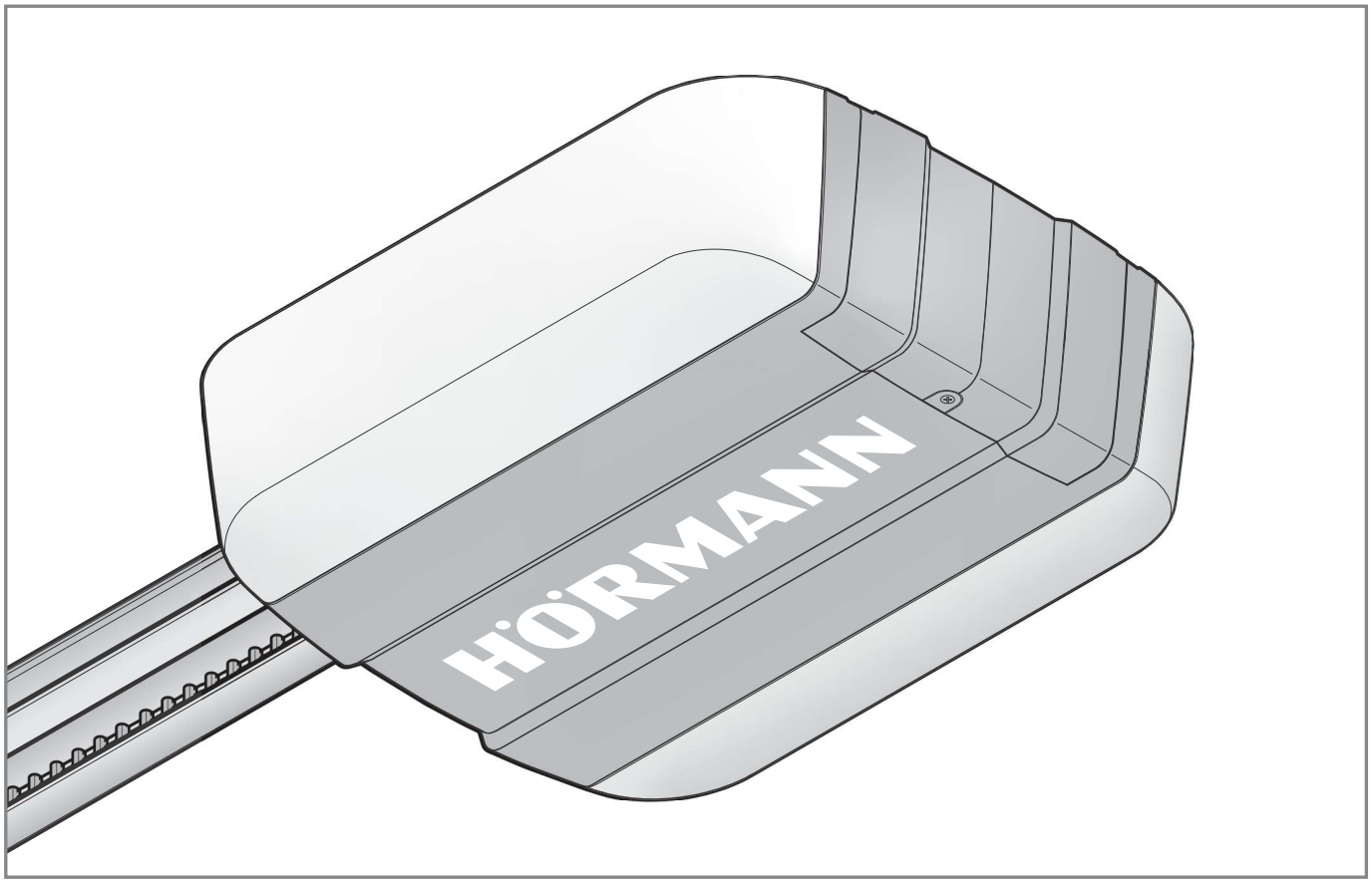
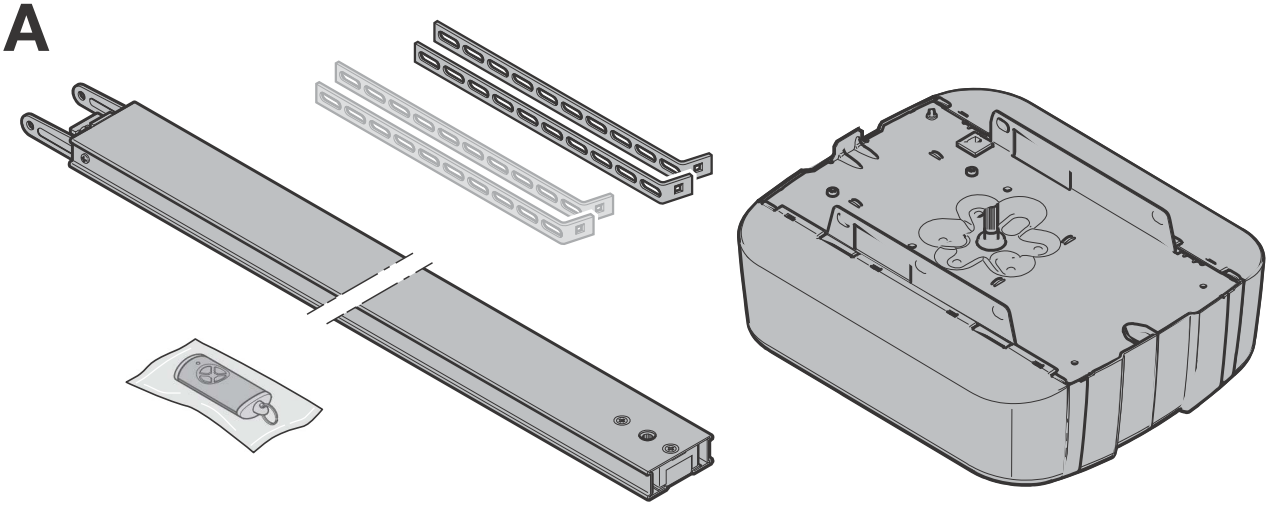


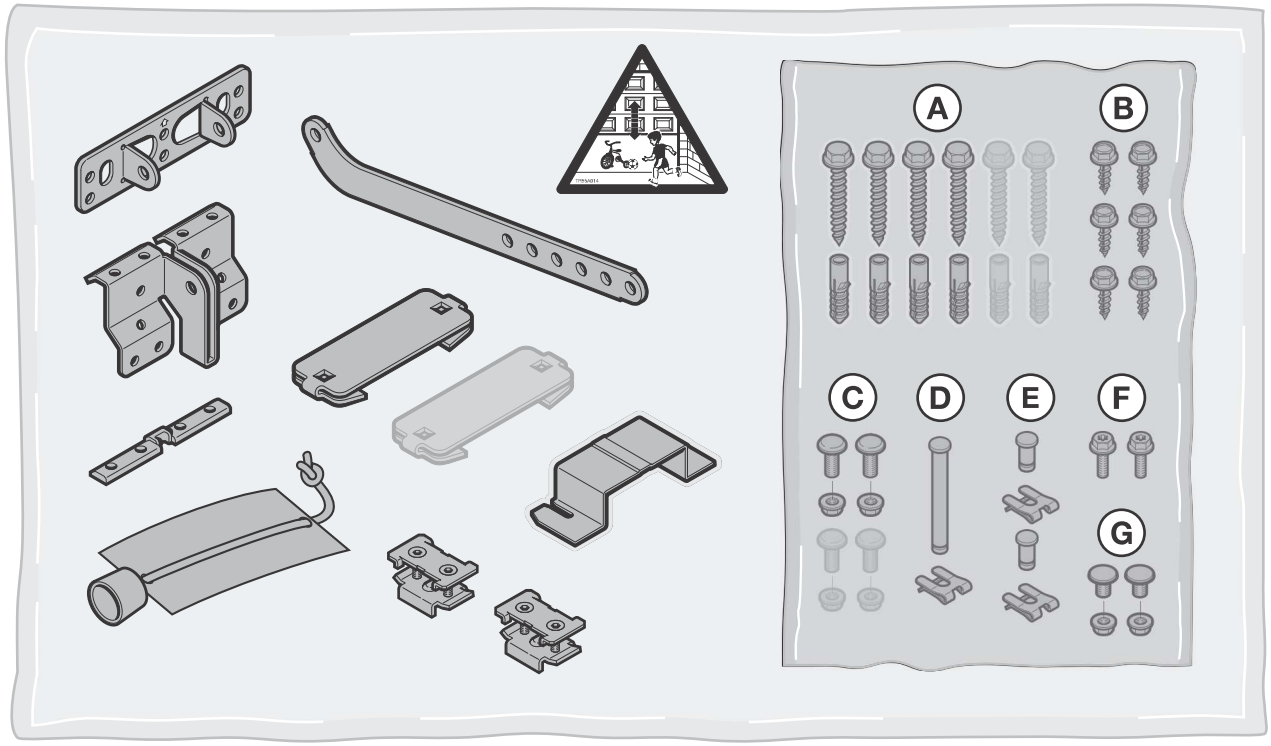
PL	**Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji** Napęd bramy garażowej	3
CS	**Návod k montáži, provozu a údržbě** Pohon garážových vrat	29
RU	**Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию** Привод гаражных ворот	54
SK	**Návod na montáž, prevádzku a údržbu** Pohon garážovej brány	81
LT	**Montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija** Garažo vartų pavara	106
LV	**Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija** Garāžas vārtu piedziņa	130
ET	**Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend** Garaažiukseajam	155
UK	**Посібник із монтажу, експлуатації та технічного обслуговування** Електропривод гаражних воріт	179

4557354 B1 / 36-2025

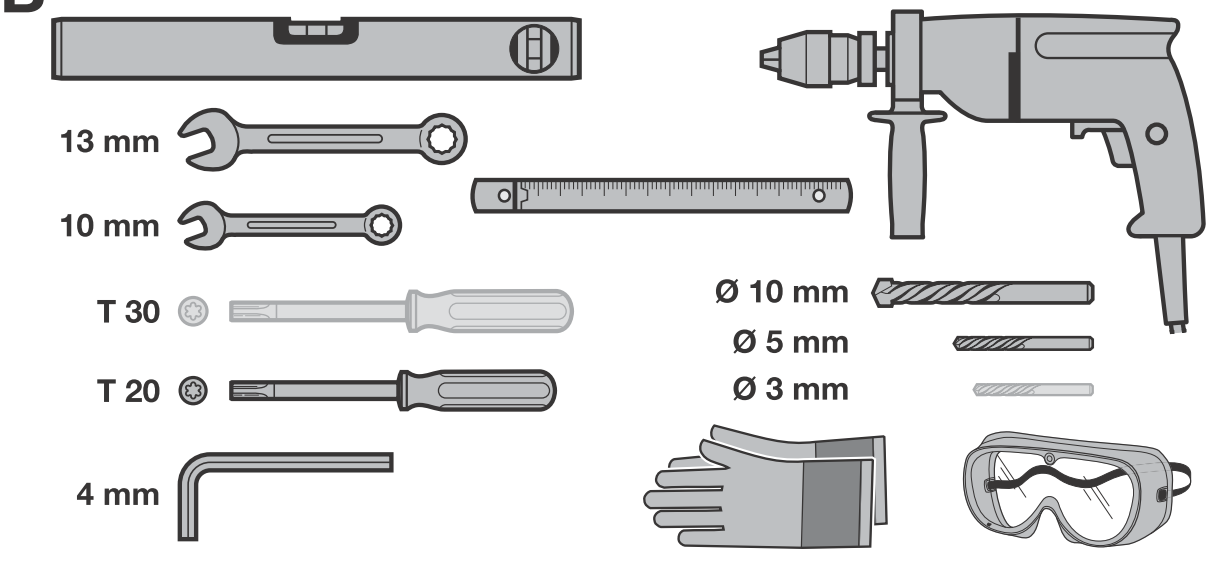
HÖRMANN

A





B



Spis treści

1 Obowiązujące dokumenty ... 3
1.1 Stosowane ostrzeżenia ... 3
1.2 Stosowane definicje ... 4
1.3 Stosowane symbole ... 4
1.4 Stosowane skróty ... 5
1.5 Stosowane oznaczenia artykułów ... 5

2 ⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 5
2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem ... 5
2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem ... 5
2.3 Kwalifikacje personelu ... 5
2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu, konserwacji, naprawy i demontażu ... 5
2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu ... 5
2.6 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa instalacji ... 6
2.7 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa uruchomienia i eksploatacji ... 6
2.8 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika ... 6
2.9 Urządzenia ochronne ... 6

3 Montaż ... 6
3.1 Kontrola bramy / mechanizmu bramy ... 6
3.2 Wymagane miejsce ... 7
3.3 Montaż napędu bramy garażowej ... 7
3.4 Montaż prowadnicy ... 7
3.5 Ustalanie położeń krańcowych bramy ... 7
3.6 Montaż głowicy napędu ... 8
3.7 odryglowanie awaryjne ... 8

4 Uruchomienie ... 8
4.1 Programowanie napędu ... 8

5 Programowanie dodatkowych menu ... 10
5.1 Menu 10: Biegi programujące ... 10

6 Podłączanie elementów wyposażenia dodatkowego ... 10
6.1 Zaciski przyłączeniowe ... 11
6.2 Sterownik impulsowy ... 11

7 Zestawienie menu i programowania ... 11

8 Czynności końcowe ... 17
8.1 Mocowanie tabliczki ostrzegawczej ... 17
8.2 kontrola działania ... 17

9 Nadajnik HSE 4 BiSecur ... 17
9.1 Opis produktu ... 18
9.2 Wymiana baterii ... 18
9.3 Korzystanie z nadajnika ... 18
9.4 Kopiowanie / wysyłanie kodu radiowego ... 18
9.5 Resetowanie nadajnika ... 18
9.6 Wskazania diod LED ... 18
9.7 Czyszczenie nadajnika ... 18
9.8 Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych ... 19
9.9 Utylizacja baterii ... 19
9.10 Dane techniczne ... 19
9.11 Deklaracja zgodności UE nadajnika ... 19

10 Bluetooth® ... 19
10.1 Aplikacja BlueSecur ... 19
10.2 Włączanie / wyłączanie Bluetooth® ... 20
10.3 Konfigurowanie Bluetooth® ... 20
10.4 Eksploatacja ... 20
10.5 Zewnętrzna antena Bluetooth ... 20
10.6 Deklaracja zgodności UE odbiornika Bluetooth ... 21
10.7 Licencja open source ... 21

11 Eksploatacja ... 21
11.1 Przeszkolenie użytkowników ... 21
11.2 Funkcje przycisków sterujących ... 22
11.3 Funkcje różnych kodów radiowych ... 22
11.4 Zachowanie napędu bramy garażowej po 3 następujących po sobie szybkich biegach bramy w kierunku położenia BRAMA OTWARTA ... 23
11.5 Eksploatacja bramy w razie braku zasilania (bez akumulatora awaryjnego) ... 23
11.6 Zachowanie bramy po przywróceniu napięcia (bez akumulatora awaryjnego) ... 23
11.7 Eksploatacja bramy w razie braku zasilania (z akumulatorem awaryjnym) ... 23
11.8 bieg odniesienia ... 23

12 Kontrola i konserwacja ... 23
12.1 Napinanie pasa zębatego ... 24
12.2 Kontrola cofania z przyczyn bezpieczeństwa / zmiany kierunku biegu ... 24

13 Demontaż i utylizacja ... 24
13.1 Utylizacja opakowania ... 24
13.2 Urządzenia elektryczne i elektroniczne ... 24

14 Warunki gwarancji ... 24

15 Deklaracja zgodności WE / UE / deklaracja włączenia ... 25

16 Dane techniczne ... 25
16.1 Położenie tabliczki znamionowej ... 26

17 Wskaźnik błędów, komunikatów ostrzegawczych i stanów eksploatacyjnych ... 26
17.1 Przyciski obsługi ... 26
17.2 Sygnalizacje oświetlenia napędu ... 26
17.3 Wskaźnik stanów eksploatacyjnych ... 26
17.4 Wskaźnik błędów i ostrzeżeń ... 27

 ... 205

Niniejsza instrukcja jest **Oryginalną instrukcją eksploatacji** w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i dzieli się na część opisową i ilustrowaną. Instrukcja zawiera ważne informacje na temat produktu, w szczególności ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją i jej przechowywanie w bezpiecznym miejscu.

1 Obowiązujące dokumenty

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji i konserwacji bramy użytkownikowi końcowemu należy przekazać następujące dokumenty:

- niniejszą instrukcję
- Książka kontroli
- instrukcję bramy garażowej
- pozostałe opisy na stronie:

www.hoermann-docs.com/363295

1.1 Stosowane ostrzeżenia

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do **ciężkich urazów** lub **śmierci**.

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania go lub informowania o jego treści bez uzyskania wyraźnej zgody. Niestosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub przemysłowego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.

App Store℠ jest znakiem towarowym firmy Apple Inc.
Google™ Play jest znakiem towarowym firmy Google Inc.

⚠ OSTRZEŻENIE
Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **ciężkich urazów** lub **śmierci**.
UWAGA
Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować **uszkodzenie** lub **zniszczenie wyrobu**.

1.2 Stosowane definicje

Czas zatrzymania

Czas oczekiwania w trybie automatycznego zamykania zanim brama zamknie się z położenia krańcowego BRAMA OTWARTA lub otwarcia częściowego.

Automatyczne zamykanie

Po upływie ustawionego czasu zatrzymania w położeniu otwartym i czasu ostrzegania brama zamyka się automatycznie z położenia krańcowego BRAMA OTWARTA / otwarcia częściowego.

Ograniczenie siły

Siły powstające na skutek natrafienia bramy na przeszkodę są ograniczone do dopuszczalnych wartości (EN 12453).

Impulsowe sterowanie programowe

Zaprogramowany kod radiowy Impuls lub sterownik wyzwala impulsowe sterowanie programowe. Po każdym uruchomieniu brama podejmuje pracę w kierunku przeciwnym do ostatnio wykonanego biegu lub zatrzymuje się.

Biegi programujące

Napęd zapamiętuje drogi przesuwu i siły potrzebne do jej uruchomienia.

Wentylacja

Podczas wentylacji następuje uchylenie górnego segmentu lub podniesienie bramy na niewielką wysokość w celu umożliwienia cyrkulacji powietrza.

Tryb normalny

Tryb normalny to bieg bramy po zaprogramowanej drodze przesuwu z zaprogramowaną siłą.

bieg odniesienia

Ruch bramy ze zmniejszoną prędkością w położenie krańcowe BRAMA OTWARTA w celu ustalenia położenia podstawowego.

Cofanie z przyczyn bezpieczeństwa / zmiana kierunku biegu

Ruch bramy w kierunku przeciwnym po zadziałaniu urządzenia ochronnego lub ograniczenia siły.

Granica cofania

Granica cofania znajduje się tuż przed położeniem krańcowym BRAMA ZAMKNIĘTA. Na odcinku odpowiadającym granicy cofania nie jest realizowane cofanie z przyczyn bezpieczeństwa / bieg powrotny.

Ruch w zwolnionym tempie

Odcinek, który brama pokonuje w zwolnionym tempie, aby łagodnie zatrzymać się w położeniu krańcowym.

Status

Bieżące położenie bramy.

Otwarcie częściowe

Ustawiana indywidualnie druga wysokość otwarcia bramy.

Timeout

Zdefiniowany czas, w którym oczekiwana jest dowolna czynność, np. wybór menu lub włączenie funkcji. Jeżeli w tym czasie nie zostanie wykonana dana czynność, napęd automatycznie powraca do poprzedniego trybu.

Brama

Brama z napędem.

Bramy pod obciążeniem termicznym

Bramy zamontowane np. od południowej strony i dlatego narażone na silniejsze oddziaływanie promieni słonecznych. Bramy te mogą się rozszerzać i ew. wymagać więcej wolnego miejsca pod stropem.

droga przesuwu

Droga, jaką pokonuje brama z położenia krańcowego BRAMA OTWARTA w położenie krańcowe BRAMA ZAMKNIĘTA.

Czas ostrzegania

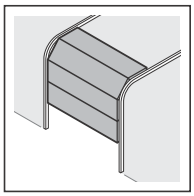
Czas, jaki upływa od momentu wydania polecenia (wysłania impulsu) do momentu rozpoczęcia biegu bramy.

Przywracanie ustawień fabrycznych

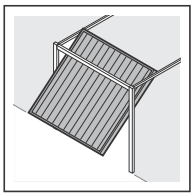
Przywracanie danych z chwili dostawy / ustawień fabrycznych.

1.3 Stosowane symbole

W części ilustrowanej montaż napędu do bramy segmentowej jest oznaczony literą **a**, a do bramy uchylnej literą **b**. Dodatkowo przedstawiono różnice w stosunku do montażu napędu w bramie uchylnej.



a = brama segmentowa



b = brama uchylna

Symbole



Ważna wskazówka dotycząca bezpieczeństwa osób i mienia



Prawidłowe położenie lub czynność



Nieprawidłowe położenie lub czynność



Potrzebny duży nakład siły



Potrzebny niewielki nakład siły



Sprawdź



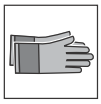
awaria zasilania



Przywrócenie napięcia



Ustawienie fabryczne



Stosować rękawice ochronne



Zwrócić uwagę na płynność pracy



Słowny znak towarowy Bluetooth® i logo są zarejestrowanymi znakami towarowymi spółki Bluetooth SIG, Inc., używanymi przez Hörmann KG Verkaufsgesellschaft na podstawie licencji. Pozostałe znaki towarowe i ich nazwy są własnością danego właściciela znaku.

Wyświetlacz siedmiosegmentowy



Wskazania na wyświetlaczu świecą się



Wskazania na wyświetlaczu migają wolno



Wskazania na wyświetlaczu migają szybko



Migający punkt

1.4 Stosowane skróty

Kod kolorów dla przewodów, pojedynczych żył i elementów konstrukcyjnych Skróty kolorów służących do oznaczenia przewodów, żył i elementów konstrukcyjnych są zgodne z międzynarodowym kodem kolorów IEC 60757:			
WH	biały	**BK**	czarny
BN	brązowy	**BU**	niebieski
GN	zielony	**RD**	czerwony
YE	żółty	**RD /BU**	czerwony / niebieski

Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w [mm].

1.5 Stosowane oznaczenia artykułów

HSE 4 BiSecur	nadajnik 4-kanałowy
ESE BiSecur	dwukierunkowy odbiornik
IT 1b-1	sterownik wewnętrzny z podświetlanym przyciskiem impulsowym
IT 3b-1 / PB 3 / IT 3b-1M	sterownik wewnętrzny z podświetlanym przyciskiem impulsowym, dodatkowe przyciski do włączania / wyłączania oświetlenia i blokowania / odblokowania napędu
EL 101 / EL 301	fotokomórka jednokierunkowa
HOR 1-HCP	przekaźnik opcjonalny
UAP 1-HCP	uniwersalna płytka adaptacyjna
SLK	lampa sygnalizacyjna LED, żółta
SKS	zespół przyłączeniowy zabezpieczenia krawędzi zamykającej
STK	Wyłącznik krańcowy drzwi przej.
VL	zespół przyłączeniowy fotokomórki wyprzedzającej
HNA 18-4	akumulator awaryjny
HKSI-1 / HKSA	Czujniki wilgotności (czujnik wewnętrzny / zewnętrzny)

2 ⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA:

W przypadku niedatowanych dokumentów odniesienia, np. norm, dyrektyw i in., obowiązuje ostatnie wydanie publikacji ze zmianami.

2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Napęd jest przeznaczony do eksploatacji sterowanych impulsowo bram garażowych wyposażonych w sprężynowe zrównoważenie ciężaru / przeciwwagę. W zależności od typu napęd może być stosowany w obiektach prywatnych lub użytkowych.

Należy przestrzegać informacji producenta dotyczących bramy i napędu. Norma EN 13241 określa zakres zastosowania w odniesieniu do instalacji, montażu i użytkowania.

Napęd należy eksploatować wyłącznie w suchych pomieszczeniach.

2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Zabrania się stosowania napędu w bramach bez zabezpieczenia przed opadnięciem.

Zezwala się na eksploatację bram montowanych w obiektach użyteczności publicznej wyłącznie pod nadzorem. Jeżeli nie można tego zagwarantować, wymagana jest instalacja dodatkowej fotokomórki.

2.3 Kwalifikacje personelu

Montaż, konserwację, naprawę lub demontaż napędu może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel w rozumieniu normy EN 12635.

Należy uwzględnić potencjalne zagrożenia określone w normach EN 12604 i EN 12453.

Zmiany wprowadzone przez odbiorcę mogą spowodować utratę ważności deklaracji CE.

2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu, konserwacji, naprawy i demontażu

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sprężyny wyrównawcze znajdują się pod dużym naprężeniem.

▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3.1

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 12

Montaż, konserwację, naprawę lub demontaż bramy lub napędu może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel w rozumieniu normy EN 12635.

▶ W razie usterki kontrolę / naprawę napędu należy zlecić bezpośrednio wykwalifikowanemu personelowi.

2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu

Wykwalifikowany personel jest podczas wykonywania montażu zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, przepisów dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych oraz przepisów krajowych. Konstrukcja oraz montaż wykonany zgodnie z naszymi wytycznymi eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.
Zgodnie z normą EN 13241-1 wykwalifikowany personel jest zobowiązany po zakończeniu montażu wystawić deklarację zgodności w stosownym zakresie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieodpowiednie materiały mocujące

▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3.3

Zagrożenie życia ze strony liny ręcznej

▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3.3

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy

▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 3.3

2.6 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa instalacji

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem.

- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na instalacji należy odłączyć wtyczkę sieciową **i** ew. wtyczkę akumulatora awaryjnego. Zabezpieczyć bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.
- ▶ Wykonanie podłączeń elektrycznych należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanym elektromonterom.
- ▶ Wymianę uszkodzonego przewodu sieciowego należy zlecić wykwalifikowanemu elektromonterowi.
- ▶ Instalacje elektryczne odbiorcy muszą spełniać wymogi właściwych przepisów ochronnych (230/240 V AC, 50/60 Hz).

UWAGA

Obce napięcie na zaciskach przyłączeniowych

Napięcie zakłócające (230/240 V AC) na zaciskach przyłączeniowych sterowania prowadzi do uszkodzenia układu elektronicznego.

Ułożone razem przewody sterowania i przewody zasilające prowadzą do zakłóceń działania.

- ▶ Przewody sterowania napędu (24 V DC) należy ułożyć w systemie instalacyjnym oddzielonym od przewodów zasilających (230 / 240 V AC).

2.7 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa uruchomienia i eksploatacji

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń z powodu błędnie wybranego typu bramy

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 4.1

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń przez dzieci

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 4.1

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń podczas pracy bramy

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 11

Niebezpieczeństwo zgniecenia w prowadnicy

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 11

Niebezpieczeństwo skaleczenia o uchwyt liny

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 11

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy w kierunku BRAMA ZAMKNIĘTA w razie pęknięcia zamontowanej sprężyny równoważącej ciężar i odblokowania suwaka.

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 11

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek za szybko zamykającej się bramy

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 11.1.1

2.8 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas zamierzonego lub przypadkowego uruchomienia bramy

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 9

Niebezpieczeństwo wybuchu wskutek zastosowania niewłaściwych baterii

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 9.2

Zagrożenie życia na skutek połknięcia

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 9.2

2.9 Urządzenia ochronne

spełniają wymagania kategorii 2, PL „c” zgodnie z EN ISO 13849-1 i zostały odpowiednio skonstruowane oraz poddane badaniom:

- wewnętrzne ograniczenie siły
- Urządzenia ochronne

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających

- ▶ Patrz wskazówka ostrzegawcza w rozdziale 8.2

3 Montaż

3.1 Kontrola bramy / mechanizmu bramy

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sprężyny wyrównawcze znajdują się pod dużym naprężeniem.

Regulowanie sprężyn lub ich poluzowanie może spowodować poważne obrażenia!

- ▶ Prosimy zaniechać wszelkich prób wymiany, regulacji, naprawy i zmiany usytuowania sprężyn służących do równoważenia ciężaru bramy lub ich obejm. W razie potrzeby wykonanie prac należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi!
- ▶ Należy skontrolować cały mechanizm bramy (podpory bramy, przeguby, liny, sprężyny i elementy mocujące) pod kątem zużycia i ewentualnych uszkodzeń, rdzy, korozji lub pęknięć.

Błędy mechanizmu bramy lub nieprawidłowe ustawienie bramy może prowadzić do ciężkich obrażeń!

- ▶ Nie należy korzystać z bramy, która wymaga naprawy lub regulacji!

Konstrukcja napędu bramy garażowej nie jest przeznaczona do eksploatacji w połączeniu z bramami pracującymi z dużym oporem.

Brama musi znajdować się w nienagannym stanie mechanicznym, a ciężar bramy musi być równoważony w stopniu pozwalającym na jej ręczne otwieranie i zamykanie (EN 12604).

- ▶ **Należy stosować się do instrukcji producenta.**

3.2 Wymagane miejsce

▶ Rysunek 1.1a / 1.2b

Przestrzeń między najwyższym punktem biegu bramy a stropem musi wynosić **co najmniej 35 mm** (również przy otwieraniu bramy) i **co najmniej 75 mm** w przypadku bram pod obciążeniem termicznym.

W połączeniu z bramami Hörmann należy przestrzegać wymiarów podanych na odpowiednich ilustracjach (**1.6a**, **1.8b**).

WSKAZÓWKA

Wymiary oznaczone * należy wybierać w przypadku bram pod obciążeniem termicznym. Montaż do stropu nie jest możliwy w przypadku bram pod obciążeniem termicznym (ilustracja **1.6a** -4).

⚠ W przypadku ThermoFrame należy uwzględnić odpowiednie dane montażowe bramy.

Jeśli przestrzeń jest mniejsza, prowadnicę można zamontować także za otwartą bramą, o ile jest dostępna dostateczna ilość miejsca. W takim przypadku należy zastosować przedłużony zabierak, na który trzeba złożyć odrębne zamówienie.

Dopuszcza się zamocowanie napędu w odległości maks. 500 mm od osi bramy. Wyjątek stanowią bramy segmentowe z prowadzeniem wysokim (prowadzenie H). W takim przypadku wymagane jest okucie specjalne.

Zamontować gniazdo do podłączenia elektrycznego w odległości około 500 mm od głowicy napędu.

▶ Należy skontrolować te wymiary.

3.3 Montaż napędu bramy garażowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieodpowiednie materiały mocujące

mogą spowodować odłączenie się napędu.

▶ Instalator jest zobowiązany sprawdzić dostarczone kołki rozporowe i śruby pod kątem ich przydatności do stosowania w miejscu montażu. Dostarczone elementy montażowe nadają się do zastosowania do betonu (≥ B15), ale nie posiadają atestu nadzoru budowlanego. W razie potrzeby należy zastosować inne materiały montażowe. (Patrz rysunki **1.6a/1.8b/2.4**).

⚠ OSTRZEŻENIE

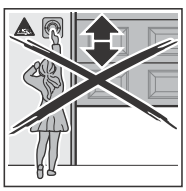
Zagrożenie życia ze strony liny ręcznej

▶ Usunąć linę ręczną podczas montażu (patrz ilustracja **1.3a**).

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy

Nieprawidłowy sposób korzystania z napędu i sterowników może wyzwolić niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytrzaśnięcie ludzi lub przedmiotów.



▶ Sterowniki należy zamocować na wysokości co najmniej 1,5 m, w miejscu niedostępnym dla dzieci.

▶ Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące należy zamontować w miejscu, z którego brama będzie w zasięgu wzroku, ale z daleka od poruszających się elementów.

UWAGA

Pył i opiłki

powstałe podczas wiercenia mogą powodować zakłócenia działania.

▶ Należy przykryć napęd.

Brama segmentowa (rysunek 1a – 1.6a)

▶ W przypadku profilu wzmacniającego nieumieszczonego w osi bramy kątownik zabieraka należy przymocować do najbliższego profilu wzmacniającego z prawej lub lewej strony (ilustracja 1a).

▶ Mechaniczne ryglowanie bramy należy zdemontować w całości (rysunek 1.2a + 1.3a).

▶ Uchwyt mocowany do nadproża i kątownik zabieraka w bramach wyposażonych w środkowe zamknięcie należy mocować w odległości maksymalnie 500 mm od osi bramy (ilustracja 1.5a).

WSKAZÓWKA:

W odróżnieniu od sytuacji przedstawionej na rysunku 1.5a w przypadku bram drewnianych należy stosować wkręty do drewna 5 × 35 z zestawu dołączonego do bramy (otwór Ø 3 mm).

Brama uchylna (rysunek 1b – 1.8b)

▶ Odłączyć mechaniczne ryglowania bramy (rysunek 1.3b, 1.4b, 1.5b). W modelach bram, których nie wymieniono w niniejszej instrukcji, montaż zapadki zamka wykonuje odbiorca.

▶ Uchwyt mocowany do nadproża i kątownik zabieraka w przypadku uchwytu bramy z kutego żelaza należy mocować poza osią bramy (ilustracja 1.6b, 1.7b).

WSKAZÓWKA:

W bramach N80 z wypełnieniem drewnianym do montażu należy wykorzystać dolne otwory w uchwycie mocowanym do nadproża (ilustracja 1.7b).

3.4 Montaż prowadnicy

▶ Rysunek 2 – 3.1b

▶ Nacisnąć zielony przycisk i przesunąć suwak ok. 200 mm w kierunku środka szyny. Tej czynności nie można wykonać po zamontowaniu ograniczników krańcowych i napędu. (Ilustracja 2.1)

▶ W przypadku dzielonych szyn zaleca się stosowanie 2. zawieszenia (wchodzi w skład wyposażenia). (Ilustracja 2.4)

▶ Zwrócić uwagę na kierunek montażowy zabieraka bramy w zależności od prowadzenia i typu bramy. (Rysunek 3a – 3.1b)

WSKAZÓWKA

W zależności od danego zastosowania w napędach bram garażowych należy stosować wyłącznie zalecane przez nas prowadnice (patrz informacja o produkcie)!

3.5 Ustalanie położeń krańcowych bramy

1. Pociągnąć za linkę odryglowania mechanicznego. (Ilustracja 4)
2. Zamontować ogranicznik krańcowy dla położenia Brama OTWARTA między suwakiem a napędem. (Ilustracja 5.1)
3. Zamontować ogranicznik krańcowy dla położenia Brama ZAMKNIĘTA między suwakiem a bramą. (Ilustracja 5.2)
4. Nacisnąć zielony przełącznik na suwaku. (Ilustracja 6)
5. Bramę przemieścić do momentu, w którym suwak zostanie wprzęgnięty w zamek pasa.

3.6 Montaż głowicy napędu

▶ Zamontować głowicę napędu i obudowę lampy (rysunek 7). Pokrywa komory z przyłączami musi być skierowana w stronę garażu.

3.7 odryglowanie awaryjne

▶ Ilustracje 8 – 9b

Uchwyt liny służący do mechanicznego odryglowania należy zamocować na wysokości nie większej niż 1,8 m nad posadzką garażu. W zależności od wysokości bramy garażowej odbiorca powinien w razie potrzeby wykonać przedłużenie liny.

▶ Przy wykonywaniu przedłużenia należy zwrócić uwagę, aby lina nie zahaczała o system bagażników dachowych lub inne wystające elementy pojazdu lub bramy.

W garażach bez 2. wejścia należy przewidzieć od zewnątrz mechaniczne odryglowanie awaryjne. Odryglowanie awaryjne zapobiega ewentualnemu zatrzaśnięciu się w garażu w razie awarii zasilania. Odryglowanie awaryjne należy zamówić oddzielnie.

▶ Raz w miesiącu kontrolować sprawność działania odryglowania awaryjnego.

4 Uruchomienie

▶ Przed uruchomieniem prosimy przeczytać i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w rozdziale 4.1, 8.2, 11 i .11.1.1

W trakcie biegów programujących napęd jest dostrajany do bramy. W tym czasie następuje automatyczne zaprogramowanie długości drogi przebiegu bramy, siły wymaganej do otwierania i zamykania oraz podłączonego urządzenia ochronnego i zapisanie tych danych w sposób zabezpieczony przed zanikiem napięcia. Te dane obowiązują tylko dla konkretnej bramy.

WSKAZÓWKI

- Nadajnik musi być gotowy do pracy.
- Suwak musi być wprzęgnięty.
- Należy stosować się do instrukcji nadajnika.
- Po zaprogramowaniu drogi przesuwu napęd przechodzi w tryb pracy w zwolnionym tempie.

Oświetlenie napędu:

Jeżeli napęd nie jest zaprogramowany, oświetlenie napędu świeci się przez **120** sekund po podłączeniu do zasilania.

4.1 Programowanie napędu

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń z powodu błędnie wybranego typu bramy

Błędne działanie bramy może skutkować doznaniem **obrażeń**.

▶ Należy wybrać *tylko* menu odpowiadające zainstalowanej bramie.

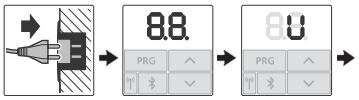
⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń przez dzieci

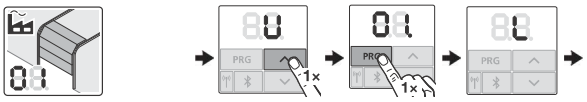
Błędne działanie bramy podczas uruchamiania może skutkować doznaniem **obrażeń**.

▶ W pobliżu bramy podczas jej uruchamiania nie powinny znajdować się dzieci.

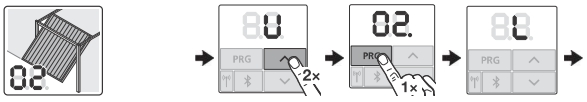
W celu zaprogramowania napędu:



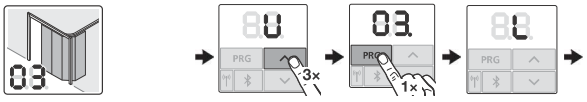
1. Włożyć wtyczkę sieciową.
   Na wyświetlaczu
   – przez 1 sekundę świeci się 8.8. ,
   – następnie cały czas świeci się U.
2. Nacisnąć przycisk ^ lub v i wybrać dostępny typ bramy.



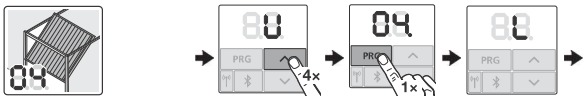
Brama segmentowa



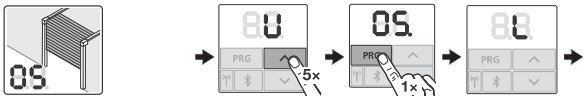
Brama uchylna: brama wychylająca się na zewnątrz



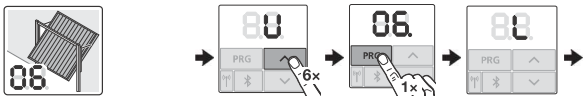
Boczna brama segmentowa



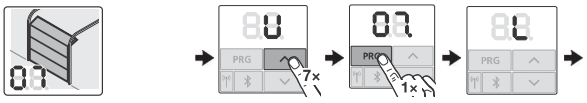
Brama uchylna: brama wychylająca się do wewnątrz



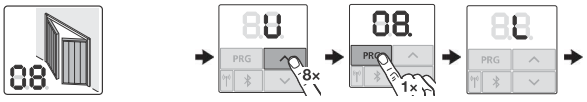
Garażowa brama podsufitowa



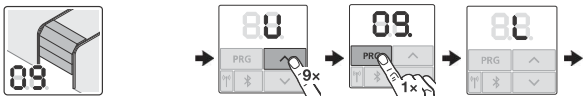
Brama uchylna Canopy: brama wychylająca się do wewnątrz



Brama segmentowa ze składanymi obejmami rolek



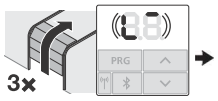
Garażowa brama skrzydłowa



Przemysłowa brama segmentowa

3. Nacisnąć przycisk PRG.
   – **Wyświetla się** L.





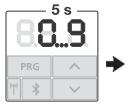
4. Nacisnąć przycisk ^.
   – Brama otworzy się, a następnie zatrzyma na chwilę w położeniu krańcowym BRAMA OTWARTA. **Miga** L¯.
   – Brama wykona automatycznie 3 pełne cykle (bieg bramy OTWARCIE / ZAMKNIĘCIE).
     L _ miga w kierunku ZAMYKANIA BRAMY.
     L ¯ miga w kierunku OTWIERANIA BRAMY.
     Nastąpi zaprogramowanie drogi przesuwu i wymaganych sił.

   Podczas biegów programujących miga oświetlenie napędu.
   – Brama zatrzyma się w położeniu krańcowym BRAMA OTWARTA. Oświetlenie napędu świeci się.

W celu przerwania biegu programującego:

▶ Nacisnąć jeden z przycisków ^, v, PRG lub zewnętrzny element obsługi z funkcją impulsu.
Na wyświetlaczu wyświetla się symbol **U**, napęd jest niezaprogramowany.

Wyświetlanie zaprogramowanych sił



Liczba wyświetlana po zakończeniu biegów programujących wskazuje maksymalną wartość obliczonej siły.
Poszczególne wartości oznaczają:

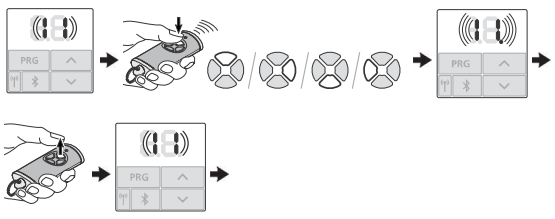
Szerokość bramy < 5000 mm	Szerokość bramy ≥ 5000 mm, prowadzenie L, przemysłowa brama segmentowa	
0-2	**0-4**	Optymalne siły.
3-9	**5-9**	Nieprawidłowe siły. Skontrolować lub wyregulować mechanizm bramy.

Napęd przełącza się automatycznie w menu służące do programowania nadajników.

Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod radiowy.

Na wyświetlaczu miga **11**.

W celu zaprogramowania kodu radiowego (impuls):



5. Nacisnąć i przytrzymać przycisk nadajnika, z którego ma zostać wysłany kod radiowy.

   Nadajnik:
   – Dioda LED świeci się przez 2 sekundy niebieskim światłem, a następnie gaśnie.
   – Po upływie 5 sekund dioda LED miga na zmianę światłem czerwonym i niebieskim. Trwa wysyłanie kodu radiowego.

   Napęd:
   W momencie rozpoznania ważnego kodu radiowego przez odbiornik na wyświetlaczu miga **11.** szybko.

6. Zwolnić przycisk nadajnika.
   Nadajnik jest zaprogramowany i gotowy do pracy.
   Na wyświetlaczu miga **11**.
   Pozostałe nadajniki można zaprogramować w ciągu 25 sekund. (limit czasu sterowania radiowego)

Aby zaprogramować pozostałe kody radiowe (impuls):

▶ Powtórzyć czynności **5 + 6**.

Aby wcześniej przerwać programowanie kodu radiowego:

▶ Nacisnąć przycisk PRG.

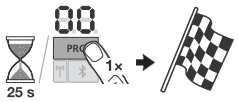
Aby zaprogramować inne funkcje nadajnika:

▶ Nacisnąć przycisk ^ i wybrać:

Menu **12**	Oświetlenie
Menu **13**	Otwarcie częściowe
Menu **14**	Sterowanie kierunkowe OTWIERANIE BRAMY
Menu **15**	Sterowanie kierunkowe ZAMYKANIE BRAMY
Menu **16**	Wentylacja

7. Nacisnąć przycisk PRG i przełączyć się na tryb programowania.
   Miga odpowiednio liczba **12, 13, 14, 15** lub **16**.
8. Wykonać czynności **5 + 6**, jak w przypadku kodu radiowego Impuls.

Aby nie programować pozostałych nadajników



▶ Nacisnąć przycisk PRG.
Napęd przechodzi w tryb programowania.
albo

▶ Przez 25 sekund nie podejmować żadnego działania (Timeout sterowania radiowego).

Odpowiednio do ostatnio zaprogramowanego kodu radiowego wyświetla się **11, 12, 13, 14, 15** lub **16**.

W celu zakończenia uruchomienia:



1. Przyciskami ^ / v wybrać menu **00**.
2. Nacisnąć przycisk PRG.
   Napęd przechodzi w tryb pracy.
   albo

▶ Przez 60 sekund nie podejmować żadnego działania (Timeout).

Zaprogramowane urządzenia ochronne są aktywne i włączone w menu.
Napęd jest gotowy do pracy.

Timeout sterowania radiowego:

Jeżeli w trakcie programowania kodu radiowego upłynie Timeout (25 sekund), napęd przełączy się automatycznie na tryb programowania. W celu zarejestrowania nadajnika należy wówczas ręcznie wybrać odpowiednie menu.

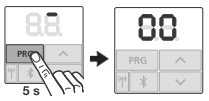
▶ rozdział 7

5 Programowanie dodatkowych menu

WSKAZÓWKI

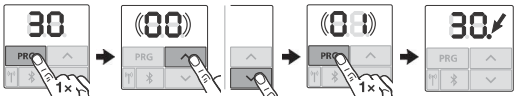
- Menu **00** jest 1. widocznym menu w trybie programowania
- Menu **00** służy także do opuszczenia trybu programowania.
- Menu **01 – 09** są dostępne tylko podczas uruchamiania.
- Po uruchomieniu widoczne są tylko wybieralne menu **10 – 38**.
- Punkt dziesiętny wyświetlany obok numeru menu wskazuje, które menu jest aktywne.

Aby przejść do trybu programowania:



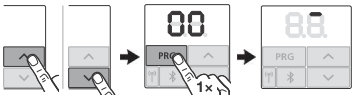
▶ Nacisnąć przycisk PRG do momentu pojawienia się **00** na wyświetlaczu.

W celu aktywacji menu z wybieralnymi parametrami:



1. Nacisnąć przycisk PRG 1 ×.
   Miga aktywny parametr.
2. Przyciskami ^ / v wybrać żądany parametr.
3. Nacisnąć przycisk PRG 1 ×.
   Parametr jest aktywny natychmiast.
   Numer menu i punkt dziesiętny podświetlają się.

Aby opuścić tryb programowania



1. Przyciskami ^ / v wybrać menu **00**.
2. Nacisnąć przycisk PRG.
   albo

▶ Przez 60 sekund nie podejmować żadnego działania (Timeout).

Wszystkie wprowadzone ustawienia są zapisane.
Napęd przechodzi w tryb pracy.

5.1 Menu 10: Biegi programujące

▶ Należy przestrzegać wskazówek z rozdziału 4.

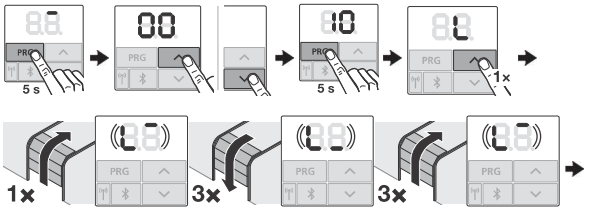
Biegi programujące należy przeprowadzić:

- po zakończeniu czynności serwisowych lub konserwacyjnych
- po zainstalowaniu dodatkowych urządzeń ochronnych, np. fotokomórki, wyłącznika krańcowego drzwi w bramie lub listwy zabezpieczającej
- w przypadku dokonania zmian na bramie

Wskazówka dotycząca biegów programujących w stanie z chwili dostawy

Wszystkie biegi programujące są przeprowadzane automatycznie podczas pierwszego uruchomienia (rozdział 4).

W celu rozpoczęcia biegów programujących:



1. Nacisnąć przycisk PRG do momentu pojawienia się **00** na wyświetlaczu.
2. Przyciskami ^ / v wybrać menu **10**.
3. Nacisnąć przycisk PRG i przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund.
   – **Wyświetla się** L.
4. Nacisnąć przycisk ^ .
   – Brama otworzy się, a następnie zatrzyma na chwilę w położeniu krańcowym BRAMA OTWARTA.
   Miga L ¯.
   – Brama wykona automatycznie 3 pełne cykle (bieg bramy OTWARCIE / ZAMKNIĘCIE).
   L _ miga w kierunku ZAMYKANIA BRAMY.
   L ¯ miga w kierunku OTWIERANIA BRAMY.

   Nastąpi zaprogramowanie drogi przesuwu i wymaganych sił.
   Podczas biegów programujących miga oświetlenie napędu.
   – Brama zatrzyma się w położeniu krańcowym BRAMA OTWARTA. Oświetlenie napędu świeci się, a następnie gaśnie po upływie ok. 120 sekund.

Wyświetlanie zaprogramowanych sił



Liczba wyświetlana po zakończeniu biegów programujących wskazuje maksymalną wartość obliczonej siły.
Poszczególne wartości oznaczają:

Szerokość bramy < 5000 mm	Szerokość bramy ≥ 5000 mm, prowadzenie L, przemysłowa brama segmentowa	
0-2	**0-4**	Optymalne siły.
3-9	**5-9**	Nieprawidłowe siły. Skontrolować lub wyregulować mechanizm bramy.

6 Podłączanie elementów wyposażenia dodatkowego

▶ Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 2.6

▶ Rysunek **11 – 21**

WSKAZÓWKI

- Dopuszczalne obciążenie napędu przez wszystkie elementy wyposażenia dodatkowego wynosi łącznie **maks. 350 mA**. Wartości poboru prądu przez elementy wyposażenia podano na rysunkach.
- Wyposażenie dodatkowe serii 3 należy podłączać przez **adapter HCP HAP 1**.
- Do gniazda magistrali można podłączyć wyposażenie dodatkowe obsługujące funkcje specjalne.

- Opcjonalne wyposażenie dodatkowe nie jest uwzględnione w podanej wartości dla trybu standby. Wyposażenie dodatkowe może prowadzić do wyższego zużycia energii w trybie standby.
- Wejście obwodu zatrzymania lub obwodu prądu spoczynkowego **nie jest** nadzorowanym przyłączem w rozumieniu EN ISO 13849 PLc.

6.1 Zaciski przyłączeniowe

Wszystkie zaciski przyłączeniowe można obciążać wielokrotnie:

- Minimalna grubość: 1 × 0,5 mm²
- Maksymalna grubość: 1 × 2,5 mm²

6.2 Sterownik impulsowy

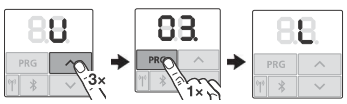
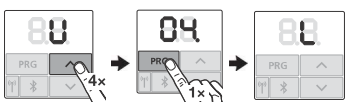
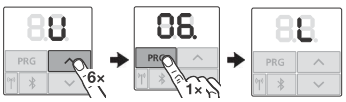
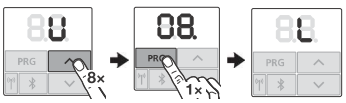
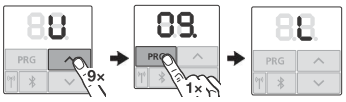
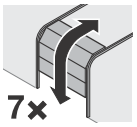
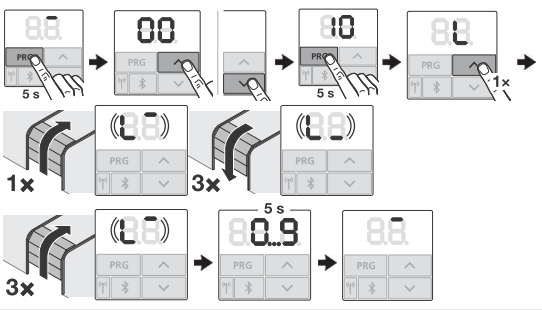
▶ Rysunek **12**

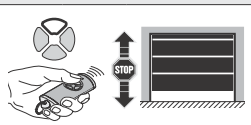
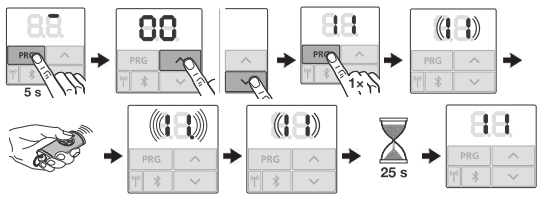
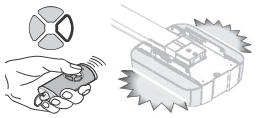
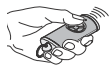
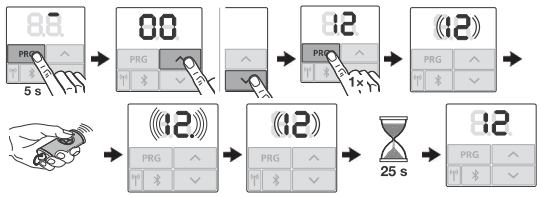
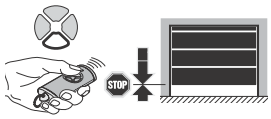
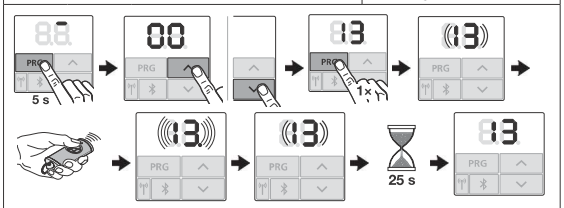
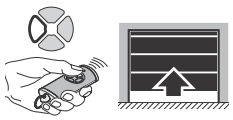
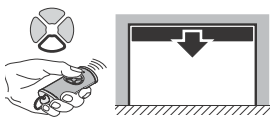
Obłożenie zacisków:

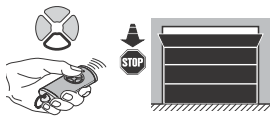
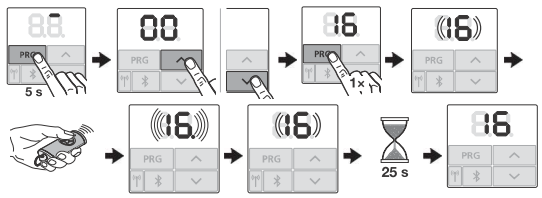
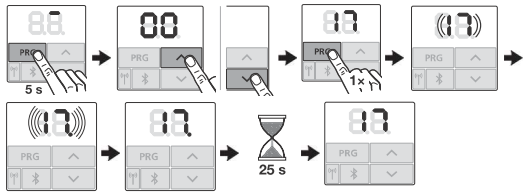
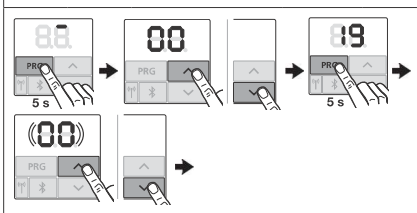
23	Sygnał kanał 2	Otwarcie częściowe
5	+24 V DC	
21	Sygnał kanał 1	impuls
20	+ 0 V	

7 Zestawienie menu i programowania

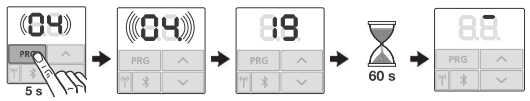
Wymienione ustawienia fabryczne dotyczą **bramy segmentowej**.

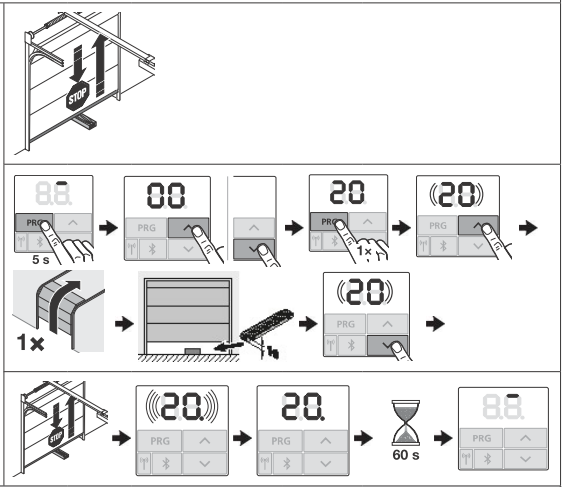
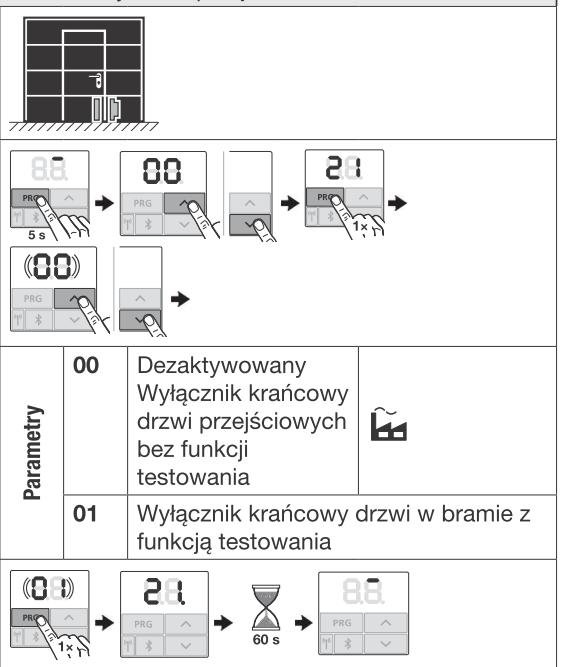
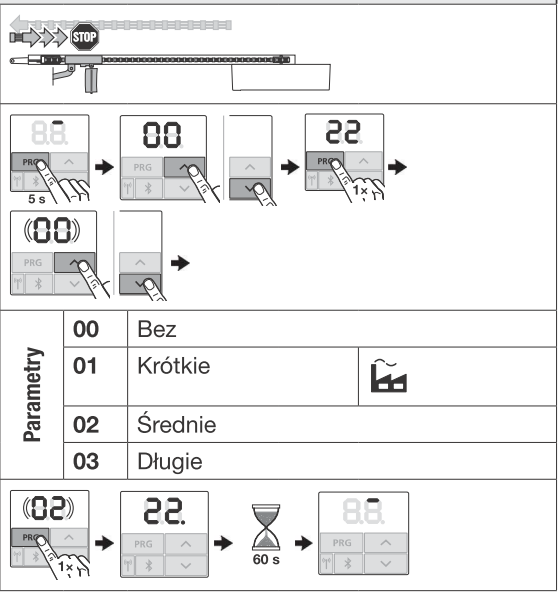
Menu	Działanie	
00	Otwieranie / opuszczanie trybu programowania	
Wybór typu bramy		
Ustawienia domyślne, takie jak prędkość, łagodne zatrzymanie, bieg powrotny w reakcji na zadziałanie urządzeń ochronnych, granica cofania itp. są ustawione fabrycznie.		
01		
		
02		
		
03		
		
04		
		
05		
		
06		
		
07		
		
08		
		
09		SPU Prowadzenie N, prowadzenie L, prowadzenie Z
		
Biegi programujące		
Po zakończeniu czynności serwisowych / konserwacji lub zmianach wprowadzonych na bramie.		
10		
		

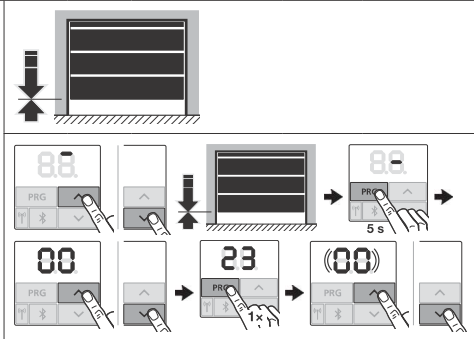
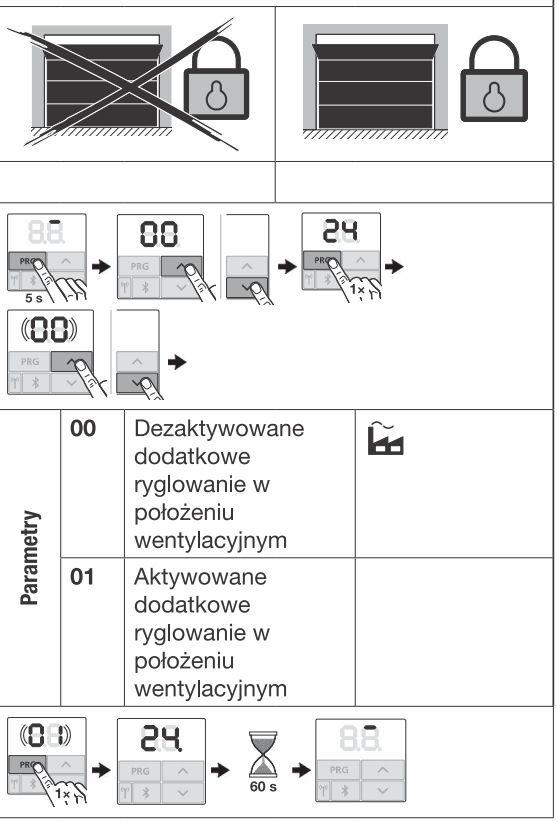
Menu	Działanie
Programowanie nadajnika	Rozdział 9
11	 impuls  
12	 Oświetlenie  
13	 Otwarcie częściowe  
14	 Sterowanie kierunkowe OTWIERANIE BRAMY 
15	 Sterowanie kierunkowe ZAMYKANIE BRAMY 

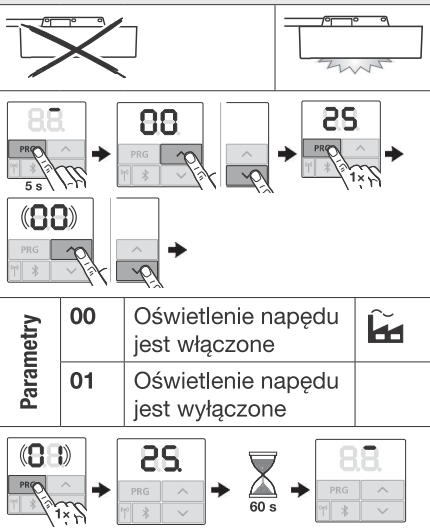
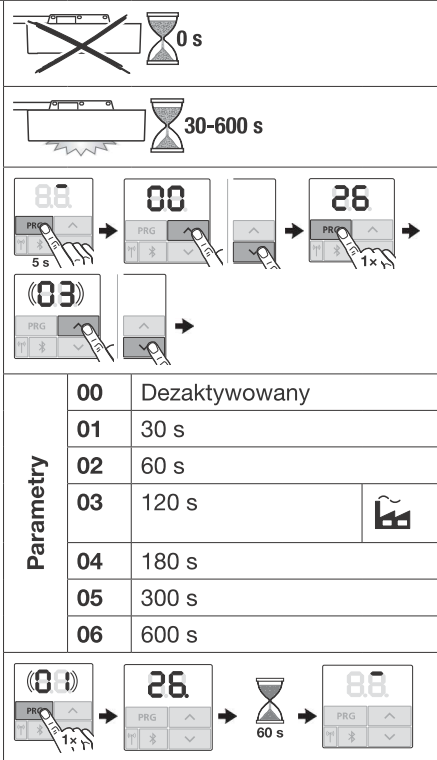
Menu	Działanie
16	 Wentylacja  
17	Jednostki centralne Smart Home: wszystkie funkcje zostają udostępnione odpowiednim aplikacjom  
Usuwanie wszystkich kodów radiowych	
19	 

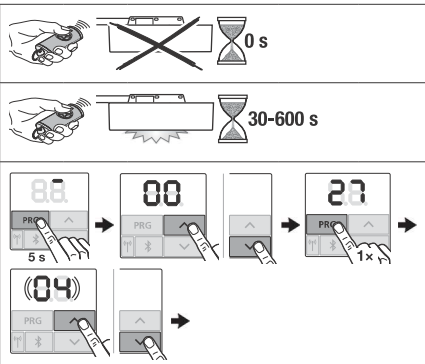
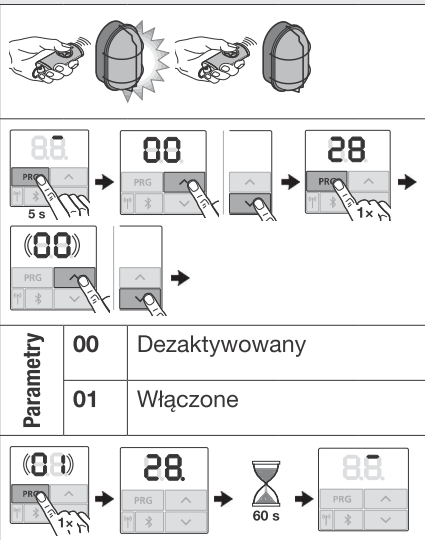
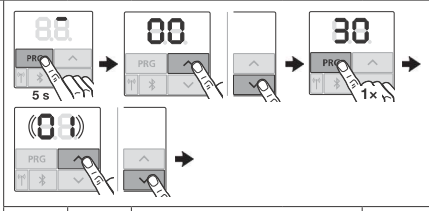
Parametry		
	00	Powrót bez usuwania
	01	Sterownie radiowe (wszystkie nadajniki)
	02	Bluetooth® (wszystkie kody)
	03	–
	04	Wszystkie nadajniki, wszystkie kody i reset ustawień zewnętrznej anteny Bluetooth

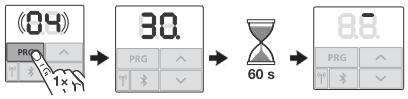


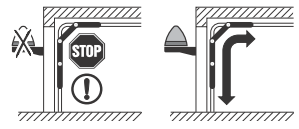
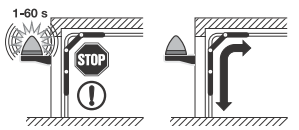
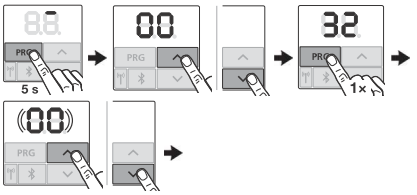
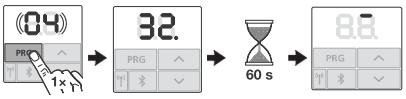
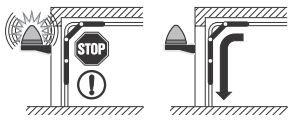
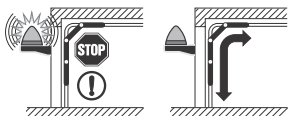
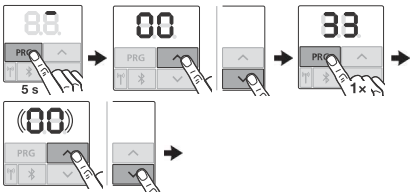
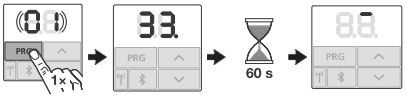
Menu	Działanie
Granica cofania ZAMYKANIE BRAMY	
Menu jest widoczne tylko jeżeli • do SE 2 jest podłączona fotokomórka wyprzedzająca. • w menu **43** ustawiono parametr **02**.	
20	
Wyłącznik krańcowy drzwi przej.	
21	 Parametry **00** Dezaktywowany Wyłącznik krańcowy drzwi przejściowych bez funkcji testowania **01** Wyłącznik krańcowy drzwi w bramie z funkcją testowania
Odciążenie pasa ZAMYKANIE BRAMY	
22	 Parametry **00** Bez **01** Krótkie **02** Średnie **03** Długie

Menu	Działanie
Zmiana położenia	
Parametr **02** jest widoczny pod warunkiem, że podłączono przynajmniej jedno **dodatkowe** urządzenie zabezpieczające (fotokomórkę / fotokomórkę wyprzedzającą) dla kierunku ZAMYKANIE BRAMY.	
23	 Parametry **00** Powrót bez zmiany **01** Zmiana położenia otwarcia częściowego **02** Zmiana położenia Wentylacja
Położenie zaryglowane	
Menu jest widoczne tylko, jeżeli podczas skanowania magistrali (BUS-Scan) zostało rozpoznane ryglowanie bramy ETV1-HCP.	
24	 Parametry **00** Dezaktywowane dodatkowe ryglowanie w położeniu wentylacyjnym **01** Aktywowane dodatkowe ryglowanie w położeniu wentylacyjnym

Menu	Działanie
oświetlenie napędu	
25	
Parametry	**00** Oświetlenie napędu jest włączone
	01 Oświetlenie napędu jest wyłączone
Oświetlenie / czas trwania oświetlenia (wewnętrzny przekaźnik)	
26	
Parametry	**00** Dezaktywowany
	01 30 s
	02 60 s
	03 120 s
	04 180 s
	05 300 s
	06 600 s

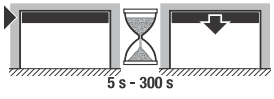
Menu	Działanie
Oświetlenie / czas trwania oświetlenia (zewnętrzny przekaźnik)	
np. nadajnik, sterownik na klucz, sterownik wewnętrzny itp.	
27	
Parametry	**00** Dezaktywowany
	01 Podobnie jak w menu **26**
	02 60 s
	03 180 s
	04 300 s
	05 600 s
Oświetlenie zewnętrzne stale włączone	
28	
Parametry	**00** Dezaktywowany
	01 Włączone
Dodatkowe funkcje z płytką przekaźnika	Rysunek **19** + **20**
HOR 1-HCP lub UAP 1-HCP (3. przekaźnik)	
	
	00 Dezaktywowany — Menu **25** jest dezaktywowane automatycznie.
	01 Funkcja oświetlenia zewnętrznego — Brak wskaźnika konserwacji (**In**)
	02 Komunikat położenie krańcowe BRAMA OTWARTA

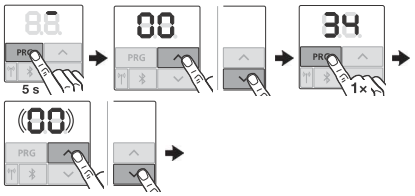
Menu	Działanie			
30	Parametry	03	Komunikat położenie krańcowe BRAMA ZAMKNIĘTA	
		04	Komunikat położenie krańcowe Otwarcie częściowe	
		05	Sygnał przelotowy przy poleceniu OTWARCIA BRAMY lub Otwarcia częściowego	
		06	Komunikat o błędzie na wyświetlaczu (awaria)	
		07	Ostrzeganie o rozruchu / sygnał ostrzegawczy / ostrzeżenie podczas biegu / UAP 1-HCP (3. przekaźnik) rozłącza się w położeniach krańcowych bramy	Pod warunkiem, że w menu **32** włączono sygnał ostrzegawczy.
			sygnał ciągły	
		08	Ostrzeganie o rozruchu / sygnał ostrzegawczy / ostrzeżenie podczas biegu / UAP 1-HCP (3. przekaźnik) rozłącza się w położeniach krańcowych bramy	Pod warunkiem, że w menu **32** włączono sygnał ostrzegawczy.
			Miga	
		09	Przekaźnik załącza się podczas biegu bramy i rozłącza w każdym położeniu krańcowym bramy	
		10	Komunikat przekroczenia okresu konserwacji (symbol **In** miga 3 × w każdym położeniu krańcowym bramy)	
		11	Podobnie jak w menu **26**	Menu **25** jest dezaktywowane automatycznie. Brak wskaźnika konserwacji (**In**)
		12	Komunikat ryglowanie bramy ETV1-HCP zaryglowane	
				

Menu	Działanie		
Czas ostrzegania			
32			
			
			
	Parametry	00	Dezaktywowany
		01	Sygnał ostrzegawczy 1 s
		02	Sygnał ostrzegawczy 2 s
		03	Sygnał ostrzegawczy 3 s
		04	Sygnał ostrzegawczy 4 s
		05	Sygnał ostrzegawczy 5 s
		06	Sygnał ostrzegawczy 10 s
		07	Sygnał ostrzegawczy 15 s
		08	Sygnał ostrzegawczy 20 s
		09	Sygnał ostrzegawczy 30 s
		10	Sygnał ostrzegawczy 60 s
			
Ostrzeganie dla wybranego kierunku			
33			
			
			
	Parametry	00	Ostrzeganie dla kierunku ZAMYKANIE BRAMY
		01	Ostrzeganie dla kierunku OTWIERANIE BRAMY i ZAMYKANIE BRAMY
			

Menu	Działanie
Automatyczne zamykanie – czas zatrzymania	
Wymagana fotokomórka	

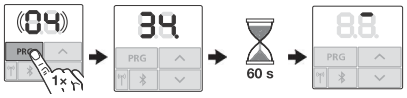






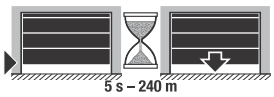
34

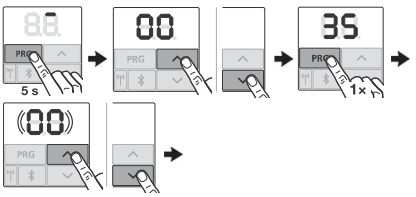
Parametry			
	00	Dezaktywowany	
	01	Czas zatrzymania 5 s	Menu **32**, parametr **03** jest aktywowany automatycznie.
	02	Czas zatrzymania 10 s	
	03	Czas zatrzymania 15 s	
	04	Czas zatrzymania 30 s	
	05	Czas zatrzymania 60 s	
	06	Czas zatrzymania 90 s	
	07	Czas zatrzymania 120 s	
	08	Czas zatrzymania 180 s	
	09	Czas zatrzymania 240 s	
	10	Czas zatrzymania 300 s	



Menu	Działanie
Automatyczne zamykanie - otwarcie częściowe	
Wymagana fotokomórka	

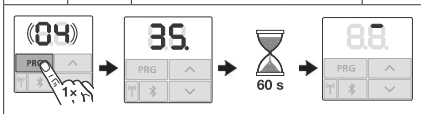




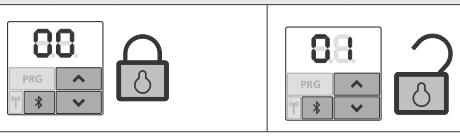


35

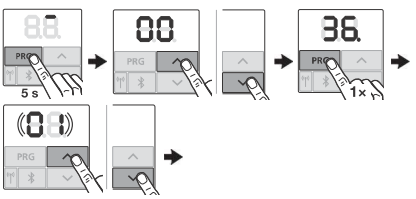
Parametry			
	00	Dezaktywowany	
	01	Podobnie jak w menu **34**	Menu **32**, parametr **03** jest aktywowany automatycznie.
	02	Czas zatrzymania 5 min	
	03	Czas zatrzymania 15 min	
	04	Czas zatrzymania 30 min	
	05	Czas zatrzymania 45 min	
	06	Czas zatrzymania 60 min	
	07	Czas zatrzymania 90 min	
	08	Czas zatrzymania 120 min	
	09	Czas zatrzymania 180 min	
	10	Czas zatrzymania 240 min	



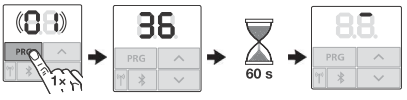
Przyciski obsługi

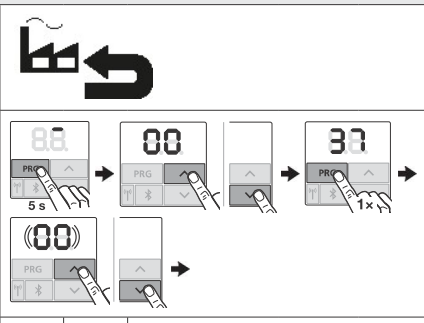
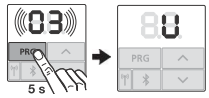


36



Parametry		
	00	Dezaktywowany
	01	Włączone

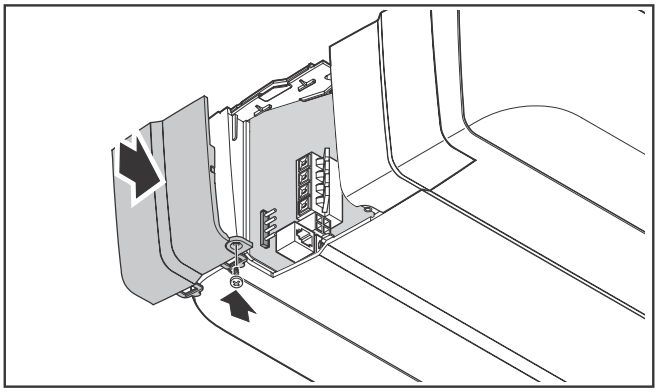


Menu	Działanie	
Resetowanie		
3.7.		
	Parametry	00 Powrót bez resetowania
		01 Reset / skanowanie magistrali HCP-BUS
		02 Reset / parametry menu **22 – 36**
		03 Przywracanie ustawień fabrycznych **U**
		

8 Czynności końcowe

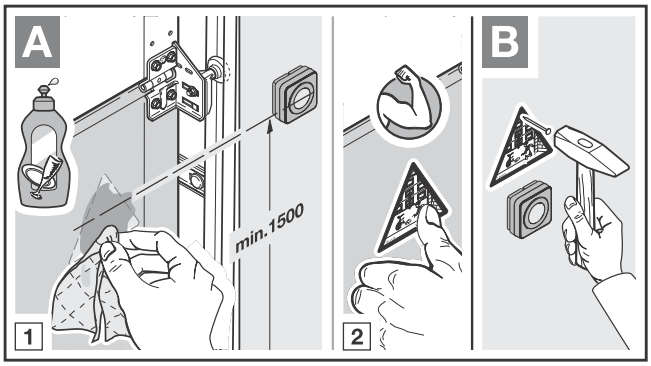
Po wykonaniu wszystkich wymaganych czynności w celu uruchomienia szlabanu:

▶ Zamknąć pokrywę.



8.1 Mocowanie tabliczki ostrzegawczej

▶ Tabliczkę ostrzegającą przed przytrzaśnięciem należy trwale zamocować w dobrze widocznym miejscu, uprzednio oczyszczonym i odtłuszczonym.



8.2 kontrola działania

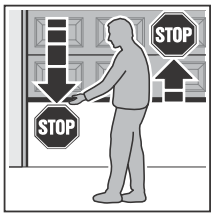
⚠ OSTRZEŻENIE

W razie awarii urządzeń ochronnych może dojść do obrażeń.

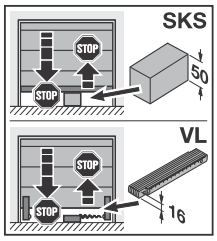
▶ Po przeprowadzeniu biegów programujących należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi skontrolowanie działania urządzenia ochronnego / urządzeń ochronnych.

Dopiero po wykonaniu tych czynności brama jest gotowa do eksploatacji.

Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa, należy:



1. Przytrzymać **zamykającą się** bramę obiema rękami. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Przytrzymać **otwierającą się** bramę obiema rękami. Brama powinna się wyłączyć i zwolnić przeszkodę.



3. Centralnie pod bramą umieścić przedmiot do testowania o wysokości ok. 50 mm (SKS) lub 16 mm (VL) i zamknąć bramę. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać, natychmiast po napotkaniu na ten przedmiot.

▶ W razie niesprawnej funkcji cofania z przyczyn bezpieczeństwa należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio wykwalifikowanemu personelowi.

9 Nadajnik HSE 4 BiSecur

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas zamierzonego lub przypadkowego uruchomienia bramy

▶ Należy się upewnić, że pilot jest poza zasięgiem dzieci i korzystają z niego jedynie osoby, które zaznajomiły się z zasadą działania zdalnie sterowanej bramy!

▶ Jeśli brama posiada tylko jedno urządzenie ochronne, z nadajnika można korzystać zasadniczo tylko wtedy, gdy brama znajduje się w zasięgu wzroku użytkownika!

▶ Przez bramę można przejeżdżać lub przechodzić dopiero wtedy, gdy zatrzyma się w położeniu krańcowym BRAMA OTWARTA!

▶ Nigdy nie należy zatrzymywać się w obszarze pracy bramy.

▶ Należy pamiętać o możliwości uruchomienia bramy na skutek przypadkowego naciśnięcia przycisków nadajnika.

▶ Podczas programowania systemu sterowania radiowego należy uważać, aby w obszarze pracy bramy nie znajdowały się żadne osoby ani przedmioty.

Podczas uruchamiania, rozbudowy lub modyfikacji systemu sterowania radiowego:

- Możliwe wyłącznie w trybie spoczynku napędu.
- Należy przeprowadzić kontrolę działania.
- Stosować wyłącznie oryginalne części.

- Lokalne warunki mogą zmniejszać zasięg działania systemu radiowego.

Jeśli garaż nie posiada oddzielnego wejścia, to każdą zmianę lub każde rozszerzenie systemów sterowania radiowego należy przeprowadzać wewnątrz garażu.

9.1 Opis produktu

▶ Rysunek **22**

1 Dioda LED, Bi-Color
2 Przyciski nadajnika
3 Folia izolująca baterię
4 Bateria

Nadajnik jest gotowy do pracy po usunięciu folii izolującej baterię.

9.2 Wymiana baterii

▶ Rysunek **22.1**

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wybuchu wskutek zastosowania niewłaściwych baterii

▶ Stosować *wyłącznie* baterie tego typu: 1 × bateria 3 V, typ: CR2032, litowa
▶ Baterię należy wyjąć z nieużywanego przez dłuższy czas nadajnika.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia na skutek połknięcia

Po połknięciu baterii w ciągu 2 godzin mogą wystąpić ciężkie oparzenia wewnętrzne prowadzące do śmierci.

Należy się upewnić, że dzieci nie mają dostępu do baterii!

Fachowa utylizacja: patrz rozdział 13

9.3 Korzystanie z nadajnika

Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod radiowy.

▶ Nacisnąć przycisk, którego kod radiowy ma zostać wysłany.
  – Dioda LED świeci się przez 2 sekundy niebieskim światłem.
  – Trwa wysyłanie kodu radiowego.

9.3.1 Sposób programowania skopiowanych kodów radiowych

Jeżeli kod radiowy przyporządkowany do przycisku na nadajniku został uprzednio skopiowany z nadajnika i jest wykorzystywany pierwszy raz, przycisk nadajnika należy nacisnąć i przytrzymać wciśnięty do momentu, w którym dioda LED zacznie migać na zmianę światłem czerwonym i niebieskim i wybrana funkcja zostanie wykonana.

9.4 Kopiowanie / wysyłanie kodu radiowego

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk nadajnika, z którego ma zostać skopiowany / wysłany kod radiowy.
   – Dioda LED świeci się przez 2 sekundy niebieskim światłem, a następnie gaśnie.
   – Po upływie 5 sekund dioda LED miga na zmianę światłem czerwonym i niebieskim.
   – Przycisk nadajnika wysyła kod radiowy.
2. Po zaprogramowaniu i rozpoznaniu kodu radiowego zwolnić przycisk nadajnika.
   – Dioda LED gaśnie.

WSKAZÓWKA

Czas potrzebny do skopiowania / wysłania kodu radiowego wynosi 15 sekund. Proces należy powtórzyć, jeżeli w tym czasie nie udało się skopiować / wysyłać kodu.

9.5 Resetowanie nadajnika

Po wykonaniu poniższych czynności do każdego przycisku nadajnika zostanie przyporządkowany jeden nowy kod radiowy.

1. Otworzyć obudowę nadajnika.
2. Wyjąć baterię na 10 sekund.
3. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk na płytce obwodu drukowanego. Włóż baterię.
   – Dioda LED miga wolno przez 4 sekundy światłem niebieskim.
   – Dioda LED miga szybko przez 2 sekundy w kolorze niebieskim.
   – Dioda LED świeci się długo światłem niebieskim.
4. Zwolnić przycisk na płytce.
   Wszystkie kody radiowe zostały ponownie przyporządkowane.
5. Zamknąć obudowę nadajnika.

WSKAZÓWKA

Przedwczesne zwolnienie przycisku na płytce spowoduje, że nie zostanie przyporządkowany żaden nowy kod radiowy.

9.6 Wskazania diod LED

Kolor niebieski (BU)

Stan	Funkcja
świeci się przez 2 s	Wysyłanie kodu radiowego
miga wolno	Nadajnik znajduje się w trybie programowania
szybko miga po zakończeniu wolnego migania	Podczas programowania został rozpoznany ważny kod radiowy
miga wolno przez 4 s, miga szybko przez 2 s, świeci się długo	Urządzenie zostanie zresetowane i nastąpi zakończenie resetowania

Kolor czerwony (RD)

Stan	Funkcja
miga 2 ×, na koniec zostanie jeszcze wysłany kod radiowy	Należy jak najszybciej wymienić baterię
miga 2 ×, na koniec nie zostanie wysłany kod radiowy	Należy natychmiast wymienić baterię

Kolor niebieski (BU) i czerwony (RD)

Stan	Funkcja
miganie na zmianę	Nadajnik znajduje się w trybie kopiowania/wysyłania kodu

9.7 Czyszczenie nadajnika

UWAGA

Uszkodzenie nadajnika wskutek nieodpowiedniego czyszczenia

▶ Nadajnik należy czyścić wyłącznie czystą, miękką ściereczką.

WSKAZÓWKA

Regularne korzystanie ze środków dezynfekujących może spowodować uszkodzenie nadajnika.

9.8 Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być utylizowane z odpadami komunalnymi ani ze zwykłymi odpadami i należy je zwrócić do specjalnych punktów zbiórki.

9.9 Utylizacja baterii

Nie wrzucać baterii do odpadów komunalnych! Przepisy prawa nakładają na wszystkich konsumentów obowiązek zwrotu baterii do punktów zbiórki zorganizowanych na terenie ich gminy / dzielnicy lub do sklepów w celu poddania ich utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

9.10 Dane techniczne

Nadajnik HSE 4 BiSecur	
Model	HSE4-868-BS
Częstotliwość	868 MHz
Moc częstotliwości radiowej (EIRP)	maks. 10 mW
Zasilanie napięciowe	1 × bateria 3 V, typ: CR2032, litowa
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0°C do +50°C
Maks. wilgotność powietrza	93 % niepowodująca skraplania pary wodnej
Stopień ochrony	IP 20
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	28 × 70 × 14 mm

9.11 Deklaracja zgodności UE nadajnika

Producent tego napędu oświadcza niniejszym, że dostarczony nadajnik spełnia wymagania dyrektywy UE 2014/53/UE dotyczącej urządzeń radiowych.

Pełna treść deklaracji zgodności UE jest zamieszczona w załączonej książce kontroli. Deklarację można także uzyskać u producenta.

10 Bluetooth®

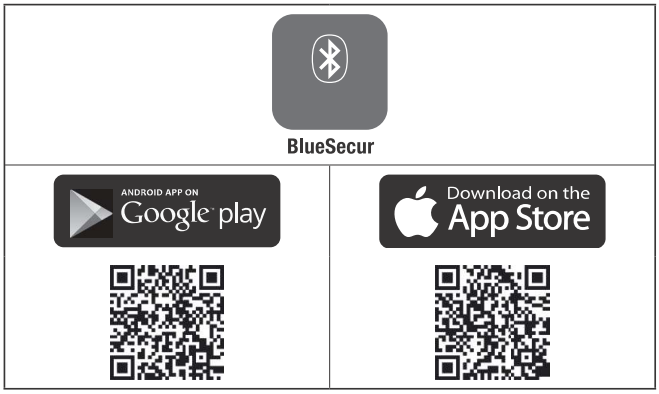
Napęd do bramy garażowej jest wyposażony w odbiornik Bluetooth. Dostępna aplikacja BlueSecur umożliwia obsługę napędu za pomocą smartfonu z technologią Bluetooth®.

Po skonfigurowaniu Bluetooth® obsługa za pomocą 1 smartfonu jest bezpłatna. Wszyscy pozostali użytkownicy są objęci opłatą.

10.1 Aplikacja BlueSecur

Aplikacja BlueSecur jest dostępna bezpłatnie w App Store℠ lub Google™ Play.

▶ Zainstaluj aplikację BlueSecur na swoim smartfonie.



10.1.1 Wymagania systemowe

System operacyjny		Wersja oprogramowania
Android	Smartfon	Zobacz informacje o aplikacji w Google™ Play
iOS	Smartfon	Zobacz informacje o aplikacji w App Store℠

10.1.2 Uprawnienia aplikacji

Aby móc w pełni korzystać z wszystkich funkcji aplikacji, należy zezwolić na dostęp do następujących uprawnień:

Kamera		W celu zeskanowania kodu QR.
Bluetooth®		Do komunikacji między aplikacją a odbiornikiem.
Lokalizacja	Android	Do funkcji Bluetooth.
Kontakty		Do przydzielania (wirtualnych) kodów zapisanym kontaktom.

10.1.3 Użytkownik

Admin	1. użytkownik, który połączy się z odbiornikiem za pośrednictwem kodu QR, staje się automatycznie administratorem.
	Przydziela użytkownikom uprawnienia dostępu (kody).
	Może usuwać uprawnienia dostępu (kody) użytkowników.
Użytkownik	Otrzymuje od administratora uprawnienia dostępu (kody).

10.1.4 Funkcje aplikacji

W aplikacji istnieje możliwość wyboru funkcji (impuls, światło, otwarcie częściowe, sterowanie kierunkowe OTWIERANIE BRAMY i ZAMYKANIE BRAMY, położenie wentylacyjne) i powiadomień.

Wyzwalanie polecenia

Użytkownik/administrator znajdujący się w zasięgu odbiornika Bluetooth może wyzwolić polecenie przy pomocy aplikacji.

Status

Użytkownik/administrator znajdujący się w zasięgu odbiornika Bluetooth może sprawdzić status przy pomocy aplikacji.

Dane diagnostyczne

Aplikacja umożliwia odczyt danych diagnostycznych napędu, np. komunikatów o błędach, godzin eksploatacji, wskaźnika konserwacji i cykli bramy.

10.1.5 Usuń urządzenie

Usunięcie napędu bramy garażowej w aplikacji poprzez przesunięcie na symbol kosza uniemożliwi dalszą obsługę napędu za pomocą smartfonu. Smartfon nadal pozostaje zapisany w napędzie.

W celu usunięcia smartfonu z napędu należy wybrać menu **19 –** parametr **02** i usunąć wszystkie urządzenia z Bluetooth (patrz rozdział 7).

10.1.6 Klucz

Zakup puli kodów

W celu przydzielenia kodów administrator musi zakupić pule kodów za pomocą serwisu In-App. Płatność jest realizowania zgodnie z regulaminem App Store℠ lub Google™ Play.

Jednorazowe kody są bezpłatne.

Przydzielanie kodów

Administrator może

- przydzielać użytkownikom kody za pomocą zainstalowanych komunikatorów, np.: e-mail, Facebook Messenger, iMessage, WhatsApp i in.
- **przydzielać użytkownikom maks. 250** odpłatnych kodów.
- **przydzielać jednocześnie maks. 15** bezpłatnych jednorazowych kodów.

WSKAZÓWKA

Do korzystania z kodu wymagane jest zainstalowanie aplikacji BlueSecur na smartfonie. Jeżeli w momencie otrzymania kodu użytkownik nie posiada jeszcze zainstalowanej aplikacji, to zostanie przekierowany do serwisu App Store℠ lub Google™ Play w celu pobrania aplikacji.

Typ kodu	Ważność
Kod administratora	Zawsze ważny
Kod użytkownika	Ważny zawsze lub przez zdefiniowany czas
Jednorazowy kod	Ważny 1 × przez okres maks. 1 miesiąca

Administrator ma 2 możliwości określenia ważności jednorazowych kodów:

1. Jednorazowy kod jest ważny od zaraz 1 × przez okres maks. 1 miesiąca.
2. Jednorazowy kod jest ważny od wpisanej daty 1 × przez okres maks. 1 miesiąca.

Bezpieczeństwo podczas przydzielania kodów

Użytkownik, któremu Administrator przydzielił kod, musi do celów bezpieczeństwa uwierzytelnić się numerem PIN wygenerowanym przez serwer. Przed dostarczeniem kodu użytkownik musi najpierw wprowadzić numer PIN.

Kod administratora

Kodów administratora nie można usuwać. Aby usunąć kod administratora, należy wybrać menu **19 –** parametr **02** i usunąć urządzenie z odbiornika Bluetooth (patrz rozdział 7).

10.1.7 kopia zapasowa

Aby zapobiec utracie danych, można utworzyć kopię zapasową na serwerze firmy Hörmann. Dane zapisane na serwerze są dostępne w dowolnym momencie.

Warunkiem utworzenia kopii zapasowej jest dokonanie rejestracji.

Zapisane zostaną wszystkie istniejące do danej chwili:

- urządzenia (napędy do bram garażowych)
- zakupione pule kodów
- przedzielone kody

Kopia zapasowa jest potrzebna do przywrócenia danych w takich sytuacjach, jak:

- zmiana smartfonu przez administratora
- przed zresetowaniem urządzenia
- uszkodzenie lub utrata smartfonu

Zawsze zaleca się utworzenie kopii zapasowej w celu zabezpieczenia danych.

10.2 Włączanie / wyłączanie Bluetooth®

Jeżeli funkcja Bluetooth® jest włączona:

1. Nacisnąć krótko przycisk na panelu napędu. Bluetooth® jest włączony i znajduje się w trybie odbioru. Symbol Bluetooth® miga.
2. Można nawiązać połączenie. Odbiornik Bluetooth pozostaje w trybie odbioru przez 5 minut, a następnie powraca w tryb pracy. Symbol Bluetooth® świeci się.
3. Nacisnąć krótko przycisk na panelu napędu. Funkcja Bluetooth® jest wyłączona. Symbol Bluetooth® jest wyłączony.
4. W celu ponownego włączenia funkcji powtórzyć czynność opisaną w punkcie 1.

10.3 Konfigurowanie Bluetooth®

1. użytkownik, który połączy się z odbiornikiem Bluetooth przy wykorzystaniu dostarczonego kodu QR jest administratorem. Tę operację można przeprowadzić tylko 1 ×!

1. Funkcja Bluetooth® musi być włączona.
2. Uruchomić aplikację w zasięgu odbiornika Bluetooth.
3. Wybierz pole **Rejestrowanie** (iOS) lub symbol **+** (Android). Uruchomi się aparat.
4. Zeskanować kod QR.
   1. Użytkownik będący administratorem jest połączony z odbiornikiem Bluetooth.
5. Nadaj nazwę urządzenia.

Odbiornik Bluetooth znajduje się w trybie pracy.

Kod QR należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Kod QR jest potrzebny do ponownego skonfigurowania odbiornika Bluetooth.

10.4 Eksploatacja

Połączenie z odbiornikiem Bluetooth zawsze jest nawiązywane tylko przez komunikację z aplikacją, np. wyzwolenie polecenia, zmiana ustawień w aplikacji lub zarządzanie użytkownikami.

Z odbiornikiem Bluetooth może łączyć się zawsze tylko jeden smartfon. Jedno połączenie trwa ok. 1 sekundy. Dopiero potem może połączyć się następny smartfon.

10.4.1 Zasięg

Zasięg i wydajność są w dużym stopniu uzależnione od smartfonu. Do komunikacji z odbiornikiem użytkownik musi się znajdować w jego zasięgu, aby wykonać następujące czynności:

- Wyzwalanie polecenia
- Konfigurowanie, zarządzanie i usuwanie urządzeń
- Usuwanie uprawnień użytkownika

10.4.2 Synchronizacja

Podczas komunikacji smartfonu administratora z odbiornikiem synchronizowana jest data i czas w odbiorniku.

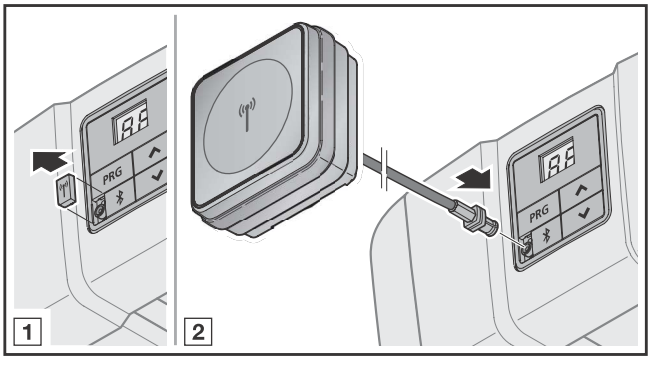
10.4.3 awaria zasilania

Zarejestrowane kody, dane użytkowników i ustawienia są zapisane w sposób zabezpieczony przed utratą na wypadek zaniku napięcia.

10.4.4 Utrata smartfonu

W przypadku utraty smartfonu osoby nieupoważnione mogą uzyskać dostęp do bramy garażowej. W takim przypadku należy wybrać menu **19 –** parametr **02** i usunąć urządzenie z odbiornika Bluetooth (patrz rozdział 7).

10.5 Zewnętrzna antena Bluetooth*



* – Element wyposażenia dodatkowego nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego!

W przypadku ograniczonego zasięgu zaleca się zastosowanie zewnętrznej anteny.

Skonfigurować zewnętrzną anteną w ustawieniach aplikacji. Ustawienie fabryczne obejmuje antenę wewnętrzną.

10.6 Deklaracja zgodności UE odbiornika Bluetooth

Producent tego napędu oświadcza niniejszym, że zintegrowany odbiornik Bluetooth spełnia wymagania dyrektywy UE 2014/53/UE dotyczącej urządzeń radiowych.

Pełna treść deklaracji zgodności UE jest zamieszczona w załączonej książce kontroli. Deklarację można także uzyskać u producenta.

10.7 Licencja open source

Produkt ten zawiera następujące oprogramowanie open source:

mbed TLS 2.16.1 (https://tls.mbed.org)

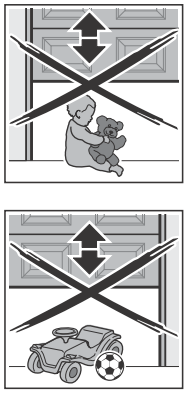
Copyright 2006 – 2018, ARM Limited.
Wszystkie prawa zastrzeżone

Oprogramowanie to jest licencjonowane na podstawie Licencji Apache, wersja 2.0 („Licencja“); zezwala się na korzystanie z tego pliku tylko zgodnie z Licencją.
Kopię Licencji można uzyskać na stronie internetowej http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Oprogramowanie w ramach Licencji jest rozpowszechniane w formie „jak przedłożono“ bądź „jak udostępniono“ bez jakichkolwiek oświadczeń, gwarancji lub warunków udzielonych w sposób wyraźny lub dorozumiany, o ile przepisy prawa lub pisemne uzgodnienia nie stanowią inaczej.

Informacje o szczególnych prawach i ograniczeniach związanych z konkretną wersją językową można znaleźć w licencji, której pełny tekst można znaleźć w odpowiedniej aplikacji „BlueSecur“.

11 Eksploatacja



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń podczas pracy bramy

W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania **obrażeń** lub spowodowania **uszkodzeń** przez bramę w ruchu.

- ▶ Należy się upewnić, że w obszarze działania bramy i w obszarze otworu nie przebywają żadne osoby – w szczególności dzieci – ani nie stoją na przeszkodzie żadne przedmioty.
- ▶ W przypadku bram z pojedynczym urządzeniem ochronnym napęd należy uruchamiać tylko wtedy, gdy obszar pracy bramy jest widoczny.
- ▶ Nadzorować bieg bramy do momentu osiągnięcia przez nią położenia krańcowego.
- ▶ Zabrania się przekraczania otworu, w którym zamontowano zdalnie sterowaną bramę garażową, zanim ta nie zatrzyma się w położeniu krańcowym BRAMA OTWARTA.
- ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia w prowadnicy

Chwytanie za prowadnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.

- ▶ Zabrania się chwytania za prowadnicę, gdy brama jest w ruchu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Przeciążenie uchwytu liny

może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie napędu.

- ▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie liny

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie niekontrolowanego uruchomienia bramy w kierunku BRAMA ZAMKNIĘTA na skutek pęknięcia sprężyny równoważącej ciężar i odblokowania suwaka.

Jeżeli na suwaku nie zamontowano dodatkowego zestawu montażowego, to w momencie odblokowania suwaka może dojść do niekontrolowanego uruchomienia bramy w kierunku BRAMA ZAMKNIĘTA, gdy sprężyna równoważąca ciężar jest pęknięta, ciężar bramy nie jest dostatecznie zrównoważony i brama nie jest całkowicie zamknięta.

- ▶ Wykwalifikowany personel jest zobowiązany do zamontowania dodatkowego zestawu na suwaku, jeśli spełnione są następujące warunki:
  - – Obowiązuje norma DIN EN 13241-1
  - – Napęd jest montowany przez wykwalifikowany personel do gotowej zainstalowanej **bramy segmentowej Hörmann niewyposażonej w zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny (BR30)**.

Zestaw ten składa się ze śruby, która zabezpiecza suwak przed niekontrolowanym odblokowaniem oraz nowej tabliczki do uchwytu liny, na której przedstawiano sposób, w jaki należy posługiwać się zestawem i suwakiem w odniesieniu do obu trybów pracy prowadnicy.

WSKAZÓWKA

W połączeniu z dodatkowym zestawem montażowym **nie można** stosować odryglowania awaryjnego bądź zamka odryglowania awaryjnego.

UWAGA

Uszkodzenia przez linę mechanicznego odryglowania

Lina mechanicznego odryglowania zahaczająca o system bagażników dachowych lub jakiekolwiek wystające elementy pojazdu lub bramy może spowodować uszkodzenia.

- ▶ Należy uważać, aby lina nie zahaczała o żadne elementy.

11.1 Przeszkolenie użytkowników

Z tego napędu mogą korzystać

- dzieci w wieku powyżej 8 lat
- osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub intelektualnej
- osoby dysponujące mniejszym doświadczeniem i wiedzą

Warunkiem korzystania z napędu przez wymienione powyżej dzieci / osoby jest

- ich nadzorowanie
- ich poinstruowanie w zakresie bezpiecznej obsługi
- zrozumienie przez nie ryzyka wiążącego się z obsługą napędu.

Dzieci nie mogą bawić się napędem.

- ▶ Należy poinstruować wszystkich użytkowników bramy o należytym i bezpiecznym sposobie obsługi napędu.
- ▶ Prosimy zademonstrować i przetestować działanie odryglowania mechanicznego oraz cofanie bramy z przyczyn bezpieczeństwa.

11.1.1 Mechaniczne odryglowanie przy użyciu uchwytu liny

Uchwyt liny służący do mechanicznego odryglowania należy zamocować na wysokości nie większej niż 1,8 m nad posadzką garażu. W zależności od wysokości bramy garażowej odbiorca powinien w razie potrzeby wykonać przedłużenie liny.

- ▶ Należy zwrócić uwagę, aby lina nie zahaczała o system bagażników dachowych lub inne wystające elementy pojazdu lub bramy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek za szybko zamykającej się bramy

Uruchomienie uchwytu liny podczas zamykania bramy grozi zbyt szybkim zamknięciem się bramy np. w przypadku słabych lub pękniętych sprężyn lub z powodu nieprawidłowo zrównoważonego ciężaru.

- ▶ Uchwyt liny można uruchamiać wyłącznie wtedy, gdy brama jest zamknięta.

- ▶ Pociągnąć uchwyt liny przy zamkniętej bramie. Brama jest teraz odryglowana i powinna się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

11.1.2 Mechaniczne odryglowanie przy użyciu zamka odryglowania awaryjnego

W garażach bez 2. wejścia należy przewidzieć od zewnątrz mechaniczne odryglowanie awaryjne. Odryglowanie awaryjne zapobiega ewentualnemu zatrzaśnięciu się w garażu w razie awarii zasilania.

- ▶ Uruchomić zamek odryglowania awaryjnego przy zamkniętej bramie. Brama jest teraz odryglowana i powinna się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

11.2 Funkcje przycisków sterujących

1. Nacisnąć przycisk ^.
   Brama otworzy się.
2. Ponownie nacisnąć przycisk ^ T.
   brama się zatrzymuje.

1. Nacisnąć przycisk v.
   Brama zamknie się.
2. Ponownie nacisnąć przycisk v T.
   brama się zatrzymuje.

11.3 Funkcje różnych kodów radiowych

Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod radiowy. W celu obsługi napędu za pomocą nadajnika konieczne jest zaprogramowanie kodu radiowego danego przycisku nadajnika na kanale wybranej funkcji w zintegrowanym odbiorniku sygnałów radiowych.

- ▶ rozdział 7

WSKAZÓWKI

- Jeżeli kod radiowy przyporządkowany do przycisku na nadajniku jest kopiowany z innego nadajnika, przycisk nadajnika należy nacisnąć i przytrzymać wciśnięty do momentu, w którym dioda LED zacznie migać na zmianę światłem czerwonym i niebieskim i wybrana funkcja zostanie wykonana.
- Jeżeli napęd rozpozna skopiowany kod radiowy, który jeszcze nie został zaprogramowany na zintegrowanym odbiorniku radiowym, napęd automatycznie przełączy się na 10 sekund w tryb gotowości programowania.
  Na wyświetlaczu miga **11**, **12**, **13**, **14**, **15** lub **16**.

11.3.1 Kanał 1 / impuls

Napęd bramy garażowej pracuje w trybie normalnym z wykorzystaniem impulsowego sterowania programowego.

Naciśnięcie odpowiedniego przycisku nadajnika, przycisku ^ lub zewnętrznego sterownika spowoduje wyzwolenie impulsu.

1. Impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego.
2. Impuls: brama się zatrzymuje.
3. Impuls: brama porusza się w kierunku przeciwnym.
4. Impuls: brama się zatrzymuje.
5. Impuls: Brama przemieszcza się w kierunku położenia krańcowego wybranego przy 1. impulsie.

itd.

11.3.2 Kanał 2 / światło

Naciśnięcie odpowiedniego przycisku nadajnika sterującego oświetleniem spowoduje włączenie lub wcześniejsze wyłączenie oświetlenia napędu.

11.3.3 Kanał 3 / otwarcie częściowe

Jeżeli brama **nie znajduje się w położeniu Otwarcie częściowe**, to uruchomienie przycisku nadajnika z przyporządkowanym kodem radiowym sterującym funkcją otwarcia częściowego spowoduje przemieszczenie bramy w to położenie.

Jeżeli brama znajduje się w **położeniu otwarcia częściowego**, to uruchomienie przycisku nadajnika

- z przyporządkowanym kodem radiowym sterującym funkcją otwarcia częściowego spowoduje przemieszczenie bramy w położenie krańcowe BRAMA ZAMKNIĘTA.
- z przyporządkowanym kodem radiowym sterującym funkcją Impuls spowoduje bieg bramy w położenie krańcowe BRAMA OTWARTA.

11.3.4 Kanał 4 / sterowanie kierunkowe OTWIERANIE BRAMY

Uruchomienie przycisku nadajnika z przyporządkowanym kodem radiowym sterującym OTWIERANIEM BRAMY wyzwoli impulsowe sterowanie programowe
(Otwarcie – Stop – Otwarcie – Stop) dla biegu bramy w położenie krańcowe BRAMA OTWARTA.

11.3.5 Kanał 5 / sterowanie kierunkowe ZAMYKANIE BRAMY

Uruchomienie przycisku nadajnika z przyporządkowanym kodem radiowym sterującym ZAMYKANIEM BRAMY wyzwoli impulsowe sterowanie programowe
(Zamknięcie – Stop – Zamknięcie- Stop) dla biegu bramy w położenie krańcowe BRAMA ZAMKNIĘTA.

11.3.6 Kanał 6 / wentylacja

Jeżeli brama **nie znajduje się w położeniu Wentylacja**, to uruchomienie przycisku nadajnika z przyporządkowanym kodem radiowym sterującym funkcją wentylacji spowoduje bieg bramy w to położenie.

Jeżeli brama znajduje się w **położeniu Wentylacja**, to uruchomienie przycisku nadajnika

- z przyporządkowanym kodem radiowym sterującym funkcją wentylacji spowoduje bieg bramy w położenie krańcowe BRAMA ZAMKNIĘTA.
- z przyporządkowanym kodem radiowym sterującym funkcją Impuls spowoduje bieg bramy w położenie krańcowe BRAMA OTWARTA.

11.3.7 Kanał 7 / wszystkie funkcje

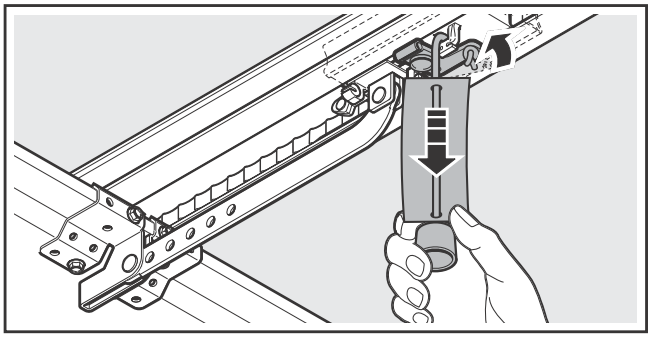
Przewidziany dla jednostki centralnej Hörmann Smart Home (np. Hörmann homee Brain).

11.4 Zachowanie napędu bramy garażowej po 3 następujących po sobie szybkich biegach bramy w kierunku położenia BRAMA OTWARTA

Silnik napędu bramy garażowej jest wyposażony w termiczne zabezpieczenie przed przeciążeniem. Jeżeli napęd w ciągu 2 minut wykona 3 szybkie biegi w kierunku położenia BRAMA OTWARTA, zabezpieczenie przed przeciążeniem zmniejsza prędkość pracy bramy w kierunku położenia BRAMA OTWARTA. Biegi w kierunku położenia BRAMA OTWARTA i BRAMA ZAMKNIĘTA odbędą się wtedy z tą samą prędkością. Po kolejnych 2 minutach czasu spoczynku następny bieg w kierunku położenia BRAMA OTWARTA jest ponownie wykonywany szybko.

11.5 Eksploatacja bramy w razie braku zasilania (bez akumulatora awaryjnego)

Podczas awarii zasilania brama jest otwierana i zamykana ręcznie. Najpierw należy rozłączyć napęd.

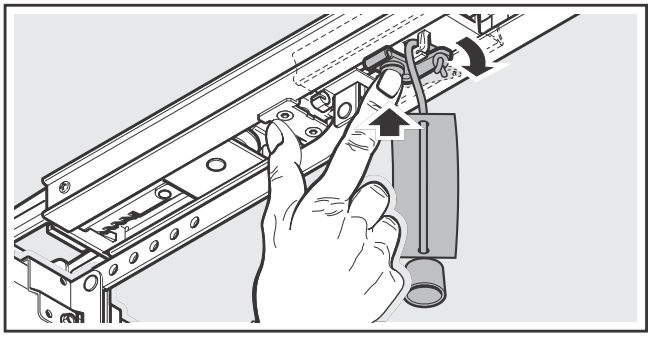


▶ Pociągnąć za linkę odryglowania mechanicznego. Suwak jest wyprzęgnięty do pracy w trybie ręcznym.

11.6 Zachowanie bramy po przywróceniu napięcia (bez akumulatora awaryjnego)

Po przywróceniu napięcia  miga do momentu załadowania wszystkich zaprogramowanych kodów radiowych.

Po przywróceniu napięcia należy ponownie wprzęgnąć napęd do pracy w trybie automatycznym.



▶ Nacisnąć zielony przełącznik na suwaku. Suwak jest ponownie wprzęgnięty do pracy w trybie automatycznym.

11.7 Eksploatacja bramy w razie braku zasilania (z akumulatorem awaryjnym)

▶ Rysunek **21**

Opcjonalny akumulator awaryjny zapewnia działanie bramy w przypadku awarii zasilania. Przełączanie na tryb zasilania z akumulatora następuje automatycznie. W trybie zasilania z akumulatora na oświetleniu napędu świeci się mniej diod LED.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

Do nagłego uruchomienia bramy może dojść w sytuacji, gdy mimo odłączonej wtyczki sieciowej nadal jest podłączony akumulator awaryjny.

▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową **i** ew. wtyczkę akumulatora awaryjnego. Zabezpieczyć bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

11.8 bieg odniesienia

Wskazania diody 

Bieg odniesienia jest wymagany:

- Jeżeli ograniczenie siły zadziała 3 × z rzędu podczas biegu w położenie BRAMA ZAMKNIĘTA.
- Jeżeli podczas ruchu wystąpiła awaria zasilania.

Bieg odniesienia zostanie wykonany:

- Tylko w kierunku położenia BRAMA OTWARTA.
  Miga oświetlenie napędu i wskazania na wyświetlaczu. 
- Ze zmniejszoną prędkością.
- Z minimalnie większą siłą niż ostatnio zaprogramowane siły.

Impuls wyzwala bieg odniesienia. Napęd przemieszcza bramę w położenie krańcowe BRAMA OTWARTA.

12 Kontrola i konserwacja

Producent zaleca wykonywanie kontroli i konserwacji bramy **raz w roku** przez wykwalifikowany personel.

Pomiędzy cyklami roboczymi nie jest wymagany okres odpoczynku.

▶ Należy przestrzegać maksymalnej liczby cykli roboczych na godzinę podanej na tabliczce znamionowej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

Do nagłego, nieoczekiwanego uruchomienia bramy może dojść podczas wykonywania przeglądu i prac konserwacyjnych wskutek jej przypadkowego włączenia przez osoby trzecie.

▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową **i** ew. wtyczkę akumulatora awaryjnego. Zabezpieczyć bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

Przegląd lub ewentualne naprawy może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca stosowne kwalifikacje. Prosimy skontaktować się z partnerem handlowym.

Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

▶ </textStyle>Raz w miesiącu należy kontrolować działanie wszystkich urządzeń ochronnych i zabezpieczających.

▶ Wszelkie urządzenia zabezpieczające bez funkcji testowania należy kontrolować **co pół roku**.

▶ Stwierdzone nieprawidłowości lub usterki należy **niezwłocznie** usunąć.

Dzieci nie powinny zajmować się czyszczeniem i konserwacją tego napędu bez nadzoru.

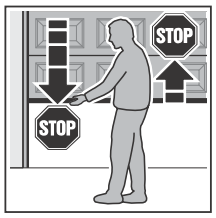
12.1 Napinanie pasa zębatego

Pas zębaty prowadnicy ma ustawione fabrycznie optymalne naprężenie wstępne.

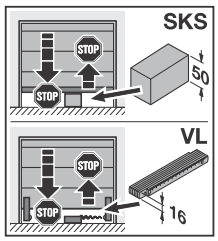
W przypadku dużych bram może dojść do chwilowego wysuwania się pasa zębatego z profilu szyny w fazie rozruchu i hamowania. Nie powoduje to jednak żadnych technicznych komplikacji i nie ma wpływu na prawidłowe działanie i trwałość napędu.

12.2 Kontrola cofania z przyczyn bezpieczeństwa / zmiany kierunku biegu

Aby skontrolować cofanie z przyczyn bezpieczeństwa / zmianę kierunku biegu, należy:



1. Przytrzymać **zamykającą się** bramę obiema rękami. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Przytrzymać **otwierającą się** bramę obiema rękami. Brama powinna się wyłączyć i zwolnić przeszkodę.



3. Centralnie pod bramą umieścić przedmiot do testowania o wysokości ok. 50 mm (SKS) lub 16 mm (VL) i zamknąć bramę. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać, natychmiast po napotkaniu na ten przedmiot.

▶ W razie niesprawnej funkcji cofania z przyczyn bezpieczeństwa należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio wykwalifikowanemu personelowi.

13 Demontaż i utylizacja

WSKAZÓWKA

Podczas przeprowadzania demontażu należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

Wykonanie demontażu i fachowej utylizacji napędu bramy garażowej należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi; do demontażu prosimy posłużyć się instrukcją montażu, zaczynając od jej ostatniego punktu i wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

13.1 Utylizacja opakowania

Zutylizować opakowanie z podziałem na surowce:
- tekturę i karton do makulatury
- folię do surowców wtórnych

13.2 Urządzenia elektryczne i elektroniczne

Urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być utylizowane z odpadami komunalnymi ani ze zwykłymi odpadami i należy je zwrócić do specjalnych punktów zbiórki.

14 Warunki gwarancji

Bardzo dziękujemy za zakup produktu marki Hörmann i okazane nam zaufanie.

Produkty Hörmann są konstruowane i produkowane przez firmę Hörmann w wyspecjalizowanych zakładach z zachowaniem wysokich standardów jakości. W przypadku uzasadnionej reklamacji naszego produktu firma Hörmann (patrz pkt 1) udziela poniższej gwarancji:

1. **Gwarant**

Gwarantem jest wyłącznie spółka handlowa Hörmann odpowiedzialna regionalnie za dany kraj, w którym produkt (patrz pkt 2) został nabyty przez Kupującego. Wykaz spółek handlowych Hörmann odpowiedzialnych regionalnie za kraj, w którym znajduje się Państwa siedziba, jest dostępny na stronie: www.hoermann.com/en/hoermann-in-your-country/ (Englisch).

2. **Okres i przedmiot gwarancji**

Na okres 5 lat od daty zakupu, jednak nie dłużej niż na okres użytkowania obejmujący 20 cykli na godzinę / 150 cykli na dobę (OTWARCIE-ZAMKNIĘCIE), Kupujący otrzymuje gwarancję na części mechanizmu napędu, silnika i sterowania silnika napędu SupraMatic H 4 do bramy (określanego w dalszej treści jako „produkt"). Okres gwarancji na sterowanie radiowe, wyposażenie dodatkowe i urządzenia specjalne wynosi 2 lata.

W odniesieniu do dostaw zamiennych obowiązuje pozostały okres gwarancji na oryginalny produkt, jednak nie krótszy niż sześciomiesięczny okres gwarancji.

Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Należy zachować oryginalny dowód zakupu w celu potwierdzenia daty zakupu.

3. **Zakres gwarancji**

W okresie trwania gwarancji usuwamy wszystkie wady produktu, które wynikają z wady materiałowej lub winy producenta i można je udokumentować. Roszczenia z tytułu gwarancji odnoszą się tylko do uszkodzeń samego przedmiotu umowy; ewentualne szkody uboczne i / lub pośrednie nie są objęte gwarancją.

Gwarancja nie obejmuje wad spowodowanych
- nieprawidłowym wykonaniem montażu lub przyłącza elektrycznego;
- niefachowym uruchomieniem lub obsługą;
- zaniechaniem wykonywania pielęgnacji, czyszczenia i konserwacji;
- uszkodzeniem / zniszczeniem wskutek niedbalstwa lub umyślnego działania lub aktów wandalizmu;
- niewłaściwym miejscem instalacji lub wadliwie wykonanym odwodnieniem w obszarze zamontowania produktu;
- wpływem czynników zewnętrznych, takich jak ogień, nadmierna wilgotność otoczenia lub obecność w środowisku agresywnych substancji (np. soli, ługów, kwasów, nawozów, innych substancji chemicznych), wpływem anormalnych warunków atmosferycznych (np. grad), oddziaływaniem powietrza atmosferycznego zawierającego sól i / lub piasek;
- nieprawidłowym transportem;
- zastosowaniem powłok gruntujących i innych powłok ochronnych;
- zmianami koloru lub powierzchni;
- wadliwym lub nieterminowym wykonaniem ochronnej powłoki malarskiej;
- naprawą wykonaną przez niewykwalifikowany personel;
- stosowaniem nieoryginalnych części zamiennych;
- dokonaniem modyfikacji, przebudowy i / lub dobudowy bez uprzedniej pisemnej zgody producenta;
- eksploatacją lub normalnym zużyciem;
- usunięciem lub zamazaniem tabliczki znamionowej.

4. **Świadczenia gwarancyjne**

Zobowiązujemy się do nieodpłatnej wymiany wadliwego produktu na wybrany przez nas produkt bez wad, do jego naprawy lub zwrotu minimalnej wartości, przy czym nie ponosimy kosztów montażu i demontażu ani kosztów wysyłki. Części wymienione stanowią naszą własność lub – według naszego wyboru – Klient jest zobowiązany do ich utylizacji na swój koszt.

Nasze świadczenie z tytułu gwarancji (naprawa, wymiana produktu lub zwrot minimalnej wartości) nie skutkuje przedłużeniem ani ponownym rozpoczęciem biegu okresu gwarancji.

5. **Zakres przestrzenny i podmiotowy gwarancji**

Gwarancja obowiązuje tylko na terenie kraju, w którym dany produkt został zakupiony. Produkt musi być zakupiony w autoryzowanym przez nas punkcie. Ponadto produkt musi być własnością pierwszego nabywcy oraz nie mógł być zdemontowany ani ponownie złożony.

6. **Dochodzenie roszczeń gwarancyjnych**

W celu dochodzenia roszczeń z tytułu niniejszej gwarancji należy skontaktować się z partnerem handlowym, za pośrednictwem którego zakupili Państwo produkt.

Dochodzenie roszczeń gwarancyjnych jest możliwe tylko po przedstawieniu oryginalnego dowodu zakupu. W celu jak najszybszej weryfikacji i rozpatrzenia Państwa roszczenia gwarancyjnego prosimy o przekazanie następujących informacji:

- Państwa dane kontaktowe w przypadku dodatkowych pytań, a także w celu jego rozpatrzenia uzasadnionego roszczenia gwarancyjnego;
- nazwa partnera handlowego, u którego produkt został zakupiony;
- oznaczenie produktu;
- zdjęcie tabliczki znamionowej produktu;
- szczegółowy opis wady.

Na żądanie należy dostarczyć ewentualne dodatkowe informacje wymagane do rozpatrzenia reklamacji.

Na potrzeby weryfikacji i rozpatrzenia roszczeń gwarancyjnych jesteśmy uprawnieni do korzystania z usług osób trzecich.

7. **Informacja o ustawowych prawach konsumenta w przypadku wad**

Zwracamy wyraźnie uwagę na fakt, że w przypadku stwierdzenia wady w momencie przekazaniu produktu przysługują Państwu prawa ustawowe (żądanie usunięcia wady, odstąpienie od umowy lub obniżenie ceny zakupu, a także odszkodowanie). Skorzystanie z tych praw ustawowych jest bezpłatne i nie jest ograniczone niniejszą gwarancją wykraczającą poza przepisy prawa.

15 Deklaracja zgodności WE / UE / deklaracja włączenia

(w rozumieniu dyrektywy WE / UE 2006/42/WE w sprawie maszyn w zakresie procedury dotyczącej maszyny ukończonej opisanej w załączniku **II**, część 1 A lub dotyczącej włączenia maszyny nieukończonej opisanej w części 1 B)

Włączenie napędu bramy garażowej przez użytkownika końcowego jest dopuszczalne wyłącznie w połączeniu z bramami określonego typu i zatwierdzonymi do użytku z tym napędem. Typy bram są podane w pełnej deklaracji zgodności WE / UE w załączonej książce kontroli.

W przypadku połączenia napędu bramy garażowej z typem bramy niezatwierdzonym do użytku z tym napędem instalator sam staje się producentem takiej maszyny ukończonej.

Włączenie może przeprowadzać wyłącznie specjalistyczny zakład montażowy, który posiada wiedzę na temat istotnych przepisów bezpieczeństwa, obowiązujących dyrektyw i norm oraz dysponuje wymaganą aparaturą kontrolno-pomiarową.

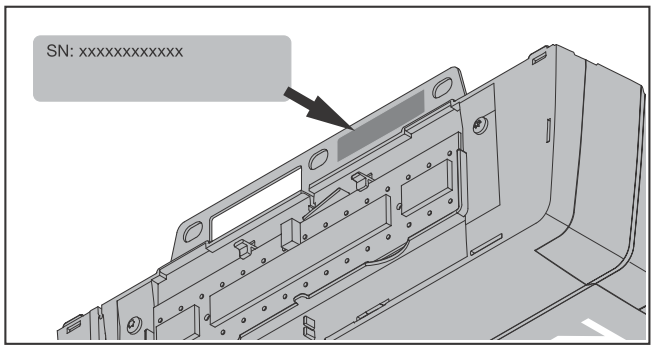
Odpowiednia deklaracja włączenia znajduje się również w załączonej książce kontroli.

16 Dane techniczne

Podłączenie do sieci	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Standby	0,6 W
Czas do standby (stan gotowości)	1 min
Częstotliwość	• System sterowania radiowego: 868 MHz • Bluetooth: 2,4 GHz
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-20 °C do +60 °C
Maks. wilgotność powietrza	93 % niepowodująca skraplania pary wodnej
Stopień ochrony	tylko do suchych pomieszczeń
Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe	oddzielny dla obu kierunków biegu bramy samoczynnie programujący
Rozłączenie położeń krańcowych/ ograniczenie siły	• samoczynnie programujące • nie podlega zużyciu • Automatyczny mechanizm rozłączający samoczynnie regulujący się podczas każdego biegu bramy.
Ograniczenie czasu pracy	90 s, boczna brama segmentowa 180 s
obciążenie znamionowe	patrz tabliczka znamionowa
siła ciągnienia i nacisku	patrz tabliczka znamionowa
Silnik	silnik prądu stałego z czujnikiem Halla
Zasilacz sieciowy	24 V DC / 37 V DC
Przyłącze	• zacisk śrubowy do urządzeń zewnętrznych • bezśrubowa technika połączeń dla 2-żyłowych sterowników zewnętrznych i fotokomórek
Funkcje specjalne	• możliwość podłączenia fotokomórek lub zabezpieczenia krawędzi zamykającej • możliwość podłączenia opcjonalnego przekaźnika, płytek adaptacyjnych i innych urządzeń HCP-BUS
Błyskawiczne odryglowanie	obsługa ręczna od wewnątrz za pomocą liny
Prowadzenie uniwersalne	do bram uchylnych i bram segmentowych
Prędkość bramy	• dla biegu w kierunku położenia BRAMA ZAMKNIĘTA maks. 14 cm/s[1)] • dla biegu w kierunku położenia BRAMA OTWARTA maks. 25 cm/s[1)]
Emisja dźwięków powietrznych przez napęd	≤ 70 dB (A)
Prowadnica	• bardzo płaska – wysokość 30 mm • ze zintegrowanym zabezpieczeniem przed podważeniem • z pasem zębatym

1) w zależności od typu napędu, typu bramy, wielkości bramy i ciężaru płyty bramy

16.1 Położenie tabliczki znamionowej



17 Wskaźnik błędów, komunikatów ostrzegawczych i stanów eksploatacyjnych

17.1 Przyciski obsługi

^ v	Programowanie napędu
	Sterownik impulsowy w trybie normalnym
	Zmiana funkcji i parametrów
	Wcześniejsze przerwanie biegów programujących siłę.
	Zatwierdzenie błędu
PRG	Zapisanie funkcji i parametrów
	Wcześniejsze przerwanie biegów programujących siłę.
*	Włączanie / wyłączanie Bluetooth®

17.2 Sygnalizacje oświetlenia napędu

Stan	Funkcja
Miga wolno	Trwa bieg programujący lub bieg odniesienia
Miga jednorazowo	Powiodło się przywracanie ustawień fabrycznych
Miga jednorazowo 3 ×	W trakcie czasu ostrzegania
	Osiągnięty okres konserwacji
Świeci się przez 120 sekund	Napęd jest niezaprogramowany (stan z chwili dostawy)
	Tryb normalny

17.3 Wskaźnik stanów eksploatacyjnych

U	Napęd jest niezaprogramowany.
L	Należy przeprowadzić biegi programujące
L	Napęd wykona wymagany bieg programujący w kierunku OTWIERANIE BRAMY
L	Napęd wykona wymagany bieg programujący w kierunku ZAMYKANIE BRAMY
	Napęd znajduje się w położeniu krańcowym BRAMA OTWARTA
	Napęd znajduje się w położeniu krańcowym BRAMA ZAMKNIĘTA
	1. Napęd przemieszcza bramę w kierunku położenia BRAMA OTWARTA 2. Automatyczne zamykanie jest włączone
	Napęd przemieszcza bramę w kierunku położenia BRAMA ZAMKNIĘTA
	1. Napęd znajduje się w położeniu krańcowym BRAMA OTWARTA 2. Czas ostrzegania jest włączony
	1. Napęd znajduje się w położeniu krańcowym BRAMA ZAMKNIĘTA 2. Czas ostrzegania jest włączony
-	Napęd znajduje się w położeniu pośrednim
-	1. Napęd znajduje się w położeniu pośrednim 2. Czas ostrzegania jest włączony
H	Napęd znajduje się w położeniu Otwarcie częściowe
H	Napęd przemieszcza bramę w położenie Otwarcie częściowe
	1. Napęd znajduje się w położeniu Otwarcie częściowe 2. Automatyczne zamykanie jest włączone
H	1. Napęd znajduje się w położeniu Otwarcie częściowe 2. Czas ostrzegania jest włączony
H2	Napęd znajduje się w położeniu Wentylacja
H2	Napęd przemieszcza bramę w położenie Wentylacja
H2	1. Napęd znajduje się w położeniu Wentylacja 2. Czas ostrzegania jest włączony
	Wejście impulsu kodu radiowego (miga 1 ×)
	Standby (miga stale)
	Wysyła komunikat zwrotny o położeniu bramy do nadajnika (miga 1 ×)
	Trwa bieg odniesienia
8.8.	Świeci się przez 2 sekundy 1. W przypadku przywrócenia napięcia po awarii zasilania. 2. Po przywróceniu ustawień fabrycznych
8.8.	Trwa ładowania wszystkich zaprogramowanych kodów radiowych.
6.5.	Trwa skanowanie magistrali (BUS-Scan)

17.4 Wskaźnik błędów i ostrzeżeń

Wskazania diody	Błąd / ostrzeżenie	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie
8.8.1	Nie można ustawić granicy cofania	Brama natrafiła na przeszkodę podczas ustawiania granicy cofania SKS / VL	Usunąć przeszkodę
		Granica cofania znajduje się > 200 mm przed położeniem krańcowym BRAMA ZAMKNIĘTA	Naciśnięcie przycisku ^ lub v spowoduje usunięcie błędu. Wybrać położenie < 200 mm przed położeniem krańcowym BRAMA ZAMKNIĘTA
		Przedmiot do testowania nie został rozpoznany podczas ustawiania granicy cofania SKS / VL.	Należy powtórzyć ustawianie granicy cofania.
	Nie można ustawić położenia otwarcia częściowego	Położenie otwarcia częściowego znajduje się za blisko położeń krańcowych bramy (≤ 120 mm drogi suwaka)	Położenie otwarcia częściowego powinno wynosić > 120 mm
	Nie można ustawić położenia Wentylacja	Położenie Wentylacja znajduje się poza dozwolonym zakresem	Położenie wentylacyjne musi znajdować się w odległości 35 – 300 drogi suwaka od położenia krańcowego BRAMA ZAMKNIĘTA
	Nie można zaprogramować bramy	Zaprogramowany odcinek jest za krótki	Zwiększyć rozstaw ograniczników krańcowych
8.8.2	Urządzenie ochronne na SE1	Nie podłączono żadnego urządzenia ochronnego	Należy podłączyć urządzenie ochronne.
			Dezaktywować urządzenie ochronne w menu przez wykonanie reset (menu 37).
		Sygnał z urządzenia ochronnego został przerwany przez uruchomieniem bramy	Wyregulować / ustawić urządzenie ochronne
			Sprawdzić i ew. wymienić przewody doprowadzające
		Urządzenie ochronne jest uszkodzone	Wymienić urządzenie ochronne
8.8.3	Ograniczenie siły w kierunku ZAMYKANIE BRAMY	Brama porusza się z trudem lub nierównomiernie	Poprawić pracę bramy
		Przeszkoda w obszarze bramy	Usunąć przeszkodę, ew. ponownie zaprogramować napęd.
8.8.4	Przerwany obwód prądu spoczynkowego	Drzwi przejściowe są otwarte	Zamknąć drzwi przejściowe
		Elektromagnes jest zamontowany odwrotnie	Poprawnie (odwrotnie) zamontować elektromagnes (patrz instrukcja wyłącznika krańcowego drzwi w bramie)
		Nieprawidłowe testowanie	Wymienić wyłącznik krańcowy drzwi w bramie
		Przerwany obwód prądu spoczynkowego na urządzeniu dodatkowym podłączonym do gniazda magistrali.	Sprawdzić urządzenie dodatkowe podłączone do magistrali BUS
8.8.5	Ograniczenie siły w kierunku OTWIERANIE BRAMY	Brama porusza się z trudem lub nierównomiernie	Poprawić pracę bramy
		Przeszkoda w obszarze bramy	Usunąć przeszkodę, ew. ponownie zaprogramować napęd.
		Pęknięcie sprężyny	Skontrolować sprężyny. W razie potrzeby zlecić wykwalifikowanemu personelowi wymianę sprężyn.
		Słabnie naciąg sprężyny	Skontrolować napięcie sprężyny. W razie potrzeby zlecić wykwalifikowanemu personelowi regulację napięcia sprężyny.
8.8.6	Błąd systemowy	Błąd wewnętrzny	Przywrócić ustawienia fabryczne i ponownie zaprogramować napęd, ew. wymienić
	Ograniczenie czasu pracy	Zerwany pas	Wymienić pas
		Napęd jest uszkodzony	Wymienić napęd.

Wskazania diody	Błąd / ostrzeżenie	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie
	Błąd komunikacji	Nieprawidłowa komunikacja z elementem obsługi lub płytką dodatkową	Sprawdzić i ew. wymienić przewody doprowadzające
			Sprawdzić i ew. wymienić element obsługi lub płytkę dodatkową
			Wykonać skanowanie magistrali BUS (patrz rozdział 7, menu **37**)
	Elementy obsługi / obsługa	Błąd podczas wprowadzania	Sprawdzić i zmienić wprowadzone wartości
		Wprowadzono nieważną wartość	Sprawdzić i zmienić wprowadzoną wartość
	Nie można wysłać polecenia uruchomienia	Napęd został zablokowany dla elementów obsługi i wysłano polecenie uruchomienia	Napęd zwolniony dla elementów obsługi
			Skontrolować podłączenie sterownika IT 3b
	Specyficzny dla zaprogramowanych urządzeń ochronnych	Nastąpiło przerwanie urządzenia ochronnego z funkcją testowania	Skontrolować urządzenie ochronne, w razie potrzeby wymienić
		Zadziałało zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca	Usunąć przeszkodę
		Uszkodzone lub niepodłączone zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca	Skontrolować, ew. wymienić lub podłączyć zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórkę wyprzedzającą
	Błąd napięcia (nadmiar / niedomiar napięcia)	W trybie akumulatorowym: sygnalizacja W przypadku niedomiaru napięcia sieciowego: błąd wewnętrzny bez sygnalizacji	Naładować akumulator, sprawdzić źródło napięciowe
	Sprężyna	Słabnie naciąg sprężyny	Skontrolować napięcie sprężyny. W razie potrzeby zlecić wykwalifikowanemu personelowi regulację napięcia sprężyny.
		Pęknięcie sprężyny	Skontrolować sprężyny. W razie potrzeby zlecić wykwalifikowanemu personelowi wymianę sprężyn.
	Brak punktu odniesienia	Ograniczenie siły zadziałało 3 × w kierunku ZAMYKANIE BRAMY	Przemieścić bramę w położenie krańcowe BRAMA OTWARTA
		Awaria zasilania podczas ruchu	
	Napęd jest niezaprogramowany.	Nie ma błędu Napęd nie został jeszcze zaprogramowany.	Zaprogramować napęd (patrz rozdział 4)
	Komunikat przekroczenia okresu konserwacji (symbol **In** miga 3 × w każdym położeniu krańcowym bramy)	Nie ma błędu Okres konserwacji ustawiony przez montera został przekroczony.	Wykonanie kontroli i konserwacji bramy należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi zgodnie z wytycznymi producenta.