

**URSA**  
**AIR**

Centrum Kultury EC1, Łódź, fot. udostępnione przez Instytucję Kultury EC1, Łódź, Miasto Kultury



Przewody z wełny mineralnej URSA AIR  
w instalacjach wentylacji i klimatyzacji



Powierzchnia zewnętrzna zmontowanej i zainstalowanej sieci przewodów.



## Zalety URSA AIR



Bardzo wysoka absorpcja akustyczna. Materiał skutecznie pochłania dźwięki – hałas rozpraszany przez przewód jest niemal niesłyszalny (dotyczy URSA AIR ZERO A2).



Maksymalna wydajność energetyczna pozwala na zmniejszenie strat ciepła. URSA AIR ZERO A2 o grubości 40 mm spełnia wymagania warunków technicznych dla ogrzewania nadmuchowego (powietrznego) wewnątrz budynków.



Wysoka higiena użytkowania. Powierzchnia panelu jest gładka i wytrzymała. Zapobiega to gromadzeniu się brudu, a także pozwala na czyszczenie mechaniczne wnętrza przewodów, bez uszkodzenia jego powierzchni.



Ograniczenie rozwoju bakterii. Panele URSA AIR nie zawierają składników organicznych, które mogłyby być pożywką dla bakterii.



Łatwy montaż panelu. Składanie przewodów i całej instalacji jest proste, szybkie i wygodne.



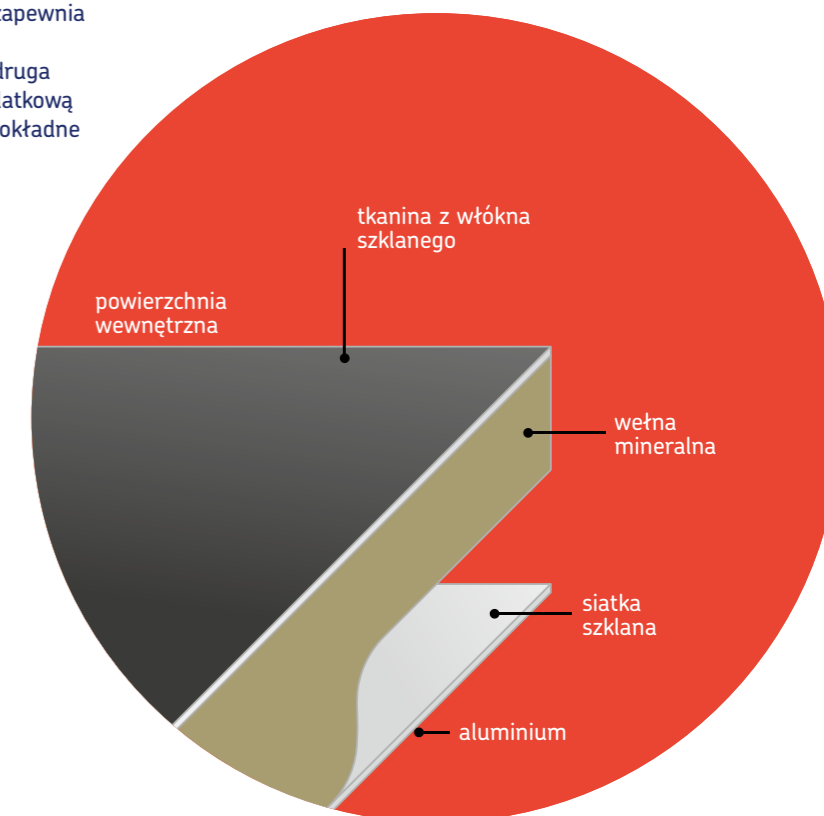
Materiał niepalny. Panele URSA AIR posiadają klasę reakcji na ogień A2-s1,d0.

## Panel URSA AIR

URSA AIR jest rozwiązaniem oferowanym przez firmę URSA dla instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnych. Wełna mineralna stanowiąca podstawowy element paneli URSA AIR zapewnia dobrą izolację termiczną i akustyczną.

Dłuższa krawędź panelu ma przygotowany wpust, druga krawędź ma przygotowane pióro, które posiada dodatkową aluminiową zakładkę. Zakończenia te umożliwiają dokładne łączenie poszczególnych elementów instalacji.

Schemat pióra panelu URSA AIR ZERO A2



Powierzchnia wewnętrzna jest powierzchnią ciętą podczas budowania przewodów. Podczas wycinania panele układane są w ten sposób, że pokrycie wewnętrzne umieszczone jest na górze.

Powierzchnia zewnętrzna składa się z folii aluminiowej wzmocnionej gęstą siatką z włókna szklanego. Siatka szklana znajdująca się w pokryciu zewnętrznym zapewnia produktowi końcowemu większą wytrzymałość i stabilność. Folia aluminiowa natomiast zapewnia szczelność przewodu i spełnia rolę warstwy paroizolacyjnej.



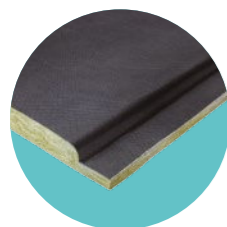
Panel URSA AIR TECH 2 powierzchnia wewnętrzna



# Główne zastosowania URSA AIR

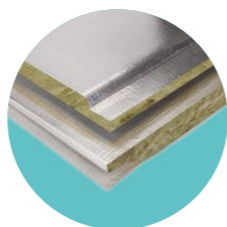
Produkty URSA AIR mogą być wykorzystywane we wszystkich rodzajach budynków, gdzie instalowane są przewody wentylacyjno-klimatyzacyjne. Dodatkowo mogą być też instalowane w budynkach poddawanych renowacji tam, gdzie istotna jest lekkość materiału (np. stare budynki, w których stropy nie mogą być dodatkowo obciążane ciężkimi przewodami metalowymi).

## URSA AIR ZERO A2 (grubość 25 mm)



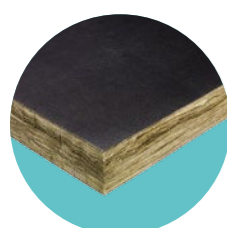
- do pomieszczeń, gdzie ważna jest dobra akustyka (przewód tłumi odgłosy przepływającego powietrza).

## URSA AIR TECH 2 (grubość 25 mm)



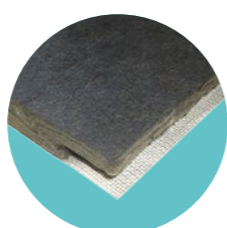
- do dużych rozległych instalacji, gdzie najistotniejsze są niskie opory przepływu powietrza, a akustyka schodzi na plan dalszy,
- do instalacji w pomieszczeniach o dużej wilgotności,
- do instalacji narażonych na zwiększone zanieczyszczenia i bród.

## URSA AIR ZERO A2 (grubość 40 mm)



- do pomieszczeń o wysokich wymaganiach termicznych i akustycznych (tłumienie odgłosów przepływającego przez kanały powietrza),
- kiedy Warunki Techniczne narzucają zastosowanie przewodów o grubości 40 mm dla ogrzewania nadmuchowego.

## URSA AIR ALUVEL A2 (grubość 25 mm)



- do pomieszczeń, gdzie liczy się dobra akustyka, a przewody będą czyszczone z użyciem delikatnych narzędzi czy szczotek.

## Dlaczego warto zamienić tradycyjne przewody metalowe na URSA AIR?

- Przewody URSA AIR są wykonywane bezpośrednio na budowie – przy zmianach w projekcie nie trzeba domawiać materiału a nowe elementy w potrzebnym kształcie i wymiarze można wykonać na miejscu.
- Przewody URSA AIR są znacznie lżejsze od przewodów metalowych izolowanych zewnętrznie (masa przewodów URSA AIR wynosi około 2÷2,6 kg/m<sup>2</sup>, a przewodów metalowych, izolowanych około 6÷8 kg/m<sup>2</sup>), dzięki czemu odciążana jest konstrukcja budynku, co jest szczególnie istotne w przypadku starych obiektów poddawanych renowacji.
- Szybkość montażu – w przypadku przewodów metalowych osobno montowany jest przewód i izolacja. Panele URSA AIR zawierają oba te elementy w jednym.
- 3 w 1 – w tej samej cenie klient otrzymuje:
  - przewód wentylacyjny
  - izolację akustyczną
  - izolację termiczną
- Panele URSA AIR są pakowane „na płasko” – niższe koszty przechowywania i mniejsza powierzchnia potrzebna do magazynowania niż w przypadku przewodów metalowych.
- Charakterystyka materiału URSA AIR ułatwia uzyskanie certyfikatów LEED i BREEAM.



Nazwa produktu	URSA AIR ZERO A2 (grubość 25 mm)	URSA AIR ZERO A2 (grubość 40 mm)	URSA AIR TECH 2	URSA AIR ALUVEL A2
Wymiary (mm)	3000 x 1200 x 25	3000 x 1200 x 40	2900 x 1200 x 25	3000 x 1200 x 25
Przewodność cieplna $\lambda_D$ (W/m·K)	0,032			
w temp. 10°C				
Klasa reakcji na ogień	A2-s1,d0 (materiał niepalny)			
badana od strony zewnętrznej				
badana od strony wewnętrznej				
Zachowanie względem pary wodnej	MV 1			
Równoważony poziom dyfuzji pary wodnej				
Przenikalność pary wodnej do powłoki zewnętrznej	148 (m <sup>2</sup> ·h·Pa/mg)			
Zakres ciśnień roboczych	-800 Pa ÷ 800 Pa*			
Parametry akustyczne				
Współ. pochłaniania dźwięku $\alpha_w$	0,80	0,95	0,35	0,75
Klasa pochłaniania dźwięku	B	A	D	C
Wykończenie powierzchni paneli				
powierzchnia wewnętrzna	tkanina z włókna szklanego typu fabric	tkanina z włókna szklanego typu fabric	aluminium, na siatce z włókna szklanego (5*5 mm)	welon szklany, czarny
powierzchnia zewnętrzna	warstwa aluminium wzmocniona gęstą siatką z włókna szklanego			

\* dla przewodów, których jeden bok jest większy niż 600 mm należy stosować dodatkowe wzmocnienia, zgodnie z instrukcją dostępną na stronie [www.ursa.pl](http://www.ursa.pl)

## Zalety URSA AIR dla Inwestora

- Ochrona pomieszczeń przed hałasem. Dzięki znakomitej akustyce przewodów URSA AIR hałas przepływającego przez przewód powietrza jest praktycznie niesłyszalny. Dodatkowo można jeszcze poprawić akustykę przewodów stosując Nowość – URSA AIR ZERO A2 w grubości 40 mm (o współczynniku pochłaniania dźwięku  $\alpha_w=0,95$ ).
- Wysoka wydajność energetyczna. Dzięki znakomitej izolacyjności cieplnej ( $\lambda=0,032$  W/mK) paneli URSA AIR do minimum zmniejszone są straty ciepła. Opór cieplny  $R_D$  wynosi 0,75 [m<sup>2</sup>·K/W] dla grubości 25 mm i 1,25 [m<sup>2</sup>·K/W] dla grubości 40 mm.
- Bezpieczeństwo w razie pożaru – wysoka klasa reakcji na ogień A2-s1,d0.
- Higiena użytkowania – powierzchnia paneli URSA AIR jest gładka, co zapobiega gromadzeniu się brudu. Wytrzymałość mechaniczna paneli pozwala na czyszczenie mechaniczne wnętrza przewodów. Dodatkowo URSA AIR nie zawiera składników organicznych, które stanowiłyby pożywkę dla bakterii.
- URSA AIR jest materiałem, który ułatwia uzyskanie certyfikatów BREEAM i LEED.
- 15 lat gwarancji, jakiej udziela URSA.



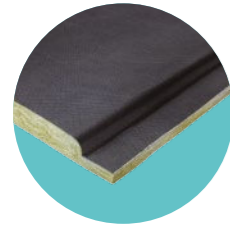
## Zalety URSA AIR dla Projektanta

- Wsparcie projektowania dzięki bibliotekom elementów CAD (dostępne dla URSA AIR w dwóch najpopularniejszych w Polsce programach wspomagających projektowanie instalacji HVAC).
- Możliwość ograniczenia poziomu hałasu w projektowanych budynkach.
- Szybki dostęp do atestów, certyfikatów URSA AIR na stronie [www.ursa.pl](http://www.ursa.pl).

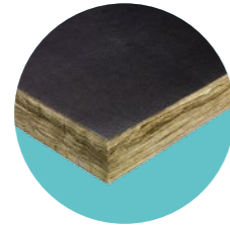
## Zalety URSA AIR dla Wykonawcy

- Możliwość dostosowania kształtu przewodów do bieżących potrzeb i zmian projektowych bezpośrednio na budowie. Panele są rozłożone na płasko na palecie, dlatego w razie zmian projektowych można dociąć dowolny potrzebny kształt.
- Oszczędność miejsca na składowanie materiału. Złożone „na płasko” panele URSA AIR zajmują znacznie mniej miejsca na budowie niż tradycyjne przewody metalowe.
- Niska waga paneli z wełny mineralnej w stosunku do przewodów metalowych – montaż paneli URSA AIR znacznie mniej męczy ręce osoby montującej. Ma to szczególne znaczenie przy wykonywaniu długich odcinków przewodów podwieszanych wysoko pod sufitem.
- 15 lat gwarancji, jakiej udziela URSA.
- Pomoc i doradztwo techniczne dla klientów, którzy zdecydowali się na zastosowanie przewodów URSA AIR.

# Asortyment URSA AIR



**URSA AIR ZERO A2**  
grubość 25 mm



**URSA AIR ZERO A2**  
grubość 40 mm

**Zastosowanie**  
Montaż układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Powierzchnia panelu: 3,60 m<sup>2</sup>  
Szerokość x długość: 1 200 mm x 3 000 mm

**Własności**  
Współczynnik przewodzenia ciepła (λ): 0,032 (10°C)  
Współczynnik pochłaniania dźwięku α<sub>w</sub>=0,80 wg EN ISO 354  
Klasa absorpcji akustycznej: B zgodnie z ISO 11654  
Klasa reakcji na ogień: A2-s1,d0 wg PN-EN 13501-1  
/ materiał niepalny

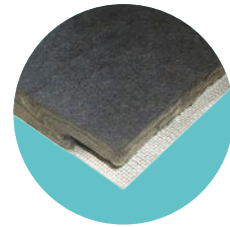
**Zastosowanie**  
Montaż układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz układów ogrzewania powietrznego

Powierzchnia panelu: 3,60 m<sup>2</sup>  
Szerokość x długość: 1 200 mm x 3 000 mm

**Własności**  
Współczynnik przewodzenia ciepła (λ): 0,032 W/mK (dla 10°C)  
Współczynnik pochłaniania dźwięku α<sub>w</sub>=0,95 wg EN ISO 354  
Klasa absorpcji akustycznej: A zgodnie z ISO 11654  
Klasa reakcji na ogień: A2-s1,d0 wg PN-EN 13501-1  
/ materiał niepalny

Dodatkowe korzyści z zastosowania nowych kanałów wentylacyjnych URSA AIR ZERO A2 – 40 mm:

- Jeszcze lepsza akustyka. Dzięki grubszy ściankom kanały wentylacyjne cechują się jeszcze lepszymi parametrami tłumienia dźwięków przepływającego przez przewód powietrza.
- Zwiększona izolacyjność termiczna. Dodatkowe ograniczenie strat ciepła. Większa grubość przewodów wentylacyjnych poprawia opór cieplny, a co za tym idzie ogranicza do minimum straty ciepła.
- Możliwość dostosowania się do wymogów Warunków Technicznych dla ogrzewania nadmuchowego.

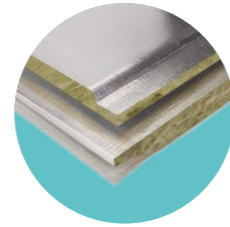


**URSA AIR ALUVEL A2**  
grubość 25 mm

**Zastosowanie**  
Montaż układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Powierzchnia panelu: 3,60 m<sup>2</sup>  
Szerokość x długość: 1 200 mm x 3 000 mm

**Własności**  
Współczynnik przewodzenia ciepła (λ): 0,032 (10°C)  
Współczynnik pochłaniania dźwięku α<sub>w</sub>=0,75 wg EN ISO 354  
Klasa absorpcji akustycznej: C zgodnie z ISO 11654  
Klasa reakcji na ogień: A2-s1,d0 wg PN-EN 13501-1  
/ materiał niepalny



**URSA AIR TECH 2**  
grubość 25 mm

**Zastosowanie**  
Montaż układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Powierzchnia panelu: 3,48 m<sup>2</sup>  
Szerokość x długość: 1 200 mm x 2 900 mm

**Własności**  
Współczynnik przewodzenia ciepła (λ): 0,032 W/mK (dla 10°C)  
Klasa reakcji na ogień: A2-s1,d0 wg PN-EN 13501-1  
/ materiał niepalny

# Akcesoria URSA AIR



Taśma aluminiowa  
(63 mm x 50 m,  
50 μm)



Narzędzia URSA AIR  
Easy Tool, walizka,  
5 narzędzi



Ostrza URSA AIR  
Easy Tool, walizka,  
4 ostrza



Gładzik URSA AIR



Zszywacz  
rozprężny



Zszywki 14 mm



Kątownik  
aluminiowy



Klej do paneli  
URSA AIR



Nóż URSA AIR



Profil aluminiowy  
h25 i h40  
- l = 3000 mm



Ekierka URSA AIR



## Najciekawsze obiekty, w których wykorzystano przewody URSA AIR

- 1** Hotel Bristol Busko-Zdrój  
fot. K. Pęczalski
- 2** Centrum Kultury EC1 Łódź  
fot. udostępnione przez instytucję kultury EC1 Łódź Miasto Kultury
- 3** Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego  
w Warszawie przy ulicy Koszykowej
- 4** Hotel Navigator Zbąszyń
- 5** Narodowe Forum Muzyki Wrocław  
fot. archiwum NFM Ł. Rajchert
- 6** Teatr Impresaryjny Włocławek  
fot. Z. Romantowski
- 7** Hotel Vertigo Gogolin
- 8** Hala Targowa w Ostrołęce

# Programy wspierające projektowanie

Biblioteki elementów CAD opartych na systemie URSA AIR są dostępne w dwóch najpopularniejszych w Polsce programach wspomagających projektowanie instalacji HVAC:



## WENTYLE 6.2

Program wspomaga projektowanie instalacji w 2D. Umożliwia wygodną budowę instalacji i łatwe wprowadzanie do nich zmian. Na końcu tworzy automatyczne zestawienie wykorzystanych w projekcie elementów. Możliwe jest także automatyczne obliczenie spadków ciśnień stworzonej instalacji lub jej fragmentu.

Bezpłatna wersja programu jest dostępna na stronie [www.ursa.pl](http://www.ursa.pl) lub [www.tomicad.pl](http://www.tomicad.pl)

VENTPACK jest programem wspomagającym rysowanie, projektowanie i obliczanie instalacji wentylacji i klimatyzacji. Pracuje w oparciu o systemy typu AutoCAD. Funkcjonalność i modułowość programu dają nam prostotę projektowania w 2D z zachowaniem walorów 3D.

Dodatkowe korzyści z użytkowania Ventpack:

- redukcja błędów – weryfikacja poprawności instalacji
- szybkie generowanie dodatkowych szczegółowych przekrojów instalacji
- szczegółowe zestawienie materiałów, w tym obliczenia pola powierzchni kanałów
- automatyczne obliczenia hydrauliczne i zestawienie materiałów
- funkcja ciągłego rysowania
- możliwość tworzenia własnych elementów.

Więcej informacji o programie Ventpack na stronie: [www.fluid-desk.pl](http://www.fluid-desk.pl)

## Atesty, certyfikaty, badania

Certyfikacja  
CE



Atest  
Higieniczny  
PZH



## URSA Polska Sp. z o.o.

ul. Armii Krajowej 12  
42-520 Dąbrowa Górnicza  
NIP: 534-14-13-645

### Dział Obsługi Klienta

tel. 32 268 01 29  
fax 32 268 02 05

### Biuro Handlowe CTA Plaza

ul. Ruchliwa 15  
02-182 Warszawa  
tel. 22 87 87 760  
fax 22 87 87 761  
[ursa.polska@ursa.com](mailto:ursa.polska@ursa.com)

[www.ursa.pl](http://www.ursa.pl)



Więcej o URSA AIR



Dyrektor URSA AIR	Romuald Chrapek	600 857 295
Doradca Techniczny URSA AIR (Region Wschód)	Michał Kosycarz	600 087 102
Doradca Techniczny URSA AIR (Region Zachód)	Tadeusz Powrózek	605 826 792

