

TOM II

BRANŽA SANITARNA

Rozdział II: ZASTOSOWANE MATERIAŁY

PROJEKT POWYKONAWCZY

KIEROWNIK BUDOWY

INZ par 2-11-1968
JPL BU DO
FE

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

WYKAZ ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW
NR LOKALU: 0185
BRANŻA: SANITARNĄ

LP.	NUMER DOKUMENTU	NAZWA, TYP, WYRÓB	PRODUCENT	DATA WYDANIA	DATA WAŻNOŚCI
1.	K.D.W.4. nr1	RURY Z POLIPROPYLENU PP MAX	NICOLL POLSKA	02.01.2012	
2.	140/KAN-DWU 24	RURY KAN-THERM WTRAPPERI 11-63	KAN SP. z o.o.	05.06.2014	
3.	KARDA TECHNICZNA	KURTYNA SLIM E-200	FLUORAIR	22.01.2014	
4.	KARDA TECHNICZNA	KUMATYZATOR PANASONIC	PANASONIC	-	
5.	DEKLARACJA 26.01.2012	FLUORAIR - KURTYNA	FLUORAIR	01.02.2012	
6.	KCB0-021 1402-01	KUMATYZATOR	PANASONIC	01.02.2012	
7.	001/01/2012	PRZEWODY WENTYLACYJNE SPINAL	ALNOR SYSTEM	03.01.2012	
8.	003/01/2012	KURTANY WENTYLACYJNE SPINAL	- IL	02.01.2012	
9.	140/K/04/17/01/2012	KURTYNY WENTYLACYJNE SPINAL	ALNOR SYSTEM	02.01.2012	
10.	010/02/22	PEREPUSTNICE REGULACYJNE	ALNOR	29.11.2012	
11.	018/01/2012	ELEMENTY PODCIĄGIWIA FIA	ALNOR	03.01.2012	
12.	KARTA	ARMOSTATY KASEPANOŁE	DUPET	-	
13.	RW-CER-DOP-0800	ARMOSTATY ALUMINAT	ROCKWOOL	24.04.2012	
14.	185/322/187/2011	"	ROCKWOOL	22.04.2011	
15.					

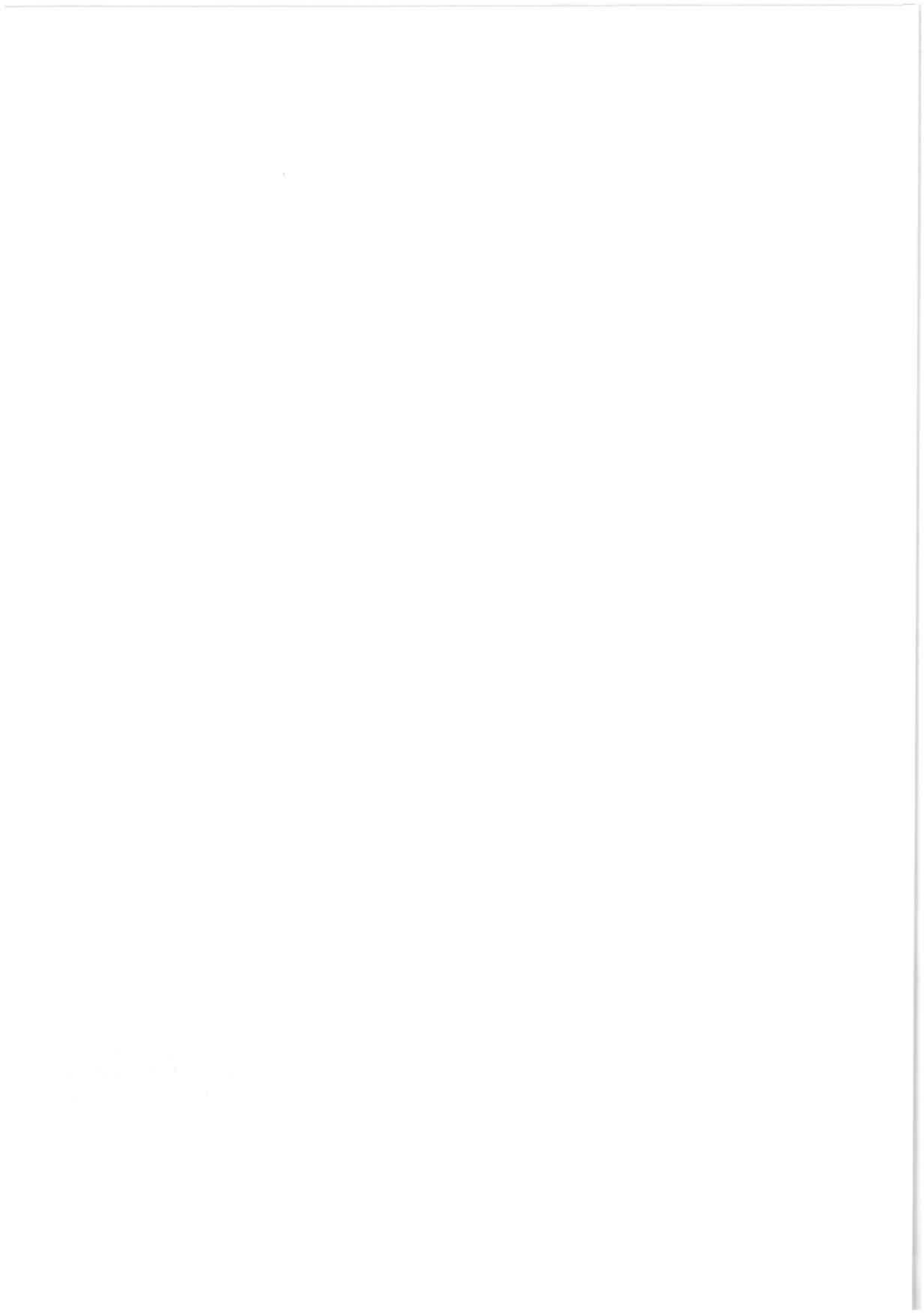
MATERIAŁ WBUDOWANY W LOKAL (nr lokalu) w budynku handlowym w Bielsku Białej przy ul. Warszawskiej 180

KIEROWNIK BUDOWY

PROJEKT POWYKONAWCZY

mgr inż. Janusz
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

podpis i pieczęć Kierownika Robót



Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych

Nr 1

1. **Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:** Rury z polipropylenu PP AMAX do kanalizacji wewnętrznej DN 32-50mm
2. **Oznaczenie typu wyrobu:** Rury kanalizacji wewnętrznej S20, WRKW01
Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
- instalacje odprowadzające nieczystości i ścieki pochodzenia socjalno-bytowego wewnątrz konstrukcji budowli – obszar zastosowania B dla serii S20 DN 32 – 50 mm
3. **Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:**
Nicoll Polska, ul. Energetyczna 6, 56-400 Oleśnica, Zakład w Oleśnicy
4. **Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:** nie dotyczy
5. **Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych :** 4
6. **Krajowa specyfikacja techniczna:**
7 a. **Polska Norma wyrobu:** PN-EN 1451-1: 2001 „Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli - Polipropylen (PP) – Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu”

Akredytowana jednostka certyfikująca i numer certyfikatu lub akredytowane laboratorium/ laboratoria: nie dotyczy

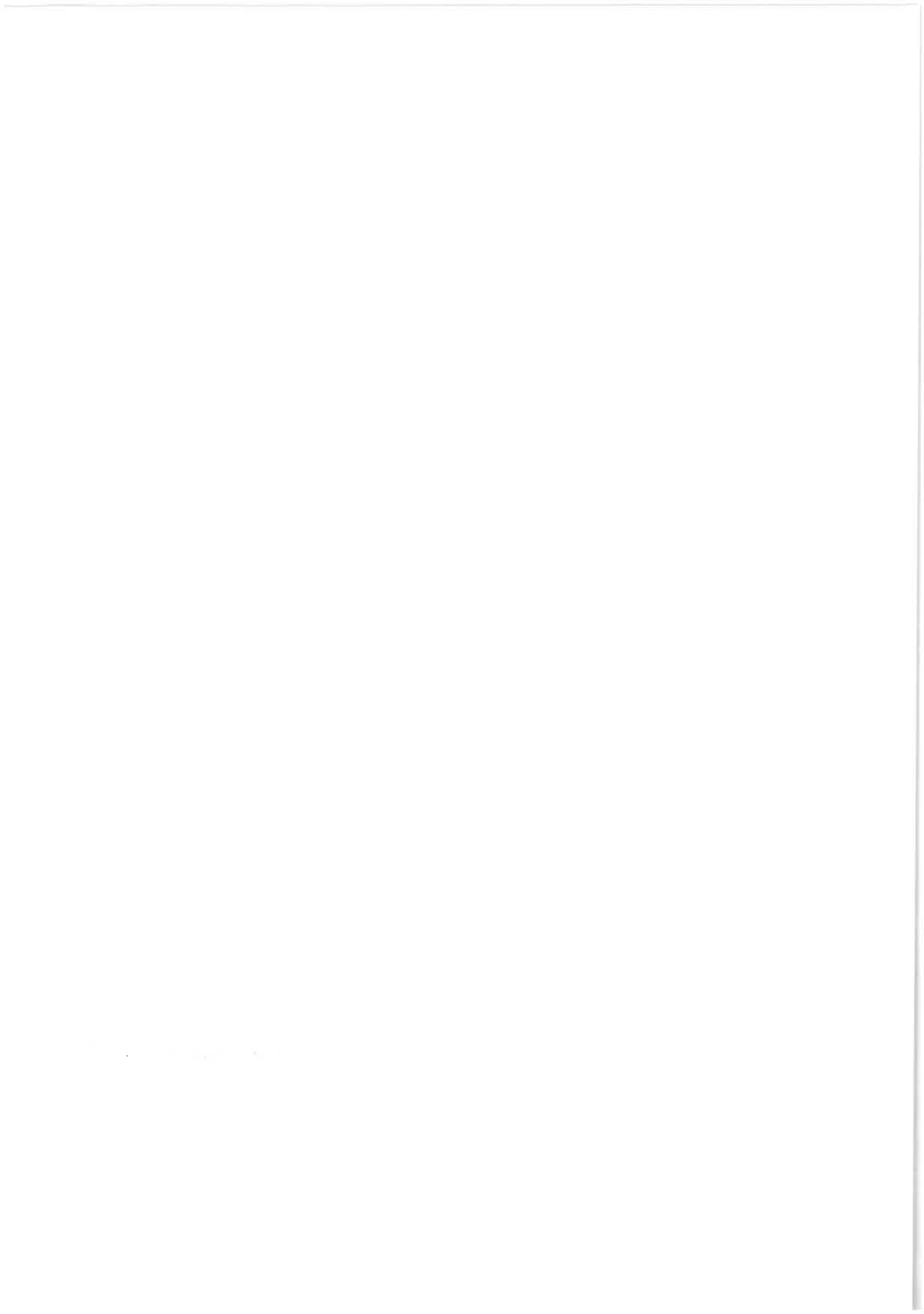
7b. **Krajowa ocena techniczna:** nie dotyczy

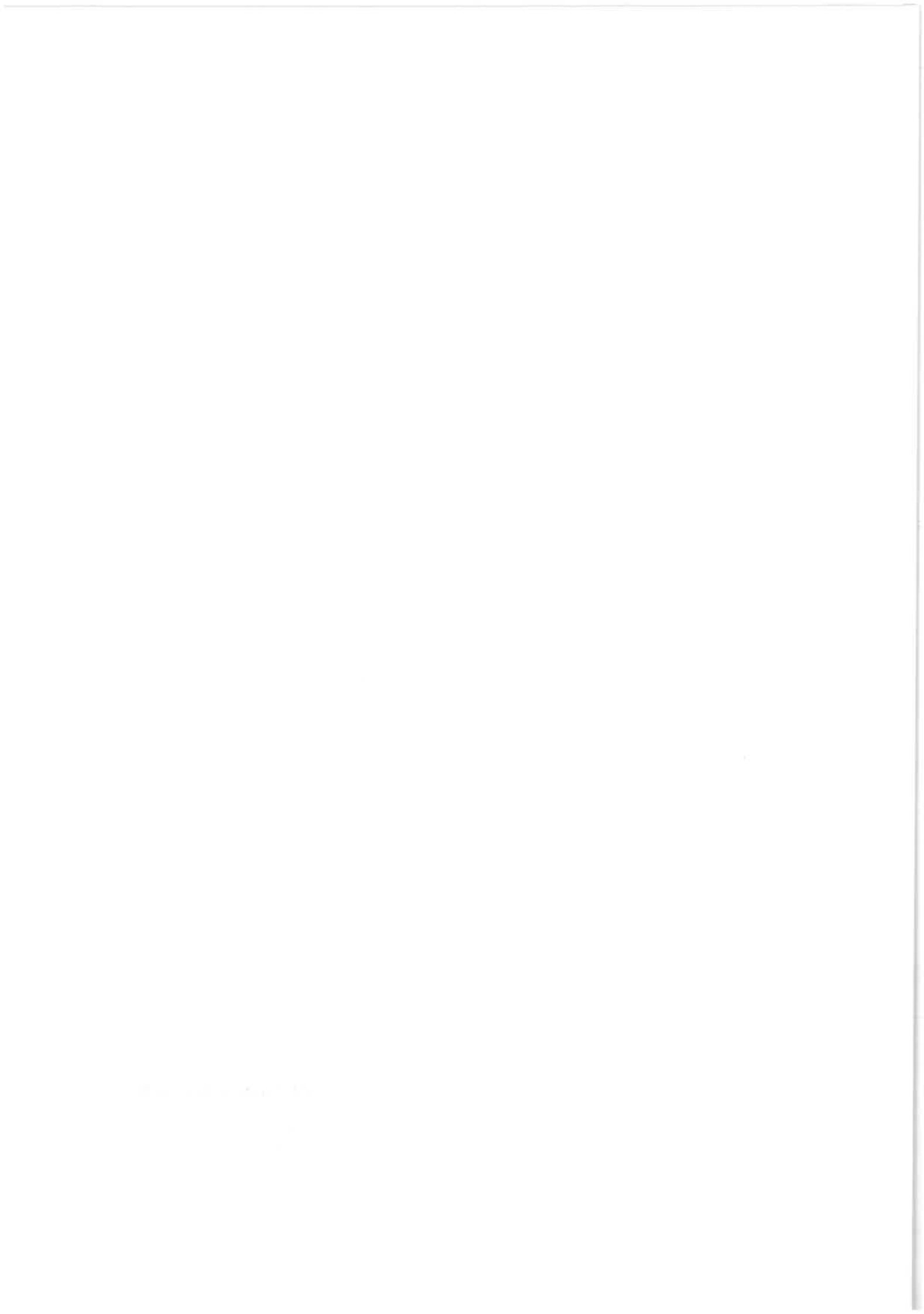
Jednostka oceny technicznej/ Krajowa jednostka oceny technicznej: nie dotyczy

Akredytowana jednostka certyfikująca, numer akredytacji i numer certyfikatu lub akredytowane laboratorium/ laboratoria: nie dotyczy.

8. **Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego:**

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Masowy wskaźnik szybkości płynięcia (MFR)	Zgodny z PN-EN 1451-1:2001, pkt. 4.3	Badanie materiału KIEROWNIK BUDOWY 12 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 JP. BU DO 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 PROJEKT POWYKONAWCZY
Wygląd zewnętrzny	Zgodny z PN-EN 1451-1:2001, pkt. 5.1	
Barwa	Zgodna z PN-EN 1451-1:2001, pkt. 5.2	
Właściwości geometryczne	Zgodne z PN-EN 1451-1:2001, pkt. 6.2 i 6.4	
Właściwości fizyczne	Skurcz wzdużny, ≤2%, PN-EN 1451-1:2001, pkt. 8.1	





1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Rury Systemu KAN-therm ultraPRESS PERTAL [Ø14-63 mm]

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Rury Systemu KAN-therm ultraPRESS PERTAL 5L PE-RT II/Al/PE-RT II

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Do stosowania w wewnętrznych instalacjach zimnej i ciepłej wody użytkowej, wody pitnej, wody lodowej, sprężonego powietrza, ogrzewania grzejnikowego i płaszczyznowego oraz instalacjach chłodniczych wykorzystujących roztwory wodne glikolu zgodnie z „Poradnikiem projektanta i wykonawcy” wydanym przez KAN Sp. z o.o., katalogiem Systemu KAN-therm oraz wytycznymi Działu Technicznego firmy KAN.

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

KAN Sp. z o.o.
Zdrojowa 51 PL-16-001 Białystok-Kleosin
Polska
www.kan-therm.com e-mail: kan@kan-therm.com

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela : Nie dotyczy

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

System 3 i 4

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu:

PN-EN ISO 21003-2:2009; PN-EN ISO 21003-2:2009/A1:2011 - Systemy przewodów rurowych z rur wielowarstwowych do instalacji wody ciepłej i zimnej wewnątrz budynków - Część 2: Rury

Nazwa akredytowanego laboratorium i numer akredytacji:
Kierownik Laboratorium: _____

Kiwa Nederland B.V., Accreditation Council RvA, nr akredytacji L015

- 7b. Krajowa ocena techniczna:

Nie dotyczy.

KIEROWNIK BUDOWY

INZ. FANTASIA / PULSANT
UPR. BUL. DOBROUTSA / 2000000
BEZ. GRADISTE
OT. 2002 / 07 / 16

	Krajowa deklaracja właściwości użytkowych	Numer: 140/KAN-DWU 24
	Rury Systemu KAN-therm ultraPRESS PERTAL	Strona 2 z 2

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

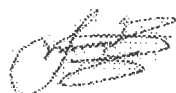
Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Cechy geometryczne	Wymiary zgodne z katalogiem i specyfikacjami KAN oraz z nadrukiem na rurze i etykiecie 14x2, 16x2, 20x2, 25x2,5, 26x3, 32x3, 40x3,5, 50x4; 63x4,5	
Konstrukcja	Typ M wg. PN-EN ISO 21003-2:2009, pkt 7	
Materiał: ultraPRESS PERTAL	PE-RT II/klej/Al/klej/PE-RT II	
Warstwy : 1. wewnętrzna PE-RT II 2. Klej 3. Aluminium 4. Klej 5. Warstwa zewnętrzna PE-RT II	Zdolność do przenoszenia ciśnienia (warstwy 1,2,3,4,5) Zdolność do blokowania przepuszczalności tlenu (w. 3) Zdolność do tworzenia adhezji międzywarstwowej (w. 2,4) Zdolność do blokowania (w. 3) lub znacznego zmniejszenia wpływu UV i/lub światła słonecznego (w. 1,2,4,5) Zdolność do zabezpieczenia mechanicznego wszystkich pozostałych warstw (w. 5) Zdolność do ograniczenia wydłużalności (w. 3) Zdolność do nadania barwy rurze (w. 5)	
Właściwości mechaniczne	Projektowa wytrzymałość na ciśnienie wewnętrzne klasa 2,5/10 bar	
Właściwości fizyczne	Trwałość termiczna zgodna z PN-EN ISO 21003-2:2009, pkt 10.2 klasa 2 – $T_{rob}=70\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $T_{max}=80\text{ }^{\circ}\text{C}$ klasa 5 – $T_{rob}=80\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $T_{max}=90\text{ }^{\circ}\text{C}$	
Cechowanie	Zgodne z PN-EN ISO 21003-2:2009, pkt 16	
Reakcja na ogień	Klasa E	
Wpływ na jakość wody	Dopuszczone do kontaktu z wodą pitną Atest higieniczny PZH: B.BK.60110.0862.2022, PCA akredytacja Nr AB 509	

10. 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 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

Janusz Żukowski – Kierownik Działu Zapewnienia Jakości

KIEROWNIK BUDOWY

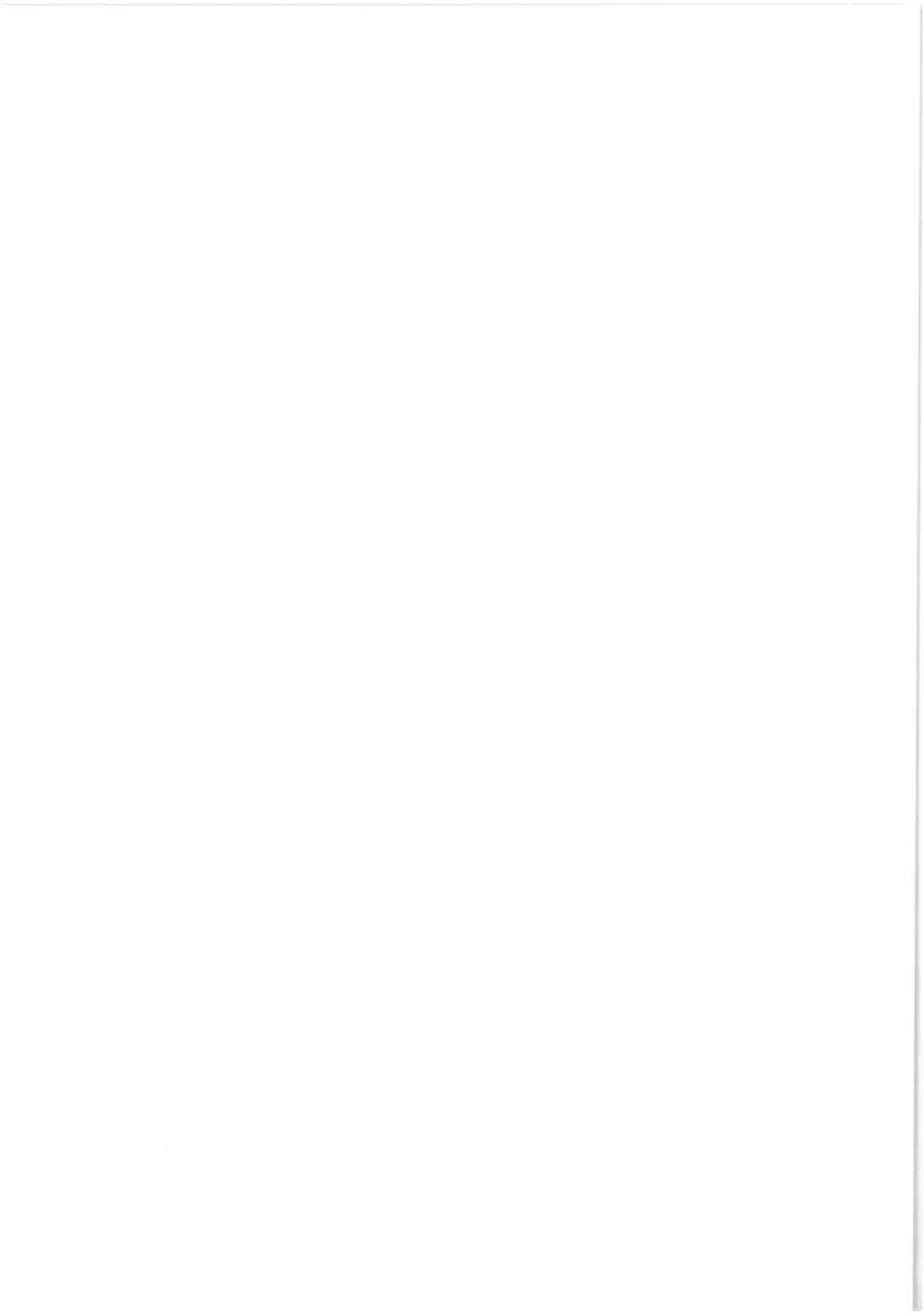


Janusz Żukowski
UFK.BU 90-0500000
PE

Kleosin – 05.06.2024 r.
(miejsce - data wydania)

.....
(podpis)

PROJEKT POWYKONAWCZY





Deklaracja zgodności / Declaration Of Conformity

FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. +48 58 669 82 20,

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

Niniejszym deklarujemy, iż kurtyny powietrzne / *FLOWAIR hereby confirms that air curtains unit /*

- SLIM: W-100; W-150; W-200; E-100; E-150; E-200; N-100; N-150; N-200;

zostały wyprodukowane zgodnie z wymaganiami następujących Dyrektyw Unii Europejskiej /
were produced in accordance to the following Europeans Directives

1. **2014/30/UE** – Kompatybilności elektromagnetycznej / *Electromagnetic Compatibility (EMC)*
2. **2006/42/WE** – Maszynowej / *Machinery*
3. **2014/35/UE** – Niskonapięciowe wyroby elektryczne / *Low Voltage Electrical Equipment (LVD)*
4. **2009/125/WE** – Produkty związane z energią / *Energy-related products (ErP 2015)*

oraz zharmonizowanymi z tymi dyrektywami normami / *and harmonized norms ,with above directives*

PN-EN 60335-1:2012

PN-EN 60335-2-30:2010

PN-EN 61000-6-2:2019

PN-EN 61000-6-3:2007

ISO 27327-1:2009

ISO 27327-2:2014

Gdynia, 01.07.2020

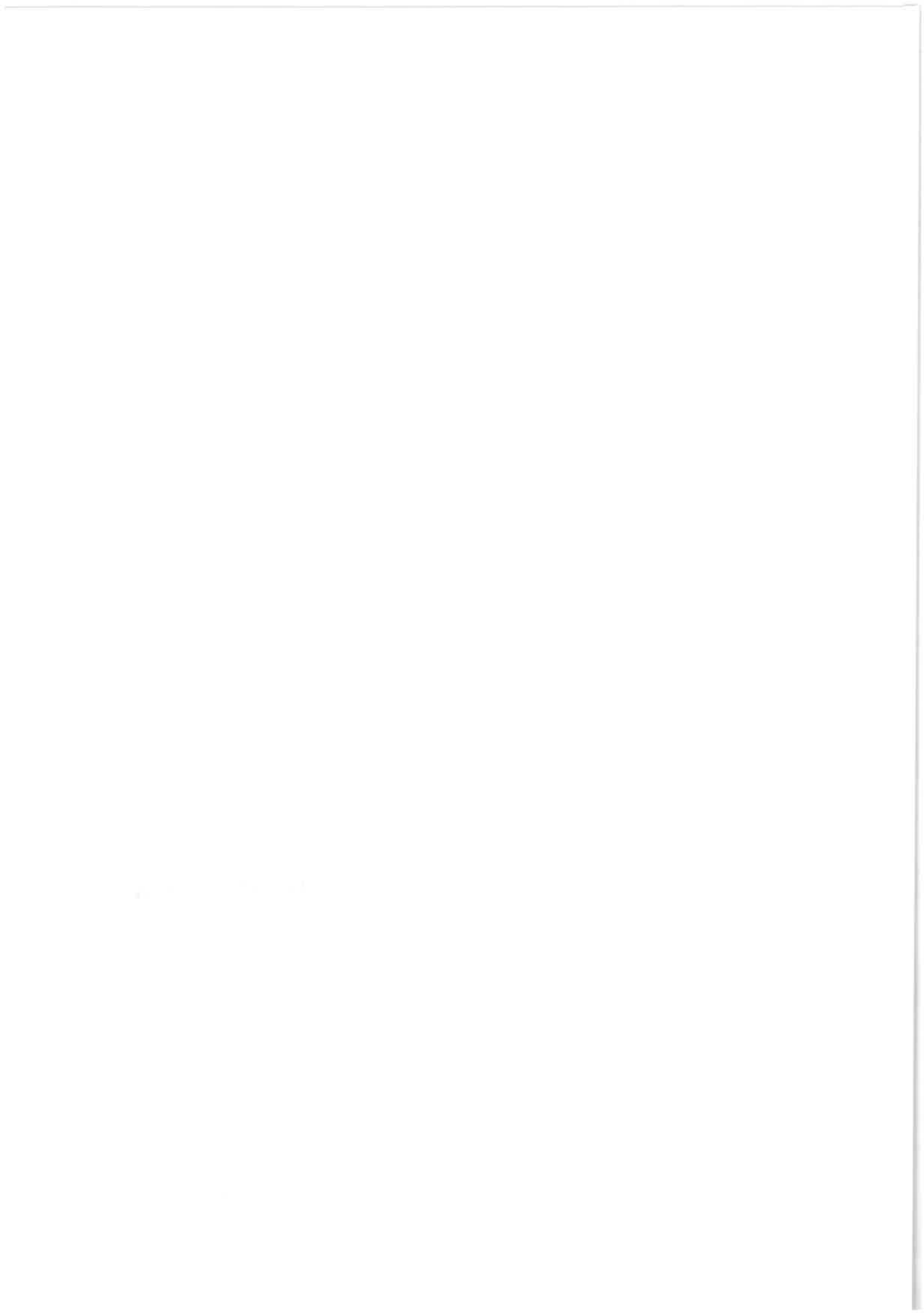
Product Manager

Dunajski Maciej

KIEROWNIK BUDOWY

Inż. Jan ...
UPR. BUD. ...

PROJEKT POWYKONAWCZY



EU Declaration of Conformity
Document Number: ACBD-021M03-01

Translation Data of the Doc's statement for Enlarged EU

Manufacturer

Name : Panasonic Corporation
Address : 1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan

Object of Declaration

Product Name : Air-Conditioner

Trade Name : Panasonic

Model Number : S-2SPV3E; S-36PV3E; S-50PV3E; S-60PV3E; CZ-KPV4; CZ-RWV3;

Serial Number : S-2SPV3E 49885 - xxxx (xxxx: 00001 - 99999)
S-36PV3E 49886 - xxxx (xxxx: 00001 - 99999)
S-50PV3E 49888 - xxxx (xxxx: 00001 - 99999)
S-60PV3E 49889 - xxxx (xxxx: 00001 - 99999)
CZ-RWV3 CZ-KPV4 Nori

CE Requirements

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following EU legislation and harmonized standards:

Council Directive : 2006/42/EC

Machinery

Applicable Standards : EN 60335-1:2012 +A11:2014 +A13:2017
EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009 +A13:2012

Additional Information

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 21.
For translation refer to the attachment.
This Doc consists of further parts concerning other EU Directives.
(*) Besides the stipulated Harmonized Standards, the conformity with the essential requirements is demonstrated in the Risk Assessment and IEC 60335-2-40:2018 Clause 22.118

01.07.2021 TAKASHI SEKINE
Date of Issue / Signature

TAKASHI SEKINE / General Manager of Development Group
Printed Name / Title

02.Jul.2021

Niels Erdmann

Authorised Representative and Authorised
Person to Compile the Technical File

- Authorised Representative -
Panasonic Testing Centre, Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

(English)
The object of the declaration described above <A> is in conformity with the requirements of the following EU legislations and harmonized standards <C> and other provided information if any <D>.

Das oben beschriebene Objekt <A> entspricht den Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien/Verordnungen , harmonisierten Standards <C> und, wenn aufgeführt, weiteren Angaben <D>.

(French)
L'objet de la déclaration décrit ci-dessus <A> est conforme aux conditions stipulées dans les législations de l'Union européenne énoncées ci-après et aux normes harmonisées <C>, et autres informations fournies le cas échéant <D>.

(Spanish)
El objeto de la declaración mencionada anteriormente <A> es conforme a los requisitos de las siguientes regulaciones CE y estándares armonizados <C> y a otra información provista, si aplica <D>.

(Italian)
L'oggetto <A> della dichiarazione sopra descritto è conforme ai requisiti delle seguenti legislazioni europee e norme armonizzate <C> e alle informazioni fornite se presenti <D>.

(Swedish)
Föremålet för den deklaration som beskrivs ovan <A> är i överensstämmelse med kraven i nedan nämnda EU-lagstiftning och harmoniserade standarder <C> samt eventuellt övrig information <D>.

(Dutch)
De inhoud van de verklaring hierboven <A> is conform de vereisten van de volgende EU wetgeving en de geharmoniseerde standaarden <C> en desgevallend met andere gegevens informatie <D>.

(Norwegian)
Gjenstand for erklæringen som beskrives ovenfor <A> er i overensstemmelse med kravene ifølge EU-lovene og de harmoniserte normer <C> og eventuell annen informasjon om denne foreligger <D>.

(Finnish)
Yllä mainittua vaatimustenmukaisuusvaakuntatietä sisältävä laite <A> täyttää EU-lainsäädännön säätellyt seuraavien asetuksien sekä harmonisoitujen standardien <C> vaatimukset. Ja muuten annettujen tietojen, jos yhtään on annettu <D>.

(Danish)
Gensstanden for ovennævnte erklæring <A> er i overensstemmelse med kravene ifølge EU-lovgivning og harmoniserede standarder <C> samt andet, givet information hvis tilgængelig <D>.

(Portuguese)
O objecto da declaração supra descrita <A> encontra-se em conformidade com os requisitos das legislações regulares da UE e das normas standard <C> e outras informações providenciadas se existentes <D>.

(Greek)
Το αντικείμενο της παρούσας Δήλωσης, το οποίο περιγράφεται στο εδάφιο <A>, αντιστοιχεί στα απαιτούμενα, των ορισμών, στο εδάφιο των οδηγιών Οδηγών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των εναρμονισμένων προτύπων

Κανονισμών του εδάφιο <A>, που περιγράφονται και άλλες πληροφορίες, εφόσον υπάρχουν <D>.

(Hungarian)
A nyilatkozat fent említett tárgya <A> a következők EU jogszabályai és harmonizált szabványok <C> követelményeivel összhangban van, és egyéb tájékoztató jellegű információkat is tartalmazhat <D>.

(Czech)
Cíli výše uvedeného prohlášení <A> je v souladu s požadavky následujících legislativních ustanovení EU a harmonizačními normami <C> a další poskytnuté informace v případě <D>.

(Polish)
Przedmiot deklaracji opisany wyżej <A> jest zgodny z wymaganiami następujących przepisów prawnych UE i zharmonizowanych norm <C> pozostaje informacja została przekazana <D>.

(Slovene)
Predmeti, opisani v deklaraciji zgoraj <A> ustrezajo zahtevam zakonodaje EU in so v skladu s pristojnimi standardi <C>, in druge splošne informacije, v kolikor jih je <D>.

(Slovak)
Ciel výššie uvedeného prehlásenia <A> je v súlade s požiadavkami nasledujúcich legislatívnych ustanovení EÚ a harmonizačnými normami <C> a ďalšie poskytnuté informácie keď dostupné <D>.

(Estonian)
Ühikuleidatud deklaratsioon toode <A> vastab Euroopa Ühenduse määrustele ja järele standarditele <C> nõuetele, ja muu (sellel) seotud informatsioon <D>.

(Latvian)
Augstākminētais deklarācijas objekts <A> atbilst šādu ES likumdošanas aktu prasībām un vienotajiem standartiem <C> un citu sniegto informāciju, ja tāda ir <D>.

(Lithuanian)
Aukščiau aprašytos deklaracijos objektas <A> atitinka šių Europos Sąjungos įstatymų reikalavimus ir suderintus standartus <C> ir kita pateikta informacija jei yra <D>.

(Bulgarian)
Целта на горепосочената декларация <A> съответства на изискванията на съответните законодателни актове на ЕС и хармонизираните стандарти <C> и друга предоставяна информация, при наличие на такава <D>.

(Romanian)
Obiectul declarației descrise mai sus <A> este în conformitate cu cerințele următoarelor legislații UE și standardele armonizate <C> și alte informații furnizate în cazul în care sunt <D>.

(Turkish)
Beyana tabi yukarıda yazılı <A> ürünler aşağıda belirtilen Avrupa Birliği mevzuatlarına, standartlarına <C> ve diğer ek bilgilere <D> uygundur.

(Croatian)
Predmet gore navedene izjave <A> je sukladan sa zahtjevima pravnih propisa EU u nastavku i harmoniziranih normi <C> i druge pružene informacije, ukoliko ih ima <D>.

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

nr 001/01/2022

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Przewody wentylacyjne SPIRAL®system o przekroju kołowym z blachy ocynkowanej
Z275/20 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-Z.

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

PROJEKT POWYKONAWCZY
KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Janusz K...
Kierownik Budowy

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 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: 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)

Grzechowiak Piotr

Wola Mrokowska, 03.01.2022

Piotr Grzechowiak
St. specjalista ds. badań i certyfikacji

(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. Zwierzyńska 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

KIEROWNIK BUDOWY

PROJEKT POWYKONAWCZY

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
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Higieny Środowiska
ATEST HIGIENICZNY HK/K/0437/01/2017
HYGIENIC CERTIFICATE ORIGINAL

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: Kanały i kształtki o przekroju okrągłym i prostokątnym w tym: czerpnie, wyrzutnie, kratki, przepustnice: BFQN, BSAVL/BSAV, BSILN/BSILNL, CD-C1/C2, CDQ-A/B, CSQ, DAOSL, DAOS, DAR, DAR-CV, DARH, DARL, DAP-CV, DAPL-CV, DAR-PVC, DAS, DASL, DASL-CV, DAS-PVC

Zawierający / containing: stal ocynkowaną i inne składniki wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: stosowania w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej, obiektach szpitalnych oraz 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 kanałów i kształtek musi być zgodne z przepisami dotyczącymi obiektów i pomieszczeń wentylowanych.

Atest higieniczny nie dot. parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu
/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters, utility value and allergenic properties of the product

Wytwórca / producer:

ALNOR-SYSTEMY WENTYLACJI Sp. z o.o.
z siedzibą: 00-719 Warszawa ul. Zwierzyniecka 8b
05-552 Wola Mrokwiska, 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 2022-07-04 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 2022-07-04 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 4 lipca 2017

The date of issue of the certificate: 4th July 2017

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska

z up. *Ganbar S.*
dr Bożena Krogulska

PROJEKT, PRZEWYKONAWCZY
KIEROWNIK BUDOWY

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Higieny Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Hygiene NIPH-NIH
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287

00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24, tel.: +48 22 849 76 12, fax: +48 22 849 74 84,
www.pzh.gov.pl, e-mail: dyrektor@pzh.gov.pl

Regon: 000288461, NIP: 525-000-87-32, PL 98 1020 1042 0000 8303 0200 8027 (SWIFT CODE): BPKO PL PW



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Higieny Środowiska
ATEST HIGIENICZNY HK/K/0437/02/2017

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: Kanały i kształtki o przekroju okrągłym i prostokątnym w tym: czerpnie, wyrzutnie, kratki, przepustnice: DASH, DASL, DASM, DASML, DASQ/DASQL, DASQM/DASQML, DAT, DAS-CV, DATASL, DATATL, DATATML, DATL/DATM/DATML, DATVTL/DATVTML, DSQ, DSQW, GBL/GBLM

Zawierający / containing: stal ocynkowaną i inne składniki wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: stosowania w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej, obiektach szpitalnych oraz 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 kanałów i kształtek musi być zgodne z przepisami dotyczącymi obiektów i pomieszczeń wentylowanych.

Atest higieniczny nie dot. parametrów technicznych, wartości użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu
/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters, utility value and allergenic properties of the product

Wytwórca / producer:

ALNOR-SYSTEMY WENTYLACJI Sp. z o.o.
z siedzibą: 00-719 Warszawa ul. Zwierzyńska 8b
05-552 Woła Mrokowska, Al. Krakowska 10

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

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

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2022-07-04 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 2022-07-04 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 4 lipca 2017

The date of issue of the certificate: 4th July 2017

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska

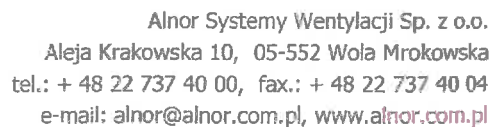
z up. *Bożena Krogulska*
dr Bożena Krogulska

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Higieny Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Hygiene NIPH-NIH
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287

00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24, tel.: +48 22 849 76 12, faks +48 22 849 74 84,

www.pzh.gov.pl, e-mail: dyrektor@pzh.gov.pl

Regon: 000288461, NIP: 525-000-87-32, PL 98 1020 1042 0000 8302 0200 8027 (SWIFT CODE): BPKO PL PW



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: 4.

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-2021/1579 wydanie 1.**

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
Wymiary	Odchyłki wymiarów w klasie średniokładnej <i>m</i>	wg PN-EN 22768-1:1999
Charakterystyki aerodynamiczne	Określone wg PN-EN 1751:2014	
Szczelność obudowy	DASQ, DASQM, DASQL, DASQML, DSQW, DSQW-A- klasa szczelności obudowy A, wg PN-EN 1751:2014	
	DSQ, DSQOW, DAOS-B, DAOSL-B – klasa szczelności obudowy B wg PN-EN 1751:2014	
	DAR, DARL, DAR-CV, DAR-PVC, GBL, DAS, DASL, DASM, DASML, DAS-CV, DASL-CV, DAS-PVC, DAP-CV, DAPL-CV, DSQW-C, DAT, DATL, DATM, DAOSL-IN, DAOS, DAOSL – klasa szczelności obudowy C wg PN-EN 1751:2014	
Szczelność w pozycji zamkniętej przepustnic zamykających	DAOSL-IN, DAOS, DAOSL, DAOS-B, DAOSL-B – klasa szczelności 1 wg PN-EN 1751:2014	
	DSQW-A – klasa szczelności 2 wg PN-EN 1751:2014	
	DAT, DATL, DATM, DATML – klasa szczelności 4 wg PN-EN 1751:2014	

Minimalny moment obrotowy	DASM i DASML – 2Nm DASQM i DASQML – 5Nm dla średnic ≤150mm, 10Nm dla średnic >150 DATM i DATML- 2Nm dla średnic ≤ 150, 5Nm dla średnic > 150 wg PN-EN 1751:2014	
Trwałość związana z agresywnością korozyjnością środowiska	Stal odporna na korozję 1.4301/304 oraz 1.4404/316L	wg PN-EN 10088-1:2014
	Gatunek aluminium: EN AW-1050A, stan H24 lub EN AW-6060, stan T5	wg PN-EN 573-3:2014 wg PN-EN 515:2017
	Ochronna powłoka antykorozyjna: Masa powłoki cynkowej 275 g/m2 Nominalna grubość powłoki 20µm Trwałość powłoki antykorozyjnej: C1/20lat C2/20lat C3/10lat	wg PN-EN 10346:2015 oraz PN-EN 9223:2012

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

Wola Mrokowska, 23.11.2022

Piotr Grzechowiak
Koordynator ds. badań i certyfikacji

(miejsce i data wydania)

(podpis)

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Janusz Kubiński
Kierownik Budowy

PROJEKT POWYKONAWCZY

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

nr 019/01/2022

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Elementy systemu FIX do podwieszania przewodów wentylacyjnych wykonane ze stali pokrytej antykorozyjną powłoką cynkową lub ze stali odpornej na korozję 1.4301/304.

Zawieszenia przewodów (kanałów) prostokątnych: EQVS, EQZS, EQLS.

Obejmy montażowe do przewodów okrągłych CLR i CLRL 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.

Kowadelka (zacisk do prętów) B-CLB-M i B-CLB wraz ze śrubami M6, M8, M10.

Klamry spinające ramki kanałów prostokątnych KLQ wraz ze śrubą M8.

Taśmy perforowane PB.

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Zawieszenia przewodów (kanałów) prostokątnych ze stali ocynkowanej: EQVS, EQZS, EQLS.
Zawieszenia przewodów (kanałów) prostokątnych ze stali odpornych na korozję 1.4301/304: EQVS-KWS, EQZS-KWS, EQLS-KWS.

Obejmy montażowe do przewodów okrągłych ze stali ocynkowanej: CLR i CLRL.

Obejmy montażowe do przewodów okrągłych ze stali odpornej na korozję 1.4301/304: CLR-K i CLRL-K.

Kowadelka ze stali ocynkowanej: B-CLB-M06, B-CLB-M08, B-CLB-M10, B-CLB-07, B-CLB-09.

Klamry spinające ramki kanałów prostokątnych ze stali ocynkowanej: KLQ.

Klamry spinające ramki kanałów prostokątnych ze stali odpornych na korozję 1.4301/304:

KLQ-K.

Taśmy perforowane PB-17-06, PB-25-08.

KIEROWNIK BUDOWY

BU
OC

PROJEKT POWYKONAWCZY

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Przeznaczone do podwieszania przewodów wentylacyjnych, w zakresie wynikającym z właściwości użytkowych.

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: 4.

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: **PN-EN 12236:2003**

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

7b. Krajowa ocena techniczna: **Nie dotyczy**

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: **Nie dotyczy**

8. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Trwałość	Powłoka cynkowa o grubości nie mniejszej niż 5 µm Stal odporna na korozję 1.4301/304	wg PN-EN 10346:2015 wg PN-EN 10088-1:2014
Nośności obliczeniowe	Tablica 1	
Nośności charakterystyczne	Tablica 1	

Tablica 1 Nośności obliczeniowe i charakterystyczne

Lp.	Oznaczenie	Nośność charakterystyczna, kN	Nośność obliczeniowa, kN
Zawieszenia EQZS, EQLS i EQVS			
1	EQZS	1,2	0,60
2	EQLS	1,2	0,60
3	EQVS	1,0	0,50
Obejmy montażowe CLR i CLRL, Ø d, mm			
4	80	0,49	0,45
5	100	0,49	0,45
6	125	0,49	0,45
7	140	0,49	0,45
8	150	0,41	0,38
9	160	0,41	0,38
10	180	0,41	0,38
11	200	0,41	0,38
12	224	0,39	0,36
13	250	0,39	0,36
14	280	0,39	0,36
15	300	0,39	0,36
16	315	0,39	0,36
17	355	0,35	0,32
18	400	0,35	0,32
19	450	0,46	0,42
20	500	0,44	0,40
21	560	0,44	0,40
22	600	0,44	0,40
23	630	0,44	0,40
24	710	0,44	0,40
25	800	0,44	0,40
26	900	0,44	0,40
27	1000	0,44	0,40
28	1120	0,44	0,40
29	1250	0,44	0,40
30	1400	0,44	0,40
31	1500	0,44	0,40
32	1600	0,44	0,40

KIEROWNIK BUDOWY

0,40

0,40

PROJEKT POWYKONAWCZY

Tablica 2 cd Nośności obliczeniowe i charakterystyczne

Kowadółka B-LCB i B-CLB-M			
33	B-CLB M6 B-CLB-M M6	2,4	1,20
34	B-CLB M8 B-CLB-M M8	4,0	2,00
35	B-CLB-M M10	4,6	2,30
Klamra spinająca KLQ			
36	KLQ	1,4	0,70
Taśmy perforowane PB			
37	PB-17-06	2,3	1,10
38	PB-25-08	3,6	1,90

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)

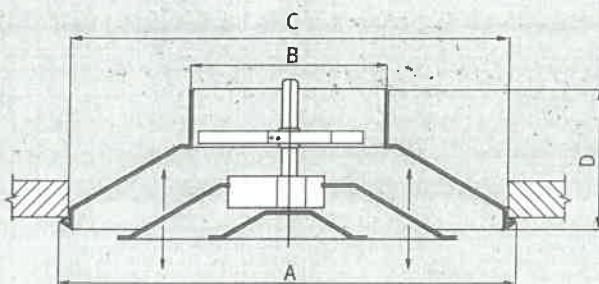
.....
(podpis)

ANEMOSTATY KASETONOWE DHPT I OKRĄGŁE DHA

DHPT



DHA



- Elementy konstrukcyjne wykonane z blachy ocynkowanej
- Kierownice strugi wykonane z tłoczonego aluminium
- **Nawiew poziomy lub pionowy – płynnie regulowane kierownice strugi powietrza**
- Malowane proszkowo na kolor RAL 9010
- Możliwość bezpośredniego podłączenia do instalacji - nie wymaga skrzynki rozprężnej
- Łatwy montaż - wymiar dostosowany do standardowego sufitu podwieszanego (DHPT)
- Produkt posiada atest PZH

KIEROWNIK BUDOWY

ANEMOSTATY KASETONOWE DHPT i okrągłe DHA
(z regulacją nawiewu)

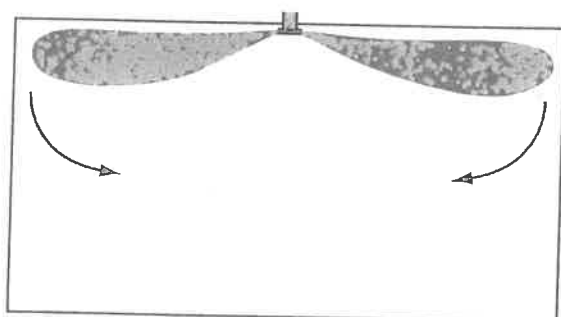
PROJEKT POWYKONAWCZY

Wymiar nawiewnika (mm)	ØA (mm)	ØB (mm)	ØC (mm)	D (mm)
160	300	160	275	85
200	415	200	375	103
250	520	250	475	140
315	640	315	630	150

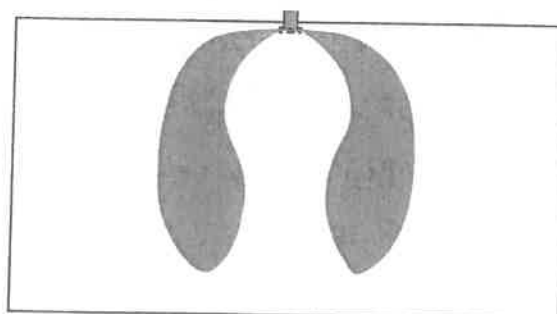
REGULACJA WYPŁYWU STRUGI

Anemostaty kasetonowe DHPT i DHA charakteryzują się możliwością płynnej regulacji kierownic powietrza poprzez obrót części środkowej. Dzięki tej unikalnej funkcji nawiew powietrza można ukierunkować poziomo lub pionowo. Uzyskujemy przez to odpowiednie rozprowadzenie powietrza w pomieszczeniach niskich lub bardzo wysokich, jak również odpowiednie rozprowadzenia powietrza zimnego lub ciepłego.

Poziomy nawiew powietrza



Pionowy nawiew powietrza



CHARAKTERYSTYKA ANEMOSTATÓW DHPT I DHA

Wydajność (m³/h)	Wielkość	160	200	250	300	350
100	Prędkość v (m/s)	2,56	1,24	0,75	0,49	0,26
	Ps (Pa)	3	1	<1	<1	<1
	Tmin (m)	0,41	0,28	0,23	0,2	0,18
	Tmax (m)	1,3	1,19	1,15	1,13	1,11
	NC (dB(A))	<15	<15	<15	<15	<15
150	Prędkość v (m/s)	3,84	1,86	1,12	0,74	0,39
	Ps (Pa)	8	2	1	0	0
	Tmin (m)	0,64	0,44	0,35	0,32	0,28
	Tmax (m)	1,73	1,37	1,31	1,28	1,25
	NC (dB(A))	16	<15	<15	<15	<15
200	Prędkość v (m/s)	5,11	2,48	1,5	0,98	0,52
	Ps (Pa)	14	3	1	0	0
	Tmin (m)	0,86	0,59	0,48	0,44	0,38
	Tmax (m)	1,76	1,55	1,46	1,42	1,38
	NC (dB(A))	23	<15	<15	<15	<15
250	Prędkość v (m/s)	6,39	3,1	1,87	1,23	0,65
	Ps (Pa)	22	5	2	1	0
	Tmin (m)	1,08	0,75	0,61	0,55	0,49
	Tmax (m)	1,99	1,73	1,62	1,57	1,52
	NC (dB(A))	28	16	<15	<15	<15

CHARAKTERYSTYKA ANEMOSTATÓW DHPT I DHA

Wydajność (m³/h)	Wielkość	160	200	250	300	350
300	Prędkość v (m/s)	7,67	3,71	2,25	1,47	0,78
	Ps (Pa)	31	7	3	1	0
	Tmin (m)	1,3	0,9	0,74	0,67	0,59
	Tmax (m)	2,23	1,9	1,77	1,72	1,66
	NC (dB(A))	32	21	<15	<15	<15
350	Prędkość v (m/s)	8,59	4,33	2,625	1,72	0,91
	Ps (Pa)	42	10	4	2	0
	Tmin (m)	1,52	1,06	0,86	0,78	0,69
	Tmax (m)	2,46	2,08	1,93	1,86	1,79
	NC (dB(A))	36	24	16	<15	<15
400	Prędkość v (m/s)	10,23	4,95	3	1,96	1,04
	Ps (Pa)	55	13	5	2	1
	Tmin (m)	1,74	1,21	0,99	0,9	0,8
	Tmax (m)	2,69	2,26	2,08	2,01	1,93
	NC (dB(A))	39	27	19	<15	<15
450	Prędkość v (m/s)	11,51	5,57	3,37	2,21	1,17
	Ps (Pa)	70	16	6	3	1
	Tmin (m)	1,96	1,37	1,12	1,02	0,9
	Tmax (m)	2,92	2,44	2,24	2,16	2,06
	NC (dB(A))	42	30	22	<15	<15
500	Prędkość v (m/s)	12,79	6,19	3,74	2,45	1,3
	Ps (Pa)	87	20	7	3	1
	Tmin (m)	2,18	1,52	1,24	1,13	1
	Tmax (m)	3,15	2,62	2,39	2,3	2,2
	NC (dB(A))	44	32	24	17	<15
600	Prędkość v (m/s)	15,34	7,43	4,49	2,94	1,56
	Ps (Pa)	125	29	11	5	1
	Tmin (m)	2,66	1,83	1,5	1,36	1,21
	Tmax (m)	3,61	2,97	2,7	2,59	2,47
	NC (dB(A))	48	36	28	21	<15
700	Prędkość v (m/s)		8,67	5,24	3,431	1,82
	Ps (Pa)		40	15	6	2
	Tmin (m)		2,14	1,75	1,6	1,42
	Tmax (m)		3,33	3,01	2,89	2,74
	NC (dB(A))		40	32	25	<15
800	Prędkość v (m/s)		9,91	5,99	3,92	2,08
	Ps (Pa)		52	19	8	2
	Tmin (m)		2,45	2,01	1,83	1,62
	Tmax (m)		3,68	3,32	3,18	3,02
	NC (dB(A))		43	35	28	18
900	Prędkość v (m/s)		11,14	6,74	4,41	2,34
	Ps (Pa)		66	24	10	3
	Tmin (m)		2,76	2,26	2,06	1,83
	Tmax (m)		4,04	3,64	3,47	3,29
	NC (dB(A))		46	38	31	20

IERCOWNIK BUDOWY

PROJEKT POWIĘKSIACZ

CHARAKTERYSTYKA ANEMOSTATÓW DHPT I DHA

Wydajność (m³/h)	Wielkość	160	200	250	300	350
1000	Prędkość v (m/s)		12,38	7,49	4,9	2,6
	Ps (Pa)		81	30	13	4
	T _{min} (m)		3,07	2,52	2,29	2,04
	T _{max} (m)		4,39	3,95	3,77	3,56
	NC (dB(A))		48	40	33	23
1100	Prędkość v (m/s)			8,24	5,39	2,86
	Ps (Pa)			36	15	4
	T _{min} (m)			2,77	2,52	2,24
	T _{max} (m)			4,26	4,06	3,83
	NC (dB(A))			42	35	25
1200	Prędkość v (m/s)			8,99	5,88	3,12
	Ps (Pa)			43	18	5
	T _{min} (m)			3,03	2,76	2,45
	T _{max} (m)			4,57	4,35	4,1
	NC (dB(A))			44	37	27
1300	Prędkość v (m/s)			9,74	6,37	3,38
	Ps (Pa)			50	21	6
	T _{min} (m)			3,28	2,99	2,65
	T _{max} (m)			4,88	4,64	4,38
	NC (dB(A))			46	39	29
1500	Prędkość v (m/s)			11,23	7,36	3,91
	Ps (Pa)			67	29	8
	T _{min} (m)			3,79	3,45	3,07
	T _{max} (m)			5,5	5,23	4,92
	NC (dB(A))			49	42	32
1700	Prędkość v (m/s)				8,34	4,43
	Ps (Pa)				37	10
	T _{min} (m)				3,92	3,48
	T _{max} (m)				5,81	5,46
	NC (dB(A))				45	35
2000	Prędkość v (m/s)				9,81	5,21
	Ps (Pa)				51	14
	T _{min} (m)				4,61	4,1
	T _{max} (m)				6,69	6,28
	NC (dB(A))				49	39

- T (m) - zasięg podany kolejno dla prędkości 0,50 m/s, 0,25 m/s
- Ps (Pa) - ciśnienie statyczne
- NC (dB) - głośność przy przyjętym tłumieniu pomieszczenia 10 dB.

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR RW-CEE-DoP-0800/C/20/w1**

- | | |
|---|---|
| 1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
RW-CEE-0800 | 4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 1 i System 3 |
| 2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: do izolacji cieplnej wyposażenia budynków | 5. Norma zharmonizowana: EN 14303:2009+A1:2013
Jednostka lub jednostki notyfikowane: Nr 1390 ITC Divize CSI - Centrum stavebního inženýrství |
| 3. Producent: ROCKWOOL® Polska Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice. | 6. Deklarowane właściwości użytkowe: Tabela 1 |

Tabela 1

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	Deklarowany poziom lub klasa / NPD ¹⁾				Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Opór cieplny	Współczynnik przewodzenia ciepła	Temperatura ϑ (°C)	10	50	150	250	EN 14303:2009+A1:2013
		Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D (W/mK)	0,039	0,050	0,083	0,134	
	Grubość	Grubość do mm T ₁ ²⁾ tolerancja na grubości	20-100 T4				
Reakcja na ogień		Euroklasa – klasa reakcji na ogień (RtF):	A1				
Trwałość oporu cieplnego w funkcji starzenia/degradacji		Maksymalna temperatura stosowania 250°C	ST(+)-250				
Trwałość oporu cieplnego w funkcji wysokiej temperatury		Maksymalna temperatura stosowania 250°C	ST(+)-250				
Trwałość reakcji na ogień w funkcji starzenia/degradacji		Trwałość charakterystyki - klasa reakcji na ogień (RtF):	A1				
Trwałość reakcji na ogień w funkcji wysokiej temperatury		Trwałość charakterystyki - klasa reakcji na ogień (RtF):	A1				
Wytrzymałość na ściskanie		Napężenia ściskające przy 10% odkształceniu CS(10) ²⁾	NPD				
Przepuszczalność wody		Nasiąkliwość wodą (≤ 1 kg/m ²)	WS1				
Przepuszczalność pary wodnej		Grubość warstwy powietrza równoważąca dyfuzję pary wodnej, MVi ²⁾	MV2				
Wielkość uwalniania się substancji korozyjnych		Śladowe ilości jonów chlorku rozpuszczalnych w wodzie, (ppm) Wartość pH ²⁾	NPD NPD				
Wskaźnik pochłaniania dźwięku		Pochłanianie dźwięku (AW ²⁾)	NPD				
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego		Uwalnianie się substancji niebezpiecznych	NPD				
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia		Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	NPD				

¹⁾ właściwości użytkowe nieustalone; ²⁾ T – wskazana odpowiednia klasa lub poziom;

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych jest dostępna na stronie dop.rockwool.com i www.rockwool.pl

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem(UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej

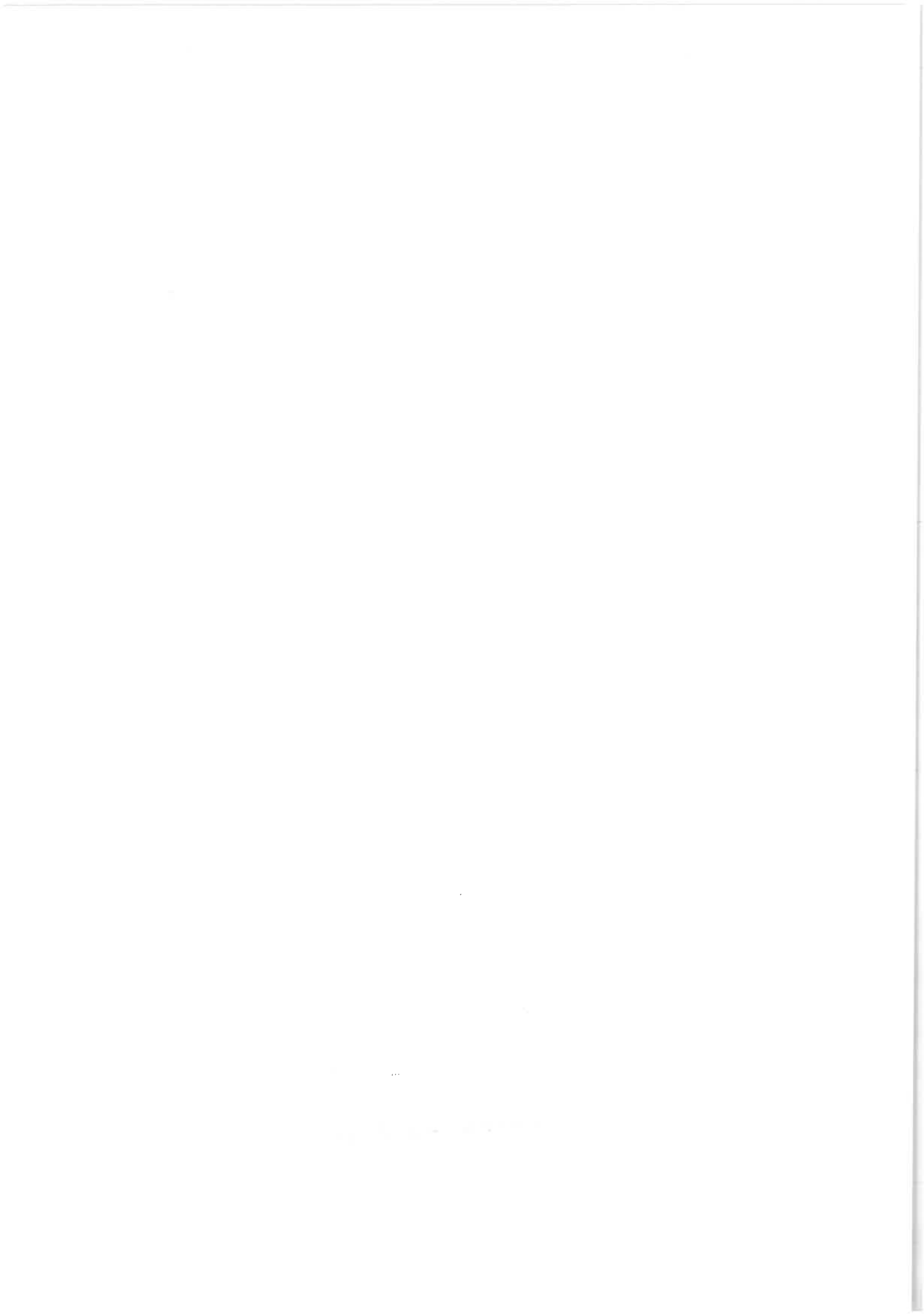
W imieniu producenta podpisał(a):

Halina Ozon

w Cigacice dnia 24-04-2020

KIEROWNIK BUDOWY

PROJEKT POWYKONAWCZY





Produkt dostarczany wyłącznie na palecie. Na palecie znajdują się 24 rolki.

02 MAR 1964
SFB, RU

PROJECT POWDERHATCZY

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

35

