóg pod podkładem posadzkowym
 - podłóg na gruncie
 - stropodachów pełnych i wentylowanych
 - podłóg w systemach ogrzewania podłogowego
- Baza pod płyty warstwowe ściennie i dachowe z okładzinami z papy
- Rdzeń płyt warstwowych ściennych i dachowych z okładzinami z papy



- Produkowane z innowacyjnego surowca uszlachetnionego kompozycją grafitu
- Większa izolacyjność cieplna w stosunku do białych styropianów przy tych samych grubościach płyt
- Mniejsza grubość płyt daje możliwość pełniejszego wykorzystania przestrzeni użytkowych, takich jak loggie i tarasy

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0,031
Kształt krawędzi	prostokątny/frezowany
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500; max wym.: 4000 x 1200
Wymiary – krawędzie frezowane [mm]	990 x 490
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10) 80 (≥80)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 125 (≥ 125)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 100 (≥ 100)

ETICS

Fasada





KNAUF Therm ETIXX Fasada λ 31

Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS –EN 13163-T(2)-L(2)-W(2)-S(5)-P(3)-BS100-DS(N)5-DS(70,-)2-TR100



GĘSTOŚĆ 13,5 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokłą” = BSO)
- Zewnętrzna izolacja cieplna wykonywana metodą „lekką-suchą”
- Izolacja cieplna:
 - na powierzchni ściany szkieletowej
 - w szczelinie zamkniętej ściany trójwarstwowej
 - w szczelinie wentylowanej ściany trójwarstwowej
 - wieńców, ościeży i nadproży okiennych
 - loggi balkonowych



HBCDD



formaldehyd



- Opatentowana konstrukcja płyty maksymalnie ułatwia prawidłową instalację i gwarantuje o 20% krótszy czas montażu warstwy ocieplenia w porównaniu ze zwykłą płytą styropianową
- Produkowana technologią formowania w prasie, co zapewnia wysoką stabilność wymiarową, płyta posiada proste krawędzie oraz płaską powierzchnię
- Płyta ETIXX jest brandowana logotypem marki izolacji budowlanych KNAUF Therm

WIERZCH PŁYTY

- gofrowana faktura poprawiająca przyczepność kolejnych warstw systemu ociepleń
- wyraźnie zaznaczone miejsca kotkowania
- poziome i pionowe linie redukujące naprężenia wewnętrzne płyty

SPÓD PŁYTY

- oznaczone miejsca, gdzie zaleca się nałożyć zaprawę klejącą (punkty + ramka)
- 5 trapezoidalnych rowków zwiększających przyczepność płyty do muru
- faktura zwiększająca przyczepność płyty do muru BEZ SZLIFOWANIA!

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ - Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0,031
Kształt krawędzi	prostokątny
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1200 x 600
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 100 (≥ 100)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 100 (≥ 100)
Grubość [mm]	120, 150, 200, 250, 300

KNAUF Therm

Wybór ekspertów

STYROPIAN ETIXX

Najwyższy standard
termoizolacji



*Jako jedyni w Polsce produkujemy
tak płaskie płyty styropianowe!*

Build on us.



KNAUF Therm EXPERT Fasada λ 31

Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

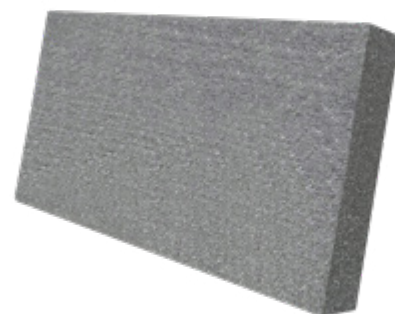
EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(10)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100



GĘSTOŚĆ 13,5 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokłą” = BSO)
- Zewnętrzna izolacja cieplna wykonywana metodą „lekką-suchą”
- Izolacja termiczna:
 - loggi balkonowych
 - wieńców, ościeży i nadproży okiennych
 - na powierzchni ściany szkieletowej
 - w szczelinie zamkniętej ściany trójwarstwowej
 - w szczelinie wentylowanej ściany trójwarstwowej
- Wypełnienie dylatacji



HBCDD



formaldehyd



SKŁADNIKI NATURALNE
99%
OBJĘTOŚCI TO
POWIETRZE

- Produkowane z innowacyjnego surowca uszlachetnionego kompozycją grafitu
- Większa izolacyjność cieplna w stosunku do białych styropianów przy tych samych grubościach płyt
- Mniejsza grubość płyt daje możliwość pełniejszego wykorzystania przestrzeni użytkowych, takich jak loggie i tarasy

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	$\leq 0,031$
Kształt krawędzi	prostokątny / frezowany
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500; max wym.: 4000 x 1200
Wymiary – krawędzie frezowane [mm]	990 x 490
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 100 (≥ 100)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 100 (≥ 100)



KNAUF Therm EXPERT Fasada λ 32

Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

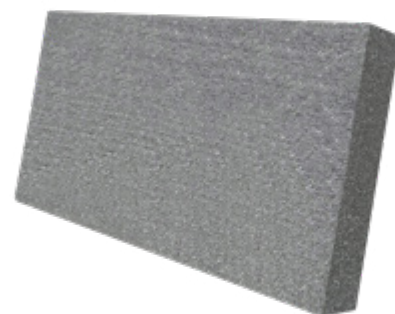
EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(10)-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80



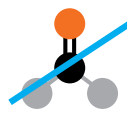
GĘSTOŚĆ 12,5 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokrą” = BSO)
- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą „lekką-suchą”
- Izolacja termiczna:
 - na powierzchni ściany szkieletowej
 - w szczelinie zamkniętej ściany trójwarstwowej
 - w szczelinie wentylowanej ściany trójwarstwowej
 - wieńców, nadproży i innych mostków termicznych
 - loggi balkonowych
 - ościeży okiennych
- Wypełnienie dylatacji



HBCDD



formaldehyd



- Produkowane z innowacyjnego surowca uszlachetnionego kompozycją grafitu
- Większa izolacyjność cieplna w stosunku do białych styropianów przy tych samych grubościach płyt
- Mniejsza grubość płyt daje możliwość pełniejszego wykorzystania przestrzeni użytkowych, takich jak loggie i tarasy

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	$\leq 0,032$
Kształt krawędzi	prostokątny / frezowany
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500; max wym.: 4000 x 1200
Wymiary – krawędzie frezowane [mm]	990 x 490
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 75 (≥ 75)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 80 (≥ 80)



KNAUF Therm TECH Fasada λ 33

Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

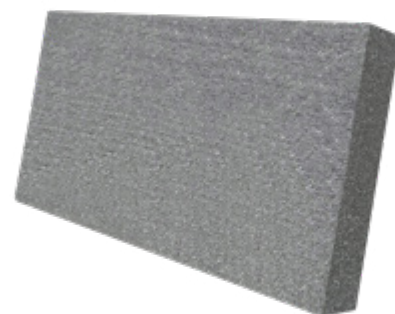
EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(10)-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80



GĘSTOŚĆ 11 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokrą” = BSO)
- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą „lekką-suchą”
- Izolacja termiczna:
 - na powierzchni ściany szkieletowej
 - w szczelinie zamkniętej ściany trójwarstwowej
 - w szczelinie wentylowanej ściany trójwarstwowej
 - wieńców, nadproży i innych mostków termicznych
 - loggi balkonowych
 - ościeży okiennych
- Wypełnienie dylatacji



HBCDD



formaldehyd



- Produkowane z innowacyjnego surowca uszlachetnionego kompozycją grafitu
- Większa izolacyjność cieplna w stosunku do białych styropianów przy tych samych grubościach płyt
- Mniejsza grubość płyt daje możliwość pełniejszego wykorzystania przestrzeni użytkowych, takich jak loggie i tarasy

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0,033
Kształt krawędzi	prostokątny / frezowany
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500; max wym.: 4000 x 1200
Wymiary – krawędzie frezowane [mm]	990 x 490
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 75 (≥ 75)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 80 (≥ 80)

ETIXX FASADA EPS 70 λ 38



ZALETY:

- Parametry mechaniczne (CS 70) gwarantują wysoką odporność mechaniczną i trwałość elewacji
- Płyta formowana = proste krawędzie oraz płaska powierzchnia, co gwarantuje wysoką stabilność wymiarową





KNAUF Therm ETIXX Fasada EPS 70 λ 38

Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS –EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(3)-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100

GĘSTOŚĆ 13,5 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokrą” = BSO)
- Zewnętrzna izolacja cieplna wykonywana metodą „lekką-suchą”
- Izolacja cieplna:
 - na powierzchni ściany szkieletowej
 - w szczelinie zamkniętej ściany trójwarstwowej
 - w szczelinie wentylowanej ściany trójwarstwowej
 - wieńców, ościeży i nadproży okiennych
 - loggi balkonowych



- Opatentowana konstrukcja płyty maksymalnie ułatwia prawidłową instalację i gwarantuje o 20% krótszy czas montażu warstwy ocieplenia w porównaniu ze zwykłą płytą styropianową
- Produkowana technologią formowania w prasie, co zapewnia wysoką stabilność wymiarową, płyta posiada proste krawędzie oraz płaską powierzchnię
- Płyta ETIXX jest brandowana logotypem marki izolacji budowlanych KNAUF Therm

WIERZCH PŁYTY

- gofrowana faktura poprawiająca przyczepność kolejnych warstw systemu ociepleń
- wyraźnie zaznaczone miejsca kotkowania
- poziome i pionowe linie redukujące naprężenia wewnętrzne płyty

SPÓD PŁYTY

- oznaczone miejsca, gdzie zaleca się nałożyć zaprawę klejącą (punkty + ramka)
- 5 trapezoidalnych rowków zwiększających przyczepność płyty do muru
- faktura zwiększająca przyczepność płyty do muru **BEZ SZLIFOWANIA!**

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0,038
Kształt krawędzi	prostokątny
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1200 x 600
Poziom naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym (kPa)	CS(10)70 (≥ 70)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 115 (≥ 115)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 100 (≥ 100)
Grubość [mm]	120, 150, 200, 250, 300



KNAUF Therm TECH Fasada λ 40

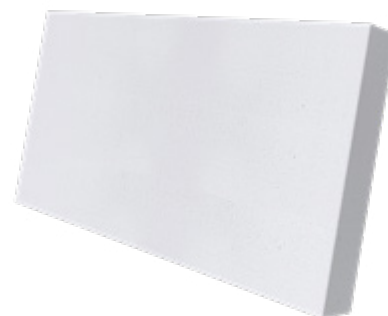
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100

GĘSTOŚĆ 12,5 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą ETICS (dawniej „lekką-mokrą” = BSO)
- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonywana metodą „lekką-suchą”
- Izolacja termiczna:
 - na powierzchni ściany szkieletowej
 - w szczelinie zamkniętej ściany trójwarstwowej
 - w szczelinie wentylowanej ściany trójwarstwowej
 - wieńców, nadproży i innych mostków termicznych
 - loggi balkonowych
 - ościeży okiennych
- Wypełnienie dylatacji



- Klasyczny styropian fasadowy najczęściej stosowany do izolacji termicznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, wznoszonych w różnych technologiach

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	$\leq 0,040$
Kształt krawędzi	prostokątny / frezowany
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500; max wym.: 4000 x 1200
Wymiary – krawędzie frezowane [mm]	990 x 490
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 100 (≥ 100)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 100 (≥ 100)

IZOLACJA CIEPLNA DACHÓW I PODŁÓG

Dach/Podłoga





KNAUF Therm PRO Dach/Podłoga EPS 100 λ 36

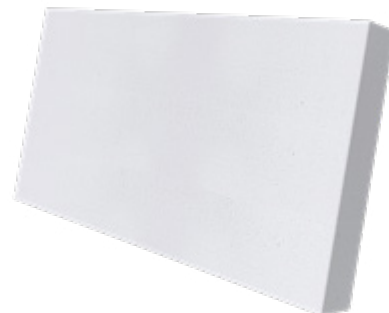
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)1-DLT(1)5-TR150

GĘSTOŚĆ 18 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Izolacja termiczna:
 - podłóg pod podkładem z płyt prefabrykowanych i pod podkładem posadzkowym
 - podłóg na gruncie
 - podłóg w systemach ogrzewania podłogowego
 - stropodachów pełnych
 - cokołów w ETICS (dawniej metoda „lekka-mokra” = BSO)
 - stropodachów o wiotkiej konstrukcji (blacha trapezowa)
 - tarasów i balkonów
- Baza do płyt warstwowych ściennych i dachowych z okładzinami z papy



HBCDD



formaldehyd



- Wysokiej jakości produkt do izolacji cieplnej podłóg i dachów, szczególnie polecany przez projektantów
- Dopuszczalne obciążenia użytkowe 3000 kG/m²

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0,036
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500; max wym.: 4000 x 1200
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10) 100 (≥100)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 150 (≥ 150)
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 150 (≥ 150)

IZOLACJA PODZIEMNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI

Fundament





KNAUF Therm EXPERT Hydro EPS 100 λ 36

Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015:

EPS – EN 13163-T(1)-L(3)-W(3)-S(5)-P(5)-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)1-WL(T)3,5

GĘSTOŚĆ 18 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Izolacja termiczna:
 - podziemnych elementów konstrukcyjnych
 - tarasów, także „zielonych” (bez ruchu kotłowego)
 - cokołów w ETICS (dawniej metoda „lekka-mokra” = BSO)
- Ochrona hydroizolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Drenaż (wraz z ułożoną dodatkowo włókniną)
- Eliminacja liniowych mostków termicznych



- Dla prawidłowego stosowania płyt na elementach podziemnych obiektu należy wykonać na ich powierzchni funkcjonalną izolację przeciwwodną
- Dopuszczalne obciążenia użytkowe: 3000 kg/m²

SPECJALNE WŁAŚCIWOŚCI WODOODPORNE

- Płyty wytwarzane z formy a nie cięte z bloku, frezowane
- System kanalików drenażowych gwarantuje odprowadzenie wody i wilgoci
- Odporne na działanie kwasów humusowych w glebie

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	$\leq 0,036$
Głębokość stosowania [m]	do 3
Kształt krawędzi	frezowany
Wymiary [mm]	1200 x 600
Grubość [mm]	50, 80, 100, 120, 150, 180, 200
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 150 (≥ 150)
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10) 100 (≥ 100)
Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu	WL(T)3,5 ($\leq 3,5\%$)

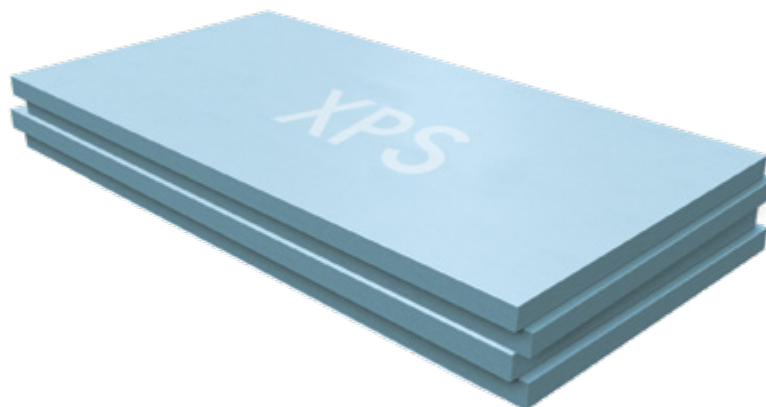


XPS 300 (polistyren ekstrudowany)

Produkowane według normy: PN-EN 13164

PRZEZNACZENIE:

- Izolacja termiczna:
 - łąw fundamentowych
 - cokołów
 - dachów odwróconych
 - ciągów komunikacyjnych i parkingów



PARAMETRY TECHNICZNE

Nazwa produktu	Wymiary płyty [mm]			Ilość płyt/op.	Ilość m ² /op.	Ilość m ³ /op.	Dekl. współczynnik przewodzenia ciepła (λ) [W/(m*K)]	Opór cieplny (Rd) [(m ² *K)/W]
	Grubość	Szerokość	Długość					
XPS 250 PB	20	600	1250	20,00	15,00	0,300	0,033	0,600
XPS 300SL F	30	600	1250	14,00	10,50	0,315	0,033	0,900
XPS 300SL F	40	600	1250	10,00	7,50	0,300	0,033	1,200
XPS 300SL F	50	600	1250	8,00	6,00	0,300	0,033	1,500
XPS 300SL F	60	600	1250	7,00	5,25	0,315	0,033	1,800
XPS 300SL F	80	600	1250	5,00	3,75	0,300	0,033	2,400
XPS 300SL F	100	600	1250	4,00	3,00	0,300	0,034	2,900
XPS 300SL F	120	600	1250	3,00	2,25	0,270	0,034	3,500
XPS 300SL F	150	600	1250	2,00	1,50	0,225	0,035	4,250

STYROPIANY SPECJALISTYCZNE

Fundament/Dach/Podłoga





KNAUF Therm PRO Parking/Fundament EPS 200 λ 33

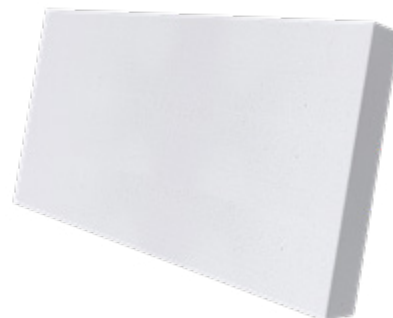
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS –EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS250-CS(10)200-DS(N)2-DS(70,-)1-DLT(1)5

GĘSTOŚĆ 28 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Izolacja termiczna:
 - podłóg pod podkładem posadzkowym, silnie obciążona
 - podłóg na gruncie z podkładem posadzkowym, silnie obciążona
 - na konstrukcji nośnej pod pokrycie dachówką
 - stropodachów i dachów z możliwością parkowania
 - podłóg nad podkładem z płyt prefabrykowanych
 - cokołów w zewnętrznych zespolonych systemach ociepleń (BSO)
 - podziemnych elementów konstrukcyjnych: ścian poniżej poziomu gruntu z izolacją przeciwwilgociową
 - fundamentów do 6 metrów poniżej poziomu gruntu



- Wysokiej jakości produkt do izolacji cieplnej podłóg i dachów, szczególnie polecany przez projektantów
- Dopuszczalne obciążenia użytkowe 6000 kG/m²

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0,033
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500 mm max wym. 4000 x 1200 mm
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10)200 (≥ 200)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 250 (≥ 250)



KNAUF Therm EXPERT EPS 300 λ 32

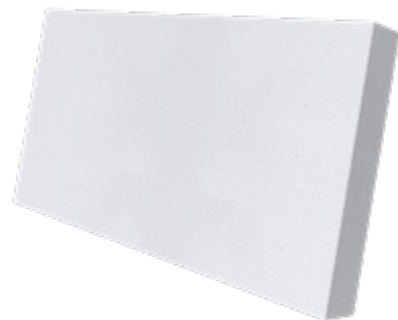
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS –EN 13163-T(2)-L(2)-W(2)-S(5)-P(5)-BS560-CS(10)300-DS(N)2-DS(70)-WL(T) 5,5

GĘSTOŚĆ 45 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Izolacja termiczna:
 - łąw fundamentowych, dachów o klasycznym i odwróconym układzie warstw, ciągów komunikacyjnych i parkingów, cokołów i attyk
 - dróg i torów kolejowych i tramwajowych, tarasów, loggii i balkonów, dachów skośnych, budynków rolniczych, gospodarskich i inwentarskich, miejsc zagrożonych wystąpieniem mostków termicznych, ościeży okiennych i otworów drzwiowych
 - wieńców żelbetowych i innych elementów z litego betonu, podłóg pod podkładem z płyt prefabrykowanych i pod podkładem posadzkowym
- Płyty izolacyjne z rdzeniem EPS, płyty konstrukcyjne z rdzeniem EPS
- Szalunek tracony
- Izolacja termiczna płyt fundamentowych
- Zewnętrzna pozioma i pionowa izolacja termiczna konstrukcji podziemnych
- Izolacja dachów w odwróconym układzie warstw



- Wysokiej jakości produkt do izolacji cieplnej podłóg i dachów, szczególnie polecany przez projektantów
- Dopuszczalne obciążenia użytkowe 9000 kG/m²

PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0,032
Wymiary – krawędzie prostokątne [mm]	1000 x 500 mm max wym. 4000 x 1200 mm
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS 300
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 560 (≥ 250)

STYROPIANY SPECJALISTYCZNE

Ogrzewanie podłogowe





KNAUF Therm EXPERT Floor Heating EPS 200 λ 33

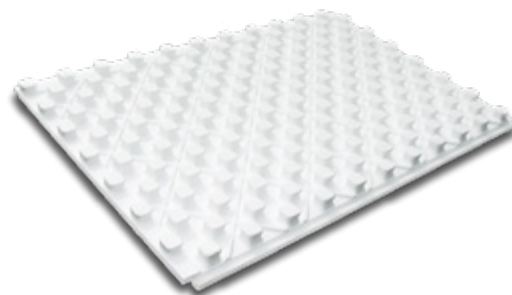
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS250-CS(10)200-DS(N)2-DS(70,-)1-DLT(1)5

GĘSTOŚĆ 28 kg/m³

PRZEZNACZENIE:

- Izolacja termiczna podłóg i montaż przewodów grzewczych w systemach wodnego ogrzewania podłogowego
- Możliwość stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej



UNIKALNE WŁAŚCIWOŚCI:

ZAMEK:

- likwiduje mostki termiczne między płytami
- gwarantuje stabilną powierzchnię po połączeniu płyt
- zabezpiecza przed wpłynięciem wylewki pod płyty

DUŻY FORMAT PŁYTY

- eliminacja mostków termicznych pomiędzy warstwami styropianu
- przyspiesza układanie na dużych powierzchniach
- możliwość stosowania zwykłych rur grzewczych bez wkładki aluminiowej

WYPUSTKI:

- dzięki nachyleniu wypustek (kąt ujemny) nie występuje ryzyko „wypchnięcia” rur nad wylewkę
- pełne otoczenie rurek wylewką
- ochrona rur przed uszkodzeniem mechanicznym
- szybki i łatwy montaż przewodów grzewczych



PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0,033
Kształt krawędzi	frezowany z zamkiem
Wymiary [mm]	1120 x 720 (z zamkiem), 1100 x 700 (bez zamka)
Grubość – podstawa [mm]	20 i 30
Wysokość wypustek [mm]	27
Powierzchnia płyty [m ²]	0,77
Średnica przewodów grzewczych [mm]	od 14 do 18
Min. promień gięcia rury [mm]	50
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10) 200 (≥ 200)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 250 (≥ 250)
Wymiary kartonu [mm]	1115*735*410



KNAUF Therm EXPERT LIGHTFLOOR SJ EPS 300 λ 32

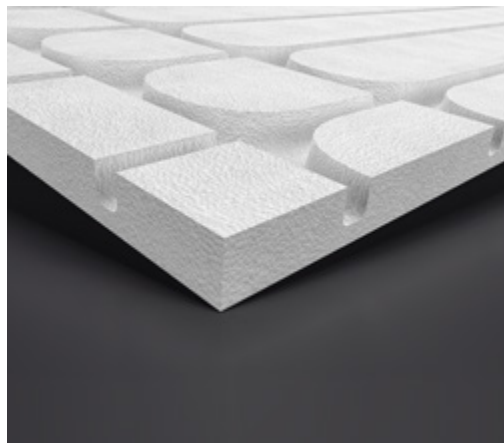
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(5)-BS-560-CS(10)300 –DS(N)2- DS(70)-WL(T) 5,5

GĘSTOŚĆ 45 kg/m³

PRZEZNACZENIE/WŁAŚCIWOŚCI:

- Izolacja termiczna podłóg i montaż przewodów grzewczych w systemach wodnego ogrzewania podłogowego
- Produkowane w postaci wyrobu gotowego
- Przy doskonałych właściwościach izolacyjnych posiadają bardzo dobre właściwości robocze
- Do szybkiego montażu rur grzewczych w systemach wodnego ogrzewania podłogowego
- Wykonane z gęstego polistyrenu ekspandowanego w klasie EPS 300, co chroni je przed chłonięciem wilgoci (nasiąkliwość WL (T) 5,5)
- Możliwość stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej



HBCDD



formaldehyd



PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0.032
Kształt krawędzi	prostokątny
Wymiary [mm]	1200 x 600 x 25
Grubość – podstawa [mm]	25
Powierzchnia płyty [m ²]	0,72
Powierzchnia krycia z jednego kartonu	5,76
Objętość płyt w kartonie [m ³]	0,144
Średnica przewodów grzewczych [mm]	16
Min. promień gięcia rury [mm]	150
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10)300 (≥ 300)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 560 (≥ 560)

Produkt i parametr	SJ Kompakt	SJ Prosty	SJ Powrotny
Waga paczki (z kartonem)	6,40	6,40	6,40
Ilość płyt w kartonie	8	8	8
Wymiary kartonu zewnętrzne [mm]	121,5 x 61,5 x 21,5	121,5 x 61,5 x 21,5	121,5 x 61,5 x 21,5
Ilość kartonów na palecie	16	16	16



KNAUF Therm EXPERT LIGHTFLOOR SJ-ALU EPS 300 λ 35

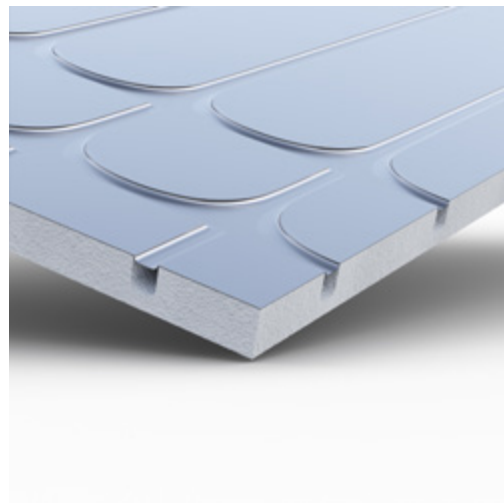
Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

EPS –EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(5)-BS560-CS(10)300-DS(N)2- DS(70)-WL(T) 5,5

GĘSTOŚĆ 45 kg/m³

PRZEZNACZENIE/WŁAŚCIWOŚCI:

- Izolacja termiczna podłóg i montaż przewodów grzewczych w systemach wodnego ogrzewania podłogowego
- Produkowane w postaci wyrobu gotowego
- Przy doskonałych właściwościach izolacyjnych posiadają bardzo dobre właściwości robocze
- Aluminiowa folia na powierzchni pełni rolę radiatora
- Do szybkiego montażu rur grzewczych w systemach wodnego ogrzewania podłogowego
- Wykonane z gęstego polistyrenu ekspandowanego w klasie EPS 300, co chroni je przed chłonięciem wilgoci (nasiąkliwość WL (T) 5,5)
- Możliwość stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej



PARAMETRY TECHNICZNE:

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	≤ 0.035
Kształt krawędzi	prostokątny
Wymiary [mm]	1200 x 600 x 25
Grubość – podstawa [mm]	25
Powierzchnia płyty [m ²]	0,72
Powierzchnia krycia z jednego kartonu	5,76
Objętość płyt w kartonie [m ³]	0,144
Średnica przewodów grzewczych [mm]	16
Min. promień gięcia rury [mm]	150
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	CS(10)300 (≥ 300)
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 560 (≥ 560)
Produkt i parametr	SJ ALU Kompakt
Waga paczki (z kartonem)	7,20
Ilość płyt w kartonie	8
Wymiary kartonu zewnętrzne [mm]	121,5 x 61,5 x 21,5
Ilość kartonów na palecie	16

PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE

Zaślepki styropianowe (grafitowe i białe)

Oznaczenie według normy: EN 13163:2012+A1:2015.

Grafitowe 0,031: EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(5)-P(10)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

Białe 0,040: EPS – EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100

PRZEZNACZENIE:

Zaślepki styropianowe Knauf Therm służą do przykrywania miejsc kotkowania płyt styropianowych. Zapewniają ciągłość izolacji termicznej, eliminując mostki termiczne w miejscach zastosowania łączników mechanicznych. Zabezpieczenie główek kotków dodatkowym materiałem izolacyjnym pozwala wyeliminować zjawisko punktowego wykraplania się pary wodnej. Dzięki temu nie pojawiają się przebarwienia elewacji zwane potocznie „efektem biedronki”.



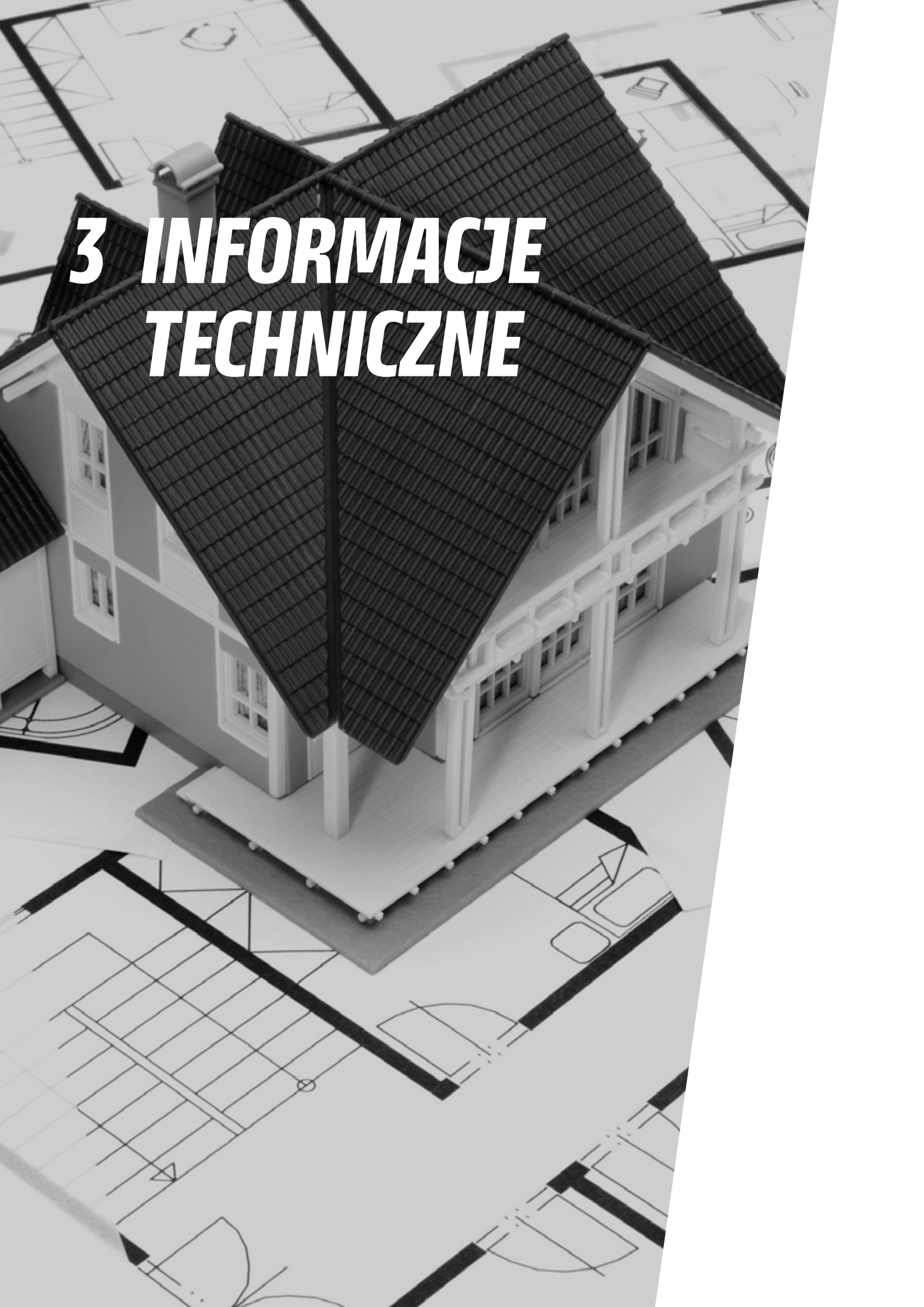
PARAMETRY TECHNICZNE:

Fasada λ 31

Fasada λ 40

$\lambda_D = \lambda_{obl.}$ – Deklarowany = obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)]	$\leq 0,031$	$\leq 0,040$
Średnica [mm]	Ø67	
Grubość [mm]	17	
Klasa reakcji na ogień	E (samogasnący)	
Wytrzymałość na zginanie [kPa]	BS 100 (≥ 100)	
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa]	TR 100 (≥ 100)	
Ilość w opakowaniu [sztuki]	90	

3 INFORMACJE TECHNICZNE



Opory cieplne

Opór cieplny dla płyty styropianowej zależy bezpośrednio od jej grubości oraz współczynnika przewodzenia ciepła.

Grubość w mm	Właściwości mechaniczne i fizyczne																
	GRAFITY					BIAŁE						SPECJALISTYCZNE					
	ETIXX Fasada λ 31	Fasada λ 31	F/D/P EPS 80 λ 31	Fasada λ 32	Fasada λ 33	D/P EPS 100 λ 36	F/D/P EPS 80 λ 37	F/D/P EPS 70 λ 38	ETIXX Fasada EPS 70 λ 38	Fasada λ 40	Fasada λ 42	Therm PRO EPS 200 λ 33	Therm Expert EPS 300 λ 32	Hydro EPS 100 λ 36	Floor Heating EPS 200 λ 33	Expert Light- floor SJ EPS 300 λ 32	Expert Light- floor SJ-Alu EPS 300 λ 35
10	-	0,30	0,30	0,30	-	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,20	0,25	0,30	-	-	-	-
20	-	0,60	0,65	0,60	-	0,50	0,50	0,50	-	0,45	0,45	0,55	0,60	-	-	-	-
30	-	0,90	0,95	0,90	-	0,80	0,75	0,75	-	0,70	0,65	0,85	0,90	-	-	-	-
40	-	1,25	1,25	1,20	-	1,05	1,05	1,00	-	0,95	0,90	1,15	1,20	-	-	-	-
50	-	1,55	1,60	1,50	1,51	1,35	1,30	1,25	-	1,20	1,15	1,45	1,50	1,40	-	-	-
60	-	1,85	1,90	1,80	1,80	1,60	1,55	1,50	-	1,45	1,35	1,75	1,80	1,60	-	-	-
70	-	2,15	2,25	2,10	2,10	1,85	1,80	1,75	-	1,65	1,60	2,05	2,10	-	-	-	-
80	-	2,50	2,55	2,40	2,40	2,15	2,10	2,00	-	1,90	1,80	2,35	2,40	2,15	-	-	-
90	-	2,80	2,90	2,70	2,70	2,40	2,30	2,25	-	2,15	2,05	2,65	2,70	-	-	-	-
100	-	3,10	3,20	3,00	3,00	2,65	2,60	2,50	-	2,40	2,30	2,90	3,00	2,65	-	-	-
110	-	3,40	3,55	3,30	3,30	2,95	2,85	2,75	-	2,65	2,50	3,20	3,30	-	-	-	-
120	3,75	3,75	3,85	3,60	3,60	3,20	3,15	3,05	3,05	2,90	2,75	3,50	3,60	3,20	-	-	-
130	-	4,05	4,15	3,90	3,90	3,50	3,40	3,25	-	3,15	3,00	3,80	3,90	-	-	-	-
140	-	4,35	4,50	4,20	4,20	3,70	3,65	3,55	-	3,35	3,20	4,10	4,20	-	-	-	-
150	4,65	4,65	4,80	4,55	4,55	4,00	3,90	3,80	3,80	3,60	3,45	4,40	4,55	4,00	-	-	-
160	-	5,00	5,10	4,85	4,85	4,30	4,15	4,05	-	3,85	3,65	4,70	4,85	-	-	-	-
170	-	5,30	5,45	5,15	5,15	4,55	4,45	4,30	-	4,10	3,90	5,00	5,15	-	-	-	-
180	-	5,60	5,80	5,45	5,45	4,85	4,70	4,55	-	4,35	4,15	5,25	5,45	-	-	-	-
190	-	5,95	6,10	5,75	5,75	5,10	4,95	4,85	-	4,60	4,35	5,55	5,75	-	-	-	-
200	6,25	6,25	6,45	6,05	6,05	5,35	5,20	5,10	5,10	4,85	4,60	5,85	6,05	-	-	-	-
210	-	6,55	6,75	6,35	6,35	5,65	5,50	5,30	-	5,05	4,85	6,15	6,35	-	-	-	-
220	-	6,85	7,10	6,65	6,65	5,90	5,75	5,55	-	5,30	5,05	6,45	6,65	-	-	-	-
230	-	7,20	7,40	6,95	6,95	6,20	6,00	5,85	-	5,55	5,30	6,75	6,95	-	-	-	-
240	-	7,50	7,70	7,25	7,25	6,45	6,25	6,10	-	5,80	5,50	7,05	7,25	-	-	-	-
250	7,80	7,80	8,05	7,55	7,55	6,70	6,55	6,35	6,35	6,05	5,75	7,35	7,55	-	-	-	-
260	-	8,10	8,35	7,85	7,85	7,00	6,80	6,55	-	6,30	6,00	7,60	7,85	-	-	-	-
270	-	8,45	8,70	8,15	8,15	7,25	7,05	6,85	-	6,50	6,20	7,90	8,15	-	-	-	-
280	-	8,75	9,00	8,45	8,45	7,50	7,30	7,15	-	6,75	6,45	8,20	8,45	-	-	-	-
290	-	9,05	9,35	8,75	8,75	7,80	7,55	7,35	-	7,00	6,65	8,50	8,75	-	-	-	-
300	9,35	9,35	9,65	9,05	9,05	8,05	7,85	7,60	7,60	7,25	6,90	8,80	9,05	-	-	-	-
20 płyta + 27 wypustki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,55	-	-
30 płyta + 27 wypustki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,68

Pakowanie, przechowywanie

Płyty styropianowe KNAUF Therm dostarczane są wyłącznie w oryginalnych opakowaniach producenta tj. firmy KNAUF Industries Polska Sp. z o.o.

Pakowanie		Format standardowy		Płyty frezowane	
Grubość płyty [mm]	Ilość płyt w paczce [szt.]	Objętość paczki [m³]	Powierzchnia krycia [m²]	Objętość paczki [m³]	Powierzchnia krycia [m²]
10	56	0,280	28,0	–	–
20	30	0,300	15,0	–	–
30	20	0,300	10,0	–	–
40	15	0,300	7,5	–	–
50	12	0,300	6,0	0,292	5,820
60	10	0,300	5,0	0,291	4,850
70	8	0,280	4,0	0,272	3,880
80	7	0,280	3,5	0,272	3,395
90	6	0,270	3,0	0,262	2,910
100	6	0,300	3,0	0,291	2,910
110	5	0,275	2,5	0,267	2,425
120	5	0,300	2,5	0,291	2,425
130	4	0,260	2,0	0,252	1,940
140	4	0,280	2,0	0,272	1,940
150	4	0,300	2,0	0,291	1,940
160	3	0,240	1,5	0,233	1,455
170	3	0,255	1,5	0,248	1,455
180	3	0,270	1,5	0,262	1,455
190	3	0,285	1,5	0,277	1,455
200	3	0,300	1,5	0,291	1,455
210	2	0,210	1,0	0,204	0,970
220	2	0,220	1,0	0,213	0,970
230	2	0,230	1,0	0,223	0,970
240	2	0,240	1,0	0,233	0,970
250	2	0,250	1,0	0,243	0,970
260	2	0,260	1,0	0,252	0,970
270	2	0,270	1,0	0,262	0,970
280	2	0,280	1,0	0,272	0,970
290	2	0,290	1,0	0,281	0,970
300	2	0,300	1,0	0,291	0,970
ETIXX Fasada λ 31 i ETIXX Fasada EPS 70 λ 38					
120	5	0,432	3,60	–	–
150	4	0,432	2,88	–	–
200	3	0,432	2,16	–	–
250	2	0,360	1,44	–	–
300	2	0,432	1,44	–	–
EXPERT HYDRO EPS 100 λ 36					
50	12			0,432	8,64
80	7			0,406	5,04
100	6			0,432	4,32
120	5			0,432	3,60
150	4			0,432	2,88
FLOOR HEATING					
20	10			0,214	7,70
30	8			0,232	6,16
EXPERT LIGHTFLOOR SJ EPS 300 λ 32					
25	8			0,144	5,76
EXPERT LIGHTFLOOR SJ-ALU EPS 300 λ 35					
25	8			0,144	5,76

Opakowanie wyrobu zawiera: nazwę wyrobu, nazwę producenta, numer normy zharmonizowanej EN 13163:2012+A1:2015, kod wg tej normy, deklarowane parametry techniczne.

Każda paczka styropianu KNAUF Therm oznaczona jest znakiem:



Jego obecność potwierdza przetwarzalność materiału z jakiego wykonany jest produkt i gwarantuje jego ekologiczny charakter.

Płyty styropianowe KNAUF Therm należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami mechanicznymi i oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

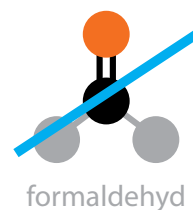
UWAGA

Nie stosować płyt w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren np. rozpuszczalnikami organicznymi (aceton, nitro, benzen itp.)

Minimalna ilość zamówienia w paczkach

Grubość płyty [mm]	Knauf Therm TECH FASADA λ 40	Knauf Therm PRO F/D/P EPS 70 λ 38	Knauf Therm PRO F/D/P EPS 80 λ 37	Knauf Therm Expert F/D/P EPS 80 λ 31	Knauf Therm PRO D/P EPS 100 λ 36	Knauf Therm Expert FASADA λ 33	Knauf Therm Expert FASADA λ 32	Knauf Therm Expert FASADA λ 31	Knauf Therm PRO P/F EPS 200 λ 33	Ilość płyt w paczce	Ilość paczek z 1/2 bloku
10	✓	✓	✓	✓	✓		X	✓	X	56	14
20	✓	✓	✓	✓	✓		X	✓	X	30	15
30	✓	✓	✓	✓	✓		X	✓	X	20	15
40	✓	✓	✓	✓	✓		X	✓	X	15	15
50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	16
60	X	✓	X	X	X	✓	✓	✓	X	10	16
70	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	17
80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	7	17
90	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	17
100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	6	16
110	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5	15
120	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	5	16
130	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	18
140	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	4	16
150	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	4	16
160	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	3	18
170	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	18
180	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	X	3	16
190	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	16
200	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	X	3	16
210	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	20
220	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	20
230	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	20
240	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	20
250	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	X	2	16
260	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	16
270	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	16
280	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	16
290	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	16
300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	16

Płyty styropianowe Knauf Therm są wykonane w 98% ze składników naturalnych. Tylko 2% ich objętości stanowi wsad surowcowy, reszta 98% to powietrze, które jest doskonałym izolatorem. Produkty Knauf Therm są bezpieczne dla zdrowia i nie zawierają formaldehydu ani HBCDD.



X	grubości niestandardowe - cięcie w ilości wynikającej z 1/2 bloku
	zamówienia nie są możliwe
✓	grubości standardowe

Informacje na opakowaniu



Instrukcja obsługi i bezpieczeństwo



Wytyczne dotyczące przechowywania i montażu grafitowych płyt styropianowych

- składowanie płyt przed montażem w miejscu zacienionym, nienarażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych
- przed przyklejeniem płyt należy ich powierzchnię (po obu stronach) przeszlifować celem zwiększenia przyczepności kleju
- zalecane stosowanie kleju do styropianu zbrojonego włóknom
- w trakcie prac powinno się używać osłonowych siatek elewacyjnych

Informacje na opakowaniu

1 Nazwa handlowa wyrobu

2 Grubość wyrobu [mm]

3 Typ EPS

4 Niepowtarzalny kod typu wyrobu:

EPS – oznacza, że produkt jest wykonany ze styropianu (polistyrenu spienionego),

EN 13163 – numer normy zharmonizowanej zgodnie, z którą wytwarzane są płyty styropianowe,

T – tolerancja grubości, im niższa cyfra towarzyszy literze, tym mniejsza jest tolerancja grubości dla danego wyrobu [mm],

L – tolerancja długości,

W – tolerancja szerokości,

S – tolerancja prostokątności,

P – tolerancja płaskości,

BS – poziom wytrzymałości na zginanie [kPa],

CS(10) – poziom naprężenia ściskającego przy 10-procentowym odkształceniu względnym [kPa],

DS(N) – stabilność wymiarowa w warunkach laboratoryjnych [%],

DS(70,-) – stabilność wymiarowa w temperaturze 70°C [%],

TR – poziom wytrzymałości na rozciąganie [kPa].

Wytrzymałość na zginanie
Poziom wytrzymałości na rozciąganie
Poziom naprężenia ściskającego przy 10-procentowym odkształceniu względnym
Grubość płyty

Dane zakładu produkcyjnego

Dane producenta

Oznakowanie CE

Numer deklaracji właściwości użytkowych

Numer normy zharmonizowanej

Zastosowanie wyrobu

Deklarowany opór cieplny

Współczynnik przewodzenia ciepła

Klasa reakcji na ogień

Tolerancja grubości

Nasiąkliwość wodą

Wymiary płyty

Ilość płyt w paczce

Powierzchnia krycia

Krawędź

Objętość paczki

Dane wewnętrzne wyrobu

Wewnętrzny kod zakładu produkcyjnego

Kod EAN13

Producent: KNAUF Industries Polska Sp. z o.o.
Ul. Styropianowa 1
96-320 Maszów

Zakład produkcyjny: KNAUF Industries Polska Sp. z o.o.
Ul. Styropianowa 1
96-320 Maszów

Numer DWU: 19/150/KA/2016

EN 13163:2012+A1:2015

ThiB: Izolacja cieplna w budownictwie

Deklarowane właściwości użytkowe:

RD* [m ² K/W]	3,8	BS [kPa]	115
λD* [W/mK]	0,038	TR [kPa]	100
RtF*	E	CS(10) [kPa]	70
T [mm]	1	dN [mm]	150
WL(T) [%]	NPD		

*Właściwość nie zmieniająca się w czasie

Format płyt (mm): 500X1000

Ilość płyt w paczce (szt.): 4

Powierzchnia krycia (m²): 2,000

Krawędź frezowane: Nie

Objętość opakowania (m³): 0,300

Informacje dodatkowe nie towarzyszące oznakowaniu CE:

EPS70-FDP-38-150x500x1000

5 901958 501746

50578800

KNAUF Therm

28/09/15 22/06/17 11/13/22 4082

KNAUF Therm PRO Fasada/Dach/Podłoga EPS 70 λ 38 | DN 150 | (Typ EPS 70) | EPS – EN 13163-(T1)-(L2)-(W2)-(S2)-(P3)-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100

Logo KNAUF na płytach

Nadruk na boku każdej płyty zawierający logo KNAUF oraz grubość płyty w mm.



CHCESZ OCIEPILIĆ DOM?

KALKULATOR WSPÓŁCZYNNIKA „U” PRZEGRODY:

- wskaże Ci optymalny styropian zgodnie z normą budowlaną
- pokazuje skuteczność izolacyjną ściany ocieplonej styropianem
- im niższy współczynnik, tym lepsza izolacja

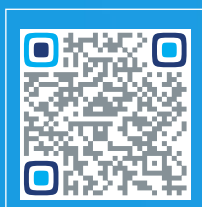
TERAZ TO ŁATWE!
SPRAWDŹ:



KALKULATOR STYROPIANU

- pomoże Ci określić dokładną ilość potrzebnego styropianu w paczkach i w m³
- dzięki niemu uzyskasz dokładną informację o cenie w hurtowni
- dzięki niemu zaplanujesz składowanie między zakupem a montażem

TERAZ TO ŁATWE!
SPRAWDŹ:

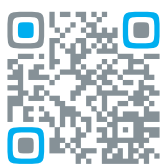




Doradca Techniczny



Dział Sprzedaży



Produkty
Knauf Therm

Centrala w Polsce i zakład
produkcyjny w Mszczonowie
KNAUF Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Styropianowa 1, Adamowice
96-320 Mszczonów

Menedżer Produktu/Sprzedaży
Knauf Therm
Cezary Biezoński
tel. +48 667 662 217
Cezary.Biezonski@knauf.com

 Knauf Industries Polska
 Knauf Industries Polska
 Knauf Industries Polska

www.styropianknauf.pl

Build on us.