

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 32 GRAFIT
KNAUF Therm TECH Fasada λ 33 GRAFIT
KNAUF Therm TECH Fasada λ 40
KNAUF Therm TECH Fasada λ 42

C Dach/Podłoga
KNAUF Therm PRO
Dach/Podłoga EPS 100 λ 36

D Fundament
KNAUF Therm EXPERT
HYDRO EPS 100 λ 36
KNAUF Therm EXPERT
HYDRO EPS 100 λ 31 GRAFIT
XPS 300
(polistyren ekstrudowany)

E Ogrzewanie podłogowe
KNAUF Therm EXPERT FLOOR
HEATING EPS 200 λ 33

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 użytkowności publicznej.

Techniczne ABC

Styropian – (polistyren ekspandowany – EPS)

To wszechstronny materiał w formie spienionych granuliek wykorzystywany przez inżynierów Knauf Industries do projektowania rozwiązań dla budownictwa i innych gałęzi przemysłu. Ze względu na swoją lekkość, elastyczność i uniwersalność w krajach Europy Zachodniej zyskał nazwę Airpop (engineered air).

Gęstość – stosunek masy do objętości

■ Ma bezpośrednie przełożenie na szereg właściwości styropianu. Im gęściej „upakowane” są granulki polistyrenu, z których zbudowana jest płyta, tym wyższa jest jej waga, a co za tym idzie – lepszy (czyli niższy) współczynnik przewodzenia ciepła i lepsza izolacyjność

■ Przy jej pomocy można wstępnie sprawdzić jakość styropianu, ważąc paczkę i porównując jej wagę z zalecanym minimum wagowym dla danej odmiany styropianu

■ Jednostka – g/l lub kg/m³ (gram na litr lub kilogram na metr sześcienny)

Współczynnik przewodzenia ciepła LAMBDA (λ)

■ Informuje jaką ilość energii (ciepła) przepuszcza dany materiał

■ Jednostka: W/mK (Wat na metr i stopień)

Niska wartość λ = dobra izolacyjność termiczna
Wysoka wartość λ = słaba izolacyjność termiczna

■ **Opór cieplny (R)** – to stosunek grubości warstwy materiału do jego współczynnika przewodzenia ciepła λ

■ Zależy bezpośrednio od grubości płyty styropianowej oraz współczynnika przewodzenia ciepła

■ Jednostka: m² *K/W (metr kwadratowy razy Kelwin na Wat)

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

BS = poziom wytrzymałości na zginanie [kPa]
TR = poziom wytrzymałości na rozciąganie [kPa]. Parametr szczególnie istotny dla aplikacji fasadowych. Jego zalecany poziom powinien wynosić przynajmniej 80 [kPa]



STYROPIAN 3w1

Izolacja termiczna podłóg, dachów i ścian w ETICS (dawniej BSO)

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

GĘSTOŚĆ 13,5 kg/m³

λ = 0,038 W/(mK)
BS = 115 kPa
TR = 100 kPa
CS = 70 kPa



- Produkt o wysokich parametrach mechanicznych i termicznych
- Szczególnie polecany przez projektantów jako wszechstronny materiał izolacyjny zarówno na elewacje jak i posadzki
- Dopuszczalne obciążenia użytkowe do 2100 kg/m²

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

GĘSTOŚĆ 15 kg/m³

λ = 0,037 W/(mK)
BS = 125 kPa
TR = 100 kPa
CS = 80 kPa



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

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

GĘSTOŚĆ 15 kg/m³

λ = 0,031 W/(mK)
BS = 125 kPa
TR = 100 kPa
CS = 80 kPa



DACH / PODŁOGA

Izolacja cieplna podłóg, stropów i dachów

KNAUF Therm PRO Dach/Podłoga EPS 100 λ 36

GĘSTOŚĆ 18 kg/m³

λ = 0,036 W/(mK)
BS = 150 kPa
TR = 150 kPa
CS = 100 kPa



FASADA

Izolacja termiczna ścian w metodzie ETICS (dawniej „lekka-mokra” lub BSO)

KNAUF Therm ETIXX Fasada λ 31

GĘSTOŚĆ 13,5 kg/m³

λ = 0,031 W/(mK)
BS = 100 kPa
TR = 100 kPa



- Grafitowa formowana płyta styropianowa z wymiarami 1200 x 600 mm (o 20% więcej niż w przypadku standardowej płyty styropianowej)

KNAUF Therm EXPERT Fasada λ 31

GĘSTOŚĆ 13,5 kg/m³

λ = 0,031 W/(mK)
BS = 100 kPa
TR = 100 kPa



FASADA

Izolacja termiczna ścian w metodzie ETICS (dawniej „lekka-mokra” lub BSO)

KNAUF Therm EXPERT Fasada λ 32

GĘSTOŚĆ 12,5 kg/m³

λ = 0,032 W/(mK)
BS = 75 kPa
TR = 80 kPa



KNAUF Therm TECH Fasada λ 33

GĘSTOŚĆ 11 kg/m³

λ = 0,033 W/(mK)
BS = 75 kPa
TR = 80 kPa



KNAUF Therm TECH Fasada λ 40

GĘSTOŚĆ 12,5 kg/m³

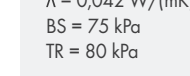
λ = 0,040 W/(mK)
BS = 100 kPa
TR = 100 kPa



KNAUF Therm TECH Fasada λ 42

GĘSTOŚĆ 11 kg/m³

λ = 0,042 W/(mK)
BS = 75 kPa
TR = 80 kPa



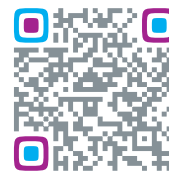
Zapraszamy do skorzystania z naszych kalkulatorów:



Kalkulator współczynnika U przegrody

Pomoże Ci wybrać styropian do ocieplenia domu, według warunków technicznych (WT) 202.

www.styropianknauf.pl/kalkulatory/kalkulator-wspolczynnika-u-przegrody/

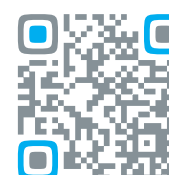


Kalkulator styropianu

Pomoże Ci obliczyć ilość styropianu do ocieplenia Twojej inwestycji.

www.styropianknauf.pl/kalkulatory/kalkulator-styropianu/kalkulator-styropianu/

DYSTRYBUTOR



Centrala w Polsce i zakład produkcyjny w Mszczonowie
KNAUF Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Styropianowa 1, Adamowice
96-320 Mszczonów
tel. + 48 46 857 06 17
rfq.poland@knauf.com
www.styropianknauf.pl

[in Knauf Industries Polska](#)
[in Knauf Polska](#)
[f Knauf Industries Polska](#)
[f Knauf Polska](#)
[Knauf Industries Polska](#)
[knaufpolska](#)

Lista produktów

Techniczne ABC

Styropian 3w1 (Fasada / Dach / Podłoga)

Fasada

Fasada



FUNDAMENT

Styropian o najwyższych parametrach mechanicznych do izolacji podłóg obciążonych oraz izolacji pionowej fundamentów



WODNE OGRZEWANIE PODŁOGOWE

Izolacja termiczna podłóg i montaż przewodów grzewczych



FUNDAMENT

Płyty styropianowe o niskiej nasiąkliwości do izolacji termicznej podziemnych elementów budynków.

Dokumentacja

jakość i ekologia

Pakowanie

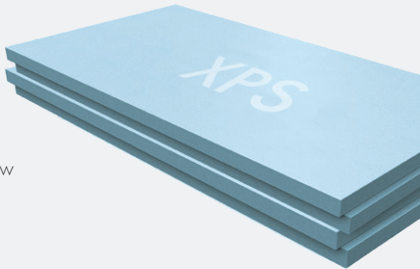
przechowywanie, norma

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

KNAUF Therm
Wybór ekspertów

XPS 300 (polistyren ekstrudowany)

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



Pakowanie, parametry techniczne

Nazwa produktu	Wymiary płyty (mm)			ilość płyt/op.	ilość m ² /op	ilość m ³ /op	λ	Opór cieplny (Rd)
	gr.	szer.	dł.					
XPS 250 PB WB	20	600	1250	20,00	15,00	0,300	0,033	0,600
XPS 300 SL F	30	600	1250	14,00	10,50	0,315	0,033	0,900
	40	600	1250	10,00	7,50	0,300	0,033	1,200
	50	600	1250	8,00	6,00	0,300	0,033	1,500
	60	600	1250	7,00	5,25	0,315	0,033	1,800
	80	600	1250	5,00	3,75	0,300	0,033	2,400
	100	600	1250	4,00	3,00	0,300	0,034	2,900
	120	600	1250	3,00	2,25	0,270	0,034	3,500
	150	600	1250	2,00	1,50	0,225	0,035	4,250

Ogrzewanie podłogowe

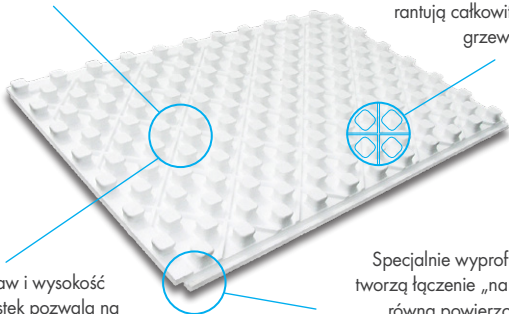
KNAUF Therm EXPERT Floor Heating EPS 200 λ 33

GĘSTOŚĆ 28 kg/m³

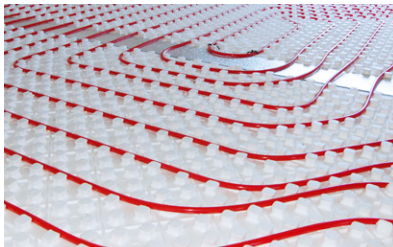
λ = 0,033 W/(mK)
BS = 250 kPa
CS = 200 kPa

- Dopuszczalne obciążenia użytkowe do 6000 kg/m²
- Dostępne grubości płyt: 20 mm, 30 mm
- Wysokość wypustek: 27 mm
- Średnica przewodów grzewczych: 14 – 18 mm
- Min. promień gięcia rury: 50 mm
- Wymiary (bez zakładki)/powierzchnia płyty: 1100 x 700 mm = 0,77m²

Wypustki w specjalnym kształcie: zwężone w połowie wysokości i rozszerzające się ku górze. Dzięki temu osadzone „na click” rury pozostają w stabilnej pozycji.



Pakowanie	
Grubość płyty [mm]	Ilość w paczce [m ²]
20	7,70
30	6,16
Wymiary kartonu: 1115 x 735 x 410 [mm]	



Żebrowania na powierzchni płyty pomiędzy wypustkami gwarantują całkowite zatopienie rurek grzewczych w wylewce.

Rozstaw i wysokość wypustek pozwala na układanie rur o średnicach od 14 do 18 mm.

Specjalnie wyprofilowane krawędzie tworzą łączenie „na zamek” – idealnie równa powierzchnia oraz szczelne łączenie elementów redukują do minimum występowanie mostków termicznych.

KNAUF Therm EXPERT Hydro EPS 100 λ 36

GĘSTOŚĆ 18 kg/m³

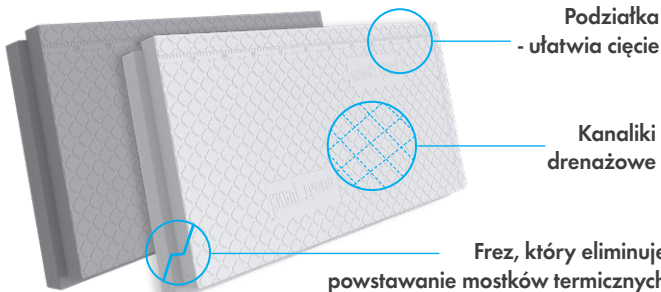
λ = 0,036 W/(mK)
BS = 150 kPa
CS = 100 kPa
WL(T)3,5 (≤ 3,5%)



KNAUF Therm EXPERT Hydro EPS 100 λ 31

GĘSTOŚĆ 18 kg/m³

λ = 0,031 W/(mK)
BS = 150 kPa
CS = 100 kPa
WL(T)3,5 (≤ 3,5%)



Grubość płyty [mm]	50	80	100	120	150	180	200
Ilość płyt w paczce [szt.]	12	7	6	5	4	3	3
Objętość paczek [m ³]	0,432	0,406	0,432	0,432	0,432	0,389	0,432
Powierzchnia krycia [m ²]	8,64	5,04	4,32	3,60	2,88	2,16	2,16

Płyta KNAUF Therm EXPERT Hydro EPS 100 λ 31 jest dostępna w grubościach: 100, 120, 150 i 180 mm.

Fundament

1) Dokumentacja techniczna produktów

a) Certyfikat Zgodności ITB

Jakość produktów KNAUF Therm potwierdza Certyfikat Zgodności Instytutu Techniki Budowlanej. Jest on gwarancją, że wszystkie produkty trzech gam KNAUF Therm zostały szczegółowo przebadane i spełniają normę europejską EN 13163:2012+A1:2015.

b) Deklaracje Właściwości Użytkowych, Znak CE

Wszystkie produkty termoizolacyjne KNAUF Therm sygnowane są Europejskim Znakiem CE, czyli są zgodne z wymaganiami „Rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych” (CPR). Określa ono obowiązek sporządzenia deklaracji właściwości użytkowych (DWU) dla każdego wyrobu. Zawiera 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.

2) Stały monitoring jakości w fabrykach KNAUF

W trosce o najwyższą jakość naszych materiałów izolacyjnych stosujemy:

■ System Zarządzania Jakością ISO 9001:2015

■ System Zarządzania Środowiskowego ISO 14001:2015

3) Ekologiczny surowiec

Ten znak, obecny na każdej paczce styropianu Knauf Therm, komunikuje przetwarzalność materiału z jakiego wykonano produkt i gwarantuje jego ekologiczność.



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

Norma

Pakowanie, przechowywanie

Pakowanie		Format standardowy		Płyty frezowane	
Grubość płyty [mm]	Ilość płyt w paczce [szt.]	Objętość paczki [m ³]	Powierzchnia krycia [m ²]	Objętość paczki [m ³]	Powierzchnia krycia [m ²]
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					
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	–	–

2023
STYROPIAN KNAUF THERM
Kompleksowa termoizolacja budynków

