

NOWOŚĆ

# URSA Pure Floc

Wdmuchiwana wełna do izolacji cieplnej i akustycznej. Materiał niepalny, dźwiękochłonny, paroprzepuszczalny, kompresowany, odporny na pleśń i grzyby, dzięki elastyczności i zdolności do zagęszczania skutecznie wypełnia izolowane przestrzenie.

Doskonałe właściwości izolacyjne wełny do wdmuchiwania utrzymują ciepło w pomieszczeniu w okresie zimowym oraz zapewniają przyjemny chłód podczas upału. URSA Pure Floc chroni również przed niechcianym hałasem, a także, jako materiał niepalny (klasa reakcji na ogień - euroklasa A1) skutecznie redukuje ryzyko wystąpienia i rozwoju pożaru.

Dodatkowo posiada takie cechy jak:

- zdolność do kompresji,
- niska masa własna,
- łatwość w transporcie i przechowywaniu,
- łatwość stosowania,
- brak oporu dla przenikającej pary wodnej,

które czynią wełnę do wdmuchiwania URSA Pure Floc jednym z najlepszych rozwiązań termoizolacyjnych.



Mineralna wełna szklana do wdmuchiwania powstaje w większości z recyklingu stłuczki szklanej, sama nadaje się do powtórnego użycia. URSA Pure Floc to materiał, który łączy w sobie dwie najważniejsze cechy z punktu widzenia efektywności działania warstwy termoizolacji: **trwałość oraz stabilność wymiarów i własności izolacyjnych.**

## WEŁNA DO WDMUCHIWANIA URSA Pure Floc

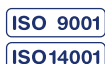


32 268 02 02

bialaizolacja.pl • ursa.pl

URSA Polska Sp. z o.o. | ul. Armii Krajowej 12, 42-520 Dąbrowa Górnicza

Biuro Handlowe | ul. Ruchliwa 15, 02-182 Warszawa | +48 22 87 87 760 | ursa.polska@ursa.com



URSA Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian bez wcześniejszego powiadomienia. Informacja nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu Handlowego. URSA Polska Sp. z o.o. nie odpowiada za błędy w druku. Wszelkie nazwy handlowe lub towarowe zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych.

## PARAMETRY TECHNICZNE

Zastosowanie: dachy skośne, budownictwo szkieletowe i modułowe, ściany wewnętrzne i zewnętrzne, stropodachy i stropy (pełne wypełnienie)	
współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D = 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ niezmienny w czasie
osiadanie dla gęstości $30 \text{ kg/m}^3$	$S1 < 1\%$
Zastosowanie: poddasze nieużytkowe (luźny nadmuch)	
współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ niezmienny w czasie
osiadanie dla gęstości $20 \text{ kg/m}^3$	$S3 < 10\%$
Pozostałe parametry techniczne niezależne od zastosowania	
euroklasa	A1 (niepalne)
znamionowy opór dyfuzji pary wodnej	MU1 ( $\mu \approx 1,0$ )
krótkotrwała nasiąkliwość wodą	$WS \leq 1,0 \text{ kg/m}^2$

## PAKOWANIE

index	masa worka [kg]	ilość worków na palecie [szt.]	masa palety [kg]
2142847	16,6	39	647,4

ZASTOSOWANIE (gęstość  $30 \text{ kg/m}^3$ )

dach skośny, poddasze,  
sufit podwieszany



ścianka  
działowa



budownictwo szkieletowe  
i modułowe



ściany  
zewnętrzne

## ZUŻYCIE

grubość warstwy po osiadaniu d [mm]	deklarowany poziom oporu cieplnego $R_D$ [ $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$ ]	minimalna wielkość zużycia worków [worków/100 $\text{m}^2$ ]
100	2,90	18,1
160	4,70	28,9
200	5,85	36,1
300	8,80	54,2

ZASTOSOWANIE (gęstość  $20 \text{ kg/m}^3$ )

poddasze nieużytkowe, stropodach  
(luźny nadmuch na stropie)

## ZUŻYCIE

grubość warstwy po osiadaniu d [mm]	minimalna zainstalowana grubość $d_N$ [mm]	deklarowany poziom oporu cieplnego $R_D$ [ $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$ ]	minimalne pokrycie [ $\text{kg/m}^2$ ]	minimalna wielkość zużycia worków [worków/100 $\text{m}^2$ ]
100	111	2,75	2,00	12,00
150	167	4,15	3,00	18,10
200	222	5,55	4,00	24,10
300	333	8,30	6,00	36,10

- Deklaracja Właściwości Użytkowych (DWU/DoP) wystawiona przez producenta: <https://dop.ursa.com/> (wpisz nr z etykiety wyrobu)
- Produkt nie jest produktem lub substancją niebezpieczną w rozumieniu (REACH) art. 31 i 33 rozporządzenia WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej z dnia 18 grudnia 2006 r. wraz z późniejszymi zmianami.
- Mineralna wełna szklana URSA Pure Floc jest zgodna z EUCEB i RAL i spełnia postanowienia Noty Q.
- Zakład Produkcyjny wełny mineralnej w Desselgem posiada certyfikaty zarządzania: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015.

**WYDAJNOŚĆ WDMUCHIWANIA**dla gęstości nasypowej 30 kg/m<sup>3</sup> - lambda 0,034 W/(m\*K)

wydajność maszyny wdmuchującej [kg/h]	maksymalna objętość wdmuchanej wełny [m <sup>3</sup> /h]
500	~ 16,7
800	~ 26,7
1000	~ 33,4
1200	~ 40

dla gęstości nasypowej 20 kg/m<sup>3</sup> - lambda 0,036 W/(m\*K)

500	~ 25
800	~ 40
1000	~ 50
1200	~ 60

**WYMAGANIA TERMICZNE (DLA DACHU)**

Wymagania w zakresie minimalnej izolacyjności termicznej dachu i stropodachu przy uwzględnieniu Warunków Technicznych (Dz.U.2013 poz.926) z 13.07.2013r.

Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła U <sub>max</sub>	0,15	<b>URSA EkoDom*</b>
Minimalna** grubość izolacji wełną URSA Pure Flocc	270 mm	<b>340 mm</b>

\*Sugerowany przez URSA standard izolacji powalający dbać o środowisko naturalne oraz jednocześnie przynosić wymierne korzyści związane ze zmniejszeniem opłat za ogrzewanie budynku.

\*\*Wartości przybliżone, każdorazowo należy sprawdzić dla konkretnego przypadku. Obliczeń można dokonać za pomocą aplikacji mobilnej URSA PL lub kalkulatora Termo do pobrania ze strony [www.ursa.pl](http://www.ursa.pl).

**WŁAŚCIWOŚCI:**

- poziom izolacyjności termicznej zależy od gęstości nasypowej i grubości warstwy,
- materiał skutecznie wypełnia nawet skomplikowane kształty i szczeliny,
- bezpieczeństwo ogniowe - najwyższa klasa reakcji na ogień A1 - materiał niepalny,
- materiał lekki - nie wnosi dodatkowych dużych obciążeń dla konstrukcji,
- brak efektu starzenia,
- materiał elastyczny - nie wprowadza naprężeń do konstrukcji,
- brak oporu dla przepływającej pary wodnej - materiał „oddychający”,
- właściwości potwierdzone w Deklaracji Właściwości Użytkowych wydanej przez producenta.

**APLIKACJA - WDMUCHIWANIE:**

- materiał wdmuchiwany automatycznie lub montowany ręcznie,
- szybki i precyzyjny montaż, nawet przy wielokrotnej aplikacji,
- aplikacja bez względu na temperaturę zewnętrzną i wewnętrzną,
- bezproblemowe dołożenie lub zmniejszenie ilości materiału,
- możliwość przerwania montażu w dowolnym momencie i kontynuacji w późniejszym terminie,
- uniwersalny materiał jednoskładnikowy,
- brak konieczności zabezpieczania pomieszczeń i elementów przed rozpoczęciem wdmuchiwania,
- możliwość użytkowania pomieszczeń i obróbki przegród budowlanych tuż po wdmuchiwaniu,
- brak okresu sezonowania i stabilizacji materiału,
- materiał nie wiąże się chemicznie i mechanicznie z innymi elementami lub materiałami.

**ŚRODOWISKO:**

- materiał naturalny, bezpieczny dla ludzi i środowiska, pochodzący z recyklingu i nadający się do ponownego wielokrotnego użycia,
- brak odpadów - możliwość ponownego wykorzystania materiału w 100%.

**SKŁADOWANIE:**

- brak restrykcji temperaturowych w przypadku składowania materiału,
- możliwość składowania firmowych palet na otwartym powietrzu.

## OGÓLNE ZALECENIA MONTAŻOWE

Wymagane jest wstępne obliczenie oczekiwanej grubości warstwy izolacyjnej uwzględniając:

- istniejący stan konstrukcji izolowanej przegrody budowlanej,
- wartość współczynnika przenikania ciepła U dla niezaizolowanej przegrody,
- oczekiwaną / wynikającą z projektu i aktualnych Warunków Technicznych wartość współczynnika przenikania ciepła U,
- rzeczywistą dostępną wielkość izolowanej przestrzeni na całej jej powierzchni.

Jeżeli nie było to przedmiotem projektu budowlanego lub wykonawczego konieczne jest dokonanie obliczeń termicznych pozwalających dobrać optymalną grubość warstwy termoizolacyjnej oraz sprawdzić warunki wilgotnościowe panujące w przegrodzie pod kątem ewentualnej kondensacji pary wodnej.

Wykonując obliczenia należy przyjąć następujące dane:

- współczynnik przewodzenia ciepła, zależny od aplikacji  $\lambda_0 = 0,034 / 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ,
- współczynnik osiadania dla wdmuchanej wełny, zależny od aplikacji S1 = 1,01 (1%) / S3 = 1,10 (10%),
- znamionowy opór dyfuzji pary wodnej MU1 ( $\mu \approx 1,0$ ),
- aktualnie obowiązującą wartość współczynnika  $U_{max}$ .

Wdmuchiwanie izolacji termicznej wykonuje się najczęściej (ze względu na wielkość izolowanej przestrzeni oraz oszczędności czasu) metodą mechanicznego wdmuchiwania w izolowaną przestrzeń z zastosowaniem agregatów wdmuchujących, rur oraz w zależności od potrzeby – końcówek wdmuchujących.

Instalatorzy powinni posiadać wiedzę i umiejętności w zakresie techniki wdmuchiwania wynikającej z obsługi konkretnego urządzenia wdmuchującego, związanych przepisów BHP oraz stosować się do zaleceń przedstawionych na opakowaniu URSA Pure Floc w zakresie ochrony osobistej i warunków postępowania z wyrobem.

Wdmuchiwana wełna nie powinna charakteryzować się wilgotnością większą niż 1,5%.

Wdmuchiwana wełna musi być chroniona przed zanieczyszczeniami, zawilgoceniem oraz dostępem czynników atmosferycznych takich jak deszcz i śnieg.

W przypadku dokonywania ingerencji w konstrukcję lub elementy konstrukcyjne budynku, rozmieszczenie, ilość i wielkość otworów służących do wdmuchiwania wełny lub dostępu dla instalatorów musi być uwzględniona w projekcie wykonywania robót, tak aby nie doszło do osłabienia konstrukcji lub zmian w modelu statyczno-mechanicznym całej budowli.

Ewentualne otwory muszą być tak wykonane, a następnie wypełnione i zabezpieczone, aby nie powodowało to uszkodzenia i/lub degradacji samej przegrody lub jej części składowych.

Wszelkie nieszczelności mogące powodować dostęp czynników atmosferycznych są niedopuszczalne.

W zależności od wielkości wprowadzanego dodatkowego obciążenia wywołwanego przez warstwę termoizolacyjną musi ono podlegać sprawdzeniu ze względu na nośność elementów konstrukcyjnych.

Rozprowadzanie wełny na całej powierzchni musi być prowadzone w sposób gwarantujący ułożenie wełny w jak najrówniejszej warstwie. Można to osiągnąć stosując odpowiednią technikę wdmuchiwania, a także w razie potrzeby zwiększając ilość otworów w konstrukcji przegrody w celu uzyskania jak najłatwiejszego i użytecznego dostępu do izolowanej powierzchni.

Jeżeli ze względów konstrukcyjnych nie ma możliwości automatycznego rozprowadzania wełny w przestrzeniach izolowanych, każdorazowo instalatorzy muszą mieć zapewnione bezpieczeństwo ze względu na nośność konstrukcji, dostęp świeżego powietrza oraz wystarczającą widoczność oraz znać układ i rozmieszczenie dróg ewakuacyjnych.

Jeżeli ze względów termiczno - wilgotnościowych warstwa izolacji wykonanej z zastosowaniem wełny wdmuchiwanej musi mieć zapewnioną odpowiednią wentylację, można przyjąć, że kominiek lub otwór wentylacyjny o średnicy  $\Phi 80 \text{ mm}$  zapewnia właściwą wentylację dla powierzchni około  $25 \text{ m}^2$  izolowanej powierzchni.

Kontrola uzyskanej gęstości nasypowej polega na sprawdzeniu zużycia ilości worków przy znanej grubości założonej warstwy izolacyjnej i powierzchni nadmuchu lub wykonaniu nadmuchu próbnego i odpowiedniego ustawienia parametrów maszyny wdmuchującej.

Kontrola uzyskanej grubości warstwy termoizolacyjnej powinna być w miarę możliwości prowadzona po zakończeniu wdmuchiwania każdego pola nadmuchowego z zastosowaniem procedury normowej EN 823 i urządzenia normowego (płytki pomiarowej).