



INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI

ELEMENTAIR **B-MARK I**

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne	3
1.1. Wstęp	3
1.2. Kontrola dostawy i magazynowania	3
1.3. Zawartość opakowania	3
1.4. Przed rozpoczęciem instalacji	3
2. Wymiary sterownika	3
3. Instalacja sterownika	4
3.1. Lokalizacja sterownika	4
3.2. Instalacja	4
3.3. Montaż w pozycji roboczej	5
3.4. Instalacja elektryczna i podłączenie elektryczne	5
4. Parametry techniczne	5
5. Opis sterownika	6
5.1. Opis zacisków przyłączeniowych	6
6. Zalecane okablowanie elektryczne	7
7. Konserwacja sterownika	8
8. Serwis	8
9. Likwidacja i recykling	8
10. Gwarancja	8
11. Wniosek	9

1. Informacje ogólne

1.1. Wstęp

- Niniejszy dokument „Instrukcja instalacji i obsługi” przeznaczony jest dla sterownika Elementair-B-M1 (zwanego dalej „sterownikiem”) do ciągłego sterowania prędkością silników EC wentylatorów. Dokładne zapoznanie się z niniejszym dokumentem jest istotne dla prawidłowego i bezpiecznego montażu oraz eksploatacji sterownika.
- Niezastosowanie się do warunków określonych w tym dokumencie może skutkować niedziałaniem sterownika.
- Sterownik może być montowany i podłączany wyłącznie przez osobę przeszkoloną, posiadającą odpowiednie uprawnienia do podłączania urządzeń elektrycznych, za pomocą odpowiednich narzędzi i środków. Podczas montażu należy przestrzegać wszystkich wskazówek i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.
- Dla prawidłowego działania i długotrwałej żywotności sterownika konieczne jest zabezpieczenie przed dostępem osób nieuprawnionych oraz przeszkolenie operatorów sterownika zgodnie z niniejszym dokumentem i obowiązującymi przepisami prawa.
- Dokumentacja musi być zawsze dostępna w miejscu instalacji sterownika. Zabrania się jakiegokolwiek ingerencji w wewnętrzne okablowanie sterownika, niezgodnej z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Ze względu na ciągły rozwój naszych produktów zastrzegamy sobie prawo do zmian w niniejszej instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia.

1.2. Kontrola dostawy i magazynowania

- Przed przystąpieniem do montażu oraz przed wypakowaniem sterownika z opakowania należy sprawdzić czy opakowanie nie posiada śladów uszkodzeń. W przypadku uszkodzenia opakowania należy skontaktować się z przewoźnikiem.
- Sprawdź, czy zamówiony przez Ciebie produkt jest zgodny z umową. Po rozpakowaniu należy sprawdzić czy sterownik i pozostałe podzespoły są w porządku.
- Wszelkie niezgodności z zamówieniem prosimy niezwłocznie zgłaszać dostawcy. Jeżeli reklamacja zamówienia nie zostanie zgłoszona niezwłocznie po dostawie, nie będzie ona później uwzględniana.
- Jeżeli sterownik nie zostanie zamontowany bezpośrednio po zakupie, należy go przechowywać w wewnętrznym, niekondensującym środowisku, w temperaturze w zakresie 0 do 40°C.
- Jeżeli produkt był transportowany w temperaturze niższej niż 0°C, należy go po rozpakowaniu przechowywać przez co najmniej 2 godziny w środowisku pracy, w którym będzie instalowany.

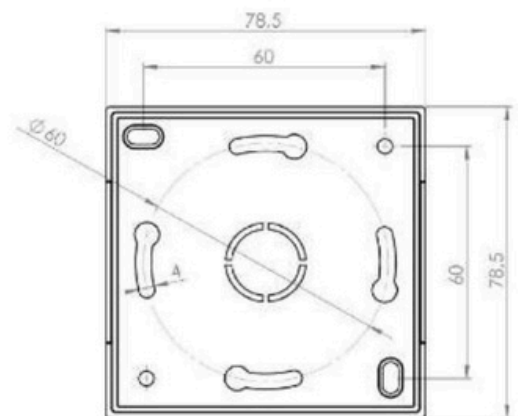
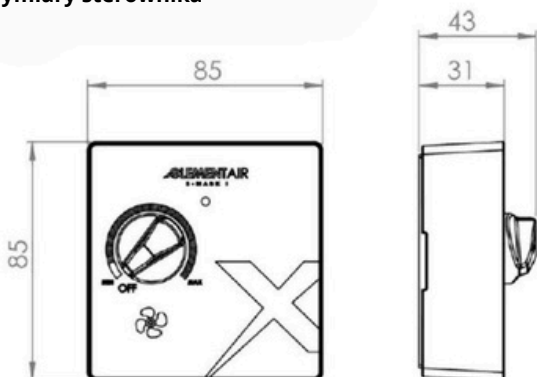
1.3. Zawartość opakowania

- | | |
|---|----|
| • Sterownik Elementair-B-M1 | 1x |
| • Skrócona instrukcja + Zasady bezpieczeństwa | 1x |
| • Tabliczka znamionowa | 1x |

1.4. Przed rozpoczęciem instalacji

- Przed przystąpieniem do montażu zalecamy nakleić tabliczkę znamionową (standardowo dostarczaną w opakowaniu) do dokumentacji eksploatacyjnej (Skrócona instrukcja, książka obsługi urządzenia, itp.), która następnie zostanie zachowana do ewentualnego późniejszego serwisowania.
- Przed przystąpieniem do wszelkich prac instalacyjnych lub konserwacyjnych należy wyłączyć zasilanie i zabezpieczyć wyłącznik przed ponownym włączeniem.

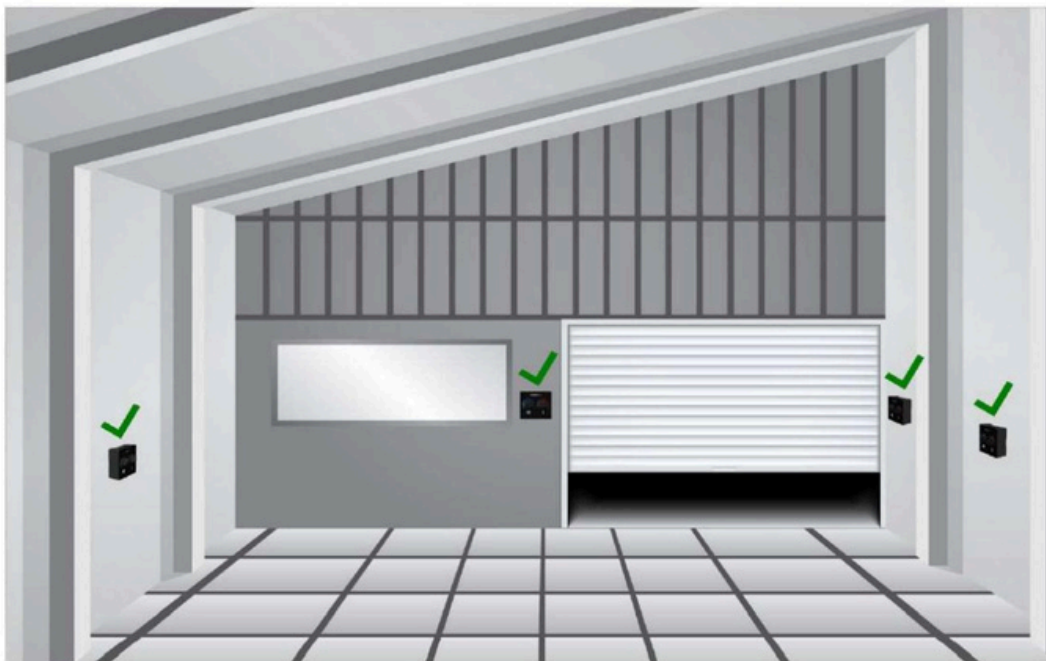
2. Wymiary sterownika



3. Instalacja sterownika

3.1. Lokalizacja sterownika

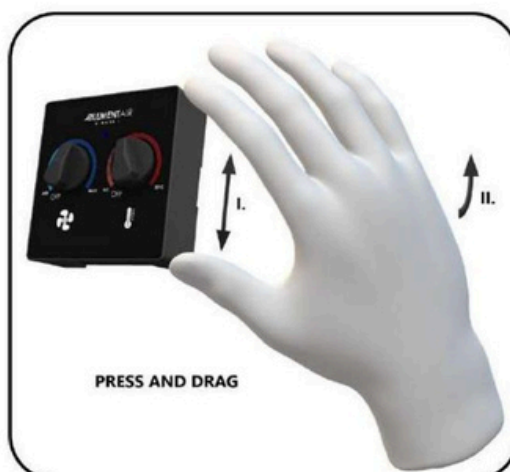
- Sterownik przeznaczony jest do montażu naściennego w środowisku wewnętrznym budynków. Dla prawidłowego funkcjonowania sterownik musi być umiejscowiony w punkcie odniesienia – w strefie zamieszkania około 1,5 m nad podłogą; nie może znajdować się blisko otworów drzwiowych lub okiennych w pomieszczeniach, w których występuje naturalny ruch powietrza (przeciąg), bezpośrednie światło słoneczne lub jakiegokolwiek źródła promieniowania ciepłego.
- Maksymalna zalecana odległość sterownika od regulowanego silnika EC wynosi 100 m przy przekroju przewodu 1 mm².
- Temperatura otoczenia podczas pracy 0 do 40°C, wilgotność 0-90%, bez kondensacji.



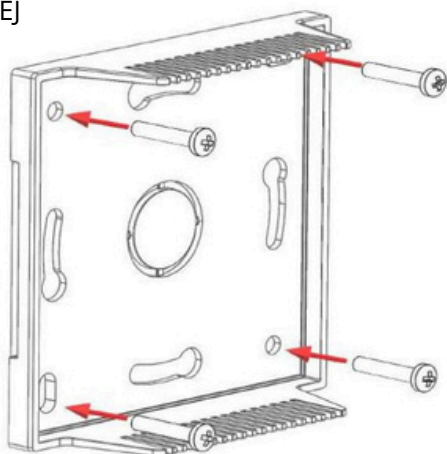
3.2. Instalacja

- Sterownik można zamontować na ścianie:

- W podtynkowej puszcze elektroinstalacyjnej (zwanej dalej puszką) z centralnym otworem na kabel zasilający. Kabel zasilający należy przygotować w ścianie. Podłączyć kabel zgodnie z odpowiednim schematem połączeń. Zakończ instalację montażem osłony przedniej - poprzez zatrzasknięcie.
- W podtynkowej puszcze elektroinstalacyjnej (zwanej dalej puszką) z bocznym otworem na kabel zasilający. Przewód zasilający prowadzony jest po powierzchni ściany, np. na listwie instalacyjnej. Przymocuj sterownik do puszki za pomocą wkrętów samogwintujących z łbem półokrągłym 3 x 13 mm (brak w zestawie) w przygotowane otwory w puszcze. Kabel podłącz zgodnie ze schematem elektrycznym. Zakończ instalację montażem osłony przedniej - poprzez zatrzasknięcie.

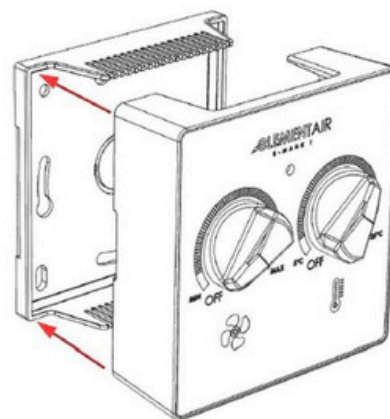
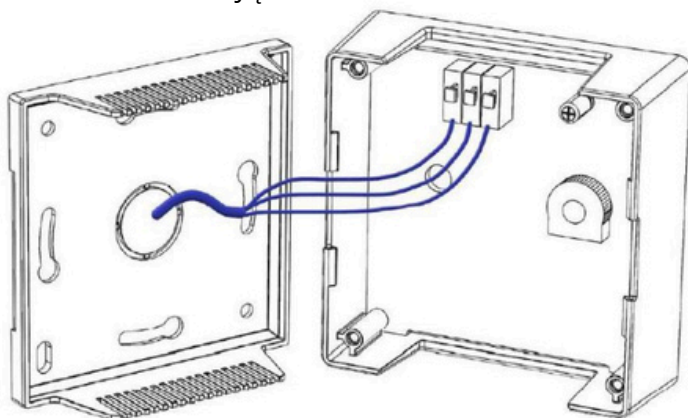


**MONTAŻ NA PUSZCE ELEKTROINSTALACYJNEJ
PODTYNKOWEJ LUB NATYNKOWEJ**



**PODŁĄCZENIE KABLI ZASILAJĄCYCH
I STERUJĄCYCH**

**KOMPLETOWANIE PANELU STEROWANIA PO PODŁĄCZENIU
(USTAW KABLE ABY UNIKNĄĆ USZKODZEŃ)**



3.3. Montaż w pozycji roboczej

- Sterownik montowany jest na ścianie w pozycji pionowej – nawiewy boczne skierowane są w dół i do góry.
- Sterownik należy zamontować tak, aby zapewnić swobodny przepływ powietrza i uniknąć przegrzania. Instalację sterownika należy wykonać w miejscu, do którego będzie zapewniony wystarczający i bezpieczny dostęp na wypadek kontroli, konserwacji, serwisowania. Sterownik należy zamontować w taki sposób, aby zachować minimalną odległość 100 mm od wszelkich konstrukcji budowlanych i substancji łatwopalnych lub odległości wynikające z lokalnych przepisów.



3.4. Instalacja elektryczna i przyłącze elektryczne

- Sterownik może być podłączany wyłącznie przez osoby posiadające kwalifikacje do obsługi urządzeń elektrycznych o napięciu do 1000V. Montaż regulatora powinien być zgodny z odpowiednimi normami. Sterownik należy podłączyć do silnika EC za pomocą izolowanego kabla zgodnie ze średnicą i odpowiednimi przepisami.
- W przypadku pożaru sterownik należy ugasić CO2 lub gaśnicą proszkową.

4. Parametry techniczne

- | | |
|------------------------------------|---------|
| • Napięcie wejściowe | 10VDC |
| • Prąd wejściowy | 10mA |
| • Maksymalna temperatura otoczenia | 5-35°C |
| • Stopień ochrony | IP20 |
| • Waga | 0,12 kg |

5. Opis sterownika

- Sterownik służy do ciągłego sterowania prędkością silników EC z wejściem sterującym 0-10VDC bez podłączenia do zasilania sieciowego.
- Prędkość silnika jest kontrolowana w sposób ciągły za pomocą elementu sterującego (pokrętła) na przednim panelu sterownika.
- Informacji o działaniu podłączonego sprzętu służy dioda sygnalizująca pracę znajdująca się w górnej części panelu przedniego.
- Sterownik zasilany jest napięciem stałym 10 VDC z silnika EC.
- Sterownik przeznaczony jest do montażu naściennego.



Dioda sygnalizacyjna

– sygnalizuje pracę całego sterownika. Jeżeli dioda się świeci oznacza to, że sterownik jest aktywny. Jeśli dioda się nie świeci, sterownik jest wyłączony.

Płynny regulator prędkości wentylatora

– umożliwia płynne ustawienie prędkości wentylatora w dowolnej pozycji od minimalnej do maksymalnej prędkości wentylatora, zgodnie z wymaganiami użytkownika. Pozycja „OFF” umożliwia wyłączenie całego sterownika. Pozycja „OFF” nie zapewnia odłączenia sterowanego urządzenia od napięcia zasilania – należy to zapewnić osobno na zasilaniu sterowanego urządzenia.

5.1. Opis zacisków przyłączeniowych

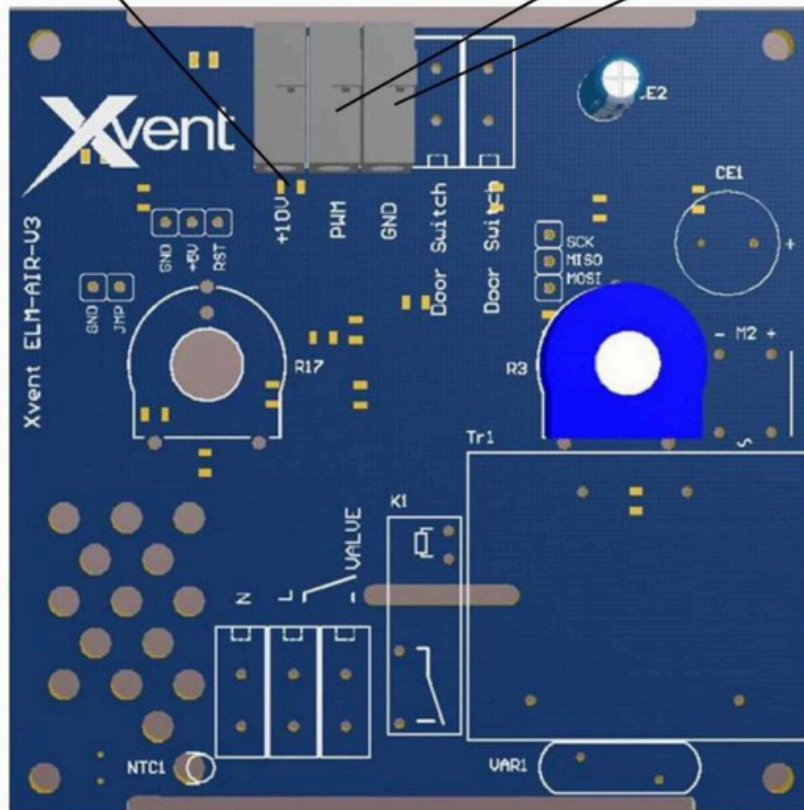
- Do łączenia przewodów służą zaciski sprężynowe z ręczną blokadą. Do zacisków można podłączyć żyłę linkową (kabel) oraz żyłę litą (druć) w zakresie przekrojów od 0,5 do 1,5 mm².
- Przed włożeniem przewodu do zacisków należy najpierw nacisnąć pomarańczowy przycisk blokujący. Następnie wsuń przewód, zwolnij blokadę i delikatnie wyciągnij go z zacisku, aby sprawdzić, czy przewód jest prawidłowo zamocowany. Jeżeli konieczne jest odłączenie przewodu od zacisku, procedura jest taka sama.
- Optymalny przekrój przewodu należy dobrać odpowiednio do rzeczywistej długości trasy przewodu, przy czym maksymalny przekrój przewodu może wynosić 1,5 mm²
- Wszystkie przewody należy podłączyć do zacisków z odpowiednią siłą, aby zapobiec ich uszkodzeniu lub uszkodzeniu tablicy elektrycznej. Izolacja poszczególnych przewodów musi mieć grubość 10mm. W przypadku przewodów typu linka należy nałożyć zaślepkę (tulejkę).

Zacisk do zasilania sterownika

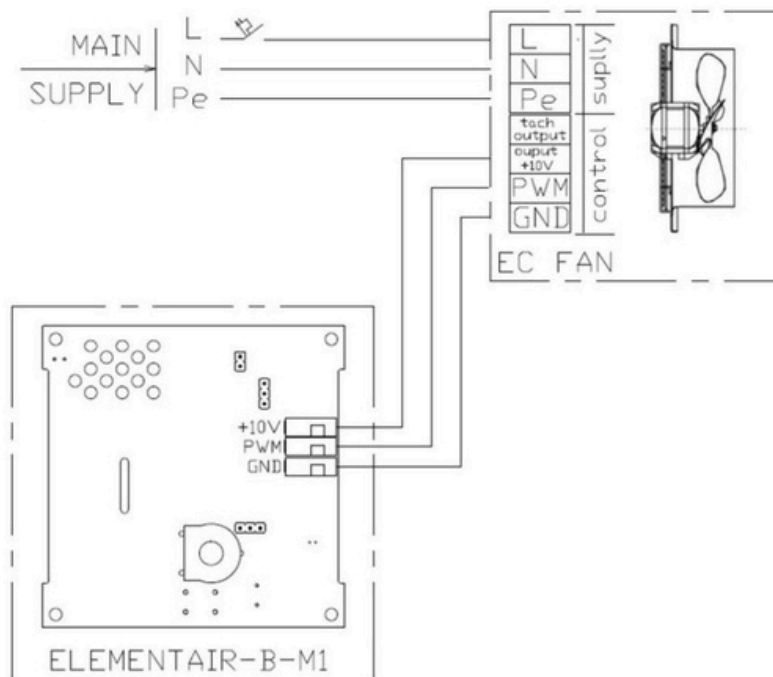
Opis:
Zacisk +10V przeznaczony do zasilania sterownika napięciem 10VDC
Max. obciążalność prądowa sterownika: 10 mA
Zalecany przekrój przewodów:
od 0,5 mm² do 1,5 mm².
Dobierz przekrój odpowiednio do długości trasy przewodu.

Zaciski do podłączenia wentylatora EC

Opis:
zaciski do podłączenia napięcia sterującego z wentylatora EC
PWM/0-10VDC (+); GND (-) z rezystorem 10kΩ.
Zakres regulacji sterownika 2-10VDC.
Minimalne napięcie sterujące poniżej 2V nie gwarantuje prawidłowego działania wentylatora EC.
Obciążenie styku: max 0,3mA
Zalecany przekrój przewodów: od 0,5 mm² do 1,5 mm²
Przekrój należy dobrać odpowiednio do długości trasy przewodu



6. Zalecane okablowanie elektryczne



7. Konserwacja sterownika

- Konserwacja sterownika polega na czyszczeniu w miarę potrzeb, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Wyczyść sterownik odkurzaczem lub delikatną, suchą szmatką.

8. Serwis

- Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów krajowych. W przypadku jakichkolwiek czynności serwisowych sterownika należy odłączyć od sieci. Wszelkie prace związane z serwisem elektrycznym muszą być wykonywane przez osobę posiadającą kwalifikacje zawodowe.
- Następnie przygotowane przewody podłączyć do zacisków zgodnie z załączoną dokumentacją elektryczną sprawdź połączenie przed włączeniem zasilania.
- Dokładnie wykonać podłączenie elektryczne zgodnie z dostarczoną dokumentacją elektryczną. Zawsze oceniaj przydatność stosowania zalecanych połączeń kablowych ze względu na strefy pożarowe konstrukcji, odległości ochronne, zabezpieczenie i stan instalacji elektrycznej konstrukcji.

9. Likwidacja i recykling



Wszystkie nieużywane lub nienadające się do użytku produkty i opakowania należy zwrócić do odpowiednich punktów recyklingu, gdzie zostaną one zutylizowane w profesjonalny sposób. Nienadające się do użytku części produktu należy wyrzucić na kontrolowane wysypisko śmieci. Tylko w ten sposób produkt poddany recyklingowi będzie mógł zostać ponownie wykorzystany i przynieść nowe korzyści.



10. Gwarancja

- Nie gwarantujemy przydatności stosowania sterownika do celów specjalnych, określanie przydatności leży całkowicie w kompetencji klienta i projektanta.
- Gwarancja na sterownik obowiązuje zgodnie z przepisami prawa. - Gwarancja obowiązuje wyłącznie w przypadku przestrzegania wszystkich instrukcji montażu i konserwacji. - Gwarancja obejmuje wady produkcyjne, wady materiałowe lub wady w działaniu sterownika.
- Gwarancja nie obejmuje wad powstałych na skutek:
 - o niewłaściwego zastosowania lub projektu
 - o nieprawidłowego użytkownika
 - o podczas transportu (uszkodzenia powstałe w transporcie i ich finansowe odszkodowanie należy rozwiązać z przewoźnikiem).
 - o nieprawidłowego montażu (nieprawidłowe podłączenie elektryczne lub niewłaściwe zabezpieczenie)
 - o niewłaściwej obsługi
 - o nieprofesjonalnej ingerencji w sterownik
 - o normalnego zużycia
 - o w wyniku klęski żywiołowej
- Przy składaniu reklamacji gwarancyjnej należy przedłożyć protokół (część niniejszego dokumentu) zawierający:
 - o dane osoby/firmy składającej reklamację
 - o data i numer dokumentu sprzedaży
 - o szczegółowy opis wady
 - o schemat połączeń i informacje dotyczące zabezpieczeń
 - o zdjęcie etykiety produkcyjnej produktu i ewentualnie numer seryjny
 - o zdjęcie z miejsca montażu produktu
 - o zmierzone wartości produktu: temperatura powietrza, napięcie, prąd

- Sposób obsługi napraw gwarancyjnych odbywa się w serwisie firmy lub w miejscu instalacji. Sposób rozwiązania napraw gwarancyjnych zależy wyłącznie od centrum serwisowego firmy. Reklamujący otrzymuje pisemne oświadczenie o wyniku rozpatrzenia reklamacji – naprawy gwarancyjnej. W przypadku nieuzasadnionej reklamacji wszelkie koszty z tym związane ponosi składający reklamację.

11. Wniosek

- Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące tego produktu, nie wahaj się z nami skontaktować.

Adres kontaktowy:

SMART-FLEX Sp. z o.o.

Mielczarskiego 21/23 42-

202 Częstochowa

xvent.com.pl

