

---

# PORADNIK UŻYTKOWNIKA CHESTERTON CONNECT™ V1.0

Czujnik monitorujący sprzęt – drgania, temperatura i ciśnienie

---



## SPIS TREŚCI

<i>Informacje o czujniku Chesterton Connect™</i> .....	2
<i>Informacje o aplikacji Chesterton Connect™</i> .....	2
<i>Ostrzeżenia i przestrogi</i> .....	2
<i>Specyfikacje i ograniczenia</i> .....	3
<i>Funkcje oprogramowania</i> .....	3
<i>Certyfikaty</i> .....	3
<i>Parametry pracy</i> .....	3
<i>Oświadczenia</i> .....	3
<i>Dane czujnika</i> .....	4 – 5
<i>Elementy</i> .....	4
<i>Płaszczyzny drgań</i> .....	4
<i>Schemat LED systemu alarmowego</i> .....	4
<i>Wymiary</i> .....	5
<i>Instrukcje montażu</i> .....	6
<i>Potrzebne narzędzia</i> .....	6
<i>Montaż</i> .....	6
<i>Rozwiązywanie problemów</i> .....	7
<i>Wymiana baterii</i> .....	7
<i>Resetowanie urządzenia</i> .....	7
<i>Przywracanie ustawień fabrycznych</i> .....	7
<i>Gwarancja ograniczona</i> .....	8
<i>Zasady ochrony prywatności</i> .....	8

Przed zmontowaniem czujnika należy zapoznać się z całym poradnikiem. Zakłada się, że użytkownik jest zaznajomiony ze sprzętem i zanim przystąpi do montażu czujnika i jego podzespołów podejmie wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa. Zachować ostrożność i zamontować produkt stosując bezpieczne i sprawdzone metody.

## Informacje o czujniku Connect™ v1.0 Chesterton

Czujnik Connect firmy Chesterton jest działającym całą dobę systemem nadzorowania warunków procesu i stanu urządzeń. Chesterton Connect ułatwia i upraszcza obserwację ciągłą:

- *Drgania w trzech płaszczyznach*
- *Temperatury powierzchni*
- *Temperatury procesu*
- *Ciśnienia roboczego*

Czujnik Connect firmy Chesterton optymalizuje pracę sprzętu wskazując elementy wymagające bieżącej uwagi. Aplikacja

mobilna i wskaźnik diodowy w urządzeniu alarmują o zmianach drgań, temperatury lub ciśnienia odbiegających od zadanych parametrów. Pozwala to utworzyć plany konserwacji skuteczniej skracające przestoje i awarie urządzeń.

## Aplikacja Chesterton Connect™

Czujnik Connect firmy Chesterton komunikuje się przez Bluetooth z towarzyszącą aplikacją mobilną celem wyświetlania alarmów i danych pomiarowych. Dzięki aplikacji mobilnej Chesterton Connect użytkownik może zobaczyć dane pobrane z czujnika. Ponadto umożliwia ona połączenie z wieloma czujnikami i uzyskanie pełnego obrazu stanu wyposażenia instalacji. Aplikacja pozwala zadać limity parametrów działania urządzeń. Dzięki możliwości eksportu danych i ich analizy łatwiej jest obserwować działanie sprzętu i w porę podjąć środki zapobiegawcze przed utratą produktywności.

### Wymagania oprogramowania (system operacyjny):

- *Android wersja 6.0 i nowsze*
- *Apple wersja 10 i nowsze*
- *Wersja Bluetooth 4.0 i nowsze*

Aplikację Chesterton Connect można pobrać bezpłatnie:



## Ostrzeżenia i przestrogi

- *Chesterton Connect zawiera baterię litowo-tionylowo-chlorkową i magnes neodymowy. Przestrzegać miejscowych przepisów właściwego obchodzenia się z tym produktem i jego częściami składowymi.*
- *Aby zmniejszyć ryzyko poparzenia, urządzenia nie wolno zgniatać, przekłuwać, narażać na temperatury powyżej 85°C (185°F) ani wrzucać do ognia.*
- *Czujnik Connect Chesterton zawiera bardzo silny magnes neodymowy. Należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć obrażeń.*
- *Uszkodzony lub działający nieprawidłowo produkt należy wyłączyć.*
- *Nie wkładać niczego do gniazda ciśnienia/temperatury z gwintem 1/4" NPT.*
- *Podczas przygotowywania do montażu chronić urządzenie używając dostarczonych kapturek przed wyładowaniami elektrostatycznymi.*
- *Zapewnić używanie produktu zgodnie ze specyfikacją i w zakresach podanych roboczych wartości granicznych.*
- *Nie wyginać kabla poza promień wygięcia.*
- *Nie dopuścić do styku czujnika ciśnienia/temperatury z magnesem.*
- *Nie upuszczać magnesu na twarde powierzchnie, w tym na pompę.*
- *Nie upuszczać urządzenia Chesterton Connect. Upuszczenie produktu może mieć wpływ na jego prawidłowe działanie.*
- *Podczas montażu, rozwiązywania problemów i demontażu czujnika oraz jego podzespołów stosować środki ochrony indywidualnej i przestrzegać wszelkich wymagań bezpieczeństwa sprzętu.*
- *Podczas stosowania czujników ciśnienia/temperatury (P/T) płyny technologiczne muszą nadawać się do stosowania z ich materiałami.*

## Specyfikacje i ograniczenia

### CHARAKTERYSTYKA OPROGRAMOWANIA

- **Bezpieczeństwo:** Szyfrowane ustawienia i hasło chroniące działanie
- **Personalizacja:** Konfiguracja nazwy i danych roboczych
- **Pobieranie danych:** Tryb monitorowania oszczędzający baterię (co 5 minut) i tryb wysokiej dokładności do diagnozowania usterek (co 1 minutę)
- **Przechowywanie danych:** Do 30 dni w trybie ciągłym
- **Alarmy:** Ustawianie skrajnych zakresów, alarmy
- **Analityka:** Wykresy czasowe i analizy
- **Eksport danych:** Eksport danych czujnika i alarmów e-mailem

### PARAMETRY PRACY

- **Dane graniczne czujnika ciśnienia:** -1 bar g – 68 barg (-14,7 psig – 1000 psig)
- **Temperatura graniczna (korpus):** -20°C do 85°C (-4°F do 185°F)
- **Temperatura graniczna (czujnik):** -20°C do 125°C (-4°F do 257°F)
- **Czujnik drgań 3-osiowy miernik przyspieszenia** ±16 g
- **Bateria:** 3,6 V bateria litowo-tionylowo-chlorkowa (wymienna)
- **Przyłącze:** Złącze 1/4" NPT 17-4 PH
- **Mocowanie:** Montaż na podstawie magnetycznej (inne opcje montażu sprzedawane oddzielnie)

### CERTYFIKAT

Nr modelu.: 403700

Certyfikaty: FCC, IC, CE, RoHS, IP66, NSF61, ACS

Zgodny  
z normami  
DB106440 IMDA

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI – B



E304



R-R-AwC-403699C



Uwaga: Produkt nie ma certyfikatu iskrobezpieczności. Parametry oparte na testach laboratoryjnych.



## Oświadczenia

### Oświadczenie o zgodności z wymogami FCC

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Użytkowanie podlega następującym dwóm warunkom:

- (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz
- (2) urządzenie musi akceptować zakłócenia, w tym mogące powodować jego niepożądane działanie. Samodzielne dokonywanie zmian w urządzeniu, bez zgody producenta, może unieważnić uprawnienie użytkownika do korzystania z niego. Urządzenie zostało skonstruowane i jest zgodne z wymogami bezpieczeństwa dotyczącymi narażenia na przenośne częstotliwości radiowe zgodnie z przepisem FCC część 2.1093 i KDB 447498 D01.

### Oświadczenie o zgodności z wymogami RSS

Urządzenie spełnia warunki zwolnienia z obowiązku uzyskania licencji na sprzęt RSS zgodnie z przepisami Industry Canada. Użytkowanie podlega następującym dwóm warunkom:

- (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz
- (2) urządzenie musi akceptować zakłócenia, w tym mogące powodować jego niepożądane działanie. Urządzenie skonstruowano i jest zgodne z wymogami bezpieczeństwa dotyczącymi narażenia na częstotliwości radiowe zgodnie z przepisem RSS-102, wyd. 5 dla urządzeń przenośnych.

### EN 61326-1:2013: Odporność na promieniowanie:

W urządzeniu może dochodzić do czasowej utraty funkcji podczas zakłóceń.

**Kraj pochodzenia:** Zaprojektowano w USA.  
Wyprodukowano w Chinach.

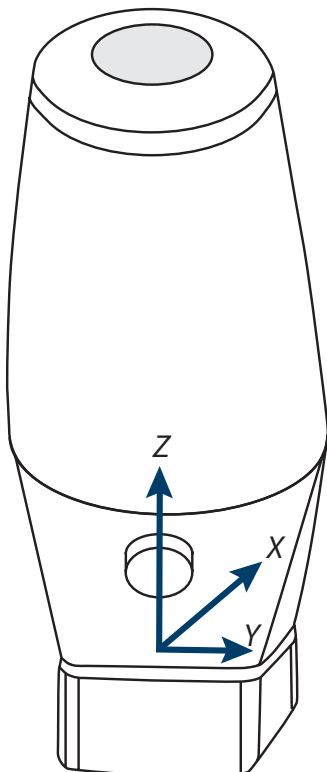
## Dane czujnika

### PODZESPOŁY






Rysunek 1a

### PŁASZCZYZNY DRGAŃ



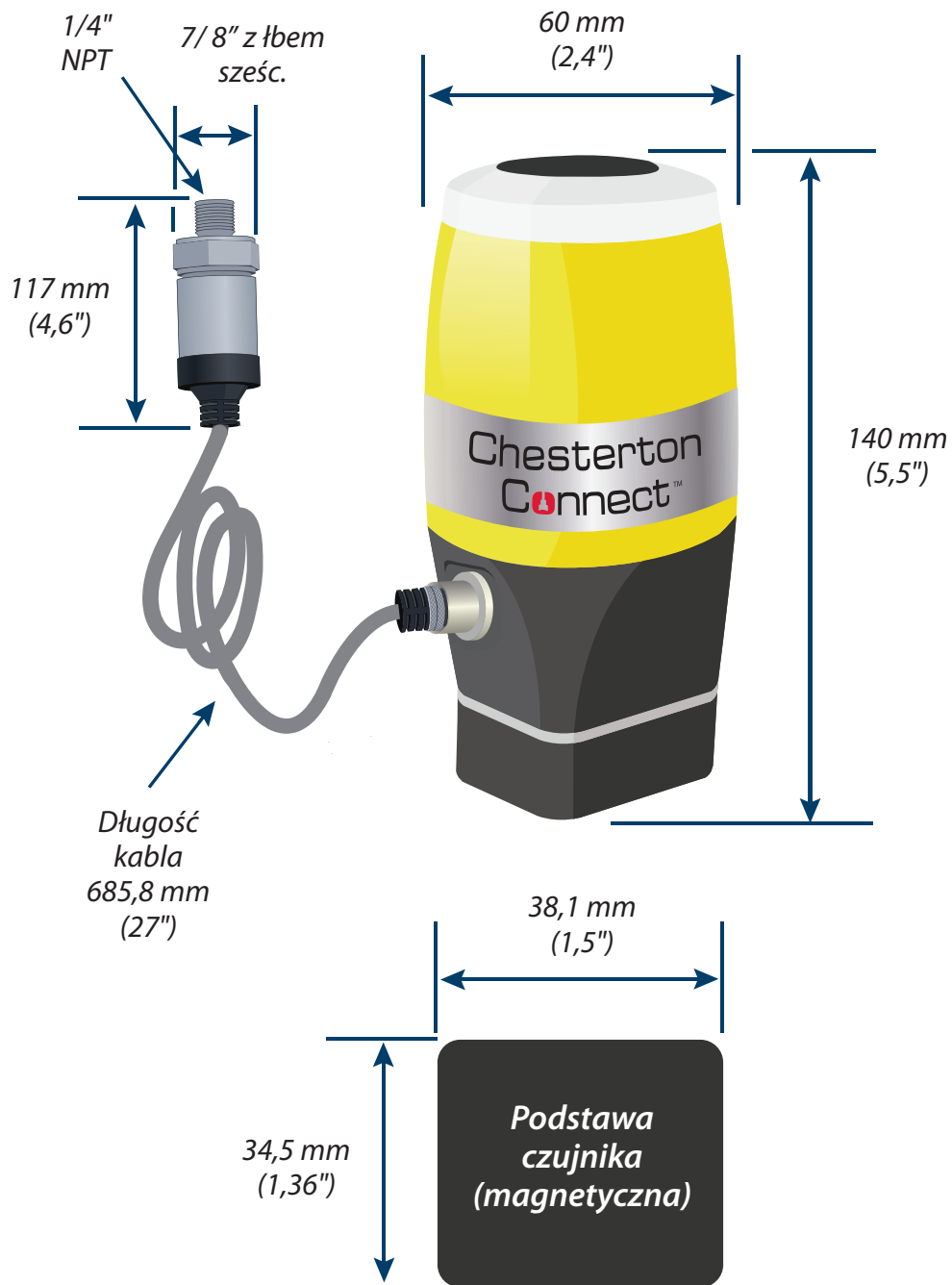
Rysunek 1b

### SCHEMAT ALARMÓW LED

Kolor LED	Opis alarmu
	Zasilanie włączone, działanie prawidłowe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplikacja mobilna połączona z czujnikiem</li> <li>Dane zsynchronizowane</li> <li>Czujnik widzialny</li> </ul>
 <p>Działa co 15 sekund</p>	Pomiar poza wartościami granicznymi zadanymi przez użytkownika

## Szczegółowy opis czujnika (ciąg dalszy)

### WYMIARY



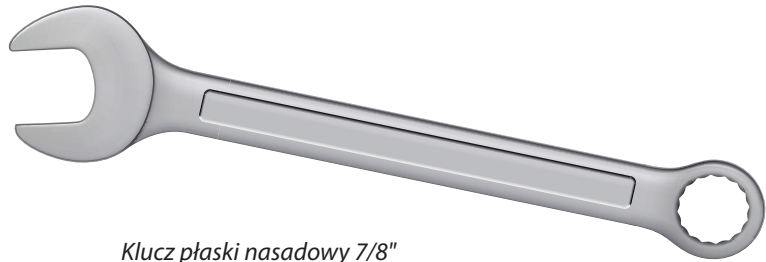
Rysunek 2

# Instrukcja montażu

## POTRZEBNE NARZĘDZIA



Taśma uszczelniająca gwint



Klucz płaski nasadowy 7/8"

## MONTAŻ

**Ostrzeżenie:** magnes jest bardzo silny, przymocować go pod kątem 45°, a następnie zrównać z powierzchnią. Nie upuszczać magnesu na pompę.

1. Podczas stosowania czujników ciśnienia/temperatury (P/T) płyny technologiczne muszą nadawać się do stosowania z ich materiałami\*. Ponadto temperatura płynu technologicznego i ciśnienie muszą mieścić się w podanych wartościach granicznych czujników (patrz strona 3, na której podano wartości graniczne czujników P/T). Wykonać procedurę odcięcia od zasilania i oznakowania sprzętu, i zapewnić stosowanie przepisów dotyczących środków ochrony indywidualnej (ŚOI).

Uszczelnić gwint 1/4" NPT złącza. Złącze 1/4" można zamontować:

- po stronie ssącej pompy
- po stronie tłocznej pompy
- jako trójnik na podwójnym uszczelnieniu mechanicznym i u wylotu cieczy buforowej
- podłączone do dodatkowego portu przepływania lub trójnika do przepływania pompy lub uszczelnieniem mechanicznym

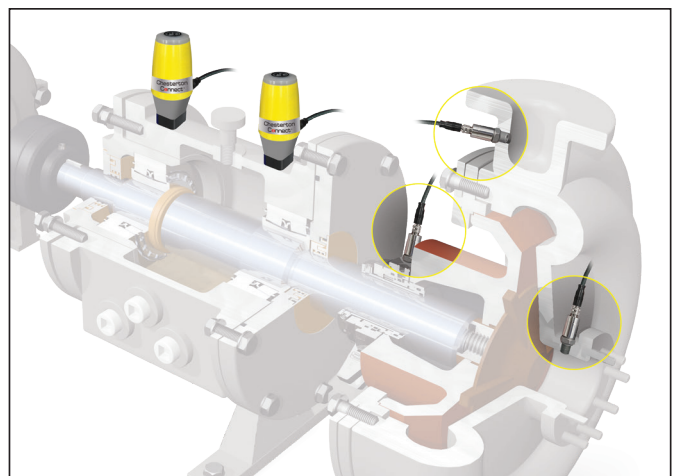
Dokręcić gwint 1/4" na 1,5 do 3 obrotów od dokręcenia ręcznego, czyli siłą około 4 Nm (patrz rys. 3). *Uwaga: Moment dokręcania zależy od różnych parametrów, takich jak materiał uszczelniający, materiał pokrywający, smar na gwintach i poziom ciśnienia.*

2. Podłączyć złącze wtykowe M12 do jednostki bazowej\*\* (spowoduje to aktywację urządzenia). Obracać ręcznie nakrętkę złącza do pierwszego oporu. Włączony diodowy system alarmowy błysnie kolejno kolorem czerwonym, zielonym, niebieskim i (ponownie) zielonym.

3. Urządzenie ma podstawę magnetyczną. Zamontować urządzenie na powierzchni, której temperatura ma zostać zmierzona\*\*\* (patrz rys. 4, przedstawiający preferowane miejsca czujnika na pompach). Zadbać o bezpieczne miejsce mocowania czujnika. Zapewnić, aby temperatura robocza nie przekraczała znamionowej temperatury korpusu 85°C (185°F).



Rysunek 3



Rysunek 4

\* Gniazdo ciśnienia jest zaślepienie i musi być sprawdzane w ramach planu konserwacji instalacji, by zapewnić czystość gniazda ciśnienia w głowicy czujnika, bez obecności szlamu, odpadów ciekłych ani stałych.

\*\* Do czujnika P/T można podłączyć kabel przedłużacza (sprzedawany oddzielnie). Zaleca się tylko 1 (jeden) kabel przedłużający na czujnik. W przypadku zastosowań wymagających użycia dodatkowych kabli przedłużacza, proszę skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej (patrz strona 8).

\*\*\*Do krytycznych aplikacji zaleca się dodatkowe podwiązania lub inne metody solidnego mocowania głowicy telemetrycznej.

## Rozwiązywanie problemów

### WYMIANA BATERII



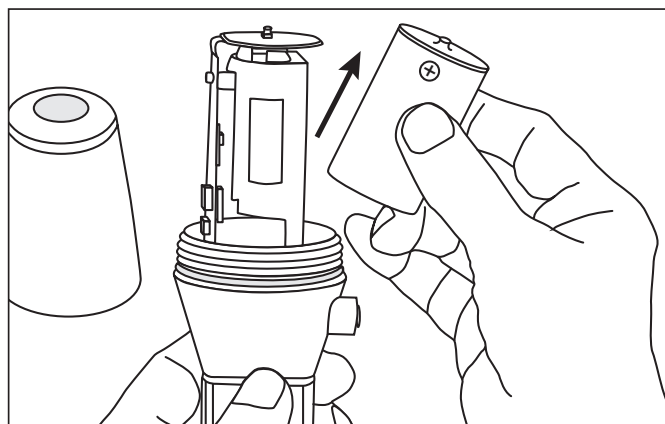
#### OSTRZEŻENIE!

Czyścić tylko wilgotną ściereczką i wymieniać tylko baterię z *Tekcell SB-D02* w obszarze bezpiecznym.

#### Aplikacja wskaże, kiedy należy wymienić baterię:

1. Odłączyć złącze wtykowe M12 od urządzenia. **Spowoduje to wyłączenie urządzenia.** Kabel P/T musi być bezpiecznie zamocowany.
2. Przesunąć urządzenie na czyste i suche miejsce.
3. Po umieszczeniu w czystym i suchym miejscu, odkręcić górną obudowę.
4. Zdemontować osłony zabezpieczające baterię. Wyjąć starą baterię. Przestrzegać miejscowych przepisów dotyczących usuwania wyczerpanych baterii.
5. Włożyć nową baterię biegunem dodatnim do góry (patrz rysunek 5). Wymieniać tylko na baterię Chesterton, numer kat. 403683.
6. Ponownie zamocować osłony zabezpieczające i górną obudowę, dokręcając aż do pierwszego oporu.

7. Przymocować do urządzenia złącze wtykowe M12. Urządzenie zacznie ponownie działać. Obracać ręcznie nakrętkę złącza do pierwszego oporu. Po uruchomieniu urządzenie błysnie kolejno kolorem czerwonym, zielonym, niebieskim i (ponownie) zielonym.



Rysunek 5

### RESETOWANIE URZĄDZENIA

Resetowanie urządzenia przydaje się do diagnozy działania czujnika. Po udanym zresetowaniu diodowy system alarmowy błysnie kolejno kolorem czerwonym, zielonym, niebieskim i (ponownie) zielonym.

1. Odłączyć złącze wtykowe M12 od urządzenia. Urządzenie przestanie działać. Zabezpieczyć kabel P/T.
2. Odczekać 5 sekund.

3. Ponownie podłączyć złącze wtykowe M12 do urządzenia. Urządzenie zacznie działać. Obracać ręcznie nakrętkę złącza do pierwszego oporu.

*Uwaga: Jeżeli po zresetowaniu diodowy system alarmowy nie błysnie kolejno kolorem czerwonym, zielonym, niebieskim i (ponownie) zielonym, należy zwrócić się do działu pomocy technicznej (patrz s. 8)*

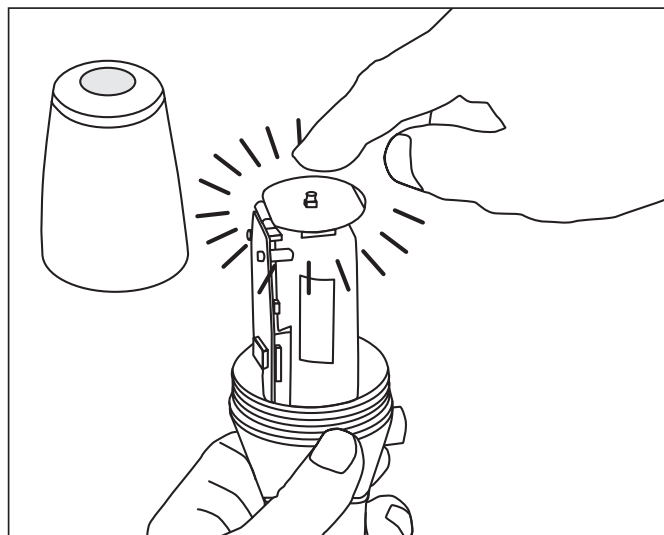
### PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

*Przywracanie ustawień fabrycznych usuwa wszystkie dane pomiarów przechowywane w urządzeniu.*

Aby przywrócić ustawienia fabryczne, **złącze wtykowe M12 musi mieć połączenie.** Przywracanie ustawień fabrycznych można wykonać tylko w czystym i suchym miejscu. Unikać kontaktu z cieczami i innymi zanieczyszczeniami.

1. Po umieszczeniu w czystym i suchym miejscu, odkręcić górną obudowę.
2. Nacisnąć i przytrzymać przez 15 sekund górny przycisk „Reset” (patrz rysunek 6). Dioda błysnie kolorem czerwonym i zielonym.
3. Następnie można zwolnić przycisk „Reset”.
4. Ponownie zamocować górną obudowę, dokręcając aż do pierwszego oporu.

W przypadku niepamiętania hasła, czujnik można zresetować. Jednak **wszystkie zapisane dane pomiarowe** w urządzeniu zostaną utracone.



Rysunek 6

## OGRANICZONA GWARANCJA

Firma Chesterton gwarantuje, że czujnik Chesterton Connect™ (jej „produkt”) przez okres jednego roku od pierwszej daty wysyłki będzie wolny od usterek materiałów i robocizny. Niewłaściwe wykorzystanie produktu, w tym m.in. nieprzestrzeganie instrukcji i ostrzeżeń podanych w Przewodniku użytkownika, wypadki, zaniedbania czy nadużywanie produktu lub modyfikowanie go spowoduje unieważnienie gwarancji. NINIEJSZA GWARANCJA JEST WYŁĄCZNA I ZASTĘPUJE WSZELKIE INNE GWARANCJE I RĘKOJMIE UDZIELONE PRZEZ FIRMĘ CHESTERTON. W NAJSZERSZYM DOPUSZCZALNYM PRZEZ PRAWO ZAKRESIE WSZELKIE RĘKOJMIE, W TYM M.IN. GWARANCJE PRZYDATNOŚCI CZY ZDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, SPEŁNIANIA PRZEZ PRODUKT WYMAGAŃ KLIENTA, SĄ NINIEJSZYM WYRAŹNIE WYŁĄCZONĄ W MAKSYMALNYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY PRAWA. CHESTERTON NIE GWARANTUJE, ŻE PRODUKT BĘDZIE DZIAŁAĆ NIEPRZERWANIE, BEZBŁĘDNIE, ANI ŻE BĘDZIE ZABEZPIECZONY W SPOSÓB WYKLUCZAJĄCY DOSTĘP OSÓB NIEUPOWAŻNIONYCH. WYKORZYSTANIE INFORMACJI POZYSKANYCH Z UŻYCIEM APLIKACJI STANOWI WYŁĄCZNE RYZYKO NABYWCY. W ŻADNYM PRZYPADKU FIRMA CHESTERTON NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ZA DECYZJE ANI DZIAŁANIA PODJĘTE W OPARCIU O INFORMACJE UDOSTĘPNIONE LUB POZYSKANE PRZEZ PRODUKT ANI W ZWIĄZKU Z NIM.

Jeżeli klient poinformuje firmę Chesterton o ewentualnej wadliwości produktu w okresie gwarancji podanym powyżej oraz jeżeli firma Chesterton uzna, że produkt jest wadliwy, firma Chesterton według własnego uznania naprawi, wymieni lub zwróci cenę produktu. Koszty pracy nie są wliczone. POWYŻSZE ŚRODKI PRAWNE STANOWIĄ JEDYNE I WYŁĄCZNE ŚRODKI PRAWNE ZA NARUSZENIA GWARANCJI. FIRMA CHESTERTON NIE JEST ODPOWIEDZIALNA ZA ŻADNE INNE KOSZTY, STRATY, WYDATKI ANI SZKODY NASTĘPCZE, W TYM W CAŁEJ ROZCIĄGŁOŚCI ZA SZKODY ANI STRATY W DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ, ANI UTRATĘ ZYSKÓW.

W ŻADNYM PRZYPADKU FIRMA CHESTERTON NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ZA UTRATĘ ZYSKÓW, DANYCH ANI ZA PRZERWĘ W DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ, ANI TEŻ ZA ŻADNE POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, NASTĘPCZE, KARNE, PRZYKŁADOWE ANI NASTĘPCZE, ANI TEŻ ZA SZCZEGÓLNE STRATY LUB UTRATĘ ZYSKÓW NIEZALEŻNIE OD ICH PRZYCZYNY I OD TEGO, CZY ICH PODSTAWĘ PRAWNĄ STANOWI UMOWA, ODPOWIEDZIALNOŚĆ DELIKTOWA LUB TEŻ WSZELKA INNA PODSTAWA PRAWNA ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ.

## Zasady prywatności

Aby zapoznać się z zasadami ochrony prywatności f-my Chesterton, prosimy odwiedzić:

<https://chesterton.com/en-US/Pages/Privacy.aspx>

## Dodatkowe informacje

Przejdź do: [Chestertonconnect.com/product](https://chestertonconnect.com/product):

Email: [connect.support@chesterton.com](mailto:connect.support@chesterton.com)

Telefon: 833-677-7343

Telefon: 477 – 46,8 (6 790)

Produkt nie obejmuje urządzenia mobilnego.



860 Salem Street  
Groveland, MA 01834 USA  
Telefon: 781-438-7000  
Faks: 978-469-6528  
[chesterton.com](https://chesterton.com)

© 2022 A.W. Chesterton Company  
® Zastrzeżony znak towarowy będący własnością firmy A.W. Chesterton Company  
w USA i w innych krajach, o ile nie podano inaczej.

Chesterton Connect™ jest znakiem towarowym firmy A.W. Chesterton Company. Dane techniczne podano na podstawie testów laboratoryjnych i mają charakter informacji ogólnych. A.W. Chesterton Company wyłącza jakiegokolwiek gwarancje wyrażne lub dorozumiane, w tym gwarancje przydatności handlowej i zdatności do określonego celu. Ewentualna odpowiedzialność ogranicza się wyłącznie do wymiany produktów. Wszelkie ilustracje zawarte w tej publikacji służą tylko ogólnym celom ilustracyjnym lub estetycznym i nie mają na celu przekazywania żadnych informacji ani porad dotyczących instrukcji, bezpieczeństwa, obsługi lub użytkowania w odniesieniu do dowolnego produktu albo sprzętu. Należy zapoznać się z odpowiednimi kartami charakterystyki, kartami danych produktu i/lub etykietami produktów dotyczących bezpiecznego użytkowania, przechowywania, transportu i utylizacji produktów lub można konsultować się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy Chesterton.