

TYTUŁ DOKUMENTACJI	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWY OGRODZENIA TERENU HYDROForni KOPERNIK		
ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE	PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWA OGRODZENIA TERENU HYDROForni KOPERNIK		
LOKALIZACJA	41–818 Zabrze, ul. Jana Heweliusza 1 działka ewid. nr 1320/52		
INWESTOR	Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 41-800 Zabrze, ul. Wolności 215		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	OFF ART STUDIO – mgr inż. arch. Jacek Jeż 41-818 Zabrze, ul. Jowisza 15		
PROJEKTANT	<i>Imię i nazwisko, specjalność i nr upr.:</i>	<i>Data:</i>	<i>Pieczątka i podpis:</i>
	mgr inż. arch. Jacek Jeż spec. architektoniczna upr. nr 3/02/SLOKK	08.2019r.	

EGZ. NR



I. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	1
II. MATERIAŁY FORMALNO – PRAWNE	2
1. Oświadczenie projektanta.	
2. Kopia uprawnień projektanta.	
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do izby samorządu zawodowego.	
III. OPIS TECHNICZNY	5
1. Przedmiot i podstawa opracowania.	
2. Zakres i cel opracowania.	
3. Stan istniejący.	
4. Opis elementów przewidzianych do rozbiórki lub demontażu.	
5. Opis rozwiązań projektowanych.	
6. Uwagi końcowe.	
7. Zestawienie podstawowych elementów do rozbiórki oraz projektowanego ogrodzenia i utwardzenia terenu.	
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18
Rys. nr 01 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Rys. nr 02 – ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PRZEWIDZIANE DO ROZBIÓRKI	
Rys. nr 03 – PROJEKTOWANE OGRODZENIE I ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA	
Rys. nr 04 – POWTARZALNE PRZĘŚŁO OGRODZENIOWE	
Rys. nr 05 – FURTKA WEJŚCIOWA	
Rys. nr 06 – BRAMA PRZESUWNA	
Rys. nr 07 – SCHEMAT LOKALIZACJI INSTALACJI I DOMOFONU W BUDYNKU	
V. ZAŁĄCZNIKI	26
Zał. nr 1 – KARTA KATALOGOWA PANELI OGRODZENIOWYCH	
Zał. nr 2 – INSTRUKCJA MONTAŻU NAPĘDU BRAMY PRZESUWNEJ	
Zał. nr 3 – KARTA KATALOGOWA ZESTAWU DOMOFONOWEGO	



II. MATERIAŁY FORMALNO – PRAWNE

Oświadczenie projektanta o kompletności projektu i zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Zabrze, sierpień 2019 r.

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWY OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK

zlokalizowanej w:

41-818 Zabrze, ul. Jana Heweliusza 1, działka ewid. nr 1320/52

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, dla którego został opracowany.

Projektant:

.....
mgr inż. arch. Jacek Jeż
spec. architektoniczna
upr. nr 3/02/SLOKK



III. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania.

Przedmiot niniejszego opracowania stanowi projekt budowlano – wykonawczy przebudowy zagospodarowania i budowy ogrodzenia terenu hydroforni Kopernik zlokalizowanej w Zabrzu przy ul. Jana Heweliusza 1, na terenie działki ewidencyjnej nr 1320/52.

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie i wytyczne Zamawiającego (Inwestora),
- inwentaryzacja i wizja lokalna terenu przepompowni hydroforni Kopernik,
- normy i przepisy właściwe dla przedmiotu opracowania.

2. Zakres i cel opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt budowlano – wykonawczy przebudowy zagospodarowania i budowy ogrodzenia terenu hydroforni Kopernik. Zakres podstawowych prac objętych niniejszym opracowaniem obejmuje następujące elementy:

- demontaż i rozbiórkę istniejącego ogrodzenia,
- demontaż i rozbiórkę fragmentów istniejących nawierzchni utwardzonych,
- budowę nowego ogrodzenia wraz z montażem furtki wejściowej i przesuwnej bramy wjazdowej w miejscu istniejącego zjazdu z drogi publicznej,
- przebudowę chodnika stanowiącego dojście od projektowanej furtki do budynku hydroforni,
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowanym ogrodzeniem,
- zagospodarowanie terenów po rozbiórce nawierzchni utwardzonych w formie nawierzchni biologicznie czynnej (trawiastej).

Opracowanie stanowi załącznik do postępowania formalno – prawnego zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę zgodnie z art. 30, ust. 1, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).

3. Stan istniejący.

3.1. Opis istniejącego zagospodarowania terenu.

Teren hydroforni Kopernik od strony południowo – zachodniej sąsiaduje z przestrzenią publiczną ul. Heweliusza, od strony południowo – wschodniej z pieszym traktem komunikacyjnym łączącym ul. Heweliusza z ul. 11-go listopada, od strony północno – wschodniej z niezagospodarowanymi terenami zielonymi, a



od strony północno – zachodniej z działkami zabudowanymi obiektami usługowo – gospodarczymi.

Głównym elementem zagospodarowania terenu jest wolnostojący, dwukondygnacyjny budynek hydroforni, dwa zbiorniki wodne, nawierzchnie utwardzone stanowiące dojście, dojazd i plac parkingowo – manewrowy oraz elementy infrastruktury technicznej związane z funkcjonowaniem obiektu. Pozostałą część terenu działki inwestycyjnej zajmuje nawierzchnia biologicznie czynna – trawiasta oraz elementy zieleni wysokiej.

Teren hydroforni jest ogrodzony. Istniejące ogrodzenie posiada nieregularny kształt, a znaczna część działki ewidencyjnej przynależnej do hydroforni pozostaje poza jego granicą.

3.2. Inwentaryzacja fotograficzna istniejącego zagospodarowania terenu.



Fot. 1 – Widok ogólny terenu hydroforni od strony północno – wschodniej



Fot. 2 – Chodnik do rozbiórki w miejscu planowanej furtki wejściowej



Fot. 3 – Zjazd z drogi (miejsce lokalizacji bramy) i chodnik do rozbiórki



Fot. 4 – Droga z płyt betonowych do rozbiórki



Fot. 5 – Brama do demontażu



Fot. 6 – Fragment ogrodzenia do pozostawienia



Fot. 7 – Ogrodzenie do rozbiórki (odcinek A-B wg rys. nr 02)



Fot. 8 – Ogrodzenie do rozbiórki (odcinek B-E wg rys. nr 02)



Fot. 9 – Ogrodzenie do rozbiórki (odcinek C-D wg rys. nr 02)



Fot. 10 – Ogrodzenie do rozbiórki (odcinek G-H wg rys. nr 02)



Fot. 11 – Ogrodzenie do rozbiórki (odcinek F-G wg rys. nr 02)



Fot. 12 – Ogrodzenie do rozbiórki (odcinek L-M wg rys. nr 02)



Fot. 13 – Furtka do demontażu (odcinek N-O wg rys. nr 02)



Fot. 14 – Teren do uporządkowania po północnej stronie ogrodzenia



4. Opis elementów przewidzianych do rozbiórki lub demontażu.

4.1. Ogrodzenie, brama i furtka.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się demontaż i rozbiórkę istniejących elementów ogrodzenia terenu hydroforni zgodnie z wytycznymi zawartymi w części rysunkowej opracowania. Istniejące ogrodzenie jest zróżnicowane. Występują zarówno elementy ogrodzenia wykonane z siatki stalowej typu ślimakowego osadzonej na słupkach stalowych lub jako ramy stalowych przęseł z wypełnieniem siatką, panele drewniane, a także ogrodzenie z prefabrykowanych płyt betonowych osadzanych na betonowych słupach nośnych.

Należy przewidzieć całkowitą rozbiórkę wszystkich elementów ogrodzenia wraz z elementami jego fundamentowania (betonowe stopy fundamentowe słupków, betonowe podmurówki itp.). Przewiduje się również demontaż dwuskrzydłowej stalowej bramy wjazdowej oraz furtki wejściowej zlokalizowanej przy południowo – zachodnim narożniku budynku hydroforni. Przed przystąpieniem do demontażu bramy wjazdowej należy odłączyć zasilanie napędu bramy.

4.2. Nawierzchnie utwardzone.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się demontaż i rozbiórkę fragmentów nawierzchni utwardzonych zlokalizowanych w granicach terenu hydroforni zgodnie z wytycznymi zawartymi w części rysunkowej opracowania. Rozbiórkę nawierzchni należy przewidzieć włącznie z warstwami podbudowy, aż do poziomu gruntu rodzimego.

- Nawierzchnia N-01:

Nawierzchnia z pomarańczowej kostki betonowej typu Holland o powierzchni około 60 m². Nawierzchnię należy rozebrać w zakresie zgodnym z geometrią przedstawioną w części rysunkowej opracowania i zabezpieczyć kostkę celem wykonania jej ponownego ułożenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na etapie wykonawczym na terenie hydroforni Kopernik. Nawierzchnię wykonać w technologii analogicznej jak projektowany chodnik przy furtce wejściowej.

- Nawierzchnia N-02:

Nawierzchnia asfaltowa chodnika w południowo – zachodniej części terenu inwestycji o powierzchni około 60 m². Nawierzchnię istniejącego chodnika należy rozebrać w zakresie zgodnym z geometrią przedstawioną w części rysunkowej opracowania.

- Nawierzchnia N-03:

Nawierzchnia z płyt betonowych w południowej części terenu inwestycji o powierzchni około 300 m² (fragment nawierzchni przy ul. Heweliusza o powierzchni około 50 m² dodatkowo utwardzony warstwą asfaltową wylaną na płytach). Nawierzchnię należy rozebrać w zakresie zgodnym z geometrią przedstawioną w części rysunkowej opracowania i zabezpieczyć płyty betonowe celem ich przewiezienia i składowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na etapie wykonawczym. Należy przewidzieć transport płyt na odległość do 20 km od miejsca inwestycji.



4.3. Odtworzenie nawierzchni.

Wszystkie ubytki gruntu w miejscach po demontażu elementów fundamentowania ogrodzenia oraz nawierzchni utwardzonych należy uzupełnić poprzez zasypanie i zagęszczenie piaskiem do poziomu -0,30 m od poziomu terenu, pozostałą część do zrównania z poziomem terenu istniejącego uzupełnić warstwą urodzajną gleby (humusem) i zagospodarować w formie biologicznie czynnej poprzez wysiew trawy.

W miejscach po demontażu elementów ogrodzenia zlokalizowanych na terenie utwardzonym (plac w zachodniej części terenu) należy odtworzyć nawierzchnię utwardzoną analogicznie do stanu istniejącego.

4.4. Utylizacja odpadów.

Wszystkie odpady powstałe podczas rozbiórki istniejącego i realizacji nowego ogrodzenia wykonawca robót jest zobowiązany zutylizować poprzez przekazanie jednostce posiadającej uregulowany stan formalno – prawny dotyczący utylizacji i zagospodarowania odpadów. Każdorazowo przed przekazaniem jakiejkolwiek partii odpadów do utylizacji wykonawca robót jest zobowiązany do uzgodnienia z Zamawiającym możliwości ich wykorzystania celem ponownego zagospodarowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (np. prefabrykowane płyty betonowe ogrodzenia).

5. Opis rozwiązań projektowanych.

4.1. Ogrodzenie systemowe.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się budowę ogrodzenia terenu przepompowni wody Helenka. W tym celu zaprojektowano systemowe ogrodzenie ze stalowych, przetłaczanych paneli ogrodzeniowych typu 3D (dostawca: DIROX – Ogrodzenia, ul. Kozielska 14, 44-153 Sośnicowice), zgodnie z poniższą specyfikacją. Wysokość całkowita projektowanego ogrodzenia wynosi 195 cm (podmurówka + panel ogrodzeniowy) powyżej poziomu terenu. Szczegóły dotyczące geometrii ogrodzenia przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

- Fundamentowanie:

Fundamenty ogrodzenia w formie betonowych stóp fundamentowych stanowiących konstrukcję wsporczą systemowych słupków ogrodzenia. Stopy wylewane na budowie, przekrój stopy fundamentowej w zależności od przyjętej technologii wykopu Ø30cm lub 30x30cm, głębokość posadowienia stóp fundamentowych wynosi -1,00m p.p.t. w miejscu lokalizacji słupka, beton klasy C16/20 (B-20), wodoszczelny (W8). Podbudowa stóp fundamentowych z zagęszczonej podsypki cementowo – piaskowej (1:4) grubości min. 10cm.

Rozmieszczenie stóp fundamentowych wszystkich elementów ogrodzenia zaprojektowano w sposób nie kolidujący z istniejącymi elementami podziemnej infrastruktury technicznej jednakże wykopy pod stopy fundamentowe wszystkich elementów ogrodzenia należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na występującą w sąsiedztwie infrastrukturę. W przypadku stwierdzenia na etapie wykonawczym jakichkolwiek kolizji



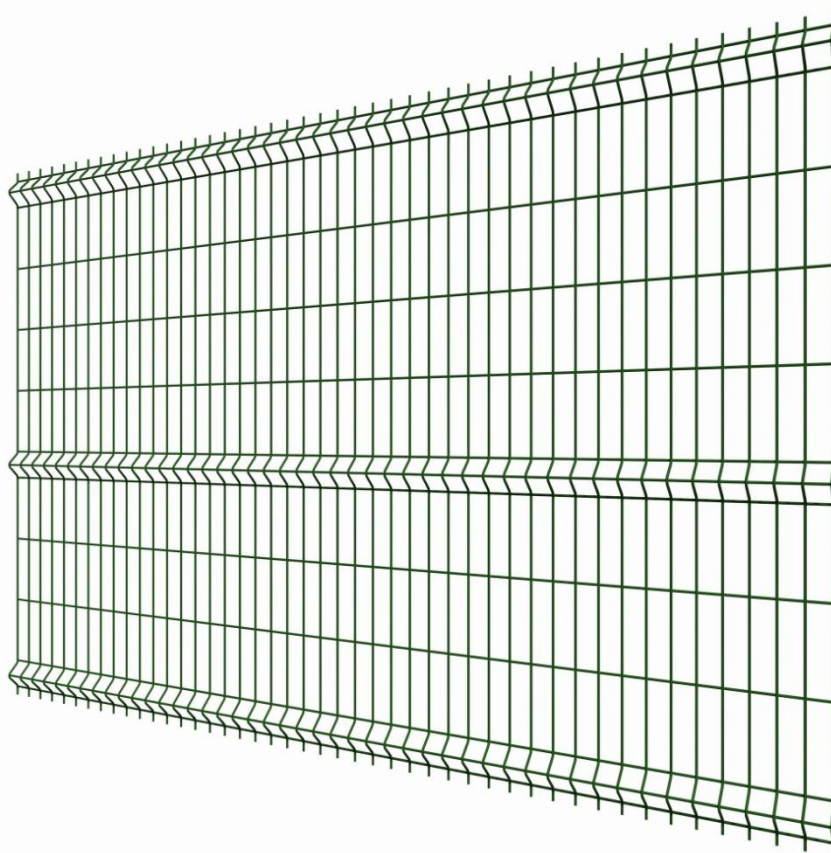
projektowanego fundamentowania z elementami podziemnej infrastruktury technicznej należy skontaktować się z Inwestorem i Projektantem.

- Słupki ogrodzeniowe:

Należy zastosować systemowe stalowe słupki ogrodzeniowe DIROX długości 2500 mm, o przekroju prostokątnym 40x60 mm, w kolorze zielonym RAL 6005. Słupki zakończone systemowym kapturkiem nawierzchniowym z polietylenu. Montaż słupków w monolitycznych betonowych stopach fundamentowych. Standardowy osiowy rozstaw słupków przęseł ogrodzenia co 2580 mm, miejscowo rozstaw pomniejszony w celu dopasowania przęseł ogrodzenia do geometrii działki i rozmieszczenia elementów podziemnej infrastruktury technicznej (szczegóły wg części rysunkowej opracowania).

- Panele ogrodzeniowe:

Należy zastosować systemowe stalowe panele ogrodzeniowe DIROX typu 3D z trzema przetłoczeniami w rozmiarze 2500 x 1730 mm, z pręta o średnicy 4mm, wielkość oczka 50x200 mm w kolorze zielonym RAL 6005. Panele w przęsłach o mniejszym rozstawie słupków docinane na montaż. Montaż paneli do słupków ogrodzenia za pomocą systemowych obejm montażowych (40x60mm dla standardowych słupków ogrodzeniowych i 80x80mm dla słupków furtki wejściowej) z zastosowaniem śrub zamkowych i podkładek dystansowych. W narożnikach ogrodzenia zastosować systemowe obejmy narożne (40x60mm).



Systemowy panel
ogrodzeniowy
typu 3D wysokości
173 cm



- Podmurówka ogrodzenia:

Projekt przewiduje zastosowanie systemowej, prefabrykowanej, betonowej podmurówki ogrodzenia DIROX o wysokości 20cm. W miejscu lokalizacji słupków ogrodzenia zastosować systemowe stopy nośne podmurówki, pomiędzy stopami prefabrykowane płyty cokołowe podmurówki.

4.2. Furtka wejściowa.

Przewiduje się zastosowanie rozwieralnej furtki systemowej (furtka uniwersalna DIROX) o wymiarach całkowitych skrzydła 100x190 cm. Konstrukcja furtki z profili stalowych (profil ramy: 40x60mm, profile wypełnienia skrzydła: 20x20mm) w kolorze zielonym RAL 6005. Profile słupków furtki wejściowej o przekroju 80x80mm.

Fundamenty słupków furtki w formie betonowych stóp fundamentowych, wylwane na budowie, przekrój stopy fundamentowej w zależności od przyjętej technologii wykopu Ø40cm lub 40x40cm, pozostałe parametry analogiczne jak przy fundamentowaniu słupków ogrodzenia. Wymiary i lokalizacja furtki zgodnie z geometrią przedstawioną w części rysunkowej opracowania.

Furtka wyposażona w zamek patentowy z elektrozaczepem zintegrowanym z domofonem. Na słupku furtki (od strony zewnętrznej) należy zainstalować panel zewnętrzny domofonu. Lokalizacja paneli wewnętrznych domofonu (tzw. unifonów) zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w części rysunkowej opracowania. Sposób prowadzenia i zabezpieczenia przewodów domofonu wewnątrz budynku uzgodnić na montażu z Zamawiającym. Zaprojektowano zestaw domofonowy bezsłuchawkowy ORNO ELUVIO INTERCOM (szczegóły wg załączonej karty katalogowej produktu).

4.3. Brama wjazdowa.

Przewiduje się zastosowanie przesuwnej, systemowej, jednoskrzydłowej bramy wjazdowej o wysokości 195 cm i szerokości 550 cm (wymiar w osi słupków konstrukcji). Konstrukcja bramy z profili stalowych (profil belki nośnej bramy 80x80mm, profil ram: 40x60mm, profile wypełnienia skrzydła: 20x20mm, profil słupków konstrukcyjnych: 100x100mm). Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji bramy analogiczne jak w przypadku pozostałych elementów ogrodzenia.

Fundamentowanie słupka skrajnego bramy w formie betonowej stopy fundamentowej wylwanej na budowie, przekrój stopy fundamentowej w zależności od przyjętej technologii wykopu Ø50cm lub 50x50cm, pozostałe parametry analogiczne jak przy fundamentowaniu słupków ogrodzenia.

Fundament słupka przelotowego i podpory przesuwu w formie fundamentu blokowego zgodnie z wytycznymi zawartymi w części rysunkowej opracowania i wytycznymi producenta (dostawcy) bramy, głębokość posadowienia: -1,00m p.p.t. Wymiary bramy zgodnie z geometrią przedstawioną w części rysunkowej opracowania.

Bramę należy wyposażyć w systemowy napęd elektryczny Somfy ELIXO 500 3S RTS ze sterowaniem z pilota (szczegóły wg załączonej instrukcji instalacji produktu). Zasilanie napędu bramy z budynku hydroforni. Sposób prowadzenia i zabezpieczenia przewodów zasilania wewnątrz budynku oraz miejsce włączenia uzgodnić na montażu z Zamawiającym



4.4. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Dla wszystkich elementów ogrodzenia panelowego w systemie DIROX (panele, słupki, furtka wejściowa, brama wjazdowa, obejmy montażowe itd.) wymagane jest zabezpieczenie antykorozyjne powłoką cynkową przez proces cynkowania ogniowego ściśle wg normy EN-ISO (DIN 50976). Ponadto zabezpieczenie antykorozyjne wymaga nałożenia na wcześniej odpowiednio przygotowaną powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej (poliestrowy lakier proszkowy nakładany metodą elektrostatyczną).

4.5. Utwardzenie terenu.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się utwardzenie fragmentu działki inwestycyjnej pomiędzy projektowaną furtką, a istniejącym chodnikiem przy południowo – zachodniej elewacji budynku hydroforni (zgodnie z geometrią przedstawioną w części rysunkowej opracowania). Utwardzenie zaprojektowano jako przeznaczone z dla ruchu pieszego z szarej kostki betonowej typu behaton grubości 6 cm, układanej na warstwie podsypki piaskowo – cementowej grubości 3cm. Podbudowę zasadniczą zaprojektowano ze stabilizowanej mechanicznie warstwy kruszywa o grubości min 15 cm, o frakcji 0/32 mm. Poziom nawierzchni dostosować do istniejącego poziomu terenu, w szczególności na styku pomiędzy chodnikiem projektowanym, a istniejącym chodnikiem przy budynku. Ograniczenie pomiędzy nawierzchnią chodnika, a nawierzchnią biologicznie czynną zaprojektowano z prefabrykowanego betonowego obrzeża chodnikowego 8x25 cm, osadzonego na ławie betonowej z oporem.

4.6. Instalacje.

W celu zapewnienia możliwości doprowadzenia przewodu zasilania do napędu bramy wjazdowej oraz przewodu sterowania do panelu zewnętrznego domofonu na furtce wejściowej zaprojektowano rury osłonowe (tzw. peszle) PCV o średnicy 50 mm. Rury osłonowe prowadzić na głębokości min. -0,5 m p.p.t., zgodnie z geometrią przedstawioną w części rysunkowej opracowania, odpowiednio od fundamentu blokowego bramy i od słupka furtki do południowo – zachodniego narożnika budynku hydroforni. Rury osłonowe doprowadzić do wewnętrznego kanału technologicznego w budynku przebiegającego po wewnętrznej stronie ścian poprzez przewierthy w ścianie fundamentowej. Po przeprowadzeniu rur osłonowych do kanału technologicznego otwory należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie uszczelnienie. Fragment istniejącego chodnika przy budynku w miejscu wykopu pod wykonanie przewiertów w ścianie fundamentowej należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

W fundamencie blokowym słupa przelotowego bramy wjazdowej rurę osłonową wyprowadzić przed zabetonowaniem. Szczegółową lokalizację rury osłonowej w fundamencie ustalić na montażu w oparciu o wytyczne producenta bramy i napędu.

Typ i rodzaj przewodu zasilania do napędu bramy wjazdowej oraz przewodu sterowania i zasilania panelu zewnętrznego domofonu i paneli wewnętrznych (unifonów) wg wytycznych producenta urządzeń.



4.7. Wycinka zieleni.

W ramach planowanego zadania przewiduje się wycinkę drzew i krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanego ogrodzenia. Przed przystąpieniem do wycinki elementów zieleni wykonawca robót jest zobowiązany do uzyskania stosownej zgody na ich usunięcie na podstawie odrębnego postępowania formalno – prawnego.

4.8. Uporządkowanie terenu.

Wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania terenu działki inwestycyjnej z zalegających śmieci i innych odpadów, szczególnie w obszarze zlokalizowanym wzdłuż północno – wschodniej granicy terenu działki inwestycyjnej.

5. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace i roboty rozbiórkowe, budowlane i montażowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i wytycznymi producenta lub dostawcy poszczególnych materiałów i elementów budowlanych oraz przy zachowaniu obowiązujących zasad BHP i bezpieczeństwa użytkowania, pod nadzorem osób posiadających stosowne kwalifikacje i uprawnienia. Wszystkie zastosowane materiały budowlane i elementy ogrodzenia powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie. Dopuszcza się możliwość zastosowania innych niż wymienione w projekcie rozwiązań materiałowych o parametrach technicznych, wytrzymałościowych itp. zgodnych z podanymi w projekcie lub wyższych. Zastosowanie zamiennych materiałów lub produktów należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym i Projektantem.

Zarówno rysunki jak i część opisowa niniejszego opracowania stanowią integralną całość projektową i są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach jak również pokazane na rysunkach, a nie ujęte w opisie, specyfikacji lub przedmiarze winny być traktowane jako ujęte w dokumentacji. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności lub wątpliwości co do interpretacji elementów zawartych w dokumentacji należy się skontaktować z Zamawiającym lub Projektantem.



6. Zestawienie podstawowych elementów do rozbiórki oraz projektowanego ogrodzenia i utwardzenia terenu.

Poz.	Element / Materiał	Producent / Dostawca	Jedn. miary	Ilość
1. ELEMENTY DO ROZBIÓRKI				
1.1.	Ogrodzenie z siatki stalowej (h=150 cm)	<i>nie dotyczy</i>	mb	~73,1
1.2.	Ogrodzenie z paneli drewnianych (h=190 cm)	<i>nie dotyczy</i>	mb	~12,5
1.3.	Ogrodzenie z płyt betonowych (h=200 cm)	<i>nie dotyczy</i>	mb	~195,6
1.4.	Brama rozwieralna	<i>nie dotyczy</i>	szt.	1
1.5.	Furtka rozwieralna	<i>nie dotyczy</i>	szt.	1
1.6.	Nawierzchnia z kostki betonowej (N-01)	<i>nie dotyczy</i>	m ²	~60
1.7.	Nawierzchnia asfaltowa (N-02)	<i>nie dotyczy</i>	m ²	~45
1.8.	Nawierzchnia z płyt betonowych (N-03)	<i>nie dotyczy</i>	m ²	~300
2. ELEMENTY OGRODZENIA TERENU				
2.1.	Betonowa stopa fundamentowa (Ø30cm lub 30x30cm, h=100cm)	<i>nie określa się</i>	szt./m ³	124/11.5
2.2.	Betonowa stopa fundamentowa (Ø40cm lub 40x40 cm, h=100cm)	<i>nie określa się</i>	szt./m ³	2/0.3
2.3.	Betonowa stopa fundamentowa (Ø50cm lub 50x50 cm, h=100cm)	<i>nie określa się</i>	szt./m ³	1/0.25
2.4.	Fundament blokowy bramy (250x60 cm, h=100cm)	<i>nie określa się</i>	szt./m ³	1/1.5
2.5.	Podsypka cementowo - piaskowa	<i>nie określa się</i>	m ³	2.0
2.6.	Słupek ogrodzeniowy (40x60mm, L=2500mm)	Dirox	szt.	124
2.7.	Kapturek nawierzchniowy słupka 40x60mm	Dirox	szt.	124
2.8.	Obejma montażowa pośrednia (40x60mm)	Dirox	szt.	354
2.9.	Obejma montażowa narożna (40x60mm)	Dirox	szt.	21
2.10.	Obejma montażowa startowa (80x80mm)	Dirox	szt.	6
2.11.	Uchwyt panela wkręcany do słupa	Dirox	szt.	6
2.12.	Panel ogrodzeniowy (250 x 173 cm)	Dirox	szt.	124
2.13.	Płyta cokołowa podmurówki	Dirox	szt.	124
2.14.	Stopa nośna podmurówki (pośrednia)	Dirox	szt.	118
2.15.	Stopa nośna podmurówki (narożna)	Dirox	szt.	7
2.16.	Stopa nośna podmurówki (startowa)	Dirox	szt.	5
2.17.	Furtka wejściowa (100x190 cm)	Dirox	szt.	1
2.18.	Przesuwna brama wjazdowa (550x185 cm)	Dirox	szt.	1
2.19.	Zestaw domofonowy furtki + przewód zasil.	Orno	kpl.	1
2.20.	Napęd bramy przesuwnej + przewód zasil.	Somfy	kpl.	1
2.21.	Rura osłonowa PCV Ø50mm	<i>nie określa się</i>	mb	40
3. ELEMENTY UTWARDZENIA TERENU				
3.1.	Kostka betonowa szara behaton	<i>nie określa się</i>	m ²	18
3.2.	Betonowe obrzeże chodnikowe 8x25 cm	<i>nie określa się</i>	mb	22
3.3.	Podbudowa z kruszywa pod kostkę (gr. 25 cm)	<i>nie określa się</i>	m ³	4.5
3.4.	Mieszanka cem.-piask. pod kostkę (gr. 4-5 cm)	<i>nie określa się</i>	m ³	1.0
3.5.	Ławy betonowe pod obrzeża chodnikowe	<i>nie określa się</i>	m ³	0.7
3.6.	Piach pod ubytki gruntu po rozbiórkach	<i>nie określa się</i>	m ³	35
3.7.	Gleba urodzajna (humus)	<i>nie określa się</i>	m ³	90
3.8.	Wysiew trawy	<i>nie określa się</i>	m ²	300

Uwaga:

Mogą wystąpić nieznaczne rozbieżności ilościowe wynikające ze specyfiki i uwarunkowań terenowych, których ujawnienie na etapie projektowym nie było możliwe oraz występowanie elementów dodatkowych wynikających z zasad sztuki budowlanej.



IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW:

Rys. nr 01 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 02 – ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PRZEWIDZIANE DO ROZBIÓRKI

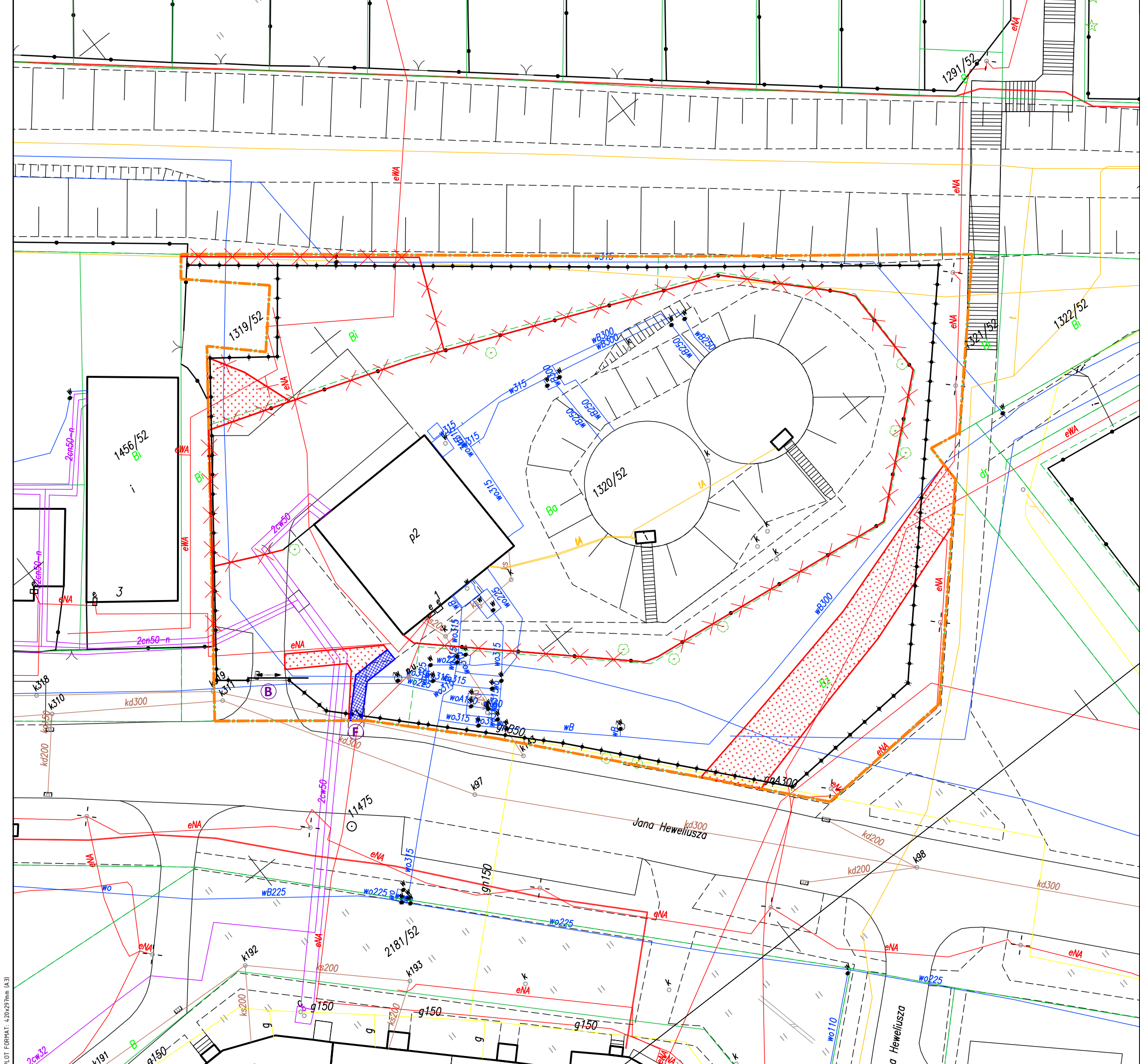
Rys. nr 03 – PROJEKTOWANE OGRODZENIE I ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

Rys. nr 04 – POWTARZALNE PRZĘŚŁO OGRODZENIOWE

Rys. nr 05 – FURTKA WEJŚCIOWA

Rys. nr 06 – BRAMA PRZESUWNA

Rys. nr 07 – SCHEMAT LOKALIZACJI INSTALACJI I DOMOFONU W BUDYNKU



LEGENDA

- granica terenu hydroforni Kopernik (działka ewidencyjna nr 1320/52)
- istniejące nawierzchnie utwardzone przewidziane do rozbiórki
- istniejące ogrodzenie przewidziane do rozbiórki
- projektowane ogrodzenie
- projektowana brama wjazdowa
- projektowana furtka wejściowa
- projektowany chodnik

DOKUMENTACJA

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWY
OGRODZENIA TERENU HYDROForni KOPERNIK

ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWA
OGRODZENIA TERENU HYDROForni KOPERNIK

LOKALIZACJA

41-818 Zabrze, ul. Jana Heweliusza 1
dz. ewid. nr 1320/52

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Jacek Jeż	PODPIS:
	spec. architektoniczna, upr. nr 3/02/SLOKK	
PROJEKTANT:		PODPIS:

RYSUNEK

TREŚĆ:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

FAZA:	PBW	DATA:	08.2019r.	SKALA:	1:500	NR:	01
-------	-----	-------	-----------	--------	-------	-----	----



- UWAGI**
- 1) Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 - 2) Wszystkie prace i roboty rozbiórkowe, budowlane i montażowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną przy zachowaniu obowiązujących zasad BHP i bezpieczeństwa użytkownika, pod nadzorem osób posiadających stosowne kwalifikacje i uprawnienia.
 - 3) Montaż systemowych elementów ogrodzenia należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i wytycznymi dostawcy i producenta.

- LEGENDA**
- granica terenu hydroforni Kopernik (działka ewidencyjna nr 1320/52)
 - ... istniejące nawierzchnie utwardzone przewidziane do rozbiórki
 - x- istniejące ogrodzenie przewidziane do rozbiórki

A-B
ogrodzenie z siatki stalowej typu ślimakowego w ramach z profili stalowych, wysokość ~1.5 m, szer. przęśta ~2.6 m

C-D
ogrodzenie z ogrodowych paneli drewnianych, wysokość ~1.9 m, szer. przęśta ~1.9 m

F-G
ogrodzenie z siatki stalowej typu ślimakowego w ramach z profili stalowych, wysokość ~1.5 m, szer. przęśta ~2.7 m

G-H
ogrodzenie z siatki stalowej typu ślimakowego na słupkach stalowych, wysokość ~1.5 m, szer. przęśta zmienna ~2.5 m - ~3.0 m

B-E-I-J-K-L-M-N
ogrodzenie z prefabrykowanych płyt żelbetonowych, wysokość ~2.0 m, szer. przęśta ~2.05 m

N-O
furka wejściowa w konstrukcji stalowej, wys. ~2.0 m

P-R
ogrodzenie z prefabrykowanych płyt żelbetonowych, wysokość ~2.0 m, szer. przęśta ~2.05 m

R-S
dwuskrzydłowa, rozwieralna brama wjazdowa w konstrukcji stalowej, z napędem, wys. ~2.0 m

Uwaga:
W miejscu styku ogrodzenia projektowanego i ogrodzenia istniejącego na działce sąsiedniej (pkt. A ogrodzenia) należy przewidzieć przebudowę skrajnego słupa ogrodzenia istniejącego celem dostosowania do geometrii ogrodzenia projektowanego.

DOKUMENTACJA			
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWY OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK			
ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE			
PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWA OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK			
LOKALIZACJA			
41-818 Zabrze, ul. Jana Heweliusza 1 dz. ewid. nr 1320/52			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Jacek Jeż	PODPIS:	
PROJEKTANT:	spec. architektoniczna, upr. nr 3/02/SŁOK	PODPIS:	
RYSunEK			
TRESC: ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PRZEWIDZIANE DO ROZBIÓRKI			
FAZA:	PBW	DATA:	08.2019r.
SKALA:	1:200	NR:	02



UWAGI

- 1) Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- 2) Wszystkie prace i roboty rozbiórkowe, budowlane i montażowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną przy zachowaniu obowiązujących zasad BHP i bezpieczeństwa użytkownika, pod nadzorem osób posiadających stosowne kwalifikacje i uprawnienia.
- 3) Montaż systemowych elementów ogrodzenia należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i wytycznymi dostawcy i producenta.

LEGENDA

- granica działki ewidencyjnej terenu hydroforni Kopernik
- projektowane ogrodzenie
- projektowana przesuwna brama wjazdowa (odcinek ogrodzenia M-N)
- projektowana rozkładana furtka wejściowa (odcinek ogrodzenia J-K)
- projektowana nawierzchnia utwardzona (szara kostka betonowa typu behaton)
- projektowana nawierzchnia biologicznie czynna (trawista)
- - - trasy rur onastonowych (peszli) pod montaż przewodów zasilania bramy i domofonu

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI PRZESŁÓC OGRÓDZENIA

ODCINEK	DŁUGOŚĆ
A-B	42,76 m
B-C	8,92 m
C-D	12,10 m
D-E	11,90 m
E-F	49,02 m
F-G	38,70 m
G-H	55,60 m
H-I	20,64 m
I-J	30,96 m
J-K	1,14 m (furtka)
K-L	3,46 m
L-M	6,39 m
M-N	5,50 m (brama)
N-O	4,13 m
razem:	311,66 mb

Wymiary w zestawieniu przedstawiają wartości mierzone w osiach słupków montażowych ogrodzenia.

DOKUMENTACJA

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWY
OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK

ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWA
OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK

LOKALIZACJA

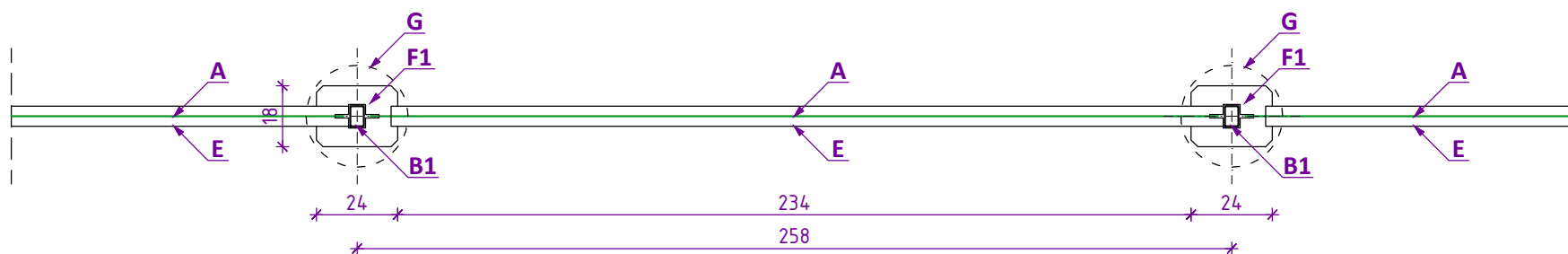
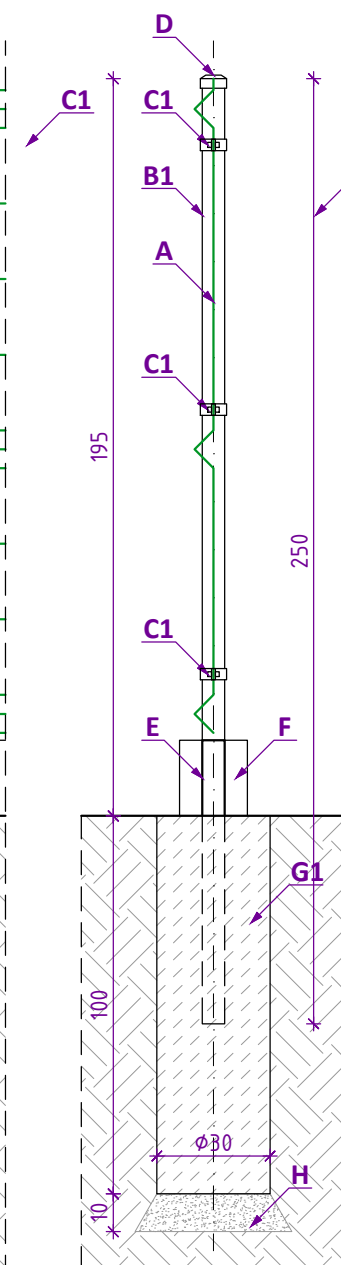
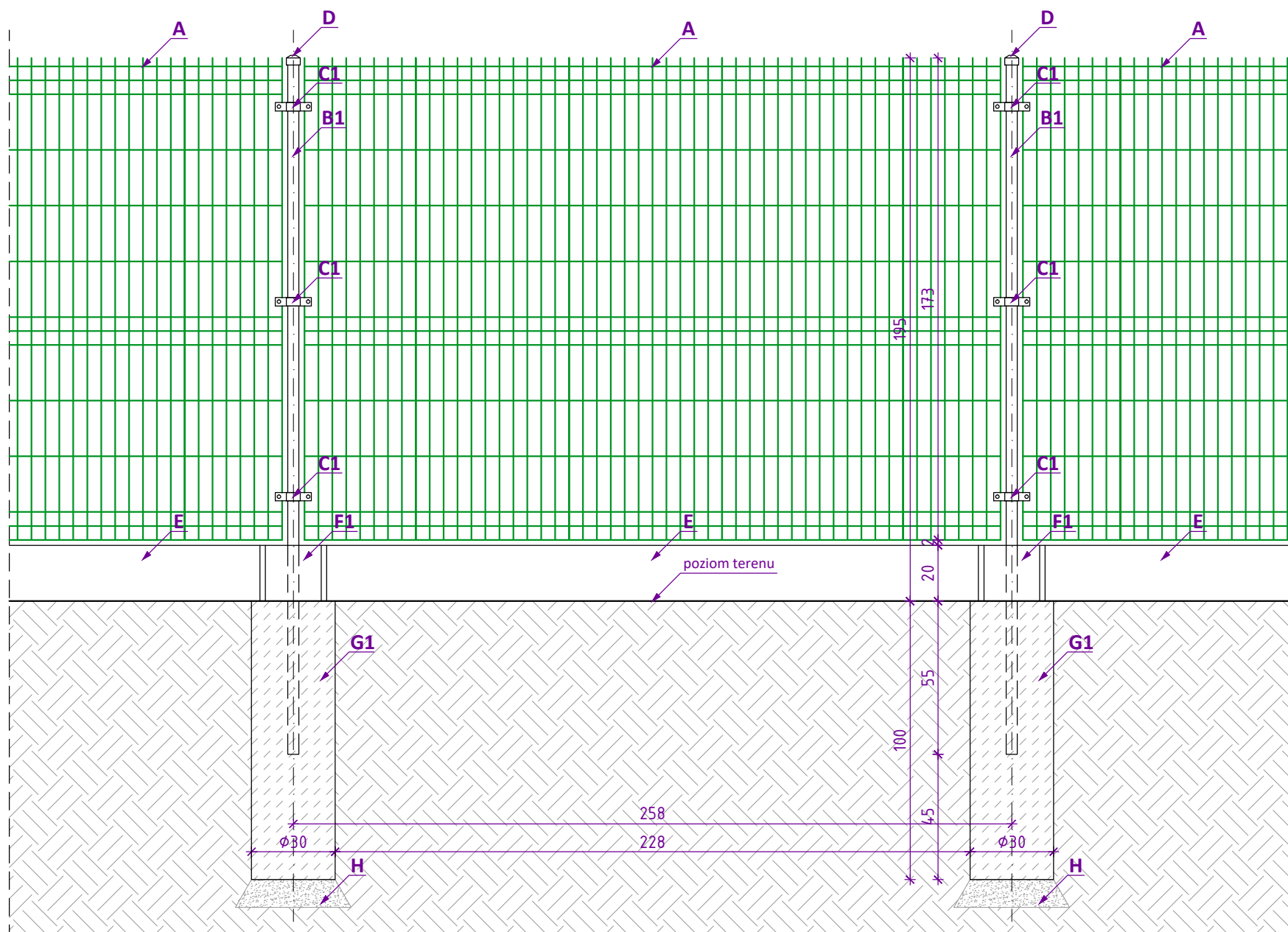
41-818 Zabrze, ul. Jana Heweliusza 1
dz. ewid. nr 1320/52

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

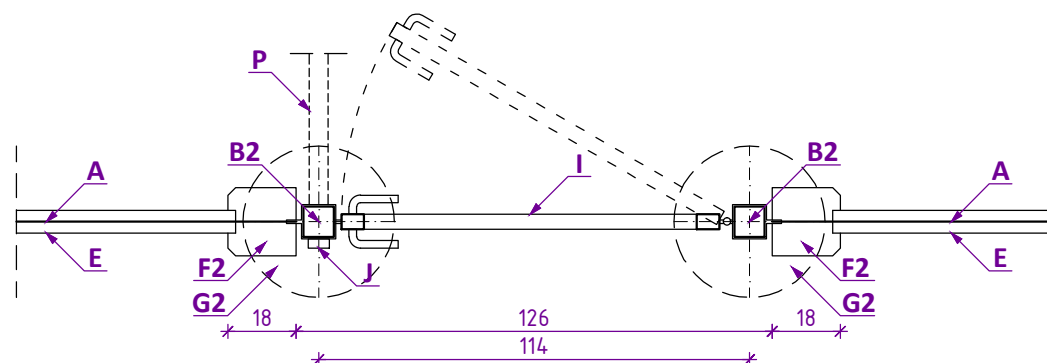
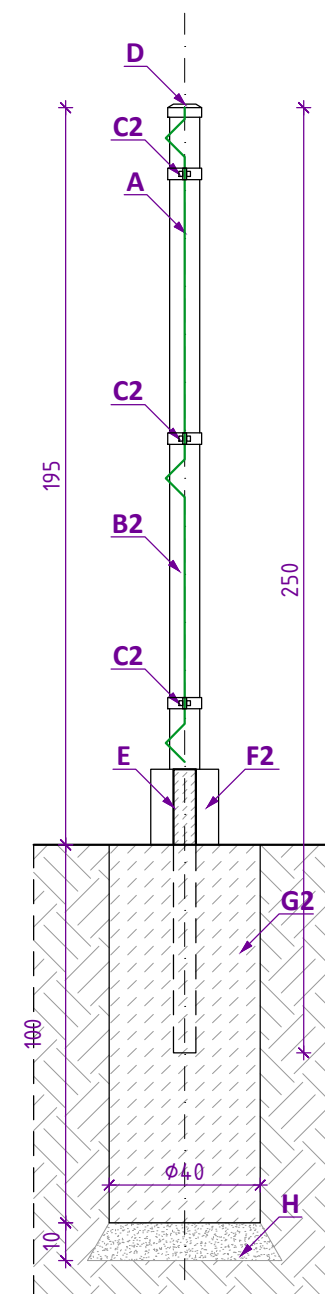
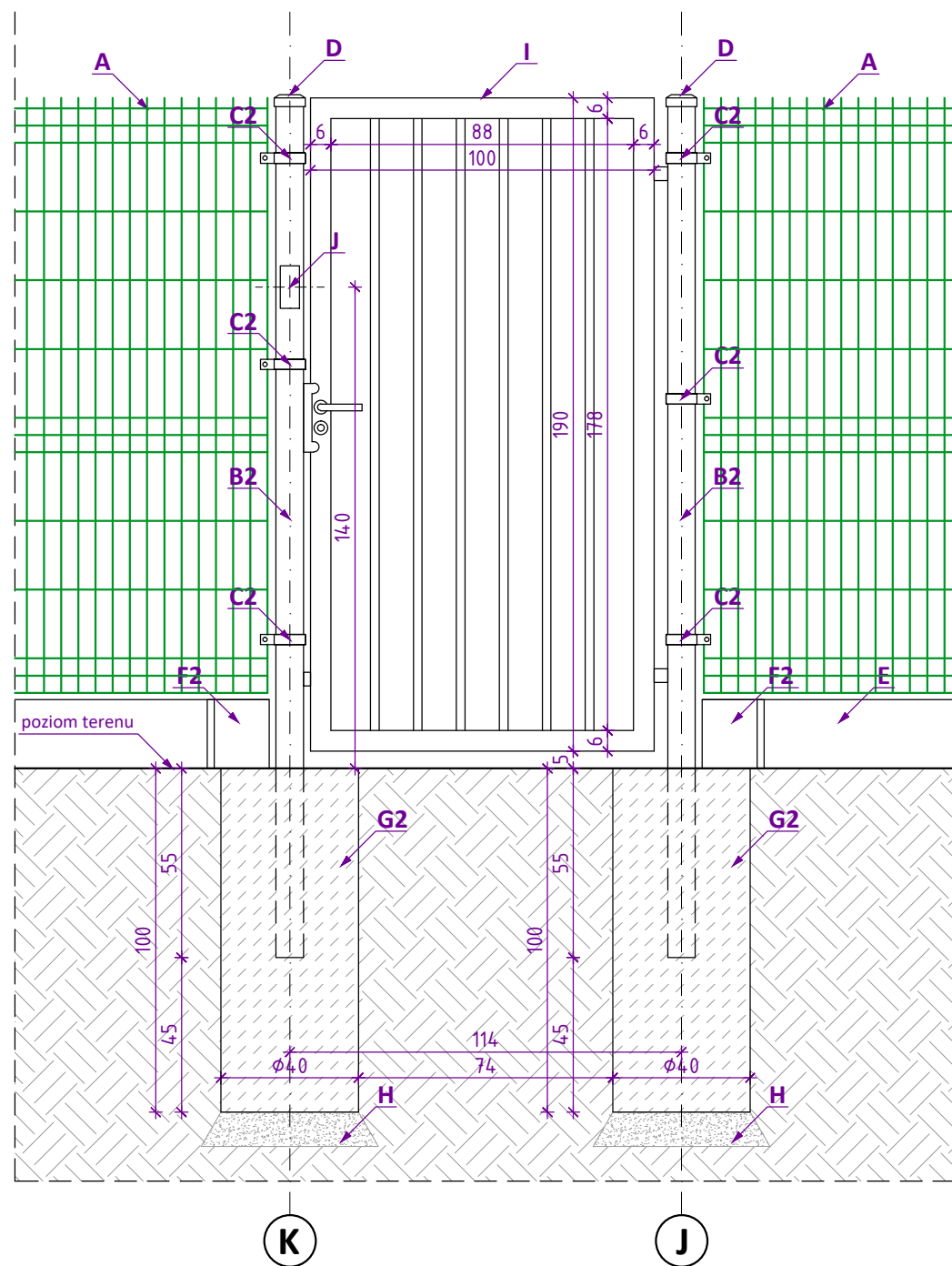
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Jacek Jeż	PODPIS:
PROJEKTANT:	spec. architektoniczna, upr. nr 3/02/SŁOK	PODPIS:

RYСУNEK

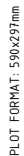
TRESC:	PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE I ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA		
FAZA:	PBW	DATA:	08.2019r.
SKALA:	1:200	NR:	03



UWAGI			
1) Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. 2) Wszystkie prace i roboty rozbiórkowe, budowlane i montażowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną przy zachowaniu obowiązujących zasad BHP i bezpieczeństwa użytkowania, pod nadzorem osób posiadających stosowne kwalifikacje i uprawnienia. 3) Montaż systemowych elementów ogrodzenia należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i wytycznymi dostawcy i producenta.			
LEGENDA OZNACZEŃ			
A - panel ogrodzeniowy przetłaczany typu D3 (2500 x 1730mm), kolor zielony RAL 6005 B1 - słupek ogrodzeniowy (40x60 mm, H=2500 mm), kolor zielony RAL 6005 C1 - obejma montażowa pośrednia 40x60 mm mocowanie panela ogrodzeniowego skręcane: śruba zamkowa M8x25/A2 + nakrętka sześciokątna / zrywalna A2 + podkładka dystansowa / PE-H D - kapturek nawierzchniowy słupa / PE, kolor zielony E - prefabrykowana betonowa płyta cokołowa podmurówki (dł.: 2460 mm, wys.: 200 mm) F 1- prefabrykowana betonowa stopa nośna podmurówki, pośrednia (240x180 mm, wys.: 200 mm) G1 - betonowa stopa fundamentowa słupka ogrodzenia, beton klasy C16/20 (B-20), wodoszczelny (W8) (przekrój: Ø300 mm, głębokość: -1,0 m p.p.t.) H - podsypka cementowo - piaskowa (1:4)			
DOKUMENTACJA			
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWY OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK			
ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE			
PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWA OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK			
LOKALIZACJA			
41-818 Zabrze, ul. Jana Heweliusza 1 dz. ewid. nr 1320/52			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Jacek Jeż spec. architektoniczna, upr. nr 3/02/SLOKK		PODPIS:	
PROJEKTANT:		PODPIS:	
RYSUNEK			
TREŚĆ: POWTARZALNE PRZĘŚŁO OGRODZENIOWE			
FAZA: PBW	DATA: 08.2019r.	SKALA: 1:200	NR: 04



UWAGI			
1) Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.			
2) Wszystkie prace i roboty rozbiórkowe, budowlane i montażowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną przy zachowaniu obowiązujących zasad BHP i bezpieczeństwa użytkowania, pod nadzorem osób posiadających stosowne kwalifikacje i uprawnienia.			
3) Montaż systemowych elementów ogrodzenia należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i wytycznymi dostawcy i producenta.			
LEGENDA OZNACZEŃ			
A - panel ogrodzeniowy przetłaczany typu D3 (2500 x 1730mm), kolor zielony RAL 6005			
B2 - słupek furki wejściowej (80x80 mm, H=2500 mm), kolor zielony RAL 6005			
C2 - obejma montażowa startowa 80x80 mm mocowanie panela ogrodzeniowego skręcane: śruba zamkowa M8x25/A2 + nakrętka sześciokątna / zrywalna A2 + podkładka dystansowa / PE-H			
D - kapturek nawierzchniowy słupa / PE, kolor zielony			
E - prefabrykowana betonowa płyta cokołowa podmurówki (dł.: 2460 mm, wys.: 200 mm)			
F2 - prefabrykowana betonowa stopa nośna podmurówki, startowa (180x180 mm, wys.: 200 mm)			
G2 - betonowa stopa fundamentowa słupka furki, beton klasy C16/20 (B-20), wodoszczelny (W8) (przekrój: Ø400mm, głębokość: -1,0 m p.p.t.)			
H - podsypka cementowo - piaskowa (1:4)			
I - furka wejściowa, rozwieralna furka uniwersalna z profili stalowych (profil ramy 60x40 mm, profile wypełnienia skrzydła 20x20 mm), kolor zielony RAL 6005, wyposażona w zamek z elektrozaczepem zintegrowanym z domofonem			
J - panel zewnętrzny domofonu			
P - rura osłonowa przewodu domofonu			
DOKUMENTACJA			
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWY OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK			
ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE			
PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWA OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK			
LOKALIZACJA			
41-818 Zabrze, ul. Jana Heweliusza 1 dz. ewid. nr 1320/52			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
PROJEKTANT:		mgr inż. arch. Jacek Jeż spec. architektoniczna, upr. nr 3/02/SLOKK	PODPIS:
PROJEKTANT:			PODPIS:
RYSUNEK			
TREŚĆ:			
FURTKA WEJŚCIOWA			
FAZA:	PBW	DATA:	08.2019r.
SKALA:	1:200	NR:	05



- ### LEGENDA OZNACZEŃ
- A - panel ogrodzeniowy przętaaczany typu D3 (2500 x 1730mm), kolor zielony RAL 6005
 - B3 - słupek skrajny bramy wjazdowej (120x120 mm, H=2500 mm), kolor zielony RAL 6005
 - B4 - słupek przelotowy bramy wjazdowej, podwójny (120x120 mm, H=2780 mm), kolor zielony RAL 6005
 - C3 - uchwyt uniwersalny panelu ogrodzeniowego (wkręcany do słupa bramy)
mocowanie panela ogrodzeniowego skręcane: śruba zamkowa M8x25/A2 + nakrętka sześciokątna / zrywalna A2 + podkładka dystansowa / PE-H)
 - D - kapturek nawierzchniowy słupa / PE, kolor zielony
 - E - prefabrykowana betonowa płyta cokołowa podmurówki (dł.: 2460 mm, wys.: 200 mm)
 - F2 - prefabrykowana betonowa stopa nośna podmurówki, startowa (180x180 mm, wys.: 200 mm)
 - G3 - betonowa stopa fundamentowa słupa bramy, beton klasy C16/20 (B-20), wodoszczelny (W8) (przekrój: Ø500mm, głębokość: -1,0 m p.p.t.)
 - G4 - fundament blokowy słupa przelotowego bramy z podporą, beton klasy C16/20 (B-20), wodoszczelny (W8), głębokość: -1,0 m p.p.t., wymiary i zbrojenie wg wytycznych producenta bramy).
- Przed zabetonowaniem elementów należy przeprowadzić montaż elebny.
- H - podsypka cementowo - piaskowa (1:4)
 - K - brama przesuwna, brama z profili stalowych (belka nośna 80x80 mm, rama 60x40 mm, szprosy 20x20mm), kolor zielony RAL 6005
 - L - wózek bramy przesuwnej, szczegółowa lokalizacja i montaż wg wytycznych producenta
 - M - napęd bramy przesuwnej, szczegółowa lokalizacja i montaż wg wytycznych producenta
 - N - istniejący krawężnik drogowy
 - O - rura osłonowa przewodu zasilającego napęd bramy (szczegółową lokalizację ustalić na montażu w oparciu o wytyczne producenta bramy i napędu)

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWY
OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK

PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA I BUDOWA
OGRODZENIA TERENU HYDROFORNI KOPERNIK

41-818 Zabrze, ul. Jana Heweliusza 1
dz. ewid. nr 1320/52

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Jacek Jeż
spec. architektoniczna, upr. nr 3/02/SLOKK

RY SUNEK

TREŚĆ:				
BRAMA PRZESUWNA				
FAZA:	PBW	DATA:	08.2019r.	SKALA:
				1:200
			NR:	06

FAZA:	PBW	DATA:	08.2019r.	SKALA:	1:200	NR:	07
-------	------------	-------	------------------	--------	--------------	-----	-----------



V. ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Zał. nr 1 – KARTA KATALOGOWA PANELI OGRODZENIOWYCH

Zał. nr 2 – INSTRUKCJA MONTAŻU NAPĘDU BRAMY PRZESUWNEJ

Zał. nr 3 – KARTA KATALOGOWA ZESTAWU DOMOFONOWEGO



Załącz. nr 1

KARTA KATALOGOWA PANELI OGRODZENIOWYCH

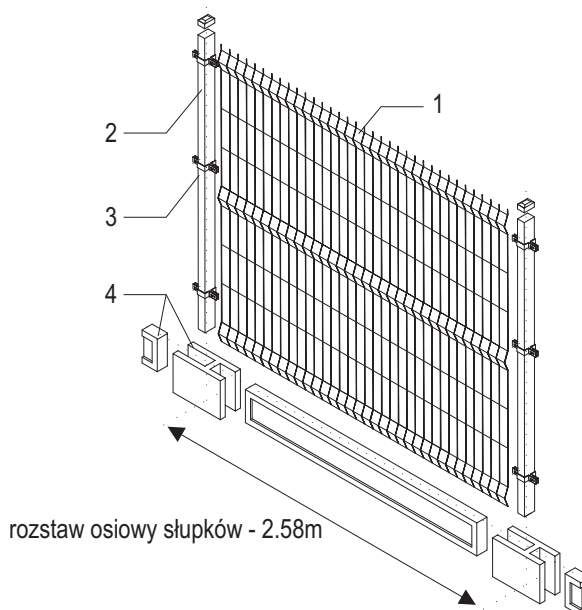
PANELE OGRODZENIOWE



Kompletne przesło ogrodzenia panelowego

Mocowanie obejmą

- 1 panel ogrodzeniowy 3V
- 2 słupek panelowy 40x60
- 3 obejmą montażową
- 4 cokół prefabrykowany - opcja

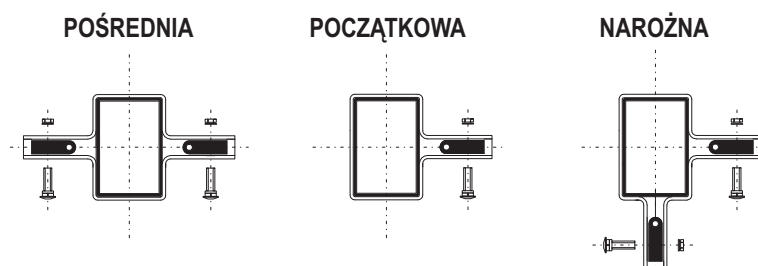


Standardowe wysokości paneli

Panele 2V	Panel	Wysokość panelu (mm)	1030	1230
	PROFESIONAL	5/5	x	x
	STANDARD	4/4	x	x
	ECO	4/3,4	x/-	x/-
Panele 3V	Panel	Wysokość panelu (mm)	1530	1730
	PROFESIONAL	5/5	x	x
	STANDARD	4/4	x	x
	ECO	4/3,4	x/x	x/-
Panele 4V	Panel	Wysokość panelu (mm)	2030	
	PROFESIONAL	5/5	x	
	STANDARD	4/4	x	
	ECO	4/3,4	x/-	

System montażu paneli do słupków

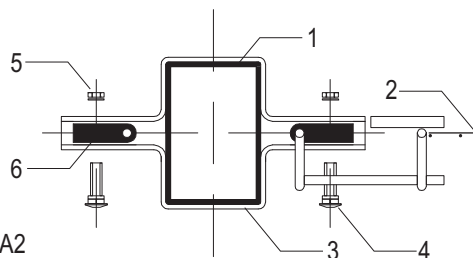
Rodzaje obejm montażowych



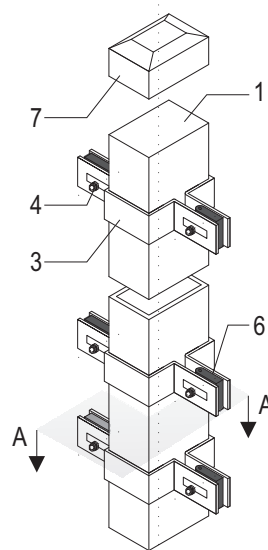
System montażowy paneli do słupków

Mocowanie obejmą montażową 40x60

- 1 słupek 40x60
- 2 panel ogrodzeniowy
- 3 obejma montażowa 40x60
- 4 śruba zamkowa M8x25 / A2
- 5 nakrętka sześciokątna/zrywalna A2
- 6 dystans / PE-H
- 7 kapturek nawierzchniowy / PE



Przekrój A-A



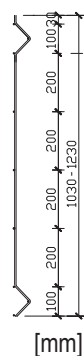
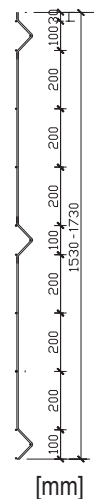
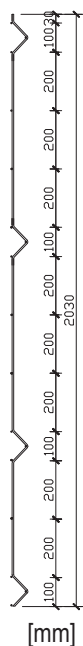
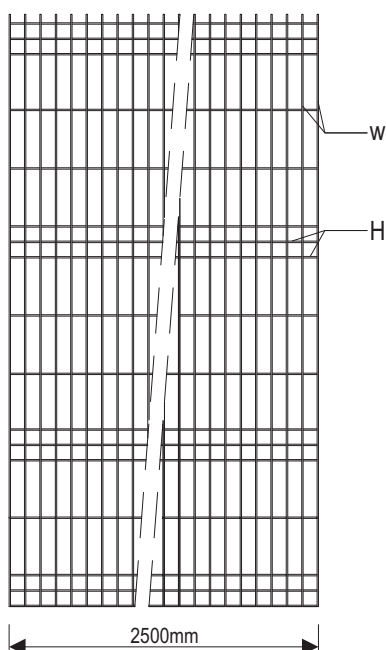
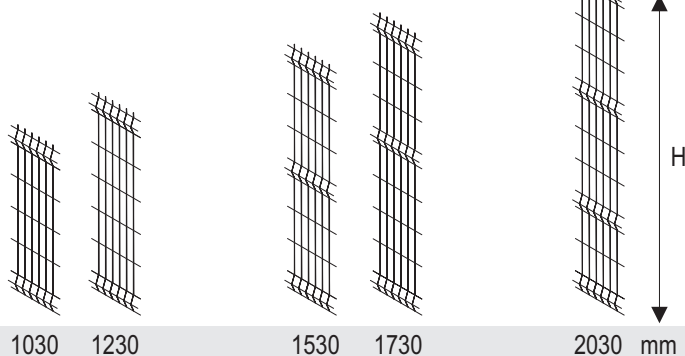
Moduły wymiarowe i parametry paneli ogrodzeniowych

2V, 3V i 4V

2V - 2 wzmocnienia

3V - 3 wzmocnienia

4V - 4 wzmocnienia



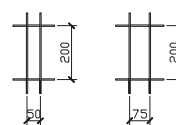
Średnica prętów

P H - 5mm
W - 5mm

S H - 4mm
W - 4mm

E H - 4mm
W - 4mm

Wymiary oczka (osiowo)



P/S

E

Dane techniczne

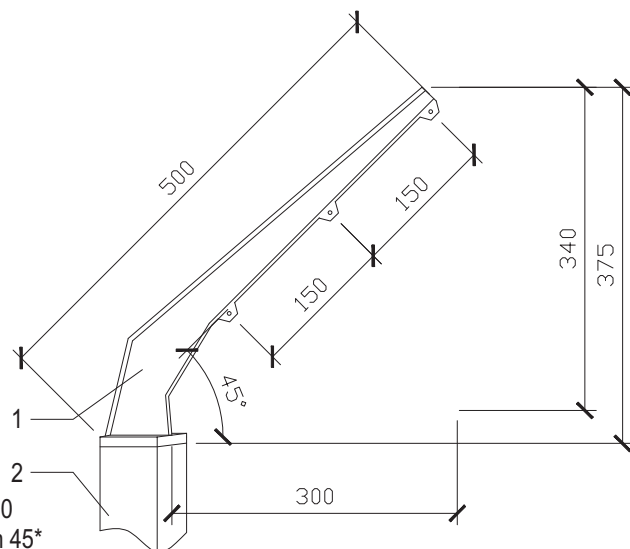
jm.	Wysokość panelu [mm]	Szerokość panelu [mm]	Wysokość słupka [mm]	Liczba obejm szt.
V2	1030	2500	1800	2
	1230	2500	1800	2
V3	1530	2500	2000	3
	1730	2500	2400	3
V4	2030	2500	2600	4

Dodatkowe akcesoria montażowe

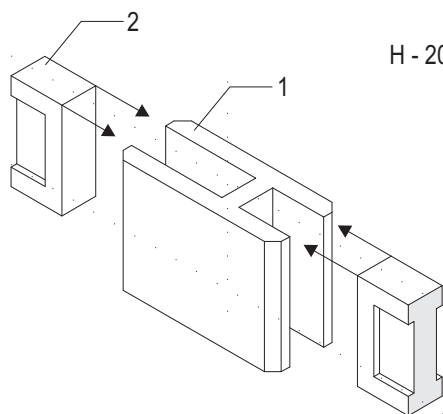
Wysięgnik "KORONA" na drut kolczasty

Opcja wyposażenia słupka panelowego 40x60 w wysięgnik "KORONA" pozwala jeszcze bardziej i skuteczniej zwiększyć bezpieczeństwo ogrodzonego terenu

- 1 słupek 40x60
- 2 Wysięgnik (odkos) aluminiowy "KORONA" 40x60 na 3 rzędy drutu kolczastego odgięty pod kątem 45°

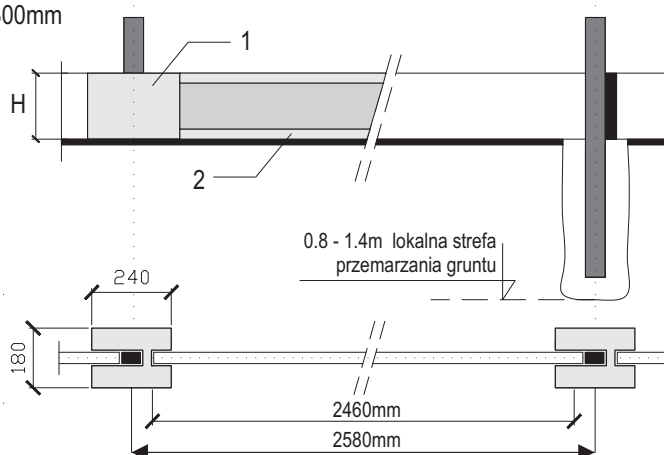


Cokół prefabrykowany - dane techniczne



- 1 stopa nośna
- 2 płyta cokołowa

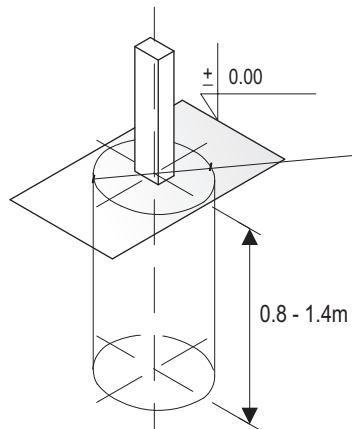
H - 200 / 300mm



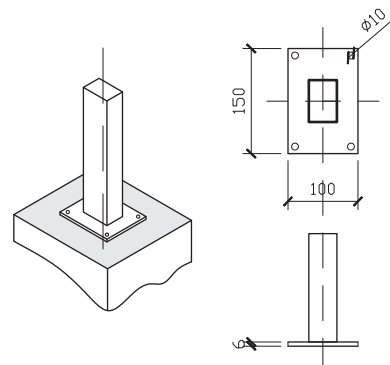
Warianty mocowania słupków panelowych:

A i B

A w monolitycznym fundamencie



B na stopie stalowej 100x150 mm



Zabezpieczenie antykorozyjne

Cynkowane ogniowe

Elementy ogrodzenia panelowego w systemie DIROX: panele, słupki oraz obejmę montażową są zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową przez proces cynkowania ogniowego ściśle wg norm: EN-ISO (DIN 50976)

W wyniku procesu cynkowania ogniowego (kąpieli w ciekłym cynku w tem. 440-460 C*) zachodzi na powierzchni cynkowanego elementu zjawisko dyfuzji tzn. Stal i cynk tworzą wspólną warstwę stopową, na której odkłada się warstwa czystego cynku.

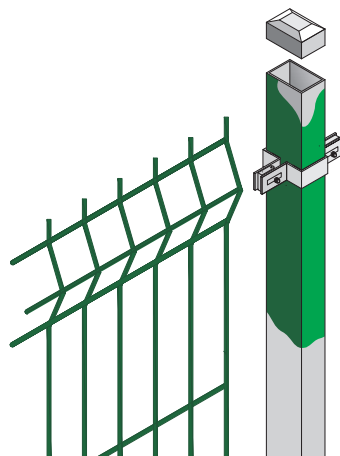
1 Powłoka cynkowa gr. 60-70um

2 poliester gr. 80um

Malowanie proszkowe

Zabezpieczenie antykorozyjne w systemie DIROX Polega na nałożeniu na wcześniej odpowiednio przygotowaną powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej - poliesterowy lakier proszkowy nakładany metodą elektrostatyczną.

Przygotowanie powierzchni ocynkowanej stali stanowi najistotniejszy element wpływający na trwałość powłoki malarskiej. Świadomi tego stosujemy obróbkę strumieniowo - ścierną lub inaczej omiotanie, które umożliwia uzyskanie najwyższego stopnia przyczepności powłoki malarskiej, a co za tym idzie najwyższej jakości.



Dostępne kolory:

STANDARD

6005, 9005, 7016

NIESTANDARDOWE

6018, 5017, 7030

Uwagi i rozwiązania specjalne:

Uwagi

1.1 panele ogrodzeniowe przeznaczone do wykonania terenów szkół, przedszkoli i przystanków autobusowych i innych zaleca się wykonać wg specjalnego zalecenia polegającego na tym, iż panel pozbawiony jest górnych końcówek drutów (grzebienia). Zapobiegamy w ten sposób ewentualnej możliwości zranienia osób mogących w sposób niedozwolony przechodzić przez ogrodzenie

1.2 w przypadku montażu paneli ogrodzeniowych na odcinkach o długości < 2.5m, dokonujemy ich skrócenia w miejscu instalacji (na placu budowy). Czynność cięcia paneli realizujemy za pomocą nożyc (umożliwiających cięcie prętów do 8mm). Panel skracamy modularnie co 50mm, możliwie blisko zgrzewu. Przycięte pręty zabezpieczamy zaprawką lakierniczą w danym kolorze

Rozwiązania indywidualne

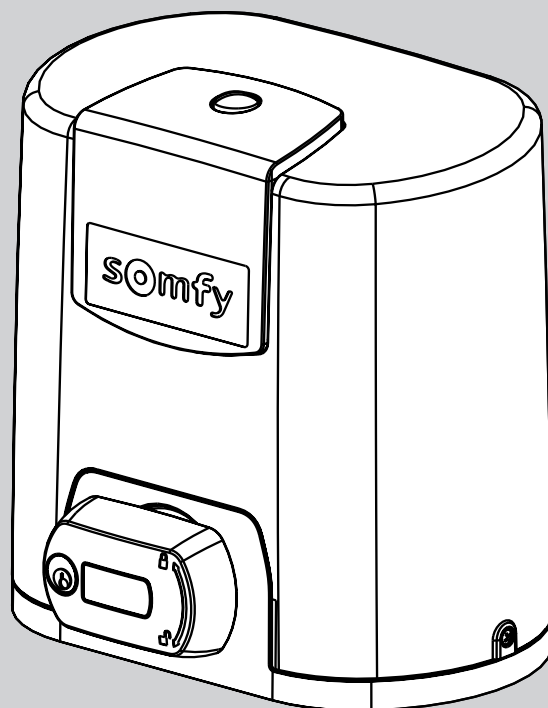
System paneli ogrodzeniowych dopuszcza możliwość dowolnej zabudowy z postaci:

- kojców dla psów
- osłon śmietnikowych
- ogrodzeń tymczasowych placu budowy



Załącznik nr 2

INSTRUKCJA MONTAŻU NAPĘDU BRAMY PRZESUWNEJ



ELIXO 500 3S RTS

PL Instrukcja montażu

D811912_02_02-10-2012



HOME MOTION by
somfy®

SPIS TREŚCI

INFORMACJE OGÓLNE	2
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	2
Ostrzeżenia	2
Zasady bezpieczeństwa dotyczące montażu	2
Dodanie napędu do istniejącej bramy	3
OPIS PRODUKTU	3
Zakres zastosowania	3
Skład standardowego zestawu	3
Opis napędu	4
Ogólne wymiary napędu	4
Widok ogólny typowej instalacji	4
Opis interfejsu	4
MONTAŻ	5
Montaż dźwigni do ręcznego odblokowania	5
Odblokowanie napędu	5
Montaż napędu	5
SZYBKIE URUCHOMIENIE	7
Programowanie pilotów zdalnego sterowania Keygo RTS do działania w trybie całkowitego otwarcia	7
Przyuczenie	7
PRÓBA DZIAŁANIA	8
Działanie w trybie całkowitego otwarcia	8
Działanie funkcji wykrywania przeszkód	8
Działanie fotokomórek	8
Działanie listwy czujnikowej (wyłącznie zamykanie)	8
Specjalne tryby działania	8
OGÓLNY SCHEMAT OKABLOWANIA	9
PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH	10
Opis urządzeń zewnętrznych	10
ZAAWANSOWANE USTAWIENIA PARAMETRÓW	13
Nawigacja w obrębie listy parametrów	13
Wyświetlanie wartości parametrów	13
Oznaczenia poszczególnych parametrów	13
PROGRAMOWANIE PILOTÓW ZDALNEGO STEROWANIA	16
Programowanie pilotów zdalnego sterowania z 2 lub 4 przyciskami poprzez interfejs programujący	16
Programowanie pilotów zdalnego sterowania z 3 przyciskami poprzez interfejs programujący	16
Programowanie pilotów zdalnego sterowania w trybie zdalnym	17
WYKASOWANIE PILOTÓW ZDALNEGO STEROWANIA I WSZYSTKICH USTAWIEŃ	17
Wykasowanie zaprogramowanych pilotów zdalnego sterowania	17
Wykasowanie wszystkich ustawień	17
ZABLOKOWANIE PRZYCISKÓW PROGRAMOWANIA	17
DIAGNOSTYKA	18
Wyświetlenie kodów działania	18
Wyświetlenie kodów programowania	18
Wyświetlenie kodów błędów i usterek	18
Dostęp do zapisanych danych	19
DANE TECHNICZNE	19

INFORMACJE OGÓLNE

Zainstalowanie produktu według zamieszczonych tu wskazówek pozwala zapewnić zgodność montażu z normami EN 12453 i EN 13241-1.

Wskazówki podane w instrukcjach montażu i obsługi produktu mają za zadanie zapewnić przestrzeganie zasad bezpieczeństwa osób i mienia, a także spełnienie wymagań wspomnianych norm.

Somfy oświadcza niniejszym, że produkt ten jest zgodny z podstawowymi wymogami i innymi stosownymi przepisami dyrektywy 1999/5/CE. Deklaracja zgodności jest dostępna na stronie www.somfy.com/ce (ELIXO 500 3S RTS).

Produkt dopuszczony do użytku w Unii Europejskiej, w Szwajcarii i Norwegii.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem instalacji produktu Somfy, należy zawsze zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.

W niniejszej instrukcji jest opisany sposób montażu, uruchomienia i użytkowania tego produktu. Należy przestrzegać wszystkich zaleceń, ponieważ nieprawidłowy montaż może spowodować poważne obrażenia.

Używanie produktu poza zakresem stosowania określonym przez Somfy jest niedozwolone. Spowodowałoby ono, podobnie jak nieprzestrzeganie wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, zwolnienie producenta z odpowiedzialności oraz utratę gwarancji Somfy.

Ten produkt Somfy powinien być instalowany przez specjalistę z zakresu urządzeń mechanicznych i automatyki w budynkach mieszkalnych, dla którego jest przeznaczona niniejsza instrukcja.

Instalator musi ponadto stosować się do norm i przepisów obowiązujących w kraju, w którym jest wykonywany montaż, oraz przekazać klientom informacje dotyczące warunków użytkowania i konserwacji produktu. Odpowiedzialność za montaż systemów automatyki oraz ich działanie "zgodnie z normami" ponosi instalator.

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci), których zdolności fizyczne, sensoryczne lub mentalne są ograniczone, lub przez osoby nie posiadające doświadczenia lub wiedzy, chyba że mogą one korzystać, za pośrednictwem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, z nadzoru albo wcześniej udzielonych im instrukcji dotyczących obsługi urządzenia.

Zasady bezpieczeństwa dotyczące montażu



Somfy nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu bezpiecznego i prawidłowego działania napędu w przypadku, gdy zostaną użyte podzespoły innych producentów.

Nie należy wprowadzać zmian do podzespołów napędu, jeżeli nie uzyskały one wyraźnej akceptacji Somfy.

Należy przekazać użytkownikowi informacje dotyczące działania układów sterowania oraz ręcznego otwierania w razie awarii.

Montaż produktu w sposób niezgodny ze specyfikacjami podanymi w niniejszej instrukcji lub nieprawidłowe użytkowanie produktu mogą spowodować obrażenia ciała u osób i zwierząt lub szkody materialne.

Miejsce montażu

- Przed przystąpieniem do montażu, sprawdzić, czy miejsce montażu spełnia zalecenia określone w obowiązujących normach. Ustalone położenie do zamocowania napędu musi w szczególności zapewniać możliwość ręcznego odblokowania bramy w sposób łatwy i bezpieczny.
- Sprawdzić, czy zakres temperatury zaznaczony na napędzie jest dostosowany do warunków w miejscu montażu.
- Upewnić się, czy między bramą a znajdującymi się w pobliżu elementami nieruchomymi, nie ma obiektów stwarzających zagrożenie w wyniku przesuwania się bramy przy otwieraniu (zgniecenie, przycięcie, zakleszczenie).
- Nie montować produktu w warunkach, w których istnieje zagrożenie wybuchem.
- Pozostawić 500 mm wolnej przestrzeni za bramą, gdy jest ona całkowicie otwarta.

Montaż

- Przed przystąpieniem do montażu, sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest zgodna z obowiązującymi normami, a w szczególności, czy spełnia następujące zalecenia:
 - Prowadnica bramy musi być prosta i pozioma, a koła powinny być w stanie utrzymać ciężar bramy.
 - Musi istnieć możliwość łatwego, ręcznego przesunięcia bramy na całym torze jej przemieszczania, bez nadmiernego odchyłania jej na boki.
 - Między górną prowadnicą a bramą musi być dokładnie ustawiony prześwit, co pozwoli zapewnić płynny i cichy ruch bramy.
 - Należy zamontować zarówno ograniczniki otwarcia, jak i zamknięcia.
- W przypadku bram wykonanych z prętów, jeśli odległość między poszczególnymi prętami jest większa niż 40 mm, należy zamontować stosowne urządzenie zabezpieczające przed naprężeniem ścinającym.
- Kontrolować wzrokowo bramę podczas przesuwania.
- Ręczne odblokowanie może spowodować niekontrolowane przemieszczenie skrzydła bramy.
- Urządzenia sterujące zamontowane na stałe oraz nadajniki zdalnego sterowania powinny być niedostępne dla dzieci.
- Wszystkie przełączniki bez blokady muszą znajdować się w miejscu, z którego część napędzana będzie bezpośrednio widoczna, lecz w odpowiedniej odległości od elementów ruchomych. Należy je zainstalować na wysokości co najmniej 1,5 m, w miejscu, gdzie nie będą ogólnie dostępne.
- Upewnić się, że nie ma możliwości użycia napędu z przesuwaną częścią bramy, w której znajduje się furtka (chyba że napęd w ogóle nie może działać przy otwartej furcie).

Podczas instalowania napędu

- Zdjąć biżuterię (bransoletkę, łańcuszek itp.).
- Przy wierceniu i spawaniu nosić specjalne okulary ochronne i używać stosownych zabezpieczeń.
- Używać odpowiednich narzędzi.
- Zaczekać z podłączeniem do zasilania sieciowego lub zapasowego akumulatora, dopóki montaż nie zostanie zakończony.
- Zachować ostrożność przy obsłudze układu napędowego, aby uniknąć ryzyka obrażeń.

Zasilanie elektryczne

- Aby zapewnić działanie napędu, należy podłączyć go do zasilania 230 V 50 Hz. Linia elektryczna musi być:
 - przeznaczona wyłącznie do napędu,
 - o minimalnym przekroju 1,5 mm²,
 - wyposażona w homologowany przełącznik wielobiegunowy o rozwarciu styków wynoszącym co najmniej 3,5 mm, z zabezpieczeniem (bezpiecznik lub wyłącznik samoczynny kaliber 16 A) oraz z wyłącznikiem różnicowoprądowym (30 mA),
 - zamontowana zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa w zakresie elektryki,
 - wyposażona w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (zgodnie z normą NF C 61740, maksymalne napięcie szczytowe 2 kV),
- Sprawdzić, czy uziemienie jest wykonane prawidłowo: podłączyć wszystkie metalowe części zespołu i wszystkie podzespoły instalacji wyposażone w zacisk uziemiający.
- Po zakończeniu montażu sprawdzić, czy mechanizm jest prawidłowo wyregulowany oraz czy system zabezpieczający i wszelkie urządzenia do ręcznego wyłączania systemu działają prawidłowo.

Urządzenia zabezpieczające

- Wybór dodatkowych urządzeń zabezpieczających instalację musi być zgodny ze stosowanymi normami i przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika. Stosowanie jakichkolwiek dodatkowych urządzeń zabezpieczających niezatwierdzonych przez Somfy odbywa się na wyłączną i pełną odpowiedzialność instalatora.
- Wszystkie urządzenia systemu bezpieczeństwa (fotokomórki, listwy czujnikowe itd.), niezbędne do zabezpieczenia strefy, w której występuje niebezpieczeństwo przygniecenia, wciągnięcia, przycięcia, należy montować zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i normami technicznymi.
- Zgodnie z normą EN 12453, odnoszącą się do bezpieczeństwa użytkownika bram garażowych i bram wjazdowych o napędzie elektrycznym, stosowanie modułu TAHOMA do sterowania automatyką bramy garażowej lub bramy wjazdowej, gdy te nie znajdują się w polu widzenia użytkownika, wymaga obowiązkowo zamontowania przy tym mechanizmie urządzenia zabezpieczającego typu fotokomórka z autotestem.

Konserwacja

- Regularnie sprawdzać stan bramy. Bramy w złym stanie technicznym należy naprawić, wzmocnić, a nawet wymienić. Sprawdzić prawidłowe dokręcenie śrub i mocowań poszczególnych elementów napędu.
- Przed rozpoczęciem naprawy instalacji, odłączyć zasilanie elektryczne.
- Przy obsłudze serwisowej i naprawie używać wyłącznie oryginalnych części.

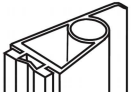

Dodanie napędu do istniejącej bramy

Wykonać pomiar siły przy pomocy urządzenia pomiarowego zgodnego z wymogami punktu 5.1.1 normy EN 12445.

OPIS PRODUKTU**Zakres stosowania**

Bramy przesuwne do 500 kg, do 30 cykli pracy dziennie.

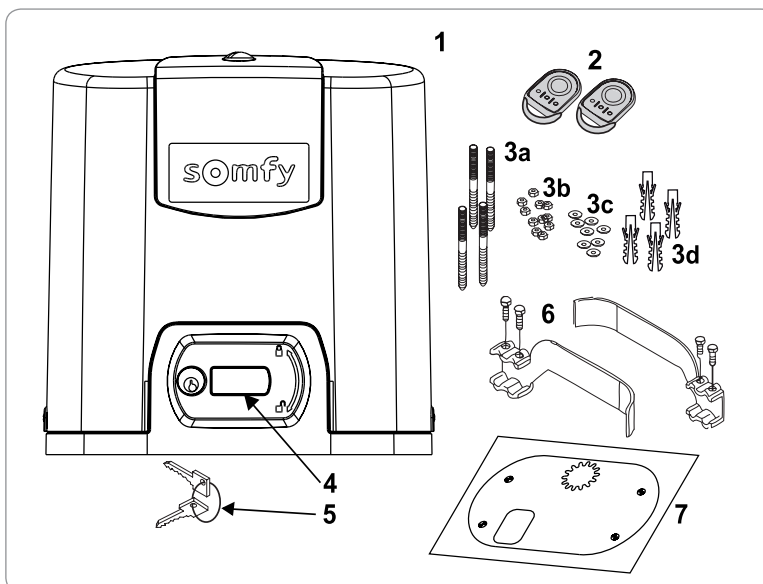
W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia, należy przestrzegać wskazówek podanych w tabeli:

Do bram o wadze od ...	stosować ...	Nr kat.
0 do 300 kg	pasywną gumową listwę krawędziową na zakończeniu bramy	9014597 
300 do 500 kg	pasywną gumową listwę krawędziową na zakończeniu bramy	9014598 

W przypadku stosowania gumowych listew krawędziowych innych niż wymienione powyżej, należy sprawdzić zgodność instalacji z obowiązującymi przepisami.

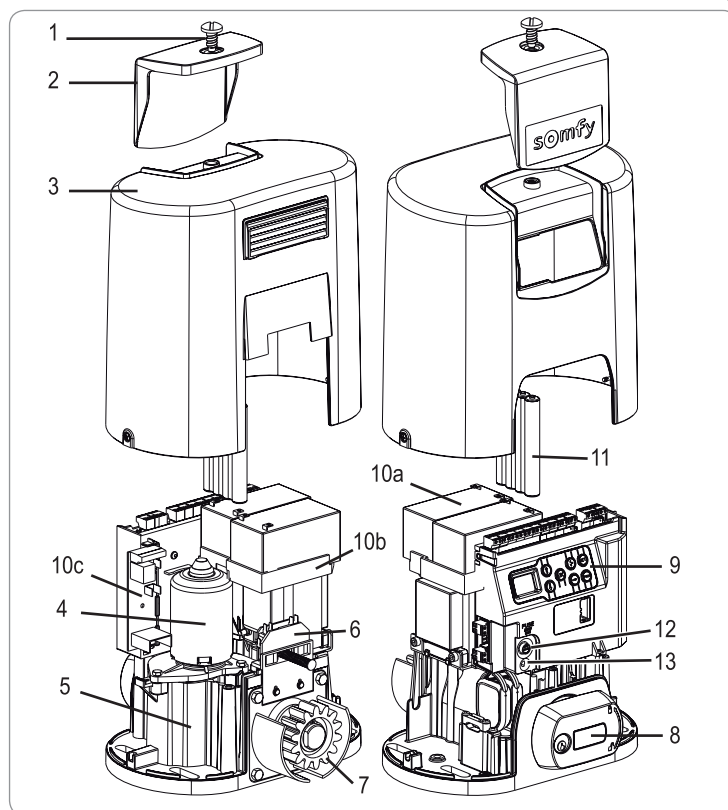
Skład standardowego zestawu

1	Napęd Elixo 24 V	x 1
2	Pilot zdalnego sterowania Keygo RTS	x 2
Zestaw mocowania do podłoża:		
3a	Wkręt	x 4
3b	Nakrętka	x 8
3c	Podkładka	x 8
3d	Kółek	x 4
4	Zespół dźwigni do ręcznego odblokowania	x 1
5	Klucz blokujący dźwignię	x 2
6	Uchwyt ogranicznika	x 2
7	Wzornik do wiercenia otworów	x 1

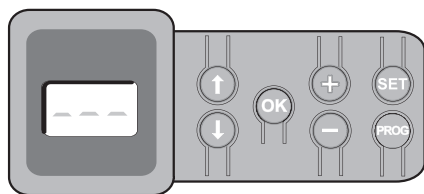


Opis napędu

1	Śruba na górnej części osłony
2	Górna część osłony
3	Oslona
4	Napęd 24 V
5	Reduktor
6	Zespół elektromechanicznych wyłączników krańcowych
7	Koło zębate
8	Mechanizm ręcznego odblokowania
9	Moduł sterujący
10	Zestaw akumulatorów (w opcji, nr kat. 9016732) :
a	2 akumulatory zapasowe
b	Podstawa pod akumulator
c	Karta sterowania zasilaniem akumulatorów
11	Akumulator (w opcji, nr kat. 9001001)
12	Bezpiecznik (250 V / 5 A) chroniący wyjście oświetlenia 230 V
13	Bezpiecznik (250 V / 5 A) zamienny



Opis interfejsu



Wyświetlacz 3-znakowy LCD

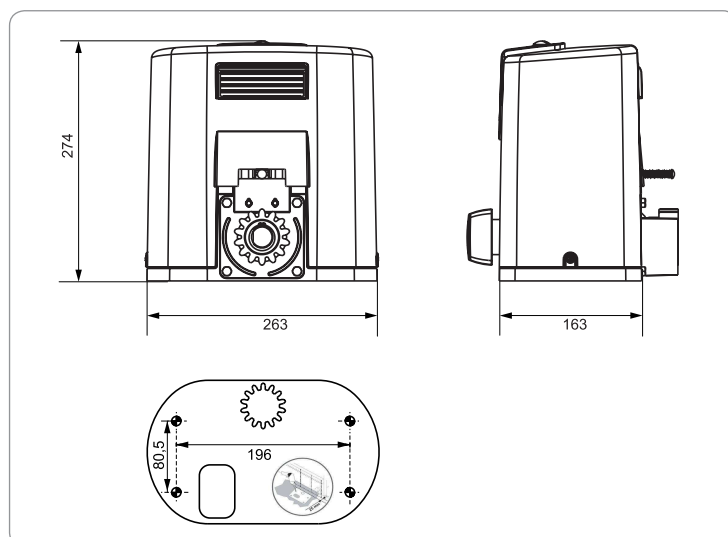
Wyświetlanie parametrów, kodów (działania, programowania, błędów i usterek) i danych zapisanych w pamięci.

Wyświetlanie wartości parametru:

- . w sposób ciągły = wartość wybrana/ustawiona automatycznie
- . miganie = wartość parametru, którą można wybrać

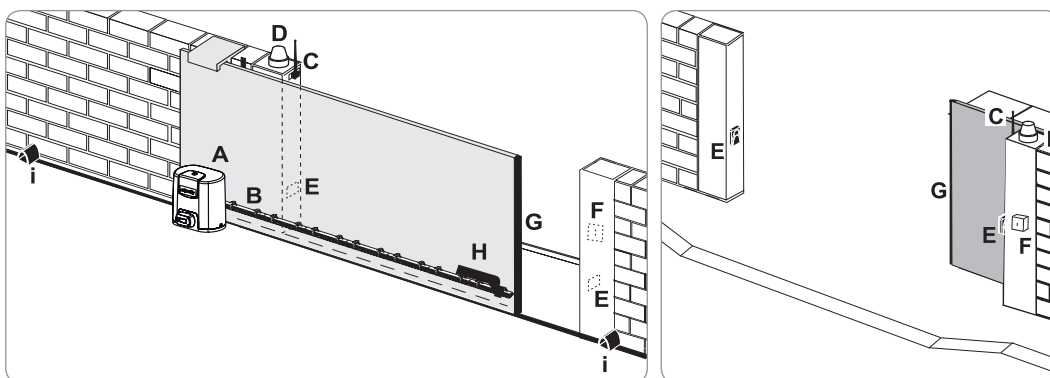
Przycisk	Funkcja	Przycisk	Funkcja
↑ ↓	- Nawigacja w obrębie listy parametrów i kodów: . krótkie naciśnięcie = przewijanie kolejnych parametrów . naciśnięcie z przytrzymaniem = szybkie przewijanie parametrów	SET	- Naciskanie przez 0,5 s: wejście i wyjście z menu ustawiania parametrów - Naciskanie przez 2 s: uruchomienie cyklu przyzuczenia - Naciskanie przez 7 s: wykasowanie z pamięci wartości przyzuczeń i parametrów - Zatrzymanie cyklu przyzuczenia
OK	- Uruchomienie cyklu przyzuczenia - Potwierdzenie wyboru parametru - Potwierdzenie wartości parametru	PROG	- Naciskanie przez 2 s: zaprogramowanie pilotów zdalnego sterowania - Naciskanie przez 7 s: usunięcie pilotów zdalnego sterowania
+ -	- Zmiana wartości parametru . krótkie naciśnięcie = przewijanie kolejnych parametrów . naciśnięcie z przytrzymaniem = szybkie przewijanie parametrów - Użycie trybu wymuszonego działania przez naciśnięcie z przytrzymaniem		

Ogólne wymiary napędu



Widok ogólny typowej instalacji

A	Napęd
B	Listwa zębata
C	Antena
D	Pomarańczowe światło
E	Zestaw fotokomórek
F	Przełącznik kluczowy
G	Pasywna gumowa listwa krawędziowa
H	Uchwyt ogranicznika
i	Ograniczniki blokujące montowane w podłożu



MONTAŻ



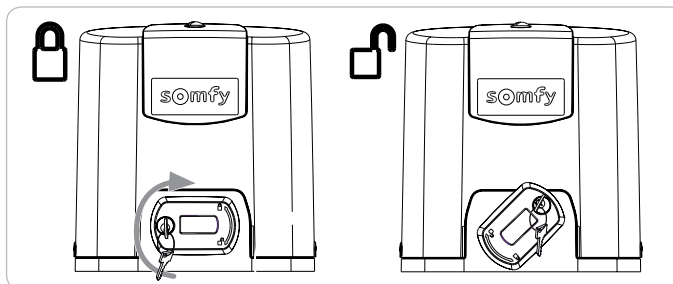
Napęd musi być odłączony podczas jego montażu.

Montaż dźwigni do ręcznego odblokowania

- [1]. Wprowadzić dźwignię odblokowującą do specjalnego gniazda napędu.
- [2]. Wkręcić dźwignię odblokowującą.
- [3]. Założyć osłonę śruby.

Odblokowanie napędu

- [1]. Obrócić klucz o ćwierć obrotu w lewo.
- [2]. Obrócić uchwyt odblokowujący w prawo.



Nie popychać gwałtownie bramy. Przytrzymywać bramę przez cały czas jej przesuwania w trybie ręcznym.

Montaż napędu

Montaż systemu mocującego

Dostarczony zestaw mocujący napęd jest przeznaczony do montażu na podstawie betonowej. W przypadku podstawy innego typu należy użyć odpowiednio dostosowanych mocowań.

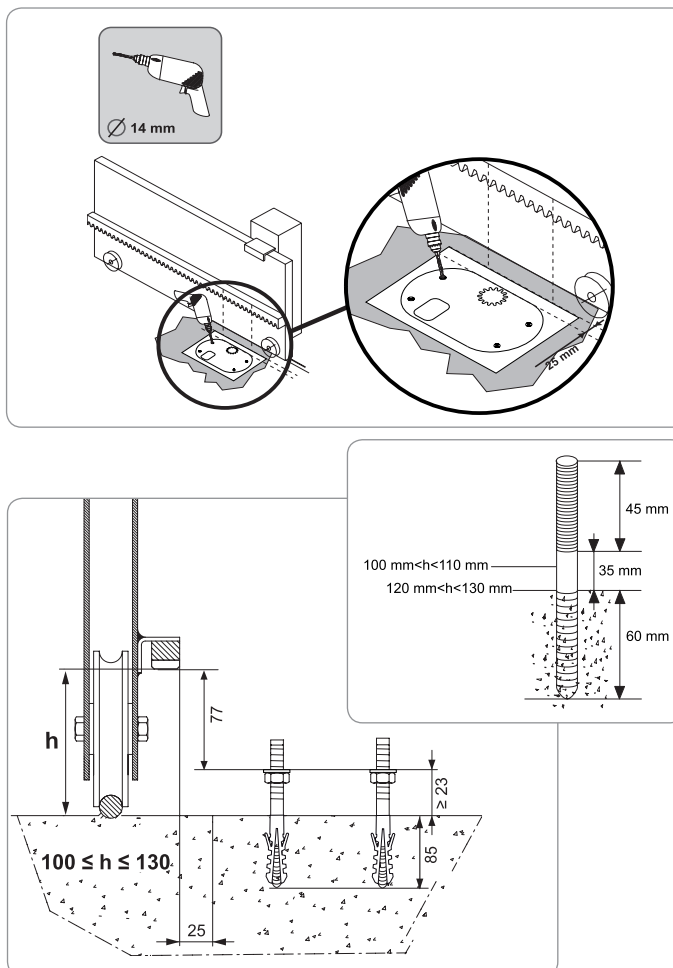
- [1]. Ustawić wzornik:
 - równoległe do bramy,
 - kierując symbol koła zębatego w stronę bramy,
 - odsuwając ją o 25 mm prostopadłe do przedniej części listwy zębatej (jeżeli listwa zębata jest wyposażona w osłonę, wykonać pomiar prostopadłe do listwy zębatej, a nie do osłony),
 - w taki sposób, aby nie blokować przejścia i zapewnić możliwość całkowitego otwarcia oraz zamknięcia bramy.
- [2]. Zaznaczyć miejsca mocowania w podłożu.
- [3]. Przewiercić otwór o głębokości 85 mm.
- [4]. Wsunąć kołki.
- [5]. Przykręcić wkręty na:
 - gwintowanej części, na wysokości listwy zębatej od 120 do 130 mm,
 - gwintowanej części + części bez gwintu na wysokości listwy zębatej od 100 do 110 mm.
 - 85 mm przy montażu w podłożu* na płaskiej betonowej powierzchni.



Aby ułatwić montaż wkrętów, użyć 2 nakrętek, w celu uzyskania "podwójnej nakrętki".

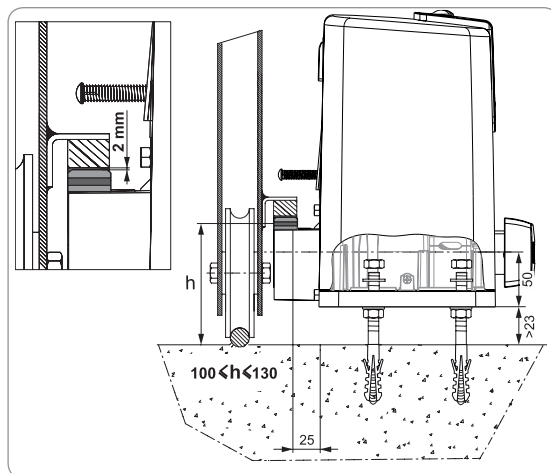
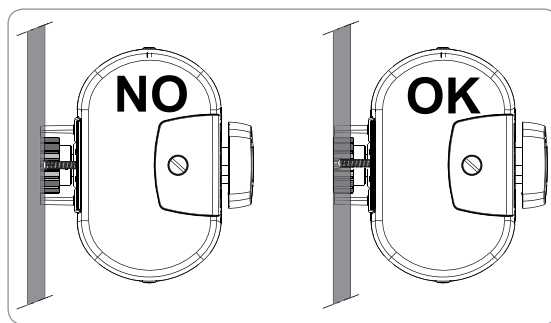
- [6]. Przykręcić nakrętkę i podkładkę na każdym wkręcie.

* W przypadku montażu w podłożu, po zamocowaniu napędu, zamontować listwę zębatą z podłużnymi otworami mocującymi, aby umożliwić regulację luzu między listwą a kołem zębatym.



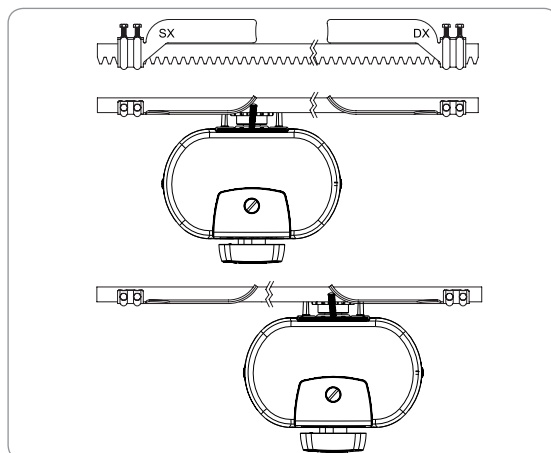
Mocowanie napędu

- [1]. Umieścić napęd na wkrętach, wsunąć go, a następnie pchnąć w kierunku bramy.
- [2]. Sprawdzić, czy koło zębate jest prawidłowo ustawione pod listwą zębatą.
- [3]. Wyregulować wysokość napędu i/lub listwy zębatej, aby uzyskać prześwit wynoszący około 2 mm między listwą a kołem zębatym. Ustawienie to jest ważne, ponieważ pozwala uniknąć przedwczesnego zużycia koła zębatego i listwy zębatej; koło zębate nie powinno utrzymywać ciężaru bramy.
- [4]. Sprawdzić, czy:
 - wszystkie nakrętki regulacyjne stykają się ze spodem napędu,
 - napęd znajduje się na odpowiedniej wysokości,
 - brama przesuwa się prawidłowo,
 - zestaw listwa zębata-koło zębate nie zmienia w zbyt dużym stopniu swojego położenia na całej długości toru przesuwania się bramy.
- [5]. Przykręcić podkładkę, a następnie nakrętkę na każdym wkręcie, aby zamocować napęd.



Mocowanie uchwytów ograniczników

- [1]. Przesunąć ręcznie bramę do położenia otwartego.
- [2]. Ustawić uchwyt na listwie zębatej w taki sposób, aby włączał styk ogranicznika napędu.
- [3]. Przykręcić uchwyt na listwie zębatej.
- [4]. Przesunąć bramę ręcznie do położenia zamkniętego, po czym powtórzyć etapy 2 i 3 procedury, aby zamocować drugi uchwyt na listwie.



Podłączenie do zasilania

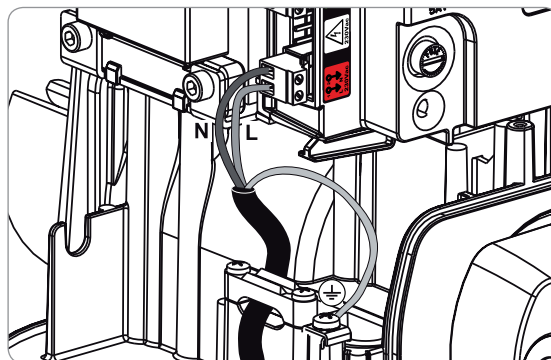
Podłączyć fazę (L) do zacisku 1 napędu.

Podłączyć przewód neutralny (N) do zacisku 2 napędu.

Podłączyć przewód uziemiający do zacisku uziemiającego podstawy napędu.



Przewód uziemiający powinien zawsze być dłuższy niż przewód fazowy i neutralny, tak by w razie wyrwania odłączył się jako ostatni. Transformator jest podłączony przewodami do zacisków 3 i 4. Nie należy modyfikować tego podłączenia.



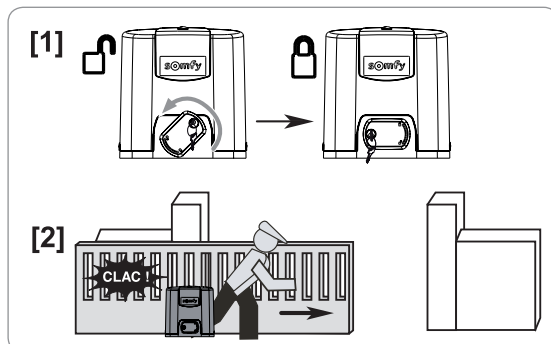
Podłączyć instalację do zasilania przed rozpoczęciem uruchamiania.

Przed rozpoczęciem szybkiego uruchomienia

- [1]. Sprawdzić czystość prowadnicy.
- [2]. Przesunąć ręcznie bramę do położenia pośredniego.

Ponownie podłączyć napęd

- [1]. Obrócić dźwignię odblokowującą w lewo.
- [2]. Przesuwać bramę ręcznie, aż do ponownego zablokowania zespołu napędowego.
- [3]. Obrócić klucz o ćwierć obrotu w prawo.



SZYBKIE URUCHOMIENIE

Programowanie pilotów zdalnego sterowania Keygo RTS do działania w trybie całkowitego otwarcia

Możliwe jest zaprogramowanie do 40 kanałów sterowania.

Wykonanie tej procedury dla już zaprogramowanego kanału powoduje jego wykasowanie.

- [1]. Wcisnąć przycisk **"PROG"** (2 s).
Na ekranie wyświetla się **"F0"**.
- [2]. Wcisnąć przycisk, który będzie sterował całkowitym otwieraniem bramy.
Na ekranie wyświetla się **"Add"**.



Przyuczenie

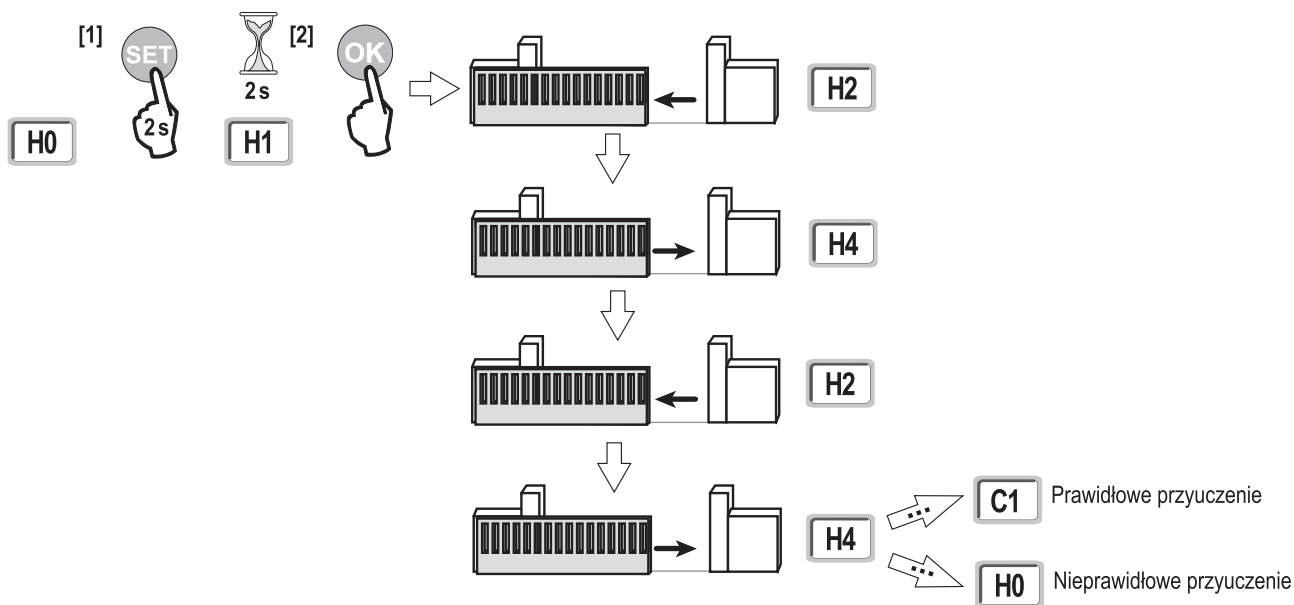
Przyuczenie pozwala wyregulować prędkość, maksymalny moment obrotowy i strefy zwolnionego ruchu bramy.



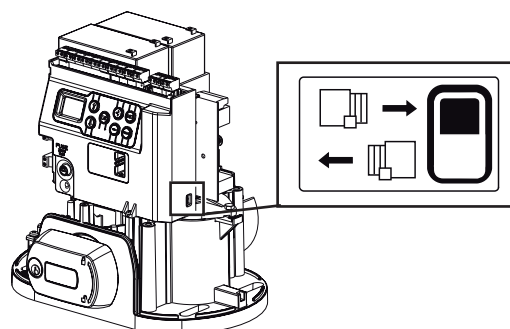
- **Przyuczenie toru przesuwania bramy jest etapem obowiązkowym przy pierwszym uruchomieniu napędu.**
- **Zanim zostanie włączone przyuczenie, brama musi ustawić się w położeniu pośrednim.**
- **Podczas trwania przyuczania funkcja wykrywania przeszkód nie jest aktywna. Usunąć wszelkie przedmioty i uniemożliwić dostęp lub przebywanie osób w strefie działania napędu.**
- **W celu awaryjnego zatrzymania urządzenia w czasie trwania cyklu przyuczania użyć zaprogramowanego pilota zdalnego sterowania lub wcisnąć jeden z przycisków interfejsu.**

Rozpocząć przyuczenie

- [1]. Wcisnąć przycisk **"SET"** (2 s).
Zwolnić przycisk, gdy wyświetlacz pokaże **"H1"**.
- [2]. Nacisnąć na **"OK"**, aby uruchomić przyuczenie.
Przyuczenie powinno zacząć się od otwarcia bramy.
Brama wykonuje dwa pełne cykle otwarcia / zamknięcia.



- Jeżeli przyuczenie rozpoczyna się od zamknięcia bramy, zatrzymać przyuczanie w trakcie jego trwania (wcisnięcie przycisku sterującego: układu elektronicznego napędu, zaprogramowanego pilota zdalnego sterowania, nadajnika przewodowego itd.), przesunąć pokazany obok suwak, a następnie ponownie uruchomić przyuczanie.



- Jeżeli przyuczenie zostało wykonane prawidłowo, wyświetlacz pokazuje **"C1"**.
- Jeżeli cykl przyuczania nie przebiegł prawidłowo, wyświetlacz pokazuje **"H0"**.

i Istnieje możliwość wznowienia trybu przyzuczenia w dowolnej chwili, nawet po zakończeniu cyklu, gdy wyświetlacz pokazuje "C1".

Przyzuczenie może zostać wstrzymane przez:

- aktywację jednego z wejść urządzeń zabezpieczających (fotokomórki itd.)
- pojawienie się usterki technicznej (zabezpieczenie termiczne itd.)
- wciśnięcie przycisku sterującego (układ elektroniczny napędu, zaprogramowany pilot zdalnego sterowania, przewodowe elementy sterowania itd.).

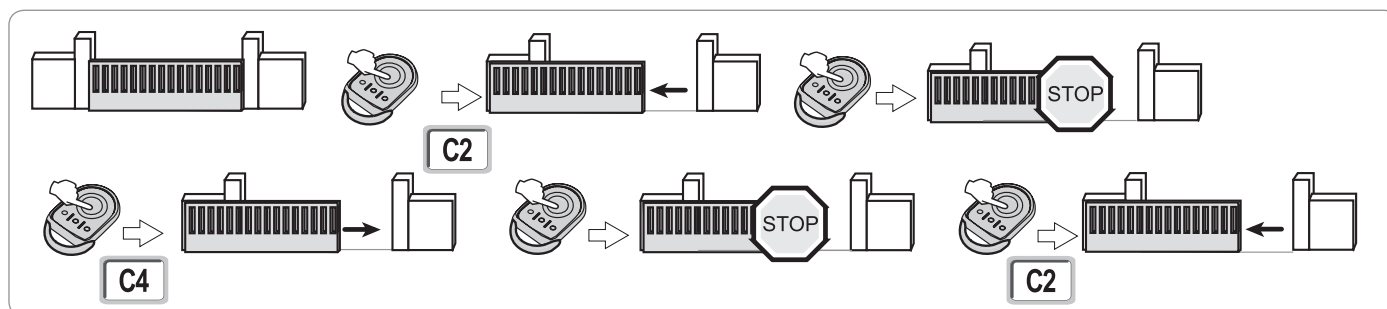
W przypadku przerwania cyklu, wyświetlacz pokazuje "H0", napęd powraca do trybu "Oczekiwanie na regulację".

W trybie "Oczekiwanie na regulację", nadajniki radiowe działają, a ruch bramy odbywa się z bardzo ograniczoną prędkością. Tego trybu należy używać wyłącznie podczas montażu. Wykonanie udanego przyzuczenia jest konieczne przed rozpoczęciem normalnego użytkowania bramy.

Jeżeli brama zatrzyma się w trakcie przyzucania, wciśnięcie przycisku "SET" umożliwia wyjście z trybu przyzuczenia.

PRÓBA DZIAŁANIA

Działanie w trybie całkowitego otwarcia



Działanie funkcji wykrywania przeszkód

Wykrycie przeszkody przy otwieraniu = zatrzymanie + cofnięcie.

Wykrycie przeszkody przy zamykaniu = zatrzymanie + ponowne całkowite otwarcie.

Działanie fotokomórek

Z fotokomórkami podłączonymi do suchego styku./Fotokomórka (zaciski 19-20) i parametr Wejście zabezpieczeń poprzez fotokomórki P07=1.

Zasłonięcie fotokomórek przy bramie zamkniętej / otwartej = żaden ruch bramy nie jest możliwy do momentu włączenia trybu ręcznego (po upływie 3 minut).

Zasłonięcie fotokomórek przy otwieraniu = stan fotokomórek nie jest uwzględniany, brama nadal się przesuw.

Zasłonięcie fotokomórek przy zamykaniu = zatrzymanie + ponowne całkowite otwarcie.

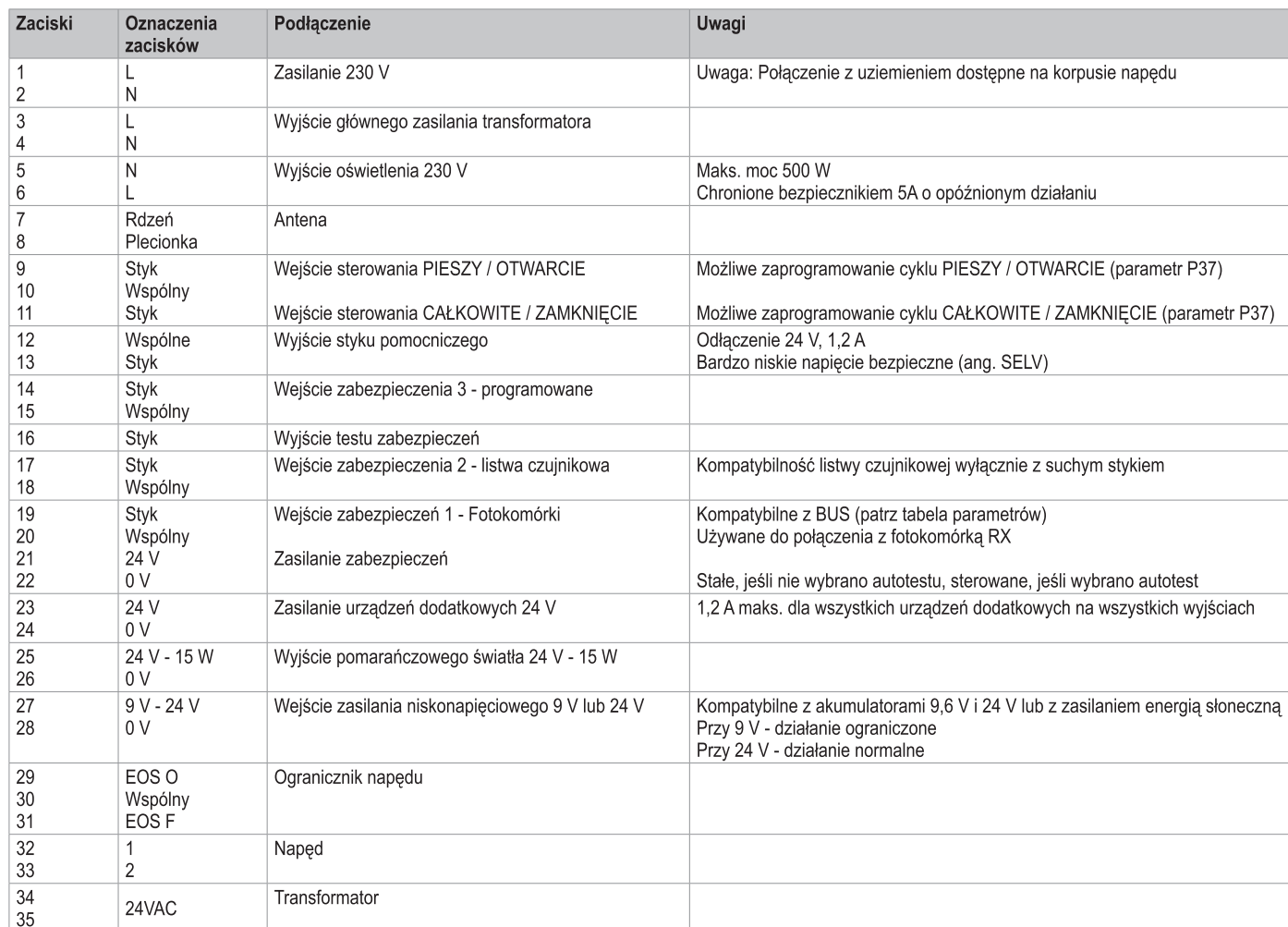
Działanie listwy czujnikowej (wyłącznie zamykanie)

Włączenie listwy czujnikowej przy zamykaniu = zatrzymanie + ponowne całkowite otwarcie.

Specjalne tryby działania

Patrz instrukcja obsługi.

19



PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH

Opis poszczególnych urządzeń zewnętrznych

Fotokomórki (Rys. 1)

Możliwe jest wykonanie trzech typów podłączenia:

A: Bez autotestu: zaprogramować parametr "P07" = 1.

B: Z autotestem: zaprogramować parametr "P07" = 3.

Umożliwia wykonanie automatycznego testu działania fotokomórek przy każdym ruchu bramy.

Jeżeli wynik testu działania okaże się negatywny, żaden ruch bramy nie będzie możliwy do momentu włączenia trybu ręcznego (po upływie 3 minut).

C: BUS: zaprogramować parametr "P07" = 4. Należy ponownie wykonać przyzuczenie w związku z podłączeniem BUS fotokomórek.



W przypadku usunięcia fotokomórek, konieczne jest zmostkowanie zacisków 19 i 20.

Instalacja fotokomórki jest obowiązkowa w przypadku, gdy:

- używana jest funkcja zdalnego sterowania automatyką (brama nie znajduje się w polu widzenia użytkownika),
- włączona jest funkcja automatycznego zamykania (P01 = 1, 3 lub 4).

W przypadku stosowania modułu Tahoma do sterowania automatyką, należy obowiązkowo zainstalować fotokomórki Z AUTOTESTEM.

Fotokomórka typu Reflex (Rys. 2)

• **Bez autotestu:** zaprogramować parametr "P07" = 1.

• **Z autotestem:** zaprogramować parametr "P07" = 2.

Umożliwia wykonanie automatycznego testu działania fotokomórki przy każdym ruchu bramy.

Jeżeli wynik testu działania okaże się negatywny, żaden ruch bramy nie będzie możliwy do momentu włączenia trybu ręcznego (po upływie 3 minut).



W przypadku stosowania modułu Tahoma do sterowania automatyką, należy obowiązkowo zainstalować fotokomórki Z AUTOTESTEM.

Pomarańczowe światło (Rys. 3)

Zaprogramować parametr "P12", zależnie od żądanego trybu działania:

• **Bez wcześniejszego ostrzeżenia przed przesunięciem bramy:** "P12" = 0.

• **Z wcześniejszym ostrzeżeniem 2 s przed przesunięciem bramy:** "P12" = 1.

Podłączyć przewód antenowy do zacisków 7 (rdzeń) i 8 (plecionka).

Przewodowa klawiatura kodowa (Rys. 4)

Nie działa w przypadku zasilania energią słoneczną.

Antena (Rys. 5)

Listwa czujnikowa (Rys. 6)

Nie działa w przypadku zasilania energią słoneczną.

Aktywna tylko przy zamykaniu (w przypadku listwy czujnikowej aktywnej przy otwieraniu użyć wejścia zabezpieczenia z możliwością programowania i zaprogramować parametr "P10" = 1).

Z autotestem: zaprogramować parametr "P08" = 2.

Umożliwia wykonanie automatycznego testu działania listwy czujnikowej przy każdym ruchu bramy.

Jeżeli wynik testu działania okaże się negatywny, żaden ruch bramy nie będzie możliwy do momentu włączenia trybu ręcznego (po upływie 3 minut).



W przypadku usunięcia listwy czujnikowej, konieczne jest zmostkowanie zacisków 17 i 18.

Akumulator 24 V (Rys. 7)

[1]. Złożyć i przykręcić kartę sterowania zasilaniem akumulatorów.

[2]. Złożyć akumulatory.

[3]. Wykonać podłączenia.

Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w instrukcji akumulatora 24 V.

Działanie normalne: prędkość nominalna, działające urządzenia dodatkowe.

Czas działania: 5 cykli / 24 godz.

Akumulator 9,6 V (Rys. 8)

Działanie ograniczone: prędkość zmniejszona i stała (bez zwalniania pod koniec skoku), urządzenia dodatkowe 24 V nieaktywne (w tym fotokomórki).

Czas działania: 5 cykli / 24 godz.

Zestaw solarny (Rys. 9)

Wyregulować długość przewodu, który łączy napęd z modułem akumulatora, powinien on być jak najkrótszy, by uniknąć spadków napięcia.

Przewód o długości 5 m dostarczony wraz zestawem solarnym.

Uwaga: Łączyć ze sobą przewody w takim samym kolorze, aby uniknąć odwrotnej polaryzacji.

Oświetlenie strefowe (Rys. 10)

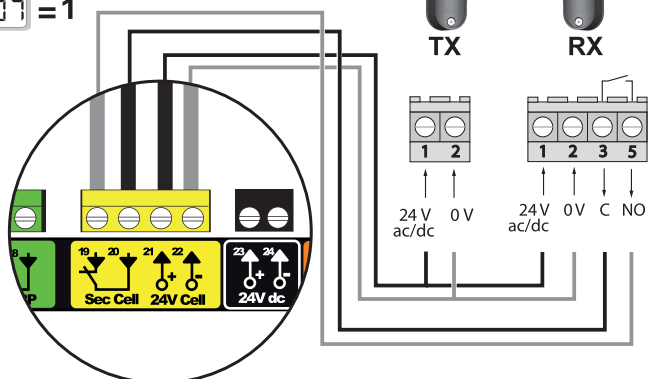
W przypadku oświetlenia klasy I, podłączyć przewód uziemiający do zacisku uziemiającego podstawy.

Uwaga: Na wypadek wyrwania, przewód uziemiający powinien być zawsze dłuższy niż przewód fazowy i neutralny.

Można podłączyć wiele elementów oświetlenia, przy czym ich całkowita moc nie może przekroczyć 500 W.

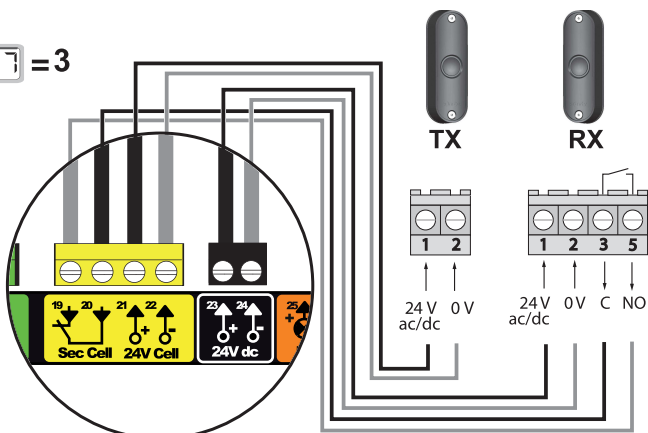
1

A P07 = 1



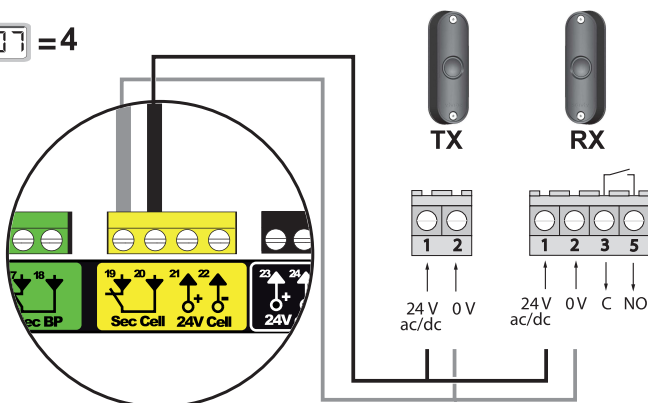
TX	1	21
	2	22
RX	1	21
	2	22
	3	20
	5	19

B P07 = 3



TX	1	21
	2	22
RX	1	23
	2	24
	3	20
	5	19

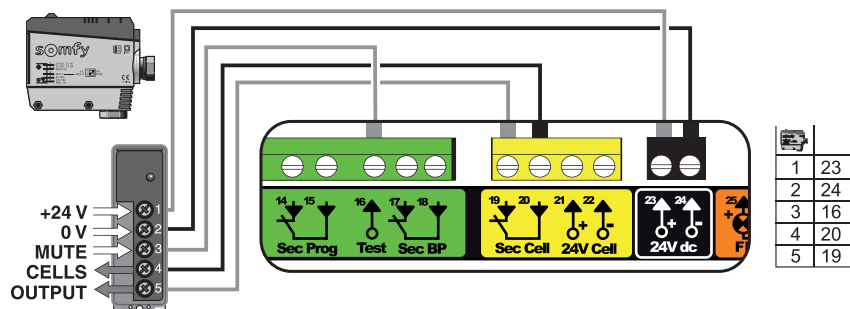
C P07 = 4



TX	1	20
	2	19
RX	1	20
	2	19
	3	-
	5	-

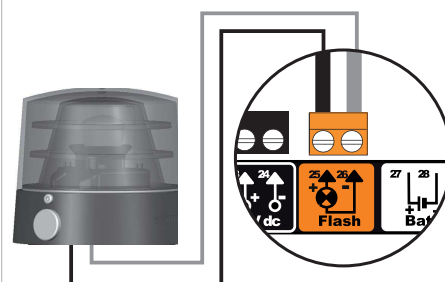
2

P07 = 2 lub 3

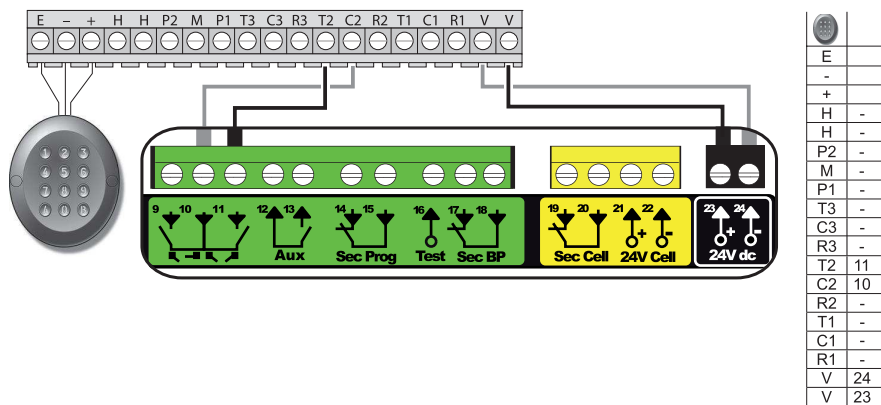


1	23
2	24
3	16
4	20
5	19

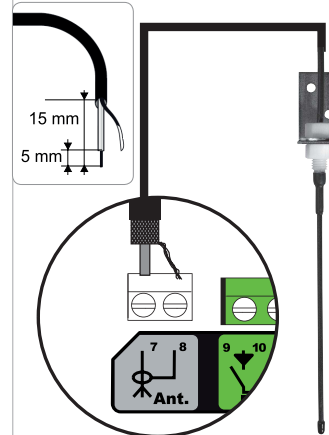
3



4

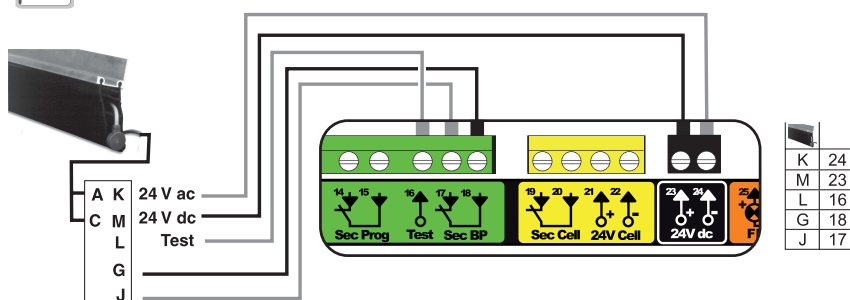


5

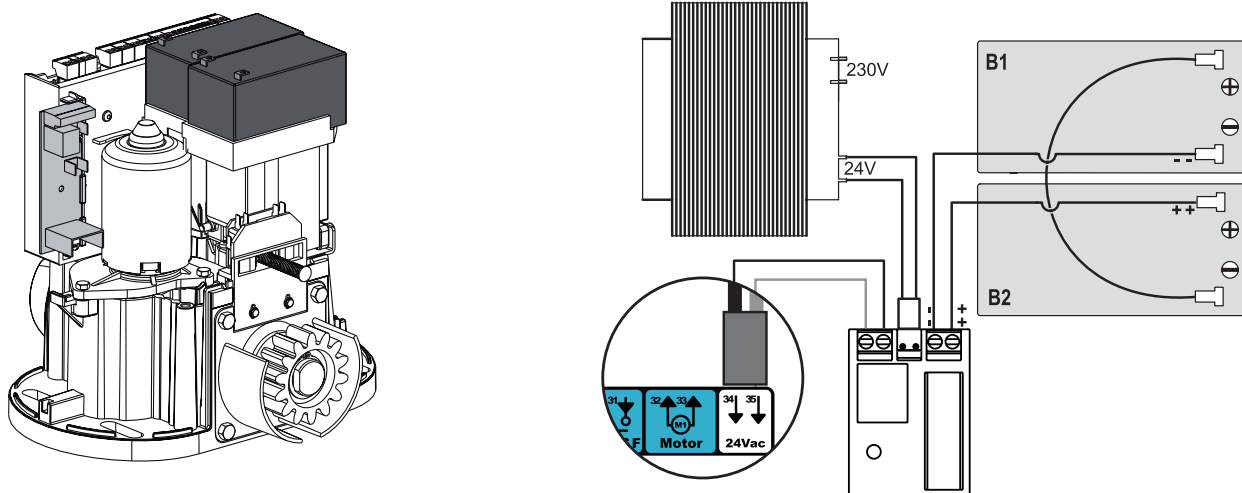


6

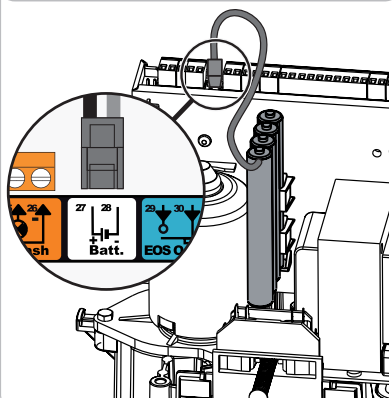
P08 = 2



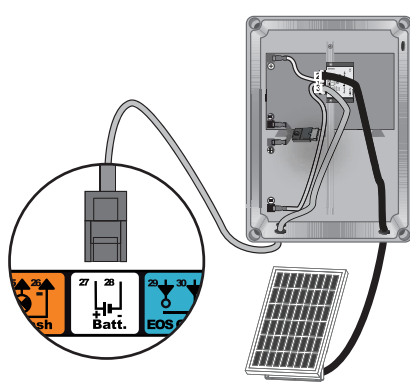
7



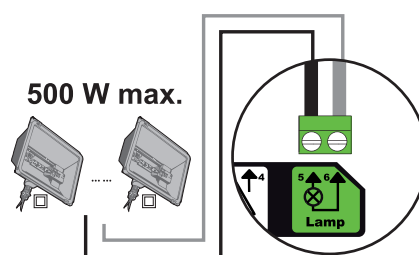
8



9



10



ZAAWANSOWANE USTAWIENIA PARAMETRÓW

Nawigacja w obrębie listy parametrów

Wciśnięcie	w celu...
	Wchodzenie i wychodzenie z menu ustawiania parametrów
	Nawigacja w obrębie listy parametrów i kodów: . krótkie naciśnięcie = zwykle przewijanie parametry po kolei . naciśnięcie z przytrzymaniem = szybkie przewijanie parametrów
	Potwierdzenie: . wyboru parametru . wartości parametru
	Zwiększanie/zmniejszanie wartości parametru . krótkie naciśnięcie = zwykle przewijanie parametry po kolei . naciśnięcie z przytrzymaniem = szybkie przewijanie parametrów

Wyświetlanie wartości parametrów

Jeśli parametr jest wyświetlany w sposób **ciągły**, to wartość wyświetlona jest **wartością wybraną** dla tego parametru.

Jeśli wyświetlany parametr **miga**, to wartość wyświetlona jest **wartością, którą można wybrać** dla tego parametru.

Oznaczenia poszczególnych parametrów

Kod	Nazwa	Wartości (druk pogrubiony = domyślnie)	Wykonana regulacja	Objaśnienia
P01	Tryb działania z cyklem całkowitego otwarcia	0: sekwencyjny		Każde wciśnięcie przycisku pilota powoduje ruch napędu (położenie początkowe: brama zamknięta) zgodnie z poniższym cyklem: otwarcie, zatrzymanie, zamknięcie, zatrzymanie, otwarcie itd.
		1: sekwencyjny + opóźnienie zamykania		Działanie w trybie automatycznego zamykania jest dozwolone tylko w przypadku, gdy są zamontowane fotokomórki. Czyli P07=1 do 4.
		2: półautomatyczny		W trybie półautomatycznym: - wciśnięcie przycisku pilota podczas otwierania nie jest uwzględniane, - wciśnięcie przycisku pilota podczas zamykania powoduje ponowne otwarcie.
		3: automatyczny		Działanie w trybie automatycznego zamykania jest dozwolone tylko w przypadku, gdy są zamontowane fotokomórki. Czyli P07=1 do 4.
		4: automatyczny + blokada fotokomórki		W trybie zamykania automatycznego: - zamknięcie bramy następuje automatycznie po upływie czasu opóźnienia zaprogramowanego w parametrze "P02", - wciśnięcie przycisku pilota podczas otwierania nie jest uwzględniane, - wciśnięcie przycisku pilota podczas zamykania powoduje ponowne otwarcie, - wciśnięcie przycisku pilota podczas trwania opóźnienia zamykania powoduje wznowienie opóźnienia czasowego (brama zamknie się po upływie wznowionego opóźnienia czasowego). Jeżeli w strefie wykrywania fotokomórek znajduje się przeszkoda, brama nie zostanie zamknięta. Jej zamknięcie będzie możliwe dopiero po usunięciu przeszkody.
		5: ręczny (przewodowy)		Po otwarciu bramy, przejście/przejazd przed fotokomórkami (zabezpieczenie zamykania) powoduje zamknięcie po krótkim opóźnieniu czasowym (ciągłe 2 s). Jeżeli przejście/przejazd przed fotokomórkami nie miało miejsca, zamknięcie bramy następuje automatycznie po upływie opóźnienia czasowego zaprogramowanego w parametrze "P02". Jeżeli w strefie wykrywania fotokomórek znajduje się przeszkoda, brama nie zostanie zamknięta. Jej zamknięcie będzie możliwe dopiero po usunięciu przeszkody.
P02	Czas opóźnienia automatycznego zamykania w trybie całkowitego otwarcia	0 do 30 (wartość x 10 s = wartość opóźnienia) 2: 20 s		Jeżeli zostanie wybrana wartość 0, automatyczne zamknięcie bramy jest natychmiastowe.

Kod	Nazwa	Wartości (druk pogrubiony = domyślnie)	Wykonana regulacja	Objaśnienia
P03	Tryb działania w cyklu dla pieszego	0: identycznie jak w trybie działania cyklu całkowitego otwarcia		Tryb działania w cyklu umożliwiającym przejście pieszego jest identyczny jak wybrany tryb działania cyklu całkowitego otwarcia.
		1: bez automatycznego zamykania		Jeżeli P01=1, zamknięcie bramy nie nastąpi automatycznie po zakończeniu sterowania jej otwarciem umożliwiającym przejście pieszego.
		2: z zamykaniem automatycznym		Działanie w trybie automatycznego zamykania jest dozwolone tylko w przypadku, gdy są zamontowane fotokomórki. Czyli P07=1 do 4. Niezależnie od wartości P01, zamknięcie bramy nastąpi automatycznie po zakończeniu sterowania jej otwarciem umożliwiającym przejście pieszego. Opóźnienie automatycznego zamykania można zaprogramować w parametrze " P04 " (krótki czas opóźnienia) lub w parametrze " P05 " (długi czas opóźnienia).
				Parametry trybu działania w cyklu umożliwiającym przejście pieszego można ustawić tylko wtedy, gdy P01 = od 0 do 2
P04	Krótkie opóźnienie czasowe automatycznego zamykania w cyklu umożliwiającym przejście pieszego	0 do 30 (wartość x 10 s = wartość opóźnienia) 2: 20 s		Jeżeli zostanie wybrana wartość 0, automatyczne zamknięcie bramy jest natychmiastowe.
P05	Dłuższe opóźnienie czasowe automatycznego zamykania w cyklu dla pieszego	0 do 50 (wartość x 5 min = wartość opóźnienia) 0: 0		Należy wybrać wartość 0, jeżeli krótkie opóźnienie automatycznego zamykania w cyklu umożliwiającym przejście pieszego ma większe znaczenie.
P06	Amplituda otwarcia umożliwiającego przejście pieszego	od 1 do 9 1: 80 cm		1: minimalne otwarcie umożliwiające przejście pieszego ... 9: maksymalne otwarcie umożliwiające przejście pieszego (około 80% całkowitego toru przesunięcia bramy)
P07	Wejście zabezpieczenia przez fotokomórki	0: nieaktywne 1: aktywne 2: aktywne z autotestem poprzez wyjście testowe 3: aktywne z autotestem poprzez przełączenie zasilania 4: fotokomórki bus		0: wejście urządzenia zabezpieczającego nie jest uwzględniane. 1: urządzenie zabezpieczające nie ma funkcji autotestu, należy koniecznie sprawdzać co 6 miesięcy prawidłowe działanie urządzenia. 2: autotest urządzenia odbywa się przy każdym cyklu działania poprzez wyjście testowe, zastosowanie fotokomórki refleksyjnej z autotestem. 3: autotest urządzenia odbywa się przy każdym cyklu działania poprzez przełączenie zasilania wyjścia zasilającego fotokomórek (zaciski 21 i 22). 4: zastosowanie komórek bus.
P08	Wejście zabezpieczenia przez listwę czujnikową	0: nieaktywne 1: aktywne 2: aktywne z autotestem		0: wejście urządzenia zabezpieczającego nie jest uwzględniane. 1: urządzenie zabezpieczające bez autotestu. 2: autotest urządzenia odbywa się przy każdym cyklu działania poprzez wyjście testowe.
P09	Wejście zabezpieczeń z możliwością programowania	0: nieaktywne 1: aktywne 2: aktywne z autotestem poprzez wyjście testowe 3: aktywne z autotestem poprzez przełączenie zasilania		0: wejście urządzenia zabezpieczającego nie jest uwzględniane. 1: urządzenie zabezpieczające bez autotestu. 2: autotest urządzenia odbywa się przy każdym cyklu działania poprzez wyjście testowe. 3: autotest urządzenia odbywa się przy każdym cyklu działania poprzez przełączenie zasilania wyjścia zasilającego fotokomórek (zaciski 21 i 22).
P10	Wejście zabezpieczeń z możliwością programowania - funkcja	0: aktywne zamykanie 1: aktywne otwieranie 2: aktywne zamykanie + ADMAP 3: całkowity zakaz ruchu		0: wejście zabezpieczeń z możliwością programowania jest aktywne tylko przy zamykaniu. 1: wejście zabezpieczeń z możliwością programowania jest aktywne tylko przy otwieraniu. 2: wejście zabezpieczeń z możliwością programowania jest aktywne tylko przy zamykaniu i jeśli zostanie włączone, otwarcie bramy będzie niemożliwe. 3: zastosowanie zatrzymania awaryjnego; jeśli wejście zabezpieczeń z możliwością programowania jest aktywne, to przesuwanie bramy nie jest w ogóle możliwe.
P11	Wejście zabezpieczeń z możliwością programowania - działanie	0: zatrzymanie 1: zatrzymanie + cofnięcie 2: zatrzymanie + całkowita zmiana kierunku ruchu		0: zastosowanie zatrzymania awaryjnego, obowiązkowe, jeśli P10=3 niedozwolone, jeśli listwa czujnikowa jest podłączona do wejścia zabezpieczeń z możliwością programowania. 1: zalecane przy stosowaniu listwy czujnikowej. 2: zalecane przy stosowaniu fotokomórki.
P12	Wcześniejsze ostrzeżenie przez pomarańczowe światło	0: bez wcześniejszego ostrzeżenia 1: z wcześniejszym ostrzeżeniem na 2 s przed przesunięciem		Jeżeli brama wychodzi na drogę publiczną, należy koniecznie wybrać opcję z wcześniejszym ostrzeżeniem: P12=1.
P13	Wyjście oświetlenia strefowego	0: nieaktywne 1: działanie sterowane 2: działanie automatyczne + sterowane		0: wyjście oświetlenia strefowego nie jest uwzględniane. 1: sterowanie oświetleniem strefowym odbywa się za pomocą zdalnego pilota. 2: sterowanie oświetleniem strefowym odbywa się za pomocą pilota zdalnego sterowania, gdy brama znajduje się w położeniu spoczynkowym + oświetlenie strefowe włącza się automatycznie, gdy brama się przesuwa i pozostaje włączone po zakończeniu ruchu przez cały czas trwania opóźnienia zaprogramowanego w parametrze " P14 ". P13=2 jest obowiązkowe przy działaniu w trybie automatycznym.
P14	Opóźnienie wyłączenia oświetlenia strefowego	od 0 do 60 (wartość x 10 s = wartość opóźnienia) 6: 60 s		Jeżeli zostanie wybrana wartość 0, oświetlenie strefowe gaśnie natychmiast po zakończeniu przesuwania się bramy.

Kod	Nazwa	Wartości (druk pogrubiony = domyślnie)	Wykonana regulacja	Objaśnienia
P15	Wyjście pomocnicze	0: nieaktywne 1: automatyczne: kontrolka otwartej bramy 2: automatyczne bistabilne z opóźnieniem 3: automatyczne: impulsowe 4: sterowane: bistabilne (ON-OFF) 5: sterowane: impulsowe 6: sterowane: bistabilne z opóźnieniem		0: wyjście pomocnicze nie jest uwzględniane. 1: kontrolka bramy jest zgaszona, jeśli brama jest zamknięta, miga, jeśli brama jest w ruchu, i świeci się, jeśli brama jest otwarta. 2: wyjście aktywne przy rozpoczęciu ruchu, podczas przesuwania, a następnie wyłączone po upływie czasu opóźnienia zaprogramowanego w parametrze "P16". 3: impuls na styku przy rozpoczęciu przesuwania. 4: każde wciśnięcie zaprogramowanego przycisku pilota zdalnego sterowania na fale radiowe powoduje następujące działanie: ON, OFF, ON, OFF... 5: impuls na styku przez wciśnięcie zaprogramowanego przycisku pilota zdalnego sterowania na fale radiowe. 6: wyjście aktywne przez wciśnięcie zaprogramowanego przycisku pilota zdalnego sterowania na fale radiowe, następnie wyłączone po upływie czasu opóźnienia zaprogramowanego w parametrze "P16".
P16	Czas opóźnienia wyłączenia wyjścia pomocniczego	od 0 do 60 (wartość x 10 s = wartość opóźnienia) 6: 60 s		Opóźnienie wyłączenia wyjścia pomocniczego jest aktywne tylko jeśli wartość wybrana dla parametru P15 to 2 lub 6.
P19	Prędkość podczas zamykania	1: od prędkości najniższej do 10: prędkości najwyższej: Wartość domyślna: 5		W przypadku zmiany tego parametru, przy końcu montażu konieczne jest wykonanie procedury pomiaru siły lub zamontowanie listwy czujnikowej.
P20	Prędkość podczas otwierania	1: od prędkości najniższej do 10: prędkości najwyższej: Wartość domyślna: 5		
P21	Strefa ruchu zwolnionego przy zamykaniu	1: od najkrótszego odcinka zwalniania do 5: najdłuższego odcinka zwalniania Wartość domyślna: 1		
P22	Strefa ruchu zwolnionego przy otwieraniu	1: od najkrótszego odcinka zwalniania do 5: najdłuższego odcinka zwalniania Wartość domyślna: 1		
P25	Ograniczenie momentu obrotowego przy zamykaniu	1: od minimalnego momentu obr. do 10: maksymalnego momentu obrotowego Ustawiane po zakończeniu przyłączenia		W przypadku zmiany tego parametru, przy końcu montażu konieczne jest wykonanie procedury pomiaru siły lub zamontowanie listwy czujnikowej. Jeśli moment obrotowy jest zbyt niski, istnieje ryzyko nieoczekiwanego wykrywania przeszkód. Jeśli moment obrotowy jest zbyt wysoki, istnieje ryzyko, że instalacja będzie niezgodna z normą.
P26	Ograniczenie momentu obrotowego przy otwieraniu	1: od minimalnego momentu obr. do 10: maksymalnego momentu obrotowego Ustawiane po zakończeniu przyłączenia		
P27	Ograniczenie momentu obrotowego zwalniania przy zamykaniu	1: od minimalnego momentu obr. do 10: maksymalnego momentu obrotowego Ustawiane po zakończeniu przyłączenia		
P28	Ograniczenie momentu obrotowego zwalniania przy otwieraniu	1: od minimalnego momentu obr. do 10: maksymalnego momentu obrotowego Ustawiane po zakończeniu przyłączenia		
P33	Czułość wykrywania przeszkody	0: bardzo niska czułość 1: niska czułość 2: standardowa 3: wysoka czułość		W przypadku zmiany tego parametru, przy końcu montażu konieczne jest wykonanie procedury pomiaru siły lub zamontowanie listwy czujnikowej.
P37	Wejścia sterowania przewodowego	0: tryb z cyklem całkowitego otwarcia - cyklem dla pieszego 1: tryb otwierania - zamykania		0: wejście zacisku 9 = cykl dla pieszego, wejście zacisku 11 = cykl całkowitego otwarcia 1: wejście zacisku 9 = tylko otwarcie, wejście zacisku 11 = tylko zamknięcie
P40	Prędkość osiągania położenia zamknięcia	1: od prędkości najniższej do 4: prędkości najwyższej: Wartość domyślna: 2		W przypadku zmiany tego parametru, przy końcu montażu konieczne jest wykonanie procedury pomiaru siły lub zamontowanie listwy czujnikowej.
P41	Prędkość osiągania położenia otwarcia	1: od prędkości najniższej do 4: prędkości najwyższej: Wartość domyślna: 2		

PROGRAMOWANIE PILOTÓW ZDALNEGO STEROWANIA

Programowanie pilotów zdalnego sterowania z 2 lub 4 przyciskami poprzez interfejs programujący

Możliwe jest zaprogramowanie do 40 kanałów sterowania do rozdzielienia, zależnie od potrzeb, pomiędzy wymienione poniżej tryby sterowania. Jeżeli pamięć jest pełna, na ekranie wyświetla się "FuL".

Wykonanie procedury dla poprzednio zapamiętanego kanału powoduje jego wykasowanie. Na ekranie wyświetla się "dEL".

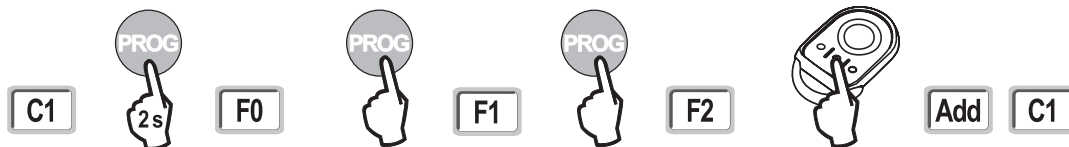
Sterowanie CAŁKOWITYM otwarciem



Sterowanie otwarciem dla PIESZEGO



Sterowanie OŚWIETLENIEM



Sterowanie WYJŚCIEM POMOCNICZYM (P15 = 4,5 lub 6)



Programowanie pilotów zdalnego sterowania z 3 przyciskami poprzez interfejs programujący

[1]. Wcisnąć przycisk "PROG" (2 s) skrzynki.

Na ekranie wyświetla się "F0".

Uwaga: kolejne wciśnięcie "PROG" umożliwia przejście do trybu programowania kolejnej funkcji.

[2]. Wcisnąć "PROG" z tyłu pilota zdalnego sterowania z 3 przyciskami w celu zaprogramowania funkcji.

Na ekranie wyświetla się "Add".



Funkcje przycisków pilota zdalnego sterowania z 3 przyciskami

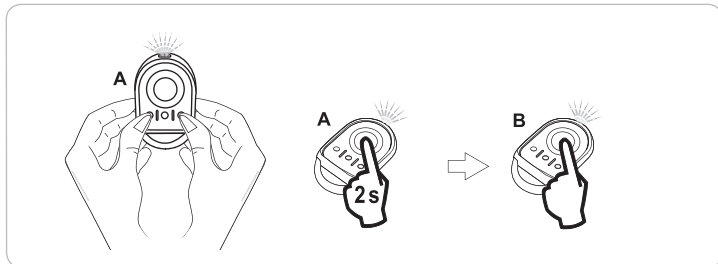
	^	my	v
F0	Całkowite otwarcie	Stop	Całkowite zamknięcie
F1	Całkowite otwarcie	Jeżeli brama jest zamknięta → otwarcie umożliwiające przejście pieszego W przeciwnym razie → stop	Całkowite zamknięcie
F2	Oświetlenie WŁĄCZONE		Oświetlenie WYŁĄCZONE
F3	Wyjście pom. WŁĄCZONE		Wyjście pom. WYŁĄCZONE

Programowanie pilotów zdalnego sterowania bez dostępu do interfejsu programującego



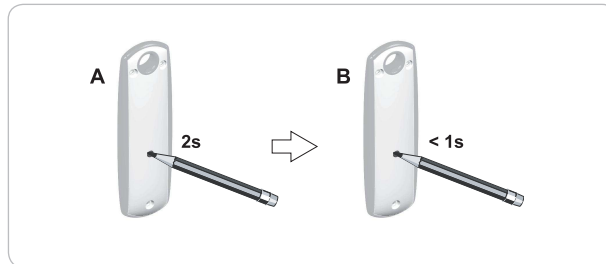
Tę czynność należy wykonywać w pobliżu napędu.

Kopia funkcji przycisku pilota zdalnego sterowania Keygo RTS w pamięci przycisku nowego pilota zdalnego sterowania z 2 lub 4 przyciskami:



A = "oryginalny", już zaprogramowany pilot zdalnego sterowania
B = "docelowy" pilot zdalnego sterowania, do zaprogramowania

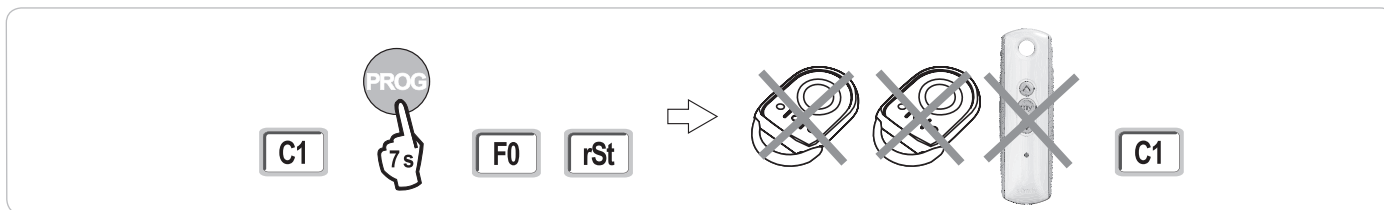
Kopia funkcji pilota zdalnego sterowania z 3 przyciskami w pamięci nowego pilota zdalnego sterowania z 3 przyciskami:



WYKASOWANIE PILOTÓW ZDALNEGO STEROWANIA I WSZYSTKICH USTAWIEŃ

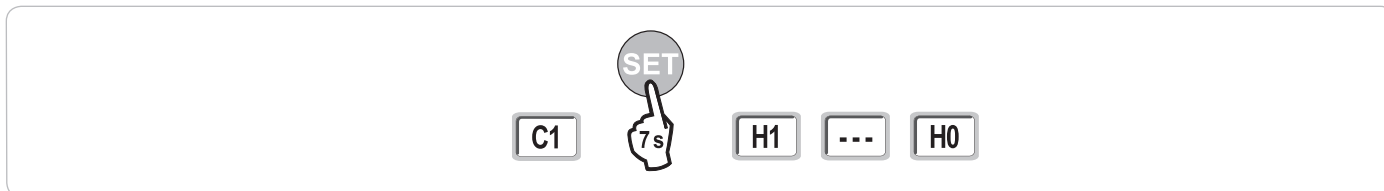
Wykasowanie zaprogramowanych pilotów zdalnego sterowania

Spowoduje to usunięcie z pamięci wszystkich zaprogramowanych pilotów zdalnego sterowania.



Wykasowanie wszystkich ustawień

Spowoduje to wykasowanie przyuczonych wartości i powrót do wartości domyślnych wszystkich parametrów.



ZABLOKOWANIE PRZYCISKÓW PROGRAMOWANIA

Pozwala zablokować możliwość programowania (regulacji położeń granicznych, cyklu przyuczenia, ustawiania parametrów).

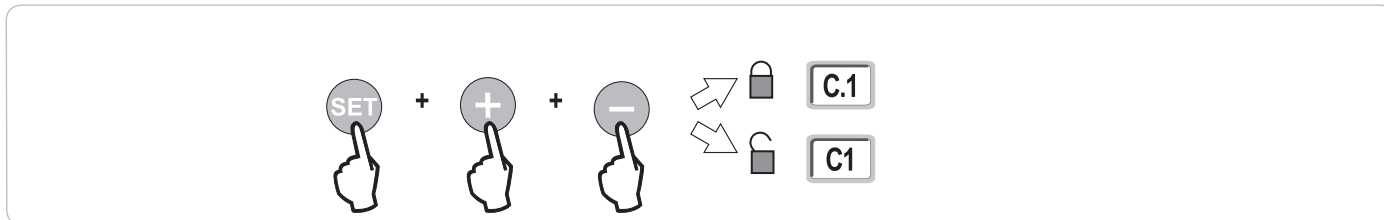
Kiedy przyciski programowania są zablokowane, za 1. cyfrą wyświetla się kropka.

Wcisnąć równocześnie przyciski "SET", "+", "-":

- wciskanie zacząć od "SET".

- wciśnięcie przycisku "+" i "-" powinno nastąpić w ciągu kolejnych 2 s.

W celu rozpoczęcia programowania od nowa, należy powtórzyć tę samą procedurę.



DIAGNOSTYKA

Wyświetlenie kodów działania

Kod	Nazwa	Objaśnienia
C1	Oczekiwanie na sterowanie	
C2	Trwa otwieranie bramy	
C3	Oczekiwanie na ponowne zamknięcie bramy	Opóźnienie czasowe automatycznego zamykania P02, P04 lub P05 w toku.
C4	Trwa zamykanie bramy	
C6	Trwa wykrywanie w obrębie zabezpieczenia przez fotokomórkę	
C7	Trwa wykrywanie w obrębie zabezpieczenia przez listwę czujnikową	
C8	Trwa wykrywanie w obrębie zabezpieczenia z możliwością programowania	Informacja wyświetlana podczas sterowania ruchem lub wykonywania ruchu przez bramę, gdy trwa wykrywanie na wejściu zabezpieczeń.
C9	Trwa wykrywanie w obrębie zabezpieczenia przez awaryjne zatrzymanie	Informacja jest wyświetlana dopóki trwa wykrywanie na wejściu zabezpieczeń.
C12	Ponowny impuls prądowy aktywny	
C13	Autotest urządzenia zabezpieczającego w toku	Informacja wyświetlana podczas trwania autotestu urządzeń zabezpieczających.
C14	Wejście sterowania przewodowego całkowitym otwarciem stałe	Wskazuje, że wejście sterowania przewodowego w trybie całkowitego otwarcia jest stałe aktywne (styk zwarty). Polecenia sterowania z pilotów radiowych są wtedy niedozwolone.
C15	Wejście sterowania przewodowego otwarciem umożliwiającym przejście pieszego stałe	Wskazuje, że wejście sterowania przewodowego w trybie otwarcia umożliwiające przejście pieszego jest stałe aktywne (styk zwarty). Polecenia sterowania z pilotów radiowych są wtedy niedozwolone.
C16	Brak zezwolenia na przyzuczenie fotokomórek BUS	Sprawdzić prawidłowe działanie fotokomórek BUS (przewody, ustawienie itd.)
Cc1	Zasilanie 9,6 V	Informacja wyświetlana podczas działania z zasilaniem przez zapasowy akumulator 9,6 V
Cu1	Zasilanie 24 V	Informacja wyświetlana podczas działania z zasilaniem przez zapasowy akumulator 24 V lub z zasilaniem energią słoneczną

Wyświetlenie kodów programowania

Kod	Nazwa	Objaśnienia
H0	Oczekiwanie na regulację	Wciśnięcie przycisku "SET" i przytrzymanie przez 2 s powoduje uruchomienie trybu przyzuczenia.
Hc1	Oczekiwanie na regulację + Zasilanie 9,6 V	Informacja wyświetlana podczas działania z zasilaniem przez zapasowy akumulator 9,6 V
Hu1	Oczekiwanie na regulację + Zasilanie 24 V	Informacja wyświetlana podczas działania z zasilaniem przez zapasowy akumulator 24 V lub z zasilaniem energią słoneczną
H1	Oczekiwanie na rozpoczęcie przyzuczenia	Wciśnięcie przycisku "OK" umożliwia włączenie cyklu przyzuczenia. Wciśnięcie przycisków "+" lub "-" umożliwia sterowanie napędem w trybie wymuszonego działania.
H2	Tryb przyzuczenia cyklu otwierania w toku	
H4	Tryb przyzuczenia cyklu zamykania w toku	
F0	Oczekiwanie na zaprogramowanie pilota w pamięci do działania w trybie całkowitego otwarcia	Wciśnięcie przycisku pilota umożliwia przyporządkowanie tego przycisku do sterowania całkowitym otwarciem. Ponowne wciśnięcie przycisku "PROG" umożliwia przełączenie na tryb "oczekiwania na zaprogramowanie pilota do działania w trybie otwarcia umożliwiające przejście pieszego: F1".
F1	Oczekiwanie na zaprogramowanie pilota do działania w trybie otwarcia umożliwiające przejście pieszego	Wciśnięcie przycisku pilota pozwala przyporządkować ten przycisk do sterowania otwarciem umożliwiającym przejście pieszego. Ponowne wciśnięcie przycisku "PROG" umożliwia przełączenie na tryb "oczekiwania na zaprogramowanie sterowania niezależnym oświetleniem: F2".
F2	Oczekiwanie na zaprogramowanie pilota zdalnego sterowania do sterowania niezależnym oświetleniem	Wciśnięcie przycisku pilota umożliwia przyporządkowanie tego przycisku do sterowania niezależnym oświetleniem. Ponowne wciśnięcie przycisku "PROG" umożliwia przełączenie na tryb "oczekiwania na zaprogramowanie sterowania wyjściem pomocniczym: F3".
F3	Oczekiwanie na zaprogramowanie pilota zdalnego sterowania do sterowania wyjściem pomocniczym	Wciśnięcie przycisku pilota umożliwia przyporządkowanie tego przycisku do sterowania niezależnym oświetleniem. Ponowne wciśnięcie przycisku "PROG" umożliwia przełączenie na tryb "oczekiwania na zaprogramowanie pilota do działania w trybie całkowitego otwarcia: F0".

Wyświetlenie kodów błędów i usterek

Kod	Nazwa	Objaśnienia	Co należy zrobić?
E1	Usterka autotestu zabezpieczenia przez fotokomórki	Przebieg autotestu fotokomórek nie jest zadowalający.	Sprawdzić, czy parametr "P07" jest prawidłowo ustawiony. Sprawdzić okablowanie fotokomórek.
E2	Usterka autotestu zabezpieczenia z możliwością programowania	Przebieg autotestu wejścia zabezpieczeń z możliwością programowania nie jest zadowalający.	Sprawdzić, czy parametr "P09" jest prawidłowo ustawiony. Sprawdzić okablowanie wejścia zabezpieczeń z możliwością programowania.
E3	Usterka autotestu listwy czujnikowej	Przebieg autotestu listwy czujnikowej nie jest zadowalający.	Sprawdzić, czy parametr "P08" jest prawidłowo ustawiony. Sprawdzić okablowanie listwy czujnikowej.
E4	Wykrycie przeszkody przy otwieraniu		
E5	Wykrycie przeszkody przy zamykaniu		
E6	Usterka zabezpieczenia przez fotokomórkę		Sprawdzić, czy żadna przeszkoda nie jest wykrywana przez fotokomórki lub listwę czujnikową.
E7	Usterka zabezpieczenia przez listwę czujnikową		Sprawdzić, czy parametr "P07", "P08" lub "P09" jest prawidłowo ustawiony, stosownie do urządzenia podłączonego do wejścia zabezpieczeń.
E8	Usterka zabezpieczeń z możliwością programowania	Wykrywanie na wejściu zabezpieczeń trwa ponad 3 minuty.	Sprawdzić okablowanie urządzeń zabezpieczających. W przypadku fotokomórek, sprawdź ich prawidłowe ustawienie w linii.
E10	Zabezpieczenie napędu przed zwarciem		Sprawdzić przewody napędu.
E11	Zabezpieczenie przed zwarciem przy zasilaniu 24 V	Zabezpieczenie przed zwarciem wejść/ wyjść: brak działania produktu oraz urządzeń zewnętrznych podłączonych do zacisków od 21 do 26 (pomarańczowe światło, fotokomórki (z wyjątkiem BUS), klawiatura kodowa, listwa czujnikowa)	Sprawdzić przewody, a następnie odłączyć zasilanie sieciowe na 10 sekund. Przypomnienie: maksymalny pobór prądu przez urządzenia dodatkowe = 1,2 A
E12	Usterka sprzętu elektronicznego		Skontaktować się z Somfy.
E13	Błąd zasilania urządzeń dodatkowych	Zasilanie urządzeń dodatkowych zostało przerwane wskutek przeciążenia (zbyt duży pobór prądu)	Przypomnienie: maksymalny pobór prądu przez urządzenia dodatkowe = 1,2 A Sprawdzić zużycie energii przez podłączone urządzenia dodatkowe.
E14	Usterka zabezpieczenia przed włamaniem		
E15	Usterka przy pierwszym podłączeniu zasilania napędu przez akumulator zapasowy		Odłączyć akumulator zapasowy i podłączyć napęd do sieci przy podłączaniu zasilania po raz pierwszy.

Dostęp do zapisanych danych

Aby uzyskać dostęp do zapisanych danych, należy wybrać parametr "Ud", następnie nacisnąć na "OK".

Dane	Nazwa	
U0 do U1	Licznik cykli całkowitego	wartość całkowita [Setki tysięcy - dziesiątki tysięcy - tysiące] [setki - dziesiątki - jednostki]
U2 do U3	otwarcia	od ostatniego przyłączenia [Setki tysięcy - dziesiątki tysięcy - tysiące] [setki - dziesiątki - jednostki]
U6 do U7	Licznik cykli z wykryciem	wartość całkowita [Setki tysięcy - dziesiątki tysięcy - tysiące] [setki - dziesiątki - jednostki]
U8 do U9	przeszkody	od ostatniego przyłączenia [Setki tysięcy - dziesiątki tysięcy - tysiące] [setki - dziesiątki - jednostki]
U12 do U13	Licznik cykli całkowitego otwarcia	
U14 do U15	Licznik cykli związanych z regulacją	
U20	Liczba zaprogramowanych pilotów zdalnego sterowania do sterowania całkowitym otwarciem	
U21	Liczba zaprogramowanych pilotów zdalnego sterowania do sterowania otwarciem umożliwiającym przejście pieszego	
U22	Liczba zaprogramowanych pilotów zdalnego sterowania do sterowania niezależnym oświetleniem	
U23	Liczba zaprogramowanych pilotów zdalnego sterowania do sterowania wyjściem pomocniczym	
d0 do d9	Historia 10 ostatnich usterek (d0 najnowsze - d9 najstarsze)	
dd	Wykasowanie historii usterek: naciskać na "OK" przez 7 s.	

DANE TECHNICZNE

PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Zasilanie sieciowe	230 V - 50 Hz
Maks. zużycie energii	W czasie czuwania-pracy 7,5 W - 600 W (z oświetleniem niezależnym 500 W)
Interfejs programujący	7 przycisków - wyświetlacz 3-znakowy LCD
Warunki klimatyczne eksploatacji	- 20 ° C / + 60 ° C - IP 44
Częstotliwość radiowa Somfy	RTS 433,42 MHz
Liczba kanałów zapisywanych w pamięci	40

POŁĄCZENIA

Wejście zabezpieczenia programowane	Typ Kompatybilność	Suchy styk: NC Fotokomórki TX/RX - Fotokomórki Bus - Fotokomórka refleksyjna - Listwa czujnikowa na wyjściu suchego styku
Wejście sterowania przewodowego		Suchy styk: NO
Wyjście niezależnego oświetlenia		230 V - 500 W
Wyjście pomarańczowego światła		24 V - 15 W z wbudowanym sterownikiem migania
Wyjście zasilania 24 V sterowane		Tak: do możliwego autotestu fotokomórek TX/RX
Wyjście testu wejścia zabezpieczeń		Tak: do możliwego autotestu fotokomórki refleksyjnej lub listwy czujnikowej
Wyjście zasilania urządzeń dodatkowych		24 V - 1,2 A maks.
Wejście niezależnej anteny		Tak: kompatybilne z anteną RTS (Nr kat. 2400472)
Wejście zapasowego akumulatora	Czas pracy	Tak: kompatybilne z zestawem akumulatora 9,6 V (Nr kat. 9001001) i 24 V (Nr kat. 9014609) 24 godziny; od 5 do 10 cykli zależnie od bramy Czas ładowania: 48 h

DZIAŁANIE

Tryb wymuszonego działania		Przez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku sterowania napędem
Niezależne sterowanie oświetleniem		Tak
Opóźnienie wyłączenia oświetlenia (po ruchu bramy)		Z możliwością programowania: od 60 s do 600 s
Tryb automatycznego zamykania		Tak: opóźnienie ponownego zamknięcia z możliwością zaprogramowania w zakresie od 0 s do 255 min
Wcześniejsze ostrzeżenie przez pomarańczowe światło		Z możliwością programowania: z wcześniejszym ostrzeżeniem (czas ciągłego wyświetlania 2 s) lub bez
Działanie wejścia zabezpieczeń	Przy zamykaniu Przed otwarciem (ADMAP)	Z możliwością programowania: zatrzymanie - częściowe ponowne otwarcie - całkowite ponowne otwarcie Z możliwością programowania: nie działa lub brak zezwolenia na ruch
Sterowanie częściowym otwarciem		Tak
Stopniowy rozruch		Tak
Prędkość otwierania		Z możliwością programowania: 10 możliwych wartości
Prędkość zamykania		Z możliwością programowania: 10 możliwych wartości
Prędkość osiągania położenia zamknięcia		Z możliwością programowania: 5 możliwych wartości
Diagnostyka		Zapis i przeglądanie danych: licznik cykli, licznik cykli z wykryciem przeszkody, liczba kanałów radiowych zapisanych w pamięci, historia 10 ostatnio zarejestrowanych usterek

Somfy

50 avenue du Nouveau Monde
BP 152 - 74307 Cluses Cedex
France

www.somfy.com

Somfy Worldwide

Argentina : Somfy Argentina

+55 11 (0) 4737-37000

Australia : Somfy PTY LTD

+61 (0) 2 9638 0744

Austria : Somfy GesmbH

+43(0) 662 / 62 53 08 - 0

Belgium : Somfy Belux

+32 (0)2 712 07 70

Brasil : Somfy Brasil STDA

+55 11 (0) 6161 6613

Canada : Somfy ULC

+1 (0) 905 564 6446

China : Somfy China Co. Ltd

+8621 (0) 6280 9660

Cyprus : Somfy Middle East

+357 (0) 25 34 55 40

Czech Republic : Somfy Spol s.r.o.

(+420) 296 372 486-7

Denmark : Somfy Nordic AB Denmark

+45 65 32 57 93

Finland : Somfy Nordic AB Finland

+358 (0) 957 13 02 30

France : Somfy France

+33 (0) 820 374 374

Germany : Somfy GmbH

+49 (0) 7472 9300

Greece : Somfy Hellas

+30 210 614 67 68

Hong Kong : Somfy Co. Ltd

+852 (0) 2523 6339

Hungary : Somfy Kft

+36 1814 5120

India : Somfy India PVT Ltd

+91 (0) 11 51 65 91 76

Indonesia : Somfy IndonesiaEra

+62 (0) 21 719 3620

Iran : Somfy Iran

0098-217-7951036

Israel : Sisa Home Automation Ltd

+972 (0) 3 952 55 54

Italy : Somfy Italia s.r.l

+39-024 84 71 84

Japan : Somfy KK

+81 (0)45-475-0732

+81 (0)45-475-0922

Jordan : Somfy Jordan

+962-6-5821615

Kingdom of Saudi Arabia : Somfy Saoudi

Riyadh : +966 1 47 23 203

Jeddah : +966 2 69 83 353

Kuwait : Somfy Kuwait

00965 4348906

Lebanon : Somfy Middle East

+961(0) 1 391 224

Malaysia : Somfy Malaysia

+60 (0) 3 228 74743

Mexico : Somfy Mexico SA de CV

+52(0) 55 5576 3421

Morocco : Somfy Maroc

+212-22951153

Netherlands : Somfy BV

+31 (0) 23 55 44 900

Norway : Somfy Norway

+47 67 97 85 05

Poland : Somfy SP Z.O.O

+48 (0) 22 509 53 00

Portugal : Somfy Portugal

+351 229 396 840

Romania : Somfy SRL

+40 - (0)368 - 444 081

Russia : Somfy LLC

+7 095 781 47 72

Singapore : Somfy PTE LTD

+65 (0) 638 33 855

Slovak Republic : Somfy Spol s.r.o.

(+421) 33 77 18 638

South Korea : Somfy JOO

+82 (0) 2 594 4333

Spain : Somfy Espana SA

+34 (0) 934 800 900

Sweden : Somfy Nordic AB

+46 (0) 40 165900

Switzerland : Somfy A.G.

+41 (0) 44 838 40 30

Syria : Somfy Syria

+963-9-55580700

Taiwan : Somfy Taiwan

+886 (0) 2 8509 8934

Thailand : Somfy Thailand

+66 (0) 2714 3170

Turkey : Somfy Turkey

+90 (0) 216 651 30 15

United Arab Emirates : Somfy Gulf

+971 (0) 4 88 32 808

United Kingdom : Somfy LTD

+44 (0) 113 391 3030

United States : Somfy Systems Inc

+1 (0) 609 395 1300





Załącz. nr 3

KARTA KATALOGOWA ZESTAWU DOMOFONOWEGO



home
automation



lighting



electric



furniture

ORNO[®]

LIVING INNOVATIONS



KARTA KATALOGOWA

Zestaw domofonowy jednorodzinny,
bezśluchawkowy ELUVIO INTERCOM, czarny

symbol: OR-DOM-RE-920/B







Producent:
ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.
ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice
tel: 32 43 43 110
www.orno.pl

ISBN 5901752484528



5 901752 484528 >

Wersje produktu:

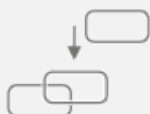
	Zestaw domofonowy jednorodzinny, bezsłuchawkowy ELUVIO INTERCOM, biały OR-DOM-RE-920/W	Kolor unifonu: biały	ISBN 5901752484511  5 901752 484511 >
	Zestaw domofonowy jednorodzinny, bezsłuchawkowy ELUVIO INTERCOM, czarny OR-DOM-RE-920/B	Kolor unifonu: czarny	ISBN 5901752484528  5 901752 484528 >
	Zestaw domofonowy jednorodzinny, bezsłuchawkowy ELUVIO INTERCOM, szary OR-DOM-RE-920/G	Kolor unifonu: szary	ISBN 5901752484535  5 901752 484535 >

Główne cechy:

Zestaw domofonowy jednorodzinny z interkodem (komunikacja między dwoma unifonami), montaż natynkowy, daszek ochronny w zestawie, unifon bezsłuchawkowy, dodatkowe sterowanie bramą, dwa różne dźwięki dzwonka (oddzielny dla wywołania i dla interkomu), elektrozaczep nie wymaga dodatkowego zasilania.



RODZAJ ZASILANIA:
zasilacz
sieciowy



SYSTEM ŁĄCZENIA:
4-żyłowy



Sterowanie
bramą
automatyczną



OBSŁUGA:
głosnomówiący



Regulacja głośności



Regulacja głośności



MONTAŻ:
natynkowy

Specyfikacja techniczne:

Informacje ogólne

Typ:	jednorodzinny
Rodzaj transmisji:	przewodowy
Rodzaj zasilania:	zasilacz sieciowy
System łączenia:	4-żyłowy
Ilość przewodów:	4+2
Zasilanie elektrozaczepu:	z domofonu
Sterowanie bramą automatyczną:	✔ tak
Możliwość rozbudowy o dodatkowy unifon:	✘ nie
Możliwość rozbudowy o dodatkowy panel zewnętrzny:	✘ nie

Unifon

Obsługa:	głosnomówiący
Regulacja głośności:	✔ tak
Ilość dźwięków dzwonka:	1
Funkcja Interkomu:	✔ tak
Kolor unifonu:	czarny
Wymiary unifonu (szer./wys./gł. [mm]):	90 / 137 / 26

Panel zewnętrzny

Montaż:	natynkowy
Czytnik kart i breloków zbliżeniowych:	✘ nie
Wymiary panelu zewnętrznego (szer./wys./gł. [mm]):	56 / 124 / 41,5