

redkom development		FORMULARZ AKCEPTACJI MATERIAŁÓW		06/IS/2024	
				REWIZJA: 00	
PROJEKT:		REDKOM PARK Bielsko		DATY PRZEKAZANIA REWIZJI:	
INWESTOR:		Redkom Park Bielsko Sp. z o.o.		0 10.04.2024	
GENERALNY WYKONAWCA:		DALDEHOG INTL		1	
				2	
KOMENTARZ WYKONAWCY DO AKTUALNEJ REWIZJI FORMULARZA					
Np. REWIZJA 00 - pierwsze wydanie karty					
INFORMACJE PODSTAWOWE					
BRANŻA:		Sanitarna HVAC		MIEJSCE WBUDOWANIA:	
				Galeria REDKOM Bielsko ul Warszawska 186	
IDENTYFIKACJA WYROBU WEDŁUG PROJEKTU:		RURA i kształtki spiralne zwijane		NAZWA HANDLOWA:	
				RURA i kształtka typu spiro	
DANE DOTYCZĄCE WYROBU/ MATERIAŁU/ URZĄDZENIA					
		STANDARD/ WYRÓB WEDŁUG PROJEKTU WYKONAWCZEGO		STANDARD/ WYRÓB WSKAZANY W ZAŁ. 1 DO UMOWY (OPTYMALIZACJE)	
Nazwa wyrobu, typ, nr katalogowy				MATERIAŁ PROPONOWANY PRZEZ WYKONAWCĘ	
Producent (nazwa, adres, www, tel)				Alnor	
Parametry i kwalifikacje techniczne				Rura i kształtki spiro	
DOKUMENTY DOPUSZCZAJĄCE MATERIAŁ/ WYRÓB DO OBROTU I ZASTOSOWANIA W OBIEKCIE					
ZAŁĄCZNIKI:		1 Karta katalogowa			
		2 KDWU 002/01/2022			
		3 KDWU 003/01/2022			
		4 AH B.BK.60112.0225.2022			
		5 KOT ITB-KOT-2019/1036 wydanie 2			
CZĘŚĆ FORMALNA					
WNIOSKUJĄCY (WYKONAWCA):					
FIRMA:		EURO INSTAL RM			
NAZWISKO:		Sylwester Babczyński		DATA:	
STANOWISKO:		Kierownik Budowy		10.04.2024	
				PODPIS:	
				KIEROWNIK ROBOT SANITARNYCH mgr inż. Sylwester Babczyński upr. bud nr SLK3451/PWOS/11 OC ŚLUBA 19/04/11/12	
W przypadku zgody na zastosowanie materiału zamiennego deklaruje, że nie będzie to powodowało żadnych kosztów dodatkowych dla inwestora oraz że zaproponowany materiał nie obniża standardów Inwestycji określonych Umową.					
ZATWIERDZENIE - STATUS					
PROJEKTANT:		☐ A/ Zaakceptowano		☐ B/ Zaakceptowano z uwagami	
				☐ C/ Nie zaakceptowano	
UWAGI					
DATA:					
IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:					
INSPEKTOR/ KONSULTANT:					
		☐ A/ Zaakceptowano		☐ B/ Zaakceptowano z uwagami	
				☐ C/ Nie zaakceptowano	

UWAGI

DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

INWESTOR:

☐

A/ Zaakceptowano

☐

B/ Zaakceptowano z uwagami

☐

C/ Nie zaakceptowano

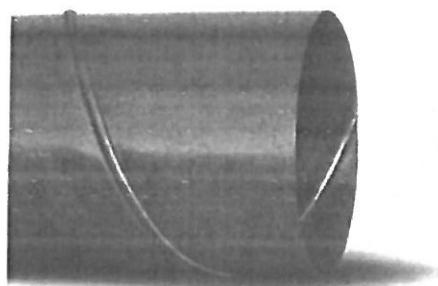
UWAGI

DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

UWAGA - zatwierdzenie Inwestora dotyczy materiałów/ wyrobów, co do których Inwestor wyrazi swoją opinię (głównie materiały istotne wizualnie).
Wyrażenie opinii, dotyczącej karty materiałowej jest prawem a nie obowiązkiem Inwestora.

Spiralnie zwijane kanały wentylacyjne **SPR**



Opis

Spiralnie zwijane okrągłe kanały wentylacyjne produkowane są w średnicach od 80 do 1600 mm. Możliwe jest produkowanie w grubościach blachy od 0,4 do 1,8 mm, oraz dodatkowe karbowanie (korugowanie) od średnicy 160 mm, co powoduje zwiększenie sztywności i wytrzymałości na podciśnienie. Karby standardowo wykonywane są dla średnic od 250 mm do 1600 mm. Wszystkie kanały spiralne ocynkowane, kwasoodporne, aluminiowe posiadają szczelność klasy D wg normy PN-EN 12237.

Dostępne materiały – przykład oznaczenia

SPR-C-... - blacha ocynkowana
SPR-K-... - blacha kwasoodporna 1.4301/304
SPR-K-...-316L - blacha kwasoodporna 1.4404/316L z molibdenem
SPR-A-... - blacha aluminiowa AW-1050A H24
SPR-CU-... - blacha miedziana M1E z4

Przykład oznaczenia:

Kod produktu: SPR-C - aaa - bbb - ccc

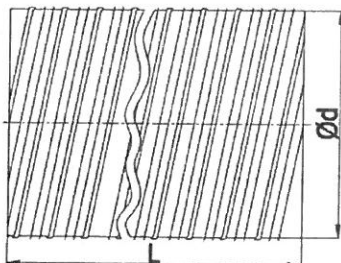
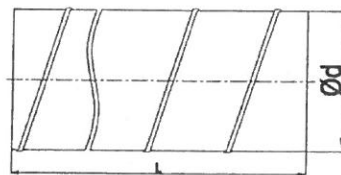
typ _____
Ød_i _____
grubość _____
długość _____

Produkt posiada certyfikat TÜV Rheinland



Wymiary

karbowane



Ød _{nom} [mm]	nd [m]	$\frac{\pi d^2}{4}$ [m ²]
80	0,251	0,005
100	0,314	0,008
125	0,393	0,012
140	0,440	0,015
150	0,471	0,018
160	0,502	0,020
180	0,565	0,025
200	0,628	0,031
224	0,703	0,039
250	0,785	0,049
280	0,879	0,062
300	0,942	0,071
315	0,989	0,078
355	1,115	0,099
400	1,256	0,126
450	1,413	0,159
500	1,570	0,196
560	1,758	0,246
600	1,884	0,283
630	1,978	0,312
710	2,229	0,396
800	2,512	0,503
900	2,826	0,636
1000	3,140	0,785
1120	3,517	0,985
1250	3,925	1,227
1400	4,396	1,539
1600	5,024	2,010

Kanały i kształtki o przekroju okrągłym

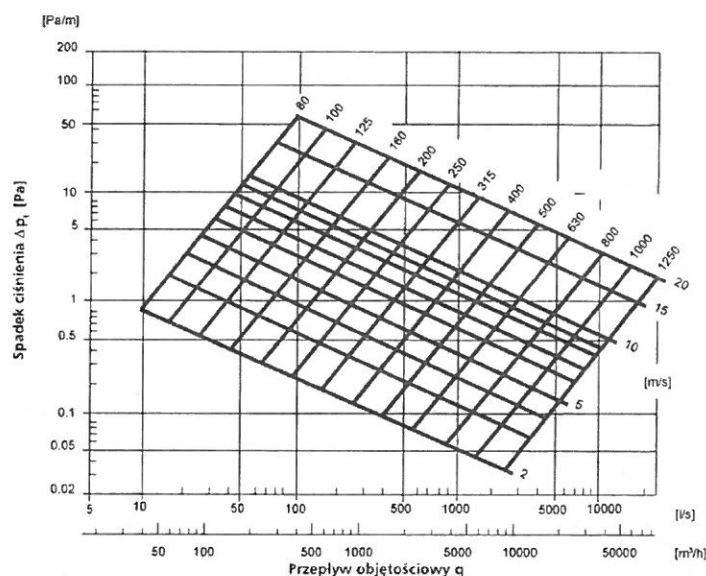
ALNOR® systemy wentylacji

jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Spiralnie zwijane kanały wentylacyjne

SPR

Dane techniczne



Podciśnienie

W systemach, w których występuje wysokie podciśnienie w relacji do ciśnienia atmosferycznego, występuje duże ryzyko deformacji kanału wentylacyjnego. Deformacje zwykle zaczynają się w najsłabszych punktach kanału, czyli w miejscach uszkodzonych poprzez wgniecenie powstałe np. w czasie transportu, noszenia lub montażu. Dlatego też ważne jest, aby kanały i ich wymiary zostały starannie dobrane w zależności od przewidywanego podciśnienia roboczego. Poniższa tabela przedstawia maksymalne dozwolone podciśnienie dla konkretnych kanałów (Pa).

L [m]	Ød [mm]	t=0,4 [mm]	t=0,5 [mm]	t=0,6 [mm]	t=0,7 [mm]	t=0,9 [mm]	t=1,25 [mm]
6	80	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-
	150	-	23000	-	-	-	-
	160	-	18500	22000	-	-	-
	200	-	10500	15000	-	-	-
	250	-	5000	8800	-	-	-
	300	-	4500	4600	-	-	-
	315	2700	3500	3900	23000	-	-
	355	-	3200	3700	18000	-	-
	400	-	1900	2800	14500	-	-
	450	-	1700	2300	9500	23000	-
	500	-	1500	1900	7000	15000	-
	560	-	1100	1600	5900	12000	-
	600	-	900	1500	4600	10200	-
3	630	-	-	1400	3900	8500	-
	710	-	-	3200	5800	9100	22500
	800	-	-	2500	4500	6700	14800
	900	-	-	-	3100	5200	10900
	1000	-	-	-	-	4200	8400
	1120	-	-	-	-	3500	6700
	1250	-	-	-	-	2800	4900
	1500	-	-	-	-	-	3800

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 002/01/2022

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

**Przewody wentylacyjne SPIRAL®system o przekroju kołowym z blachy ocynkowanej
Z140/10 µm o średnicach nominalnych: 80, 100, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 224, 250, 280, 300,
315, 355, 400, 450, 500, 560, 600, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400, 1500, 1600 mm.**

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Przewody wentylacyjne SPIRAL®system o przekroju kołowym z blachy ocynkowanej: SPR-C.

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

**Przeznaczone do rozprowadzania powietrza w instalacjach wentylacji i klimatyzacji w
budynkach, w tym budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności
publicznej.**

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

**Alnor Systemy Wentylacji Sp. z o.o.
00-719 Warszawa ul. Zwierzyniecka 8b, POLSKA
Tel.: + 48 22 737 40 00, Fax.: + 48 22 737 40 04
Miejsce produkcji:
05-522 Wola Mrokwoska, Aleja Krakowska 10, POLSKA**

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:

Nie dotyczy.

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System oceny: 3.

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: **Nie dotyczy**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu
lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji): **Nie dotyczy**

7b. Krajowa ocena techniczna: **ITB-KOT-2019/1036 wydanie 2, 2021**

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:
Instytut Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

8. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Reakcja na ogień	A1	wg Decyzji Komisji Europejskiej 96/603/WE ze zmianami wg Decyzji Komisji Europejskiej 2000/605/WE
Wymiary	Wymiary i tolerancje zgodne	wg PN-EN 1506:2007
Grubość ścianki	Minimalna grubość ścianki 0,4 mm	wg ITB-KOT-2019/1036
Wytrzymałość	Nie występuje trwałe odkształcenie lub nagła zamiana szczelności pod wpływem ciśnienia -750 + 2000Pa wg PN-EN 12237:2005	
Trwałość powłoki cynkowej	Masa powłoki cynkowej 140 g/m ² Nominalna grubość powłoki 10µm Trwałość powłoki antykorozyjnej: C1/20lat C2/20lat	wg PN-EN 10346:2015 oraz PN-EN 9223:2012
Szczelność	Do budowy sieci przewodów o szczelności klasy: A, B, C, D wg PN-EN 12237:2005	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(a): (nazwisko i stanowisko)

Piotr Grzechowiak

Piotr Grzechowiak

St. specjalista ds. badań i certyfikacji

.....

Wola Mrokwowska, 03.01.2022

(miejsce i data wydania)

(podpis)

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 003/01/2022

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Kształtki wentylacyjne SPIRAL®system o przekroju kołowym z blachy ocynkowanej Z275/20 µm, system bezuszczelkowy o średnicach nominalnych: 80, 100, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 224, 250, 280, 300, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 600, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400, 1500, 1600 mm.

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Kształtki wentylacyjne SPIRAL®system o przekroju kołowym z blachy ocynkowanej – system bezuszczelkowy: NS, MSF, KIL, ILSV-45, ILS, ILSF, ILPR, ILP, BSK, BSD, BS, BPK, BPKF, BP, BPD, YSV-45, TSV-45, XSV-45, TSC, TS, XSC, XS, TPC, XPC, TPC-CP-R, SSCV-45, SS, SSC, SSCFB, SSCCB, SPS, SP, RSCF, RSFCF, RSF, RSFF, RSCL, RSL, RSCLF, RSLF, RPC, RPCF, ODSO, CS, CSF, CPS, CP, CPNF, CPF, ILSN, ASV.

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Przeznaczone do rozprowadzania powietrza w instalacjach wentylacji i klimatyzacji w budynkach, w tym budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

**Alnor Systemy Wentylacji Sp. z o.o.
00-719 Warszawa ul. Zwierzyniecka 8b, POLSKA
Tel.: + 48 22 737 40 00, Fax.: + 48 22 737 40 04
Miejsce produkcji:
05-522 Wola Mrokwowska, Aleja Krakowska 10, POLSKA**

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:

Nie dotyczy.

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System oceny: 3.

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: Nie dotyczy

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji): Nie dotyczy

7b. Krajowa ocena techniczna: ITB-KOT-2019/1036 wydanie 2, 2021

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:
Instytut Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

8. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Reakcja na ogień	A1	wg Decyzji Komisji Europejskiej 96/603/WE ze zmianami wg Decyzji Komisji Europejskiej 2000/605/WE
Wymiary	Wymiary i tolerancje zgodne	wg PN-EN 1506:2007
Grubość ścianki	Minimalna grubość ścianki 0,5 mm	wg ITB-KOT-2019/1036
Wytrzymałość	Nie występuje trwałe odkształcenie lub nagła zamiana szczelności pod wpływem ciśnienia -750 + 1000Pa wg PN-EN 12237:2005	
Trwałość powłoki cynkowej	Masa powłoki cynkowej 275 g/m ² Nominalna grubość powłoki 20µm Trwałość powłoki antykorozyjnej: C1/20lat C2/20lat C3/10lat	wg PN-EN 10346:2015 oraz PN-EN 9223:2012
Szczelność	Do budowy sieci przewodów o szczelności klasy: B wg PN-EN 12237:2005	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(a): (nazwisko i stanowisko)

Grzechowiak Piotr

Wola Mrokwowska, 03.01.2022

Piotr Grzechowiak
St. specjalista ds. badań i certyfikacji

(miejsce i data wydania)

(podpis)



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO PZH
– Państwowy Instytut Badawczy
National Institute of Public Health NIH – National Research Institute

ATEST HIGIENICZNY B.BK.60112.0225.2022

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH NIH – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

- Wyrób / product: **Kanały i kształtki wentylacyjne: SPR, SRGL, SRGW, BPL, BP, BPD, BPD, BPKL/BPKFL, BPK/BPKF, BSL, BS, BSKL, BSK, BSD, BSD, ODSOL, ODSO, RPCL, RPC, RPCFL, RPCF, RSCLL, RSL, RSCLFL, RSLFL, RSFC, RSFCF, RSFCL, RSFCFL, RSF, RSFF, RSFL, RSFFL, SPL, SP, SPSL, SPS, SSCL/SSC, SSCCB, SSCFB, SSCFBL**

Zawierający / containing: stal ocynkowaną i inne materiały według dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynkach: mieszkalnych, użyteczności publicznej (m.in. w obiektach podmiotów wykonujących działalność leczniczą, usługowych) oraz w obiektach przemysłowych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Zastosowanie i wykonanie wyrobów musi być zgodne z aktualnymi przepisami dotyczącymi obiektu, w którym są one montowane. Montaż i eksploatacja zgodnie z zaleceniami producenta.

Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu

Wytwórca / producer:

ALNOR - SYSTEMY WENTYLACJI Sp. z o.o.
05-552 Wola Mrokowska
Al. Krakowska 10

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

ALNOR - SYSTEMY WENTYLACJI Sp. z o.o.
00-719 Warszawa
ul. Zwierzyniecka 8b



Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2027.08.22 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2027.08.22 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 22 sierpnia 2022

The date of issue of the certificate: 22nd August 2022

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

2 *[Signature]*
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP PZH-PIB

Wzrost... / The content according to this hygienic certificate



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrów 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2019/1036 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

Alnor Systemy Wentylacji Sp. z o.o.
ul. Zwierzyniecka 8b, 00-719 Warszawa

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1036 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Przewody wentylacyjne SPIRAL®system o przekroju kołowym

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:
22 grudnia 2026 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 22 grudnia 2021 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2019/1036 wydanie 2 zawiera 152 strony, w tym 2 Załączniki. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1036 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2019/1036 wydanie 1. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

