

# STIGA

*Autoclip 223*

*Autoclip 225 S*

*Autoclip 228 S*



**5030DE0 - Autoclip 223**

**5030EL0 - Autoclip 225 S**

**6030EP0 - Autoclip 228 S**

## SPIS TREŚCI

<b>Informacje ogólne</b> .....	<b>2</b>
Cel instrukcji obsługi.....	2
Identyfikacja producenta i urządzenia.....	3
<b>Informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	<b>3</b>
Przepisy bezpieczeństwa.....	3
Urządzenia zabezpieczające robota.....	4
Znaki ostrzegające przed niebezpieczeństwem.....	5
<b>Informacje techniczne</b> .....	<b>6</b>
Dane techniczne.....	6
Ogólny opis urządzenia.....	7
Główne elementy / wyposażenie seryjne.....	8
<b>Instalacja</b> .....	<b>9</b>
Pakowanie i rozpakowywanie.....	9
Planowanie instalacji urządzenia.....	9
Określenie trasy kabla obwodowego.....	11
Metoda powrotu do stacji ładującej.....	11
Przygotowanie szybkiego powrotu robota do stacji ładującej.....	12
Przygotowanie i odgraniczanie stref pracy.....	13
Instalacja kabla obwodowego.....	17
Instalacja stacji ładującej i zasilacza.....	18
Ładowanie akumulatorów przy pierwszym użyciu.....	19
<b>Regulacje</b> .....	<b>20</b>
Zalecenia dotyczące regulacji.....	20
Regulacja wysokości ścinania.....	20
<b>Użytkowanie i praca</b> .....	<b>21</b>
Zasady obowiązujące podczas użytkowania.....	21
Opis komend robota.....	21
Dostęp do menu.....	21
Sterowanie.....	22
Ustawienia - tryby programowania.....	24
Rozkład pracy – tryby programowania.....	25
Strefy drugorzędne - tryb programowania.....	26
Bezpieczeństwo - tryb programowania.....	26
Sposób użytkowania - tryb programowania.....	27
Opcje językowe - tryby programowania.....	27
Wprowadzenie do użytkowania – tryb automatyczny.....	27
Bezpieczne zatrzymanie robota.....	28
Automatyczny powrót do stacji ładującej.....	28
Użytkowanie robota w strefach zamkniętych niewyposażonych w stację ładującą.....	28
Wprowadzanie hasła.....	29
Wizualizacja wyświetlacza w fazie pracy.....	29
Przedłużony czas nieaktywności i ponowne wprowadzenie do użytku.....	30
Ponowne ładowanie akumulatora po długim okresie nieaktywności.....	31
Wskazówki dotyczące użytkowania.....	32
<b>Konserwacja codzienna</b> .....	<b>32</b>
Zalecenia co do konserwacji.....	32
Tabela przedziałów czasowych zaplanowanej konserwacji okresowej.....	32
Czyszczenie robota.....	33
Wyszukiwanie uszkodzeń.....	34
<b>Awarie, ich przyczyny i środki zaradcze</b> .....	<b>34</b>
<b>Wymiana części składowych</b> .....	<b>37</b>
Zalecenia co do wymiany części.....	37
Wymiana akumulatorów.....	37
Wymiana ostrza tnącego.....	37
Utylizacja robota.....	38
<b>PRZYKŁAD OGRODU</b> .....	<b>39</b>
<b>Deklaracja zgodności we</b> .....	<b>43</b>

Zabronione jest powielanie, również częściowe, tego dokumentu bez pisemnego upoważnienia Producenta. Producent zobowiązuje się do wprowadzania ciągłych ulepszeń i zastrzega sobie prawo do dokonywania modyfikacji bez obowiązku wcześniejszego powiadomienia, pod warunkiem że nie będzie to stwarzało zagrożeń dla bezpieczeństwa. © 2008 – Autor tekstów, ilustracji i układu graficznego: Tipolito La Zecca. Teksty mogą być powielane, w całości lub w części, pod warunkiem że zostanie przytoczone nazwisko autora.

### CEL INSTRUKCJI OBSŁUGI

- Ta instrukcja obsługi, stanowiąca integralną część urządzenia, została opracowana przez Producenta w celu dostarczenia niezbędnych informacji osobom upoważnionym do jego obsługi podczas przewidywanego okresu jego trwałości użytkowej.
- Oprócz zastosowania dobrych technik pracy, odbiorcy informacji muszą przeczytać je uważnie i stosować je w rygorystyczny sposób.
- Te informacje są dostarczone przez Producenta w jego ojczystym języku (włoskim) i mogą być przetłumaczone na inne języki w celu spełnienia wymogów prawnych i/lub handlowych.
- Przeczytanie tych informacji pozwoli na uniknięcie zagrożeń zdrowotnych i zagrożeń związanych z bezpieczeństwem osób oraz szkód materialnych.
- Należy przechowywać tę instrukcję obsługi przez cały okres trwałości użytkowej urządzenia w widocznym i łatwo dostępnym miejscu, aby była ona zawsze do dyspozycji, kiedy znajdzie potrzeba posłużenia się nią.
- Pewne informacje i ilustracje zawarte w tym podręczniku nie muszą dokładnie odpowiadać posiadanemu przez Państwa urządzeniu; nie zważa to jednak na ich wartości użytkowej.
- Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji bez obowiązku wcześniejszego powiadomienia o tym.
- W celu oznaczenia pewnych części tekstu o znaczącej ważności lub w celu wskazania pewnych ważnych specyfikacji, zostały zastosowane pewne symbole, których znaczenie zostanie opisane poniżej.



#### Niebezpieczeństwo – Uwaga

**Symbol wskazuje sytuacje o dużym stopniu zagrożenia, których zignorowanie może doprowadzić do poważnych zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa osób.**



#### Środki ostrożności - Ostrzeżenie

**Symbol wskazuje sytuacje wymagające odpowiedniego zachowania w celu uniknięcia zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa osób oraz szkód materialnych.**



#### Ważne

**Symbol wskazuje informacje techniczne o dużej ważności, które nie mogą być ignorowane.**

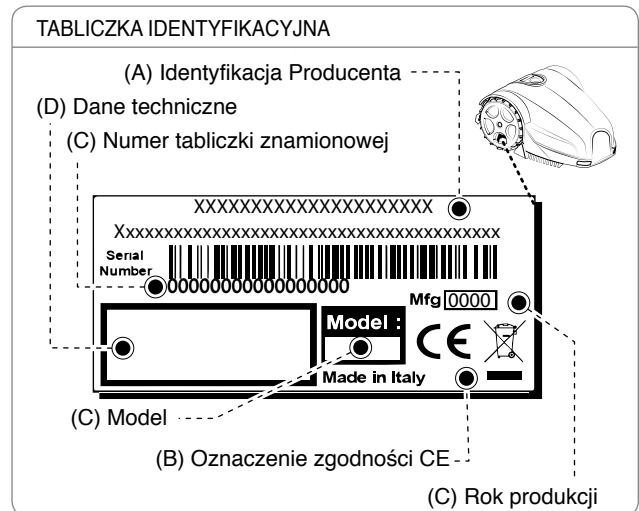
## IDENTYFIKACJA PRODUCENTA I URZĄDZENIA

Tabliczka identyfikacyjna jest umieszczona bezpośrednio na urządzeniu. Na tabliczce zostały wskazane wszelkie istotne informacje i zalecenia niezbędne do bezpiecznej eksploatacji.

W razie zaistnienia takiej potrzeby należy zwrócić się do Serwisu Technicznego Producenta lub do jakiegokolwiek autoryzowanego centrum serwisowego.

W razie konieczności skorzystania z serwisu technicznego, należy podać dane wskazane na tabliczce identyfikacyjnej, przybliżony łączny czas użytkowania i rodzaj powstałego uszkodzenia.

- A. Identyfikacja Producenta.
- B. Oznaczenie zgodności CE.
- C. Model / numer tabliczki znamionowej / rok produkcji.
- D. Dane techniczne. napięcie, prąd, stopień ochrony, ciężar, szerokość koszenia.



## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



### PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

- Podczas projektowania i konstrukcji Producent starannie rozważył ryzyko związane z uszczerbkiem na zdrowiu i bezpieczeństwem osób używających urządzenia. Poza zastosowaniem się do stosownych obowiązujących przepisów, Producent zastosował wszystkie "przepisy dotyczące dobrych technik konstrukcyjnych". Celem niniejszej informacji jest poinstruowanie użytkowników o konieczności zwrócenia uwagi na zapobieganie jakimkolwiek ryzykom.
- Przed użytkowaniem prosimy uważnie przeczytać całe instrukcje i upewnić się, co do pełnego zrozumienia jego treści. W szczególności bardzo ważne jest poprawne zrozumienie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.
- Należy podnosić i przemieszczać robota zgodnie z informacją podaną bezpośrednio na opakowaniu, na urządzeniu i w instrukcji obsługi dostarczonej przez Producenta.
- Należy zwracać uwagę na symbole znajdujące się na tabliczkach umieszczonych na robocie; ich kształt i kolor są istotne dla celów bezpieczeństwa. Należy zachować je w stanie czytelnym i zastosować się do się wskazanych zaleceń.
- Użytkowanie robota jest dozwolone wyłącznie dla osób, które znają jego działanie i które zapoznały się z treścią instrukcji. Uruchamiać robota wyłącznie, gdy kabel obwodowy jest prawidłowo zainstalowany.
- Użytkować urządzenie wyłącznie w sposób określony przez producenta. Niewłaściwe użycie robota może doprowadzić do zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa osób oraz do szkód materialnych. Należy pamiętać, że operator lub użytkownik jest odpowiedzialny za wypadki i zagrożenia wobec innych osób lub ich własności.
- Przed użyciem kosiarki trawnikowej - robota należy upewnić się, że na trawniku nie ma żadnych przedmiotów (zabawek, gałęzi, elementów odzieży itp.).
- Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub bez doświadczenia i / lub znajomości przedmiotu, o ile nie będą nadzorowane przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo lub nie otrzymają instrukcji do obsługi urządzenia. Dzieci muszą być nadzorowane, nie należy zezwalać, aby bawiły się urządzeniem.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilania transformatora, jego wymiana musi być wykonana przez producenta, w autoryzowanym centrum obsługi lub przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach, aby uniknąć wszelkich zagrożeń.
- Podczas pracy robota, należy upewnić się, czy na trawniku nie przebywają osoby postronne (zwłaszcza dzieci, osoby starsze lub niepełnosprawne) oraz zwierzęta domowe, aby zapobiec niebezpieczeństwu. Nadzorować pracę urządzenia, jeśli nie ma się pewności, co do obecności zwierząt domowych, dzieci i osób postronnych.
- Nigdy nie należy pozwalać nikomu siadać na robocie.
- Nigdy nie należy podnosić robota w celu inspekcji lub zdjęcia noża tnącego podczas jego pracy.
- Nigdy nie należy umieszczać pod robotem rąk, ani stóp kiedy ten jest w ruchu, w szczególności strefie kół.
- Nigdy nie należy manipulować zainstalowanymi urządzeniami zabezpieczającymi, nie pomijać ich, nie eliminować ich, ani nie robić obejść. Nieprzestrzeganie tego wymogu może wywołać poważne zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia osób.

- Należy wykonywać wszystkie czynności konserwacyjne przewidziane przez Producenta. Dobra konserwacja pozwoli na uzyskanie lepszych osiągnięć i przedłuży trwałość eksploatacyjną.
- Przed odblokowaniem lub przeprowadzeniem czynności regulacyjnych i konserwacyjnych, które mogą być wykonywane także przez użytkowników o minimalnym przygotowaniu technicznym, należy odłączyć zasilanie elektryczne i włączyć urządzenie zabezpieczające. Użytkownik musi zagwarantować, że wszystkie warunki bezpieczeństwa są spełnione, zwłaszcza przy pracy z dolnymi częściami kosiarki trawnikowej - robota, stosując się do procedur wskazanych przez producenta.
- Należy używać środków ochrony osobistej zalecanych przez Producenta, a w szczególności zawsze nosić rękawice ochronne przy pracy z ostrzem tnącym.
- Przed wymianą akumulatora zawsze należy zdemontować ostrze tnące.
- Upewnić się, czy otwory napowietrzające zasilacza nie są zatkane przez pozostałości.
- Aby zapobiec nieodwracalnemu uszkodzeniu części elektrycznych i elektronicznych, nie należy myć robota strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem i nie zanurzać go w całości lub częściowo, w wodzie, gdyż nie jest on wodoszczelny.
- Operatorzy dokonujący napraw podczas przewidzianego okresu trwałości użytkowej robota, muszą posiadać niezbędną wiedzę techniczną i szczególne umiejętności nabyte i uznane w danej branży. Niezastosowanie się do tych wymogów może spowodować poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia osób.
- Wszystkie operacje, które muszą być wykonywane w stacji ładującej, należy wykonywać przy odłączonej wtyczce zasilającej.
- Okresowo należy dokonywać wizualnych kontroli robota, aby sprawdzić, czy nóż tnący, śruby montażowe i agregat tnący nie uległy zużyciu czy uszkodzeniu. Należy wymienić zbyt zużyte części na części oryginalne w celu zapewnienia funkcjonalności i przewidzianego poziomu bezpieczeństwa.
- Upewnić się, czy wszystkie nakrętki, wkręty i śruby są dokręcone, aby zagwarantować optymalny stan operacyjny robota.
- Robot nie może być użytkowany bez pokrywy górnej. Gdyby zostały stwierdzone uszkodzenia mechaniczne w pokrywie, musi ona zostać wymieniona.
- Jakakolwiek interwencja konserwacji codziennej lub okresowej (np. wymiana akumulatorów), musi być przeprowadzona przez autoryzowany serwis techniczny.
- Producent uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności, jeśli używane są nieoryginalne części zamienne.
- Nigdy nie należy użytkować, ani ładować robota w pobliżu substancji wybuchowych lub łatwopalnych.
- Do ładowania akumulatora robota należy używać tylko ładowarki i zasilacza dostarczonego przez dostawcę. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować porażenie prądem elektrycznym, przegrzanie lub wycieki płynów korodujących z akumulatora. W przypadku wycieku płynu za akumulatora, należy go natychmiast umyć wodą/ neutralizatorem, a w razie kontaktu płynu z oczami, skonsultować się również z lekarzem.

---

## URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE ROBOTA

---

### 1. Zderzaki

W przypadku, gdy robot uderzy w masywny obiekt o wysokości większej niż 10 cm (3.94"), czujnik uderzenia zostanie aktywowany, ruch robota w tym kierunku zostanie zablokowany, a robot wycofa się, unikając przeszkody.

### 2. Miernik nachylenia

Gdy robot pracuje na zboczu bardziej stromym niż maksymalnie dopuszczalne wskazane w specyfikacjach technicznych lub w przypadku, gdy wywraca się, robot zatrzyma ostrze tnące.

### 3. Przełącznik awaryjnego zatrzymania

Znajduje się na górnej części robota, a widniejący na nim napis "STOP" jest większy, niż inne sterowania znajdujące się na klawiaturze. Naciśnięciu przycisku w czasie działania spowoduje natychmiastowe zatrzymanie robota oraz zatrzymanie noża.








### 4. Ochrona przed przetężeniami

Każdy z silników napędzających (ostrza tnące i koła) jest stale monitorowany podczas pracy pod kątem wszelkich sytuacji, które mogłyby doprowadzić do przegrzania. Kiedy zdarzy się w to silniku napędzającym koła, robot będzie próbował poruszać się w przeciwnym kierunku. Jeżeli przetężenie nie ustępuje, robot zatrzyma się sygnalizując błąd. Jeśli przetężenie ujawni się w silniku napędzającym ostrze tnące, są dwa rodzaje interwencji. Jeśli parametry mieszczą się w pierwszym zakresie wartości granicznych, robot będzie kontynuował manewr w celu odblokowania ostrza tnącego. Jeśli wartość przetężenia znajduje się poniżej zakresu zabezpieczającego, robot zatrzyma się i zasygnalizuje błąd silnika.

### 5. Czujnik braku sygnału

W przypadku braku sygnału na kablu obwodowym, robot zatrzymuje się automatycznie.

## ZNAKI OSTRZEGAJĄCE PRZED NIEBEZPIECZEŃSTWEM

	<p>Przed użyciem maszyny należy przeczytać i pojąć treść instrukcji obsługi.</p>		<p>Zachować bezpieczną odległość od maszyny w czasie jej działania.</p>
	<p>Nie dotykać noża obrotowego, nie wkładać rąk czy stóp pod pracujące urządzenie. Należy zaczekać na całkowite zatrzymanie noża i części obrotowych przed wykonywaniem czynności pod podwoziem urządzenia.</p>	 	<p>Ostrzeżenie! Nie należy czyścić lub myć maszyny strumieniem wody.</p> <p>W czasie funkcjonowania robota należy upewnić się, czy w strefie pracy nie przebywają osoby postronne (zwłaszcza dzieci lub osoby starsze lub niepełnosprawne) i zwierzęta domowe. Oddalić dzieci, zwierzęta domowe i inne osoby na bezpieczną odległość od pracującej maszyny. Aby uniknąć takich zagrożeń, należy zaprogramować pracę robota w stosownych porach.</p>
	<p>Nie wchodzić na maszynę.</p>		
	<p>Uruchomić urządzenie zabezpieczające przed wykonaniem jakichkolwiek prac na maszynie lub przed jej podniesieniem.</p>		

# INFORMACJE TECHNICZNE

## DANE TECHNICZNE

Opis	Model				
	5030BA0	5030DE0	5030ELO	6030EP0	
Maksymalna zalecana powierzchnia koszonego obszaru					
Robot (*)	m <sup>2</sup> (sq ')	500 (5380 ')	800 (8608 ')	1100 (11836 ')	1600 (17216 ')
<b>Właściwości techniczne</b>					
Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)	mm	537x415x252			
Waga robota wraz z akumulatorem	kg	9,5	9,8	10,1	
Wysokość ścinania (Min.-Max)	mm (")	25-60 (0,98-2,36 ")			
Średnica ostrza	mm (")	250 (9,84 ")			
Silniki		szczotkowe		bezsztotkowe	
Szybkość ostrza tnącego	Obr. na min.	2400	2800		
Prędkość przemieszczania	<b>Metry/minutę</b>	25 (82 ')	28 (91 ')	30 (98.43 ')	
Sugerowane maksymalne nachylenie (*)	%	45% Dopuszczalne, w zależności od stanu powierzchni trawiastej i zainstalowanych akcesoriów. 35% Maksymalne zalecane, przy pracy na jednorodnym trawniku. 20% W pobliżu zewnętrznego krańca trawnika lub kabla obwodowego.			
Temperatura otoczenia przy pracy	Max °C	<b>ROBOT</b> -10°(14 F.) (Min) +50° (122 F.) (Max) <b>ŁADOWARKA AKUMULATORA</b> -10°(14 F.) (Min) +40° (104 F.) (Max)			
Poziom mocy zmierzonego akustycznej	dB(A)	72 (maksymalnie) 65 (konserwacja trawnika)		70 (maksymalnie) 65 (konserwacja trawnika)	
Klasa ochrony przed wodą	IP	IP44			
<b>Właściwości elektryczne</b>					
Ładowarka (dla akumulatorów litowych)		Wejście: 100 - 240 V~; 1.2 A; 50/60 Hz; Klasa 2  Wyjście: 29.4 V ---; 2.3 A		Wejście: 100 - 240 V~; 2.0 A;  50/60 Hz; Klasa 1  Wyjście: 29.4 V ---; 5.0 A	
Typ akumulatora i ładowarki					
Akumulator litowo-jonowy wielokrotnego ładowania (napięcia znamionowego)		25.9V - 1x2.5 Ah	25.9V - 2x2.5 Ah	25.9V - 3x2.5 Ah	
Ładowarka akumulatora		29.4 Vcc - 2.3 A			29.4 Vcc - 5.0 A
Średni czas i metoda ponownego ładowania	hh:mm	1:15 automatyczny	2:00 automatyczny		3:00 automatyczny
Średni czas pracy (*)	hh:mm	0:50	2:00	2:30	3:30
<b>Bezpieczne zatrzymanie ostrza tnącego</b>					
Czujnik przechyłu		seryjny			
Przycisk awaryjny seryjny		seryjny			
<b>Wyposażenie i akcesoria</b>					
Przewód ograniczający	m (')	100 (328 ')	150 (491 ')		
Maksymalna długość kabla obwodowego (orientacyjna, obliczona na podstawie regularnego obwodu)	m (')	600 (1968 ')			



Szpilki mocujące	szt.	100	200	
Zarządzane strefy, w tym strefa główna		2	3	4
Sygnal obwodowy TX-S2 (patentowany)			seryjny	
Czujnik deszczu			seryjny	
Inteligentna modulacja ostrza tnącego i spirali			seryjny	
Czujnik rozpoznający skoszony trawnik - Autoprogramowanie (patentowany)		niedostępny	seryjny	
Odbiornik Bluetooth		opcjonalnie	seryjny	
Tablet/Konsola			opcjonalnie	
Metoda powrotu do stacji ładującej		“za przewodem”	“V-Meter” - “za przewodem”	
Przygotowanie Szybkiego Powrotu Robota		niedostępny	seryjny	
Zarządzanie zamkniętymi strefami		niedostępny	seryjny	
Skrzynka zabezpieczająca zasilanie		krzynka zewnętrzna do przechowywania ładowarki akumulatora opcjonalnie		

(\*) W zależności od stanu trawy i powierzchni trawiastej.

## OGÓLNY OPIS URZĄDZENIA

Urządzeniem jest robot zaprojektowany i skonstruowany do automatycznego ścinania trawy w ogrodach i na trawnikach przydomowych o dowolnej porze dnia i nocy. Jest mały, kompaktowy, cichy i łatwy do przemieszczania.

W zależności od różnych właściwości powierzchni do koszenia, robot może zostać zaprogramowany do wykonywania pracy w większej ilości stref: jednej głównej i w strefach drugorzędnych (w zależności od specyfikacji różnych modeli).

Podczas pracy robot kosi obszar odgraniczony przez kabel obwodowy.

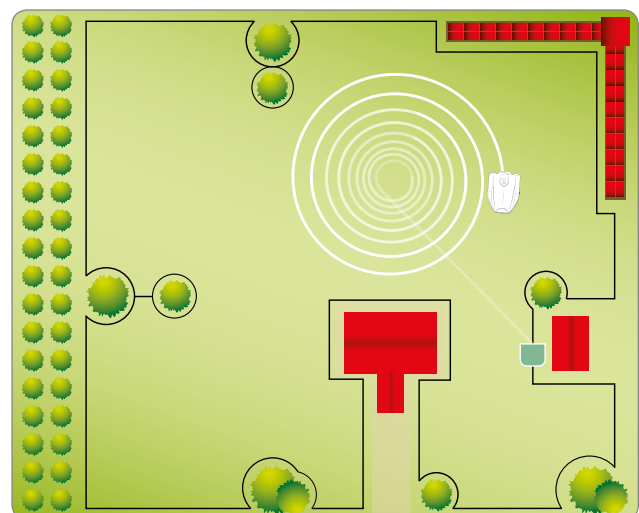
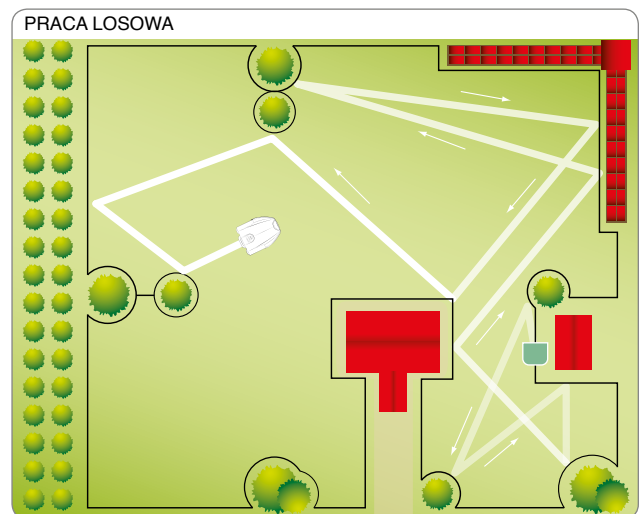
Gdy robot wykryje kabel obwodowy lub napotka na przeszkodę, zmienia swoją trasę w sposób losowy i ponownie rozpoczyna koszenie w nowym kierunku.

W oparciu o swoją zasadę działania “losowo” robot automatycznie kosi cały odgraniczony obszar trawnika (patrz. rysunek).

Robot jest w stanie rozpoznać obecność wyższej i/lub bardziej gęstej trawy na obszarze ogrodu i uruchomić automatycznie, jeżeli uzna za konieczne, ruch spiralny w celu lepszego wykończenia ścinania trawnika. Ruch spiralny może być aktywowany również przez operatora poprzez naciśnięcie polecenia “ENTER” podczas gdy robot wykonuje ścinanie.

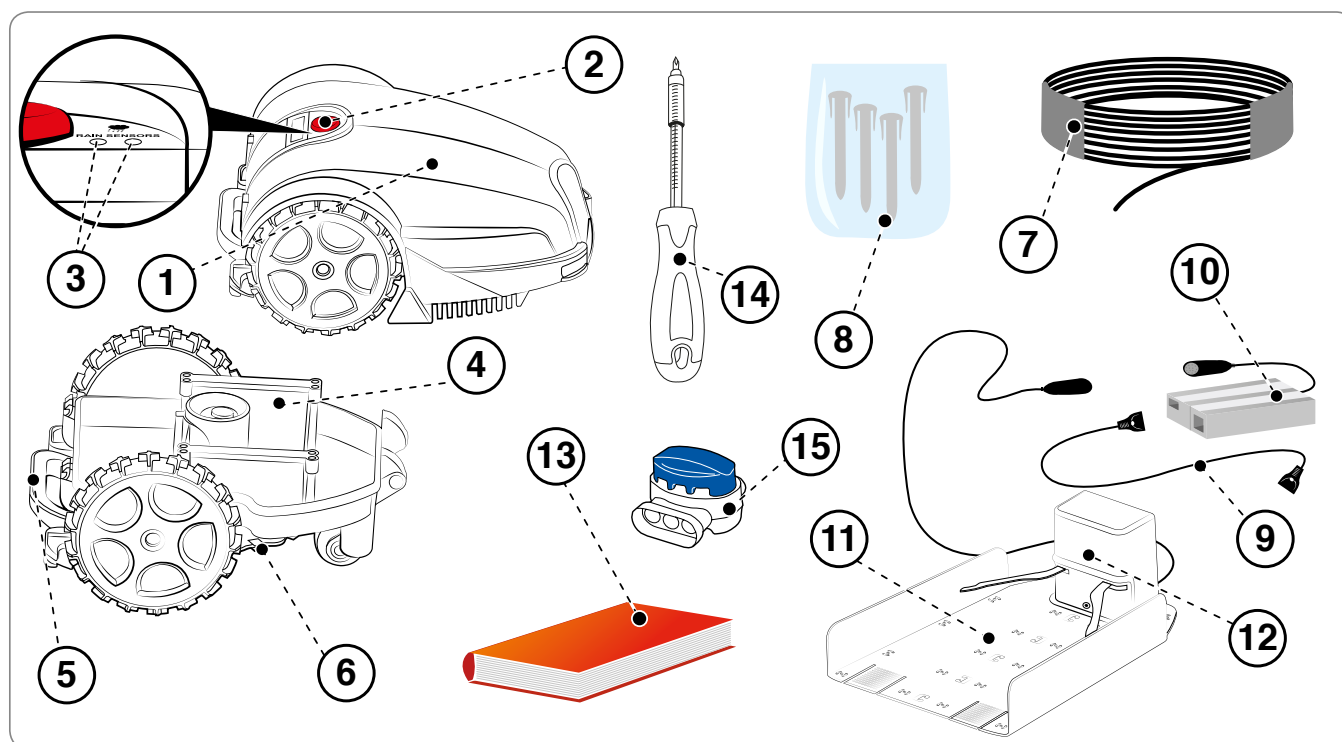
To jaką powierzchnię trawnika robot może skosić jest uzależnione od wielu czynników:

- modelu robota i rodzaju zainstalowanych akumulatorów;
- charakterystyki obszaru (nieregularne obwody, niejednorodna powierzchnia, podzielone obszary itp.);
- charakterystyki trawnika (rodzaj i wysokość trawy, wilgotność itp.);
- stanu ostrza tnącego (o skutecznym poziomie naostrzenia, nagromadzenia resztek trawy i kamienia osadowego, itp.).



## GŁÓWNE ELEMENTY / WYPOSAŻENIE SERYJNE

1. **Robot.**
2. **Klawiatura sterownicza:** służy do ustawienia i zwizualizowania trybów pracy robota.
3. **Czujnik deszczu:** wykrywa deszcz i aktywuje powrót robota do stacji ładującej.
4. **Akumulator:** robot jest dostarczany z jednym lub większą ilością akumulatorów w zależności od typu modelu.
5. **Uchwyt:** służy do podnoszenia i do transportu robota.
6. **Ostrze tnące:** dokonuje koszenia trawnika. Już zamontowana w niektórych modelach.
7. **Zwój kabla obwodowego:** kabel ze specjalną izolacją i o szczególnych właściwościach, służący do emisji sygnału niezbędnego do funkcjonowania robota.
8. **Szpilki mocujące:** potrzebne do zamocowania kabla obwodowego i stacji ładującej.
9. **Kabel zasilający do zasilacza.**
10. **Zasilacz:** zasila przy niskim napięciu stację ładującą.
11. **Stacja ładująca:** służy do ładowania lub utrzymywania akumulatora robota w stanie naładowanym.
12. **Przełącznik:** emituje sygnał do kabla obwodowego.
13. **Instrukcja obsługi.**
14. **Klucz do regulacji wysokości ścinania.**
15. **Złącze do kabla obwodowego.**



Robot jest dostarczony odpowiednio zapakowany. Przy rozpakowywaniu należy go wyjąć z ostrożnością i sprawdzić integralność części składowych.



### Środki ostrożności- Ostrzeżenie

**Przechowywać elementy z folii plastikowej oraz plastikowe pojemniki poza zasięgiem noworodków i małych dzieci. Niebezpieczeństwo uduszenia!**



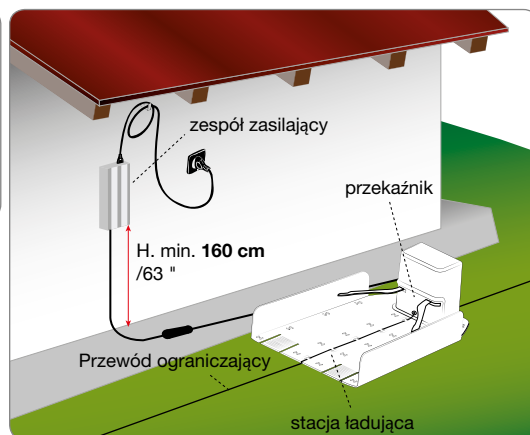
### Ważne

**Należy zachować materiał opakowaniowy do użycia w przyszłości.**

## PLANOWANIE INSTALACJI URZĄDZENIA

Instalacja robota nie jest trudna, ale wymaga pewnego minimalnego wstępnego planowania, aby określić najlepszy obszar do zainstalowania stacji ładującej, zasilacza i do wytyczenia trasy kabla obwodowego.

- Stacja ładująca musi zostać umiejscowiona na krawędzi trawnika, najlepiej w strefie o większych rozmiarach, i z której będzie łatwy dostęp do innych stref trawnika. Strefa w której zostanie umiejscowiona stacja ładująca będzie dalej zwana "Strefą Główną".



### Środki ostrożności- Ostrzeżenie

**Należy umieścić zasilacz w strefie niedostępnej dla dzieci. Na przykład na wysokości większej niż 160 cm (63").**



### Środki ostrożności- Ostrzeżenie

**Postępować w taki sposób, by dostęp do zasilacza miały tylko osoby upoważnione.**



### Środki ostrożności- Ostrzeżenie

**Podczas przyłączenia elektryczności konieczne jest, aby gniazdko prądu było ulokowane w pobliżu obszaru instalacji. Należy upewnić się, czy przyłączenie do sieci zasilającej spełnia wymogi obowiązujących w tej materii przepisów. Aby pracować w pełni bezpiecznie, należy upewnić się, czy instalacja elektryczna, do której jest podłączony zasilacz jest wyposażona w dobrze działający system uziemienia.**



### Ważne

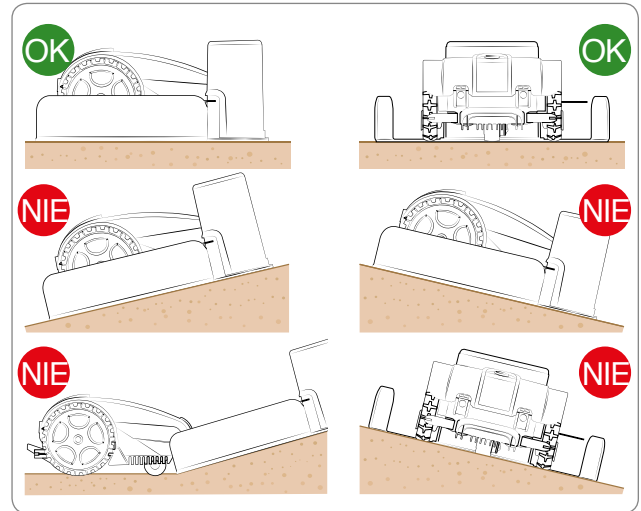
**Zaleca się zainstalowanie zespołu w szafce dla komponentów elektrycznych (do użytkowania pod dachem i na powietrzu), wyposażonej w zamykany na klucz zamek i dobrze wentylowanej, aby zachować właściwy obieg powietrza.**

- Po zakończeniu każdego cyklu pracy robot musi być w stanie łatwo odnaleźć stację ładującą, która posłuży jako punkt wyjścia dla nowego cyklu roboczego i do dotarcia do innych stref roboczych, dalej zwanych "Strefami drugorzędnymi".
- Należy umiejscowić stację ładującą przestrzegając poniższych zasad:
  - obszar musi być płaski;
  - grunt musi być zwarty i stabilny z dobrym odprowadzaniem wody;
  - najlepiej w strefie trawnika o największych wymiarach;
  - jeśli obecne są zraszacze, należy upewnić się, czy strumień wodny nie jest skierowany do wnętrza stacji ładującej;
  - wjazd do stacji ładującej musi być ulokowany jak pokazano na rysunku, tak aby robot mógł się do niej dostać podążając za kablem obwodowym w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara;
  - przed bazą musi znajdować się prosty obszar na długości 200 cm (78,74");
  - ewentualne metalowe pręty, krawężniki lub przegrody znajdujące się na trawniku w pobliżu bazy mogą spowodować zakłócenia sygnału. Umieścić bazę po innej stronie ogrodu lub oddalić bazę od metalowych przegród lub prętów. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o zwrócenie się do Serwisu Obsługi producenta lub do jednego z autoryzowanych centrów serwisowych.

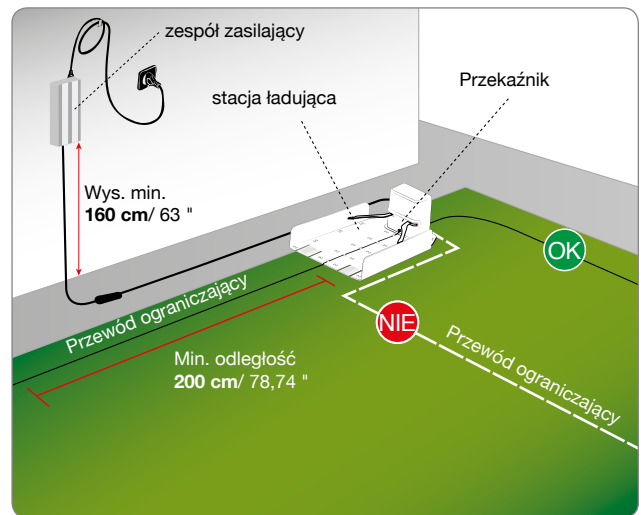
- Stacja ładowująca musi być dobrze przytwierdzona do podłoża. Aby zapobiec powstawaniu małego wzniesienia z przodu stacji, umieść kawałek imitacji trawy przy wjeździe do niej jako środek zapobiegawczy. Innym rozwiązaniem jest usunięcie części powierzchni trawiastej i zainstalowanie podstawy na poziomej trawie.
- Stacja ładowująca musi być przyłączona do zasilacza poprzez przewód, który musi przebiegać z dala od stacji ładowującej po zewnętrznej stronie obszaru ścinania.

- Umieścić zasilacz przestrzegając następujących zasad:

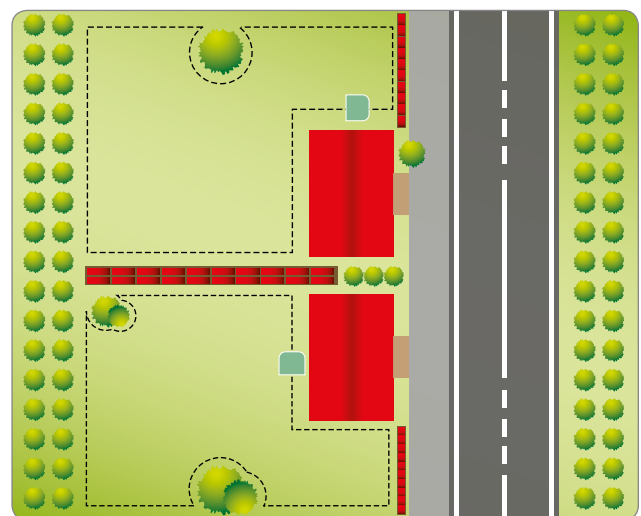
- w napowietrzonyj strefie i z dala od działania czynników atmosferycznych oraz w miejscu nie wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych;
- najlepiej w budynku mieszkalnym, garażu lub składziku;
- jeżeli zostanie on umiejscowiony na zewnątrz, nie może być wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i wody: należy zatem zabezpieczyć go wewnątrz wentylowanej skrzyni. Nie może on być umiejscowiony bezpośrednio na gruncie lub w wilgotnym środowisku;
- umieścić go poza trawnikiem, nie w strefie trawnika;
- rozciągnąć nadmiar kabla, który dochodzi od stacji ładowującej do zasilacza. Nie skracać, ani nie przedłużać kabla.



- Odcinek kabla na wejściu musi być prostoliniowy i wyosiowany prostopadle w stosunku do stacji ładowującej na przynajmniej 200 cm (78,74"), a odcinek na wyjściu musi być oddalony od stacji ładowującej; pozwala to robotowi na prawidłowe wejście.



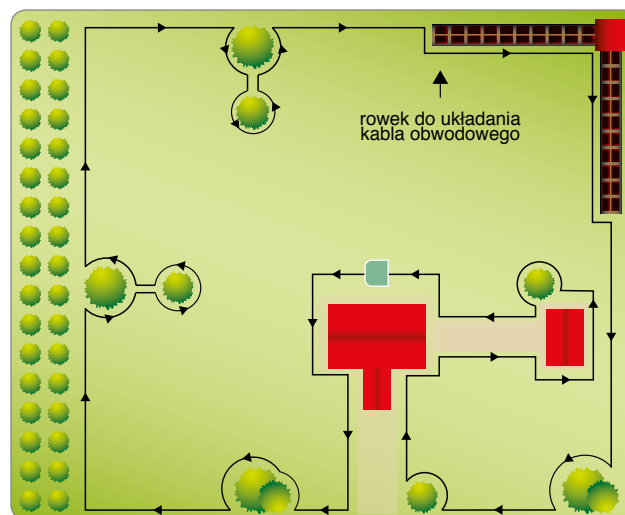
W przypadku zainstalowania robota w pobliżu strefy, w której został zainstalowany inny robot (identyczny lub innego producenta), w fazie instalacji trzeba będzie dokonać modyfikacji przełącznika i odbiornika w taki sposób, by częstotliwości na których pracują oba roboty nie przeszkadzały sobie wzajemnie. W takim przypadku należy zwrócić się do najbliższego centrum serwisowego.



## OKREŚLENIE TRASY KABLA OBWODOWEGO

Przed przystąpieniem do układania kabla obwodowego należy skontrolować całą powierzchnię trawnika. Oszacować ewentualne zmiany, które należy wprowadzić na powierzchni trawiastej lub środki ostrożności, które należy zastosować podczas układania kabla obwodowego w celu lepszego funkcjonowania robota.

1. Należy oszacować jaka metoda powrotu do stacji ładującej jest preferowana, posługując się zaleceniami zawartymi w rozdziale "METODA POWRÓTU DO STACJI ŁADUJĄCEJ".
2. Należy oszacować, o ile to jest potrzebne, szczególnie umieszczenie kabla obwodowego zgodnie z zaleceniami opisanymi w rozdziale "PRZYGOTOWANIE SZYBKIEGO POWRÓTU ROBOTA DO STACJI ŁADUJĄCEJ".
3. Przygotowanie i odgraniczanie stref pracy.
4. Instalacja kabla obwodowego.
5. Instalacja stacji ładującej i zasilacza. W fazie układania kabla obwodowego należy przestrzegać kierunku instalacji (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara) i kierunku obrotu dookoła kwiatnika (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara). Zgodnie z tym co zostało wskazane na rysunku.



## METODA POWRÓTU DO STACJI ŁADUJĄCEJ

Robot może powrócić do stacji ładującej na dwa sposoby, w zależności od konfiguracji menu użytkownika pod pozycją "Ustawienia – Powrót do bazy". Należy zastosować metodę "Po kablu" tylko w przypadkach, gdy wewnątrz ogrodu znajduje się dużo przeszkód oraz w pobliżu kabla obwodowego (mniej niż 2M.). We wszystkich innych przypadkach w celu szybszego powrotu do stacji ładującej jest preferowane stosowanie metody "V-Meter".

**"Po kablu"**. Ta metoda powrotu do stacji wskazuje robotowi przemieszczanie się po kablu obwodowym, z umiejscowieniem kół nad tymże kablem. Jeżeli zostanie aktywowana ta metoda nie jest potrzebne przygotowanie ("Przywołania po kablu"), tak jak zostało to opisane poniżej.

**"V-Meter"**. (Tylko na niektórych modelach, patrz "Dane techniczne"). Po ustawieniu tej metody powrotu do stacji ładującej, robot będzie przemieszczał się wzdłuż kabla obwodowego w orientacyjnej odległości, która waha się od kilku cm do 1M. (3.2"), od czasu do czasu dotykając go, szczególnie na odcinkach nieprostoliniowych, do momentu dopóki nie rozpozna sygnał emitowany przez stację ładowania umożliwi robotowi bezpośredni powrót do stacji, kierując się po kablu.

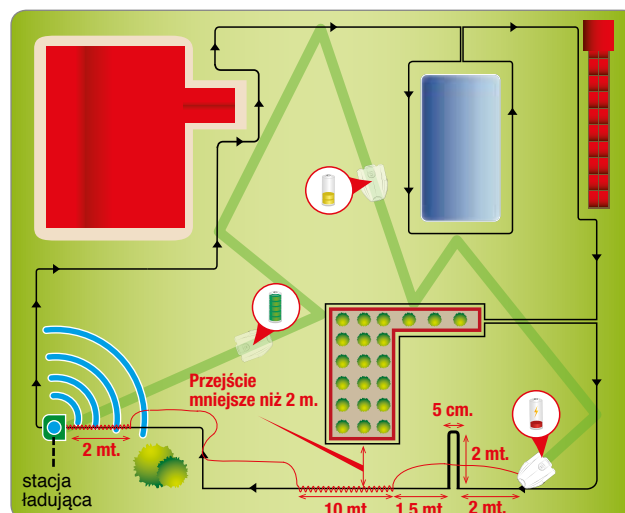
W przypadku obecności wąskich przejść lub skosu do szybkiego powrotu do stacji ładującej, należy ułożyć kabel w specjalny sposób zwany "Przywołanie po kablu".

Jak tylko zostanie rozpoznane "Przywołanie", robot będzie postępował za kablem obwodowym z małą prędkością i z większą precyzją na około 10 m. (33 '), po to, by następnie powrócić do bazy z wykorzystaniem metody "V-Meter", o ile nie napotka stacji ładującej lub nie będzie zmuszony wykonać szybkiego powrotu.

Należy zastosować się do następujących zasad instalacji "Przywołania":

- "przywołanie" jest kawałkiem przewodu, który jest rozciągnięty w ogrodzie na długości 2 m. (6,6"), i w odległości 5 cm. (1,96") pomiędzy kablami;
- "przywołanie" musi być umiejscowione na odcinku przed wąskimi przejściami mniejszymi niż 2 M. (6,6 stopy);
- "przywołanie" musi być umiejscowione na odcinku przed "Szybkimi powrotami".

**NB: Jeżeli robot nie może napotkać stacji ładującej w pewnym przedziale czasowym, będzie postępował za kablem obwodowym w trybie "Po kablu".**



## PRZYGOTOWANIE SZYBKIEGO POWROTU ROBOTA DO STACJI ŁADUJĄCEJ

(Tylko na niektórych modelach, patrz "Dane techniczne"). Szybki powrót jest szczególnym ułożeniem kabla obwodowego pozwalającym robotowi na skrócenie przejazdu powrotnego do stacji ładującej. Należy zastosować ten szczególny sposób ułożenia kabla tylko w ogródkach, w których szybki powrót prowadzi do rzeczywistego skrócenia przejazdu i przy długości obwodu orientacyjnie większej niż 200 m.

W celu zainstalowania szybkiego powrotu, należy umieścić kabel obwodowy w terenie, w taki sposób, by utworzyć trójkąt o jednym boku o długości **50 cm** (19,7 ") i dwóch bokach kabla obwodowego, każdy o długości **40 cm** (15,75 "), tak jak zostało wskazane na rysunku.

Robot powracając do stacji ładującej z kołami umiejscowionymi nad kablem, kiedy wykrywa ten szczególny kształt trójkąta, przerywa bieg, obraca się orientacyjnie o 90° w stronę wnętrza ogrodu i wznawia bieg w nowym kierunku, dopóki nie napotka kabla obwodowego na przeciwnym boku.

Należy wykonać przygotowanie szybkiego powrotu w miejscu bezpośrednio poprzedzonym przez kabel prostoliniowy o długości przynajmniej **200 cm** (78,74 "), i za którym będzie postępował kabel prostoliniowy o długości przynajmniej **150 cm** (59,05 ").

Przygotowanie szybkiego powrotu nie będzie mogło być wykonane wzdłuż odcinka prostoliniowego bezpośrednio poprzedzającego stację ładującą, lub w pobliżu przeszkód. Należy sprawdzić, czy wzdłuż trajektorii powrotnej nie występują przeszkody, które mogłyby utrudnić szybki powrót.

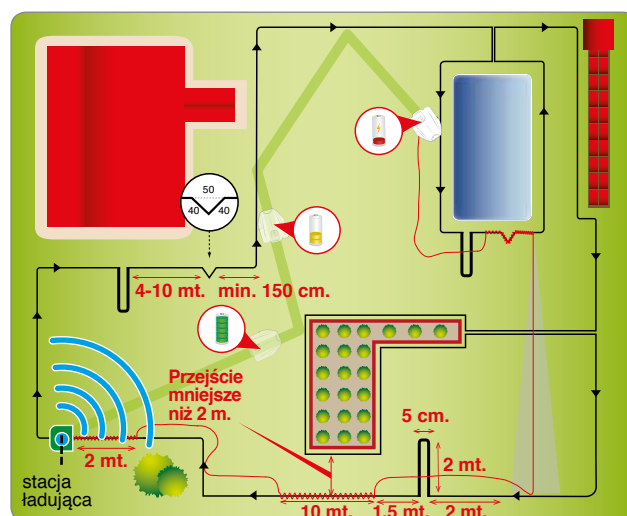
Przygotowanie nie może się odbywać na powierzchniach o zbyt dużym nachyleniu, aby umożliwić robotowi łatwe rozpoznanie. Maksymalne nachylenie zależy w znacznym stopniu od stanu terenu; zaleca się nieprzekraczanie nachylenia 20%.



### Ważne

**Przygotowanie szybkiego powrotu umiejscowionego w nieprawidłowym miejscu mogłoby nie pozwolić robotowi na szybki powrót do stacji ładującej. Kiedy robot przejeżdża obwód, by dotrzeć do drugorzędnej strefy, nie wykrywa przygotowania do szybkiego powrotu.**

Na ilustracji są wskazane zalecenia niezbędne do prawidłowej instalacji i przygotowania robota do szybkiego powrotu.



## Przygotowanie trawnika do koszenia

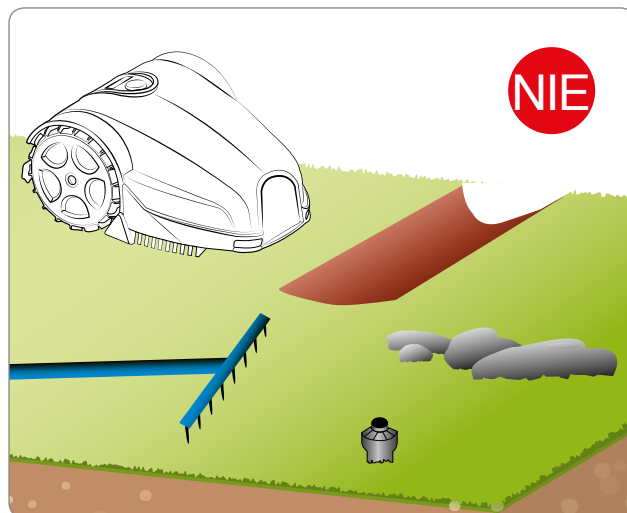
1. Należy sprawdzić, czy trawnik do koszenia jest jednorodny i nie ma w nim żadnych dziur, nie ma na nim kamieni, ani innych przeszkód. W przeciwnym razie należy wykonać niezbędne czynności przygotowujące trawnik. Jeśli nie byłoby możliwe usunięcie pewnych przeszkód, jest konieczne prawidłowe odgraniczenie odpowiednich stref przy pomocy kabla obwodowego.
2. Robot może kosić powierzchnie wewnątrz strefy roboczej o maksymalnym nachyleniu 45% (45 cm na metr długości) w przypadku regularnego, suchego trawnika, gdzie nie występuje ryzyko ślizgania się kół i w zależności od zainstalowanych akcesoriów. W pozostałych przypadkach, należy przestrzegać nachylenia 35%.

Kabel obwodowy musi być ułożony na terenie o nachyleniu nieprzekraczającym 20% (20 cm na metr długości) pamiętając, że, podczas powrotu na stanowisko ładowania, robot wymaga większej przyczepności. W związku z tym, należy uważnie kontrolować stan terenu i przestrzegać limitów.

Jeżeli kabel obwodowy znajduje się na powierzchniach o nachyleniu przekraczającym 20%, robot może się od niego oddalić w celu łatwiejszego przemieszczania, ponieważ nie jest w stanie przejść przez wąskie przejścia i rozpoznać udogodnień umożliwiających szybki powrót.

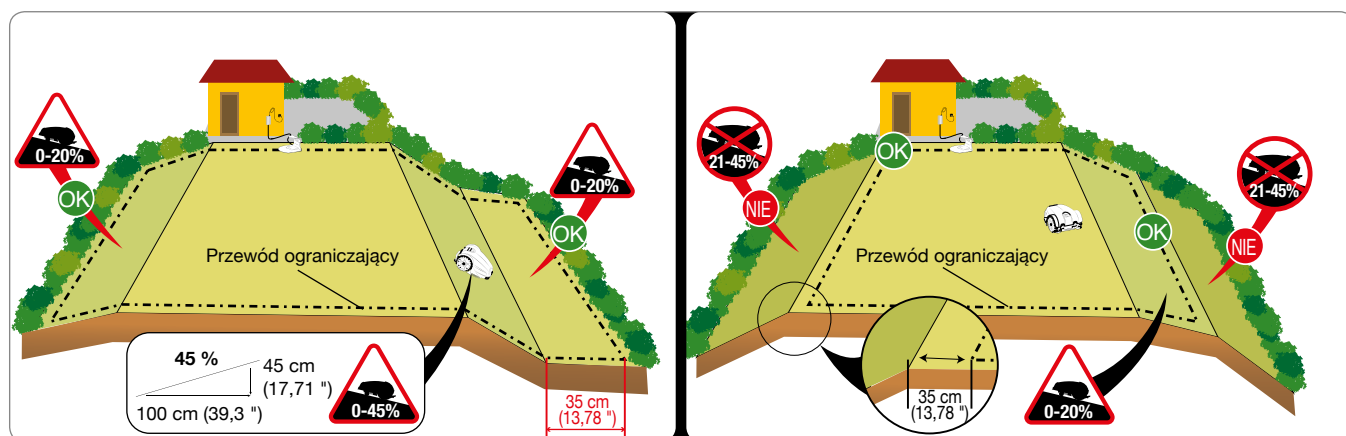
Nachylenie terenu nie może wzrastać na odcinku przynajmniej 35 cm, zarówno w kierunku na zewnątrz, jak i do wewnątrz kabla obwodowego. W przypadku nieprzestrzegania tych zaleceń może się zdarzyć, że w czasie normalnej pracy na nachylonym terenie, koła robota poślizgną się w chwili wykrycia kabla, i wyjdą ze strefy pracy.

W przypadku obecności przeszkód na terenach o nachyleniu znajdującym się w pobliżu limitów opisanych powyżej, konieczne jest wyrównanie gruntu na odcinku wynoszącym co najmniej 35 cm po stronie znajdującej się przed przeszkodą, aby zmniejszyć nachylenie.



### Ważne

**Obszary, które mają większe nachylenie niż to dopuszczalne, nie mogą być koszone przez robota. Należy więc umiejscowić kabel obwodowy przed nachyleniem, wyłączając z koszenia ten obszar trawnika.**



## Odgraniczanie strefy pracy

- Należy skontrolować całą powierzchnię trawnika i oszacować, czy będzie potrzebne podzielenie go na kilka oddzielnych stref roboczych, zgodnie z kryteriami, które zostaną opisane poniżej. Przed rozpoczęciem czynności związanych z instalacją kabla obwodowego, dla ich uproszczenia i łatwiejszego wykonania, doradza się skontrolowanie całej trasy. Na ilustracji został przedstawiony trawnik z rowkiem do ułożenia kabla obwodowego.

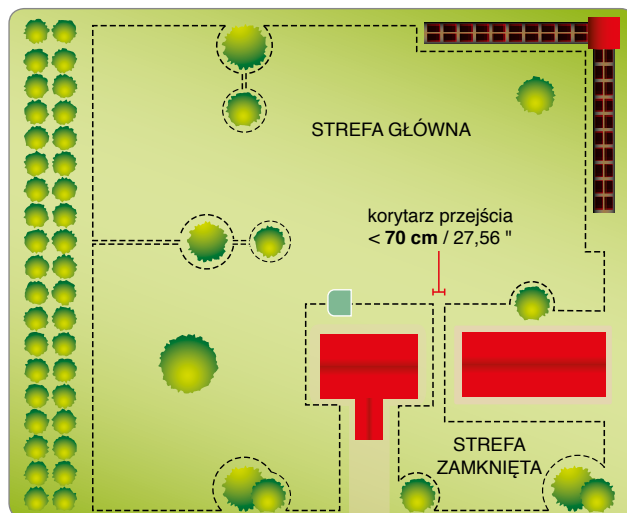
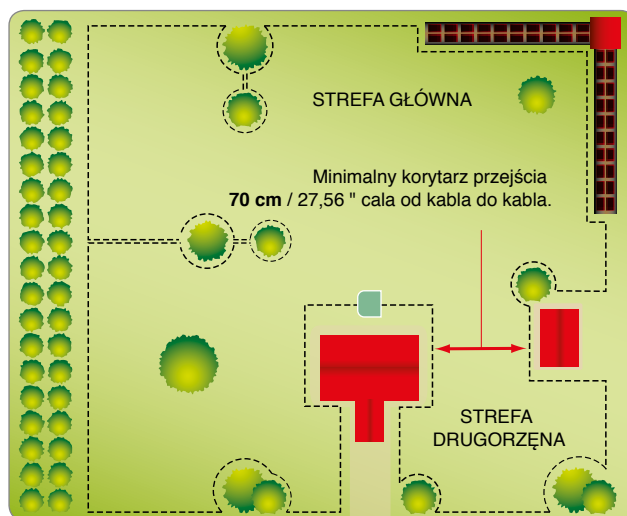
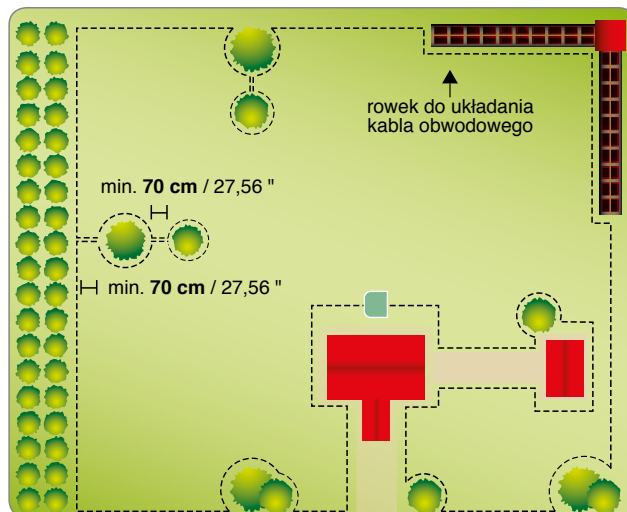
Podczas instalacji urządzenia należy określić ewentualne strefy drugorzędne i ewentualne strefy zamknięte. Strefa drugorzędna jest rozumiana jako część trawnika połączona z głównym trawnikiem za pomocą przewężenia drogi, do której trudno dotrzeć na zasadzie przypadkowego ruchu wykonanego przez robota. Dostęp do strefy powinien być osiągalny bez schodków i różnic poziomów przekraczających dopuszczalne wielkości. To, czy strefa zostanie określona jako "strefa drugorzędna", zależy również od wielkości strefy pierwotnej. Im większa jest strefa pierwotna, tym trudniej jest dotrzeć do wąskich przejść. Jedynymi słowy przejście mniejsze niż **200 cm** (78,74 ") należy uznać za strefę drugorzędną. Ilość stref drugorzędnych zarządzanych przez robota jest uzależniona od właściwości technicznych modelu ("Patrz Dane Techniczne").

Minimalne dopuszczalne przejście od kabla do kabla obwodowego wynosi **70 cm** (27,56 "). Kabel obwodowy musi zostać ułożony w pewnej odległości, która zostanie dalej wskazana, od ewentualnych obiektów zewnętrznych w stosunku do trawnika, jedynymi słowy całkowite przejście, całkowite przejście, które musimy mieć do dyspozycji musi mieć szerokość **140 cm** (55,12 "), jeśli po obu stronach znajduje się murek czy żywopłot.

W przypadku gdyby to przejście było bardzo długie, preferowana szerokość pomiędzy kablami obwodowymi powinna wynosić 70 cm (27,56 ").

Podczas programowania jest konieczne skonfigurowanie wymiarów stref drugorzędnych w wartościach procentowych w stosunku do trawnika i kierunku jak najszybszego ich osiągnięcia (Kierunek zgodny z ruchem wskazówek zegara / Kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara), oprócz potrzebnych ilości kabla niezbędnego do dotarcia do drugorzędnej strefy. Patrz "Tryb programowania".

(Tylko na niektórych modelach, patrz "Dane techniczne"). W przypadku gdyby minimalne, wyżej opisane wymogi nie zostały spełnione, czyli gdyby strefa została oddzielona przez schodek, przez różnicę poziomów przekraczającą dopuszczalne dla robota wielkości, lub przez przejście (korytarz) o szerokości mniejszej niż **70 cm** (27,56 ") od przewodu do kabla obwodowego, taką strefę trawnika należy uznać za "Strefę zamkniętą". W celu instalacji "Zamkniętej strefy" należy ułożyć odcinek prowadzący i powrotny kabla obwodowego na tej samej trasie w odległości mniejszej niż **1 cm** (0,40 "). W tym przypadku robot nie będzie w stanie dotrzeć do strefy samodzielnie, dlatego też będzie ona zarządzana zgodnie z tym, jak zostało opisane w rozdziale "Zarządzanie zamkniętymi strefami". Zarządzanie "Zamkniętymi strefami" zmniejsza ilość metrów kwadratowych obsługiwanych samodzielnie przez robota.



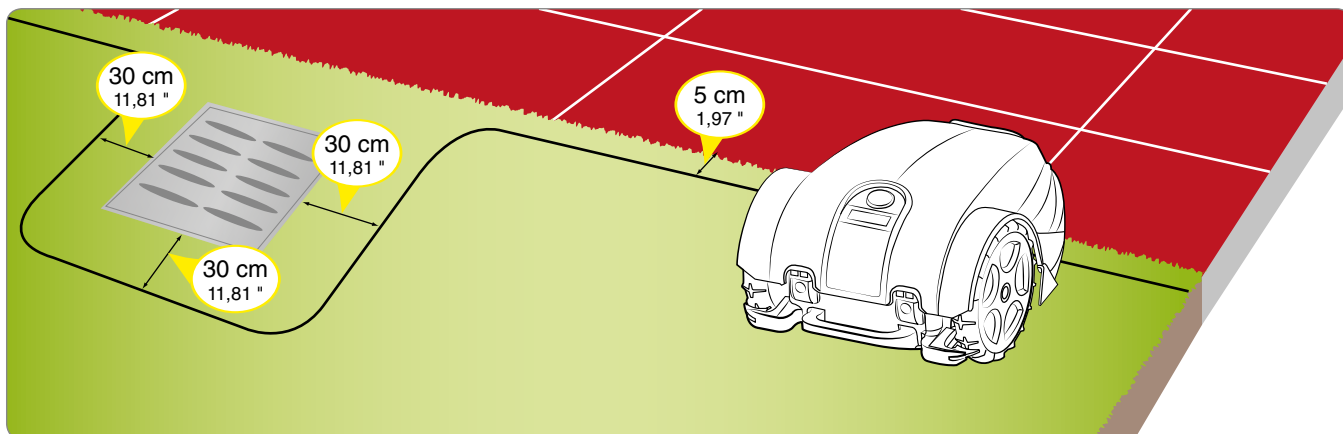


4. Jeżeli wewnątrz lub na zewnątrz strefy roboczej znajduje się chodnik lub alejka, znajdujące się na tym samym poziomie co trawnik, należy ułożyć kabel obwodowy w odległości do 5 cm (1,96 ") od krawężnika chodnika. Robot lekko wyjdzie poza trawnik i cała trawa zostanie skoszona. Jeżeli chodnik jest metalowy, lub gdy w strefie znajduje się metalowa pokrywa włazu, podest prysznicowy lub kable elektryczne, należy ułożyć kabel obwodowy w odległości przynajmniej 30 cm (11,81") w celu uniknięcia nieprawidłowego działania robota i zakłóceń na kablu obwodowym.

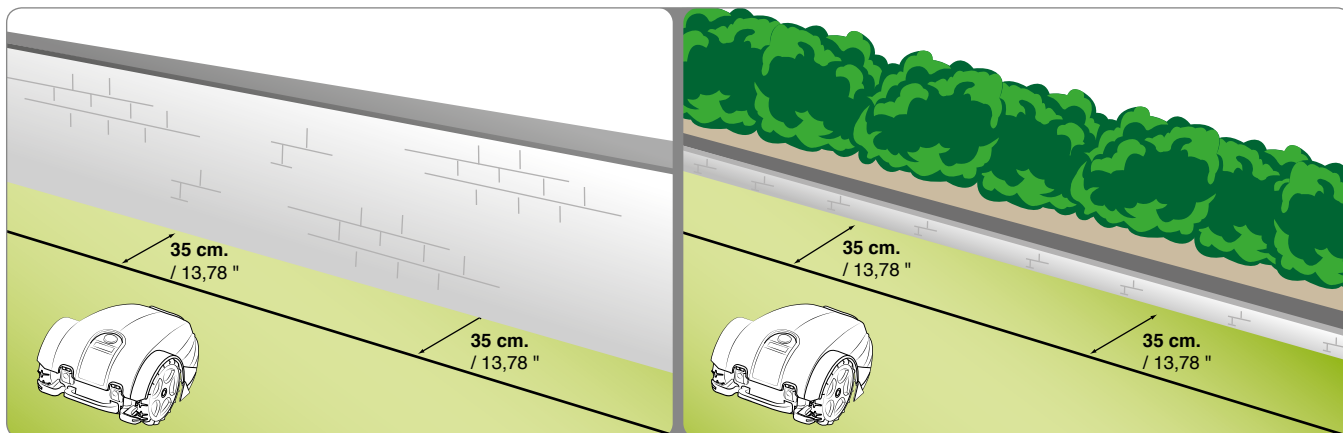


### Ważne

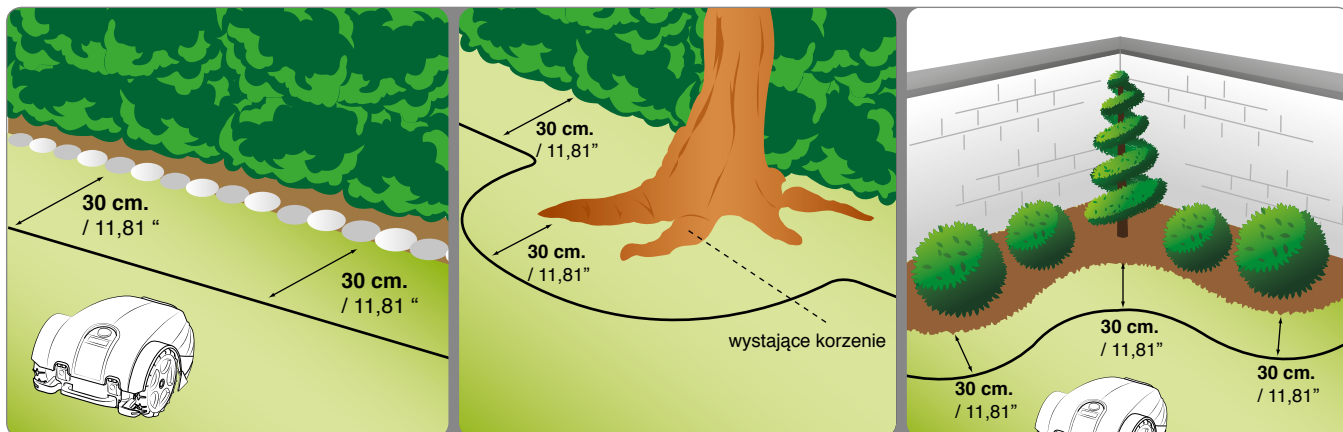
**Na ilustracji zostały pokazane przykłady wewnętrznych i zewnętrznych elementów prawidłowej strefy pracy i odległości, które muszą być przestrzegane podczas układania kabla obwodowego. Należy odgraniczyć wszystkie elementy metalowe lub wykonane z innych metali (pokrywy włazów, podłączenia elektryczne, itp.) w celu uniknięcia zakłóceń na kablu obwodowym.**



Jeżeli wewnątrz lub na zewnątrz strefy roboczej znajduje się przeszkoda, na przykład krawężnik, ścianka lub murek, należy ułożyć kabel obwodowy w odległości przynajmniej 35 cm (13,78 ") od przeszkody. Należy zwiększyć o przynajmniej 40 cm (15,75 ") odległość pomiędzy kablem obwodowym i przeszkodą, jeżeli chce się uniknąć uderzenia robota w przeszkodę. Ewentualne wykoszenie trawy w miejscu z ostioną krawędzią, gdzie nie będzie operował robot, może zostać wykończony przy pomocy podkaszarki krawędziowej lub przycinarki do żywopłotów.



Jeżeli wewnątrz lub na zewnątrz strefy roboczej znajduje się kwietnik, ogrodzenie lub drzewo z wystającymi korzeniami, mały rowek o szer. 2-3 cm lub mały krawężnik o szer. 2-3 cm, należy ułożyć kabel obwodowy w odległości przynajmniej 30 cm (11,81 ") w celu uniknięcia ich uszkodzenia przez robota lub po to, by robot nie został uszkodzony przez znajdujące się przeszkody. Ewentualne wykoszenie trawy na obszarze, gdzie nie będzie operował robot, może zostać wykończony przy pomocy podkaszarki krawędziowej lub przycinarki do żywopłotów.

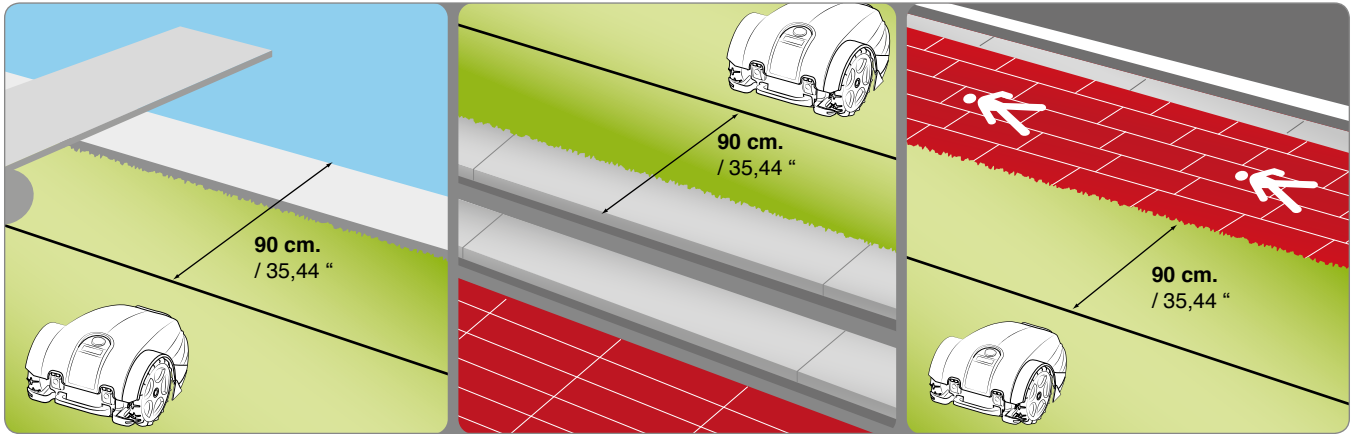


Jeżeli wewnątrz lub na zewnątrz strefy roboczej znajduje się basen, jezioro, urwisko, rów, stopień do schodzenia lub drogi publiczne nieosłonięte murkiem, należy ułożyć kabel obwodowy w odległości przynajmniej 90 cm (35,43 "). W celu zmniejszenia odległości kabla obwodowego, co miałyby posłużyć uzyskaniu optymalnej instalacji i operacyjności robota, zalecamy w takiej sytuacji zbudowanie dodatkowego ogrodzenia, co najmniej na 15 cm; pozwoli to na nałożenie kabla obwodowego w regularnych odległościach, opisanych w poprzednich punktach.



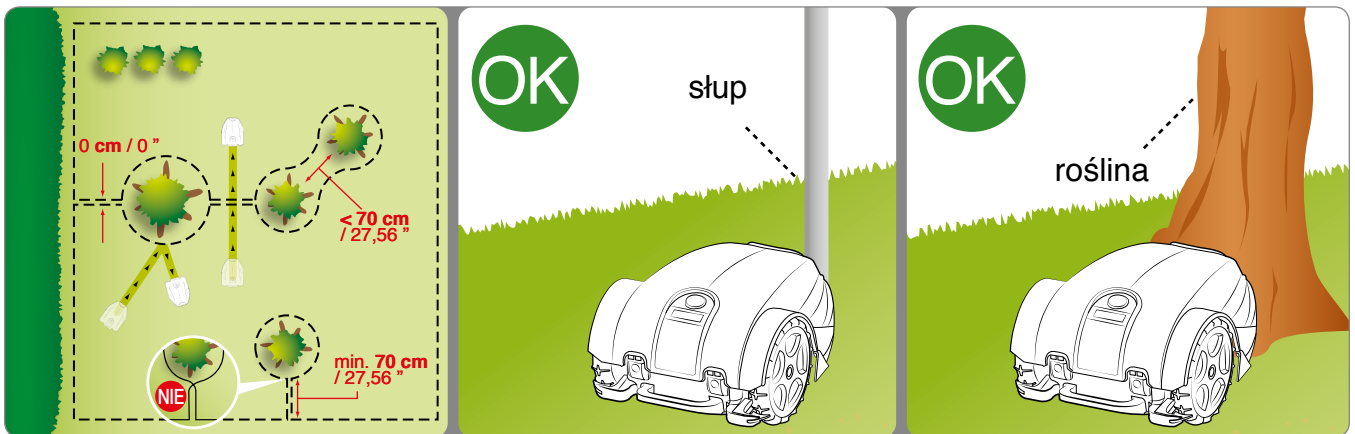
**Ważne**

**Rygorystyczne przestrzeganie odległości i nachyleń zamieszczonych w specyfikacjach zapewnia optymalną instalację i dobre funkcjonowanie robota. Gdyby występowały nachylenia lub śliski teren, należy zwiększyć odległość o przynajmniej 30 cm. / 11,81 "**



Jeżeli wewnątrz strefy pracy znajdują się przeszkody wytrzymałe na uderzenia, takie jak na przykład drzewa, krzewy lub słupy, które nie mają ostrych krawędzi, nie ma potrzeby ich odgraniczania. Robot uderzy w przeszkodę i zmieni kierunek. Jeżeli chcemy, by robot nie uderzał w przeszkody i dla jego bezpiecznej i cichszej pracy, zaleca się odgraniczenie wszystkich nieruchomych przeszkód. Przeszkody lekko pochylone, takie jak wazon z kwiatami, kamienie lub drzewa z wystającymi korzeniami, muszą zostać odgraniczone w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń ostrza tnącego i uszkodzeń wywołanych przez same przeszkody. W celu odgraniczenia przeszkody, wychodząc z najbardziej zewnętrznego punktu obwodu, jak najbliższego w stosunku do obiektu, który ma być odgraniczony, należy ułożyć kabel obwodowy aż do przeszkody, owinąć go, zachowując prawidłowe odległości opisane w poprzednich punktach i znów poprowadzić kabel wzdłuż poprzedniej trasy. Ułożyć kabel prowadzący i powrotny, tak by zachodziły na siebie pod nitem, w tym przypadku robot wyjdzie poza granicę kabla obwodowego. Dla prawidłowej pracy robota minimalna długość kabla obwodowego zachodzącego na siebie musi wynosić 70 cm (27,56 "), co pozwoli robotowi na prawidłowe przemieszczanie się.

PL



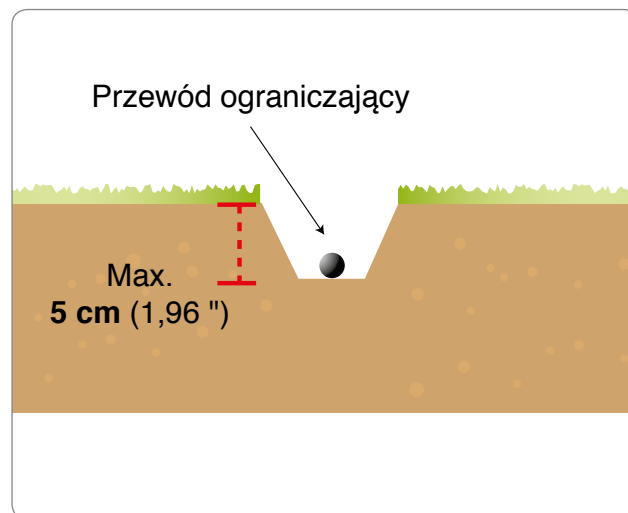
## INSTALACJA KABLA OBWODOWEGO

Kabel obwodowy może być zakopany w ziemi lub poprowadzony na gruncie. W przypadku, gdy ma się do dyspozycji maszynę do układania kabla, jest preferowane zakopanie go w ziemi, co zapewni większe zabezpieczenie tegoż kabla. W przeciwnym wypadku należy poprowadzić kabel po gruncie, stosując odpowiednie nity, tak jak opisano poniżej.



### Ważne

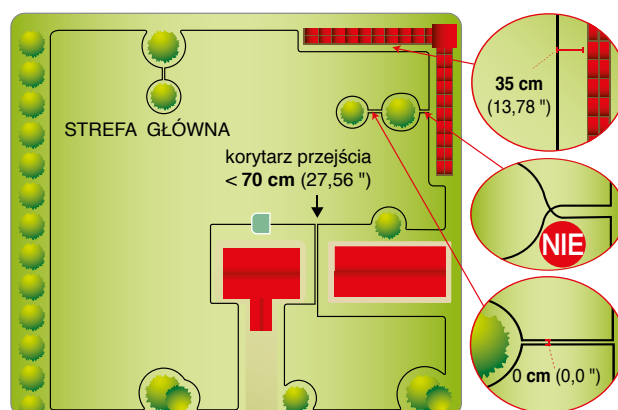
**Należy rozpocząć układanie kabla obwodowego od strefy instalacji stacji ładującej i pozostawić kilka metrów więcej, by potem przyciąć go na wymiar w końcowej fazie przyłączenia do zespołu.**



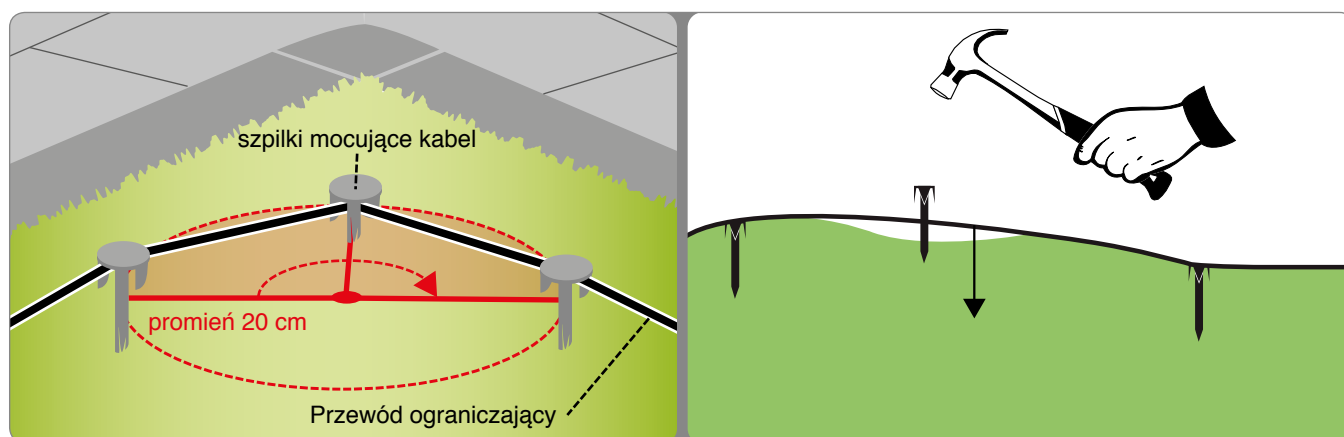
### Kabel układany na gruncie

Skosić bardzo nisko trawę przy pomocy podkaszarki krawędziowej lub przycinarki do żywopłotów wzdłuż całej trasy, na której zostanie ułożony kabel. W ten sposób będzie łatwiej ułożyć kabel mający styczność z gruntem i uniknąć przecięcia kabla lub uszkodzenia jego izolacji przez ostrze tnące.

- Umieścić kabel w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara wzdłuż całej trasy i przymocować go przy pomocy odpowiednich nitów rozmieszczonych w odległości około 100 cm (39,37 "). Kabel musi stykać się z terenem. Pozwoli to na uniknięcie uszkodzenia kabla przez robota zanim trawa urośnie i przykryje kabel.
  - W fazie układania kabla obwodowego należy przestrzegać kierunku obrotu dookoła kwiatników, który musi odbywać się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
  - Na odcinkach nieprostoliniowych należy przymocować kabel, tak aby nie ulegał on skruceniu, i aby jego krzywizna była prawidłowa (promień 20 cm).



PL



### Kabel zakopany w ziemi

- Wykopać w terenie regularny rowek (około 2÷3 cm (0,787÷ 1,181")).
- Umieścić kabel w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, wzdłuż całej trasy na głębokości kilku centymetrów. Nie zakopywać kabla na głębokości powyżej 5 cm, aby nie zmniejszyć jakości i intensywności sygnału przechwytywanego przez robota.
- Podczas układania kabla, o ile to jest potrzebne, należy unieruchomić go w paru punktach przy pomocy odpowiednich nitów, po to by utrzymać go w odpowiednim położeniu podczas przykrywania go ziemią.
- Ponownie przykryć cały kabel ziemią i sprawić, by pozostał napięty w ziemi.

Łączenie kabla obwodowego.

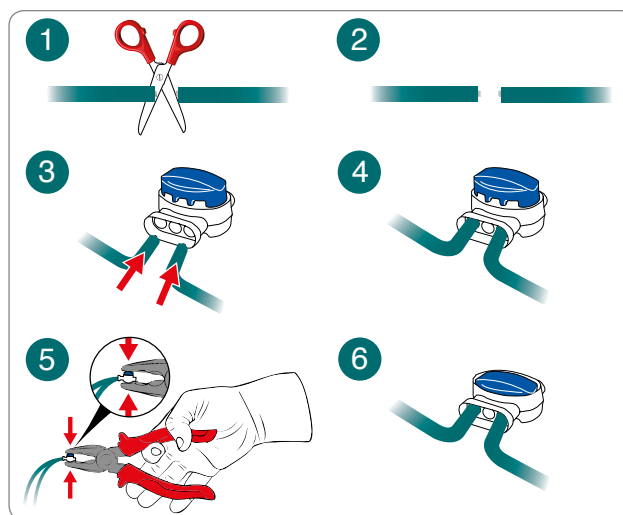
Gdy dla zakończenia instalacji jest potrzebny drugi kabel obwodowy stosować wyłącznie złącze oryginalne.

Wsunąć wszystkie końcówki kabla do złącza i sprawdzić, czy kable zostały całkowicie włożone do złącza tak, aby ich końcówki były widoczne po drugiej stronie. Przy użyciu kleszczy nacisnąć do oporu przycisk znajdujący się na górnej stronie.



### Ważne

- Stosować wyłącznie złącza oryginalne, które gwarantują bezpieczne i wodoszczelne połączenie elektryczne.
- Nie stosować taśmy izolacyjnej ani innych połączeń, które nie zapewniają prawidłowego połączenia (końcówki kablowe, zaciski), ponieważ wilgoć gleby po pewnym czasie doprowadza do oksydacji i uszkodzenia kabla obwodowego.



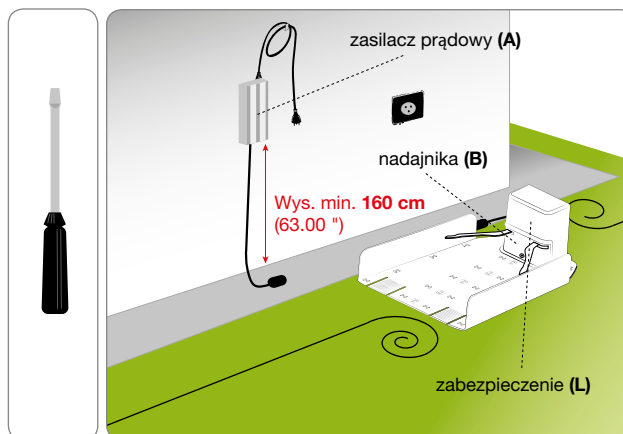
## INSTALACJA STACJI ŁADUJĄCEJ I ZASILACZA



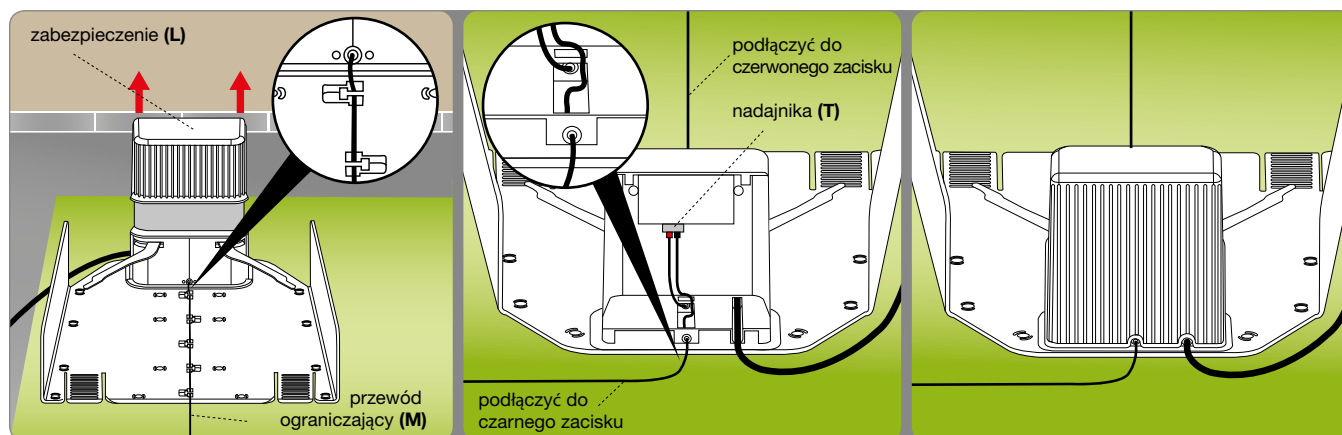
### Środki ostrożności - Ostrzeżenie

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności należy odłączyć zasilanie elektryczne ogólne.

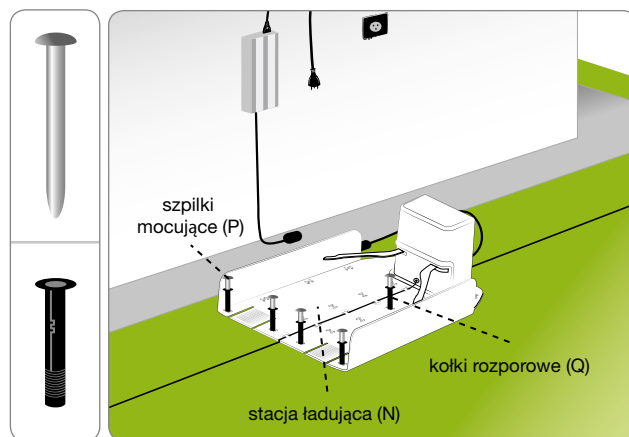
Należy umiejscowić zasilacz w strefie niedostępnej dla dzieci. Na przykład na wysokości wyższej niż 160 cm. (63.00 ").



1. Zdemontować zabezpieczenie (L).
2. Umieścić bazę we wcześniej określonej strefie.
3. Wprowadzić kabel obwodowy (m) wzdłuż szyn w stacji ładującej.
4. Podłączyć przewód wejściowy u podstawy czerwonego zacisku nadajnika (T). Podłączyć przewód wyjściowy u podstawy czarnego zacisku.



5. Przymocować bazę (N) do gruntu za pomocą odpowiednich nitów (P). Jeżeli to jest konieczne, przymocować bazę za pomocą kołków rozporowych (Q).



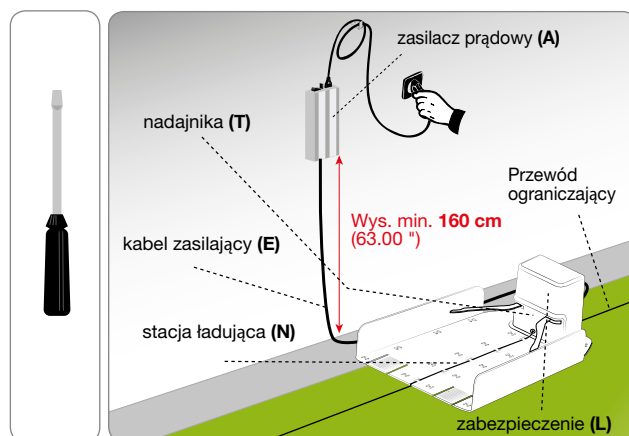
6. Zainstalować zasilacz (A).

7. Przyłączyć kabel zasilający (E) stacji ładowającej (N) do zasilacza (A).

8. Włożyć wtyczkę zasilacza (A) do gniazda elektrycznego.

9. Jeżeli dioda LED przekaźnika miga, podłączenie jest prawidłowe. W przeciwnym wypadku należy zidentyfikować nieprawidłowość (patrz "Wyszukiwanie uszkodzeń").

10. Zamontować zabezpieczenie (L).



## ŁADOWANIE AKUMULATORÓW PRZY PIERWSZYM UŻYCIU

PL

1. Należy umieścić robota wewnątrz stacji ładowającej.

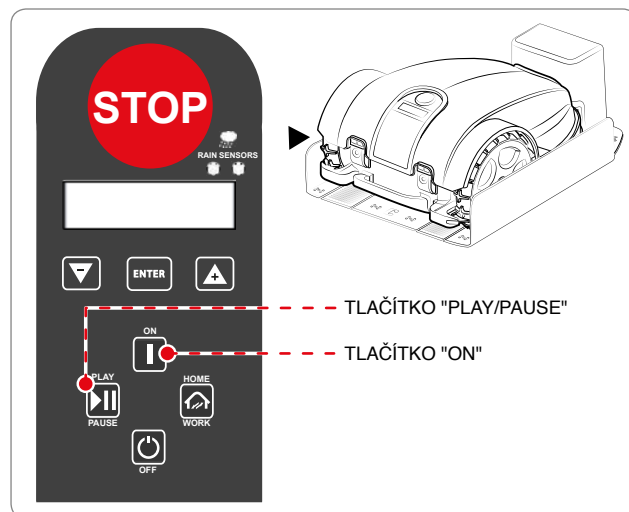
2. Nacisnąć klawisz "ON".

3. Po kilku sekundach na wyświetlaczu pojawia się komunikat „LADOWANIE”. Następnie na wyświetlaczu ukazują się przemian inne informacje takie, jak:

- dzień tygodnia, data;
- zaprogramowane czasy pracy;
- czas pracy, całkowity czas pracy;
- informacje dotyczące akumulatora.

4. Nacisnąć klawisz "PLAY/PAUSE". Na wyświetlaczu pojawi się funkcja "PAUZE". Akumulatory rozpoczną cykl ładowania.

5. Po zakończeniu ładowania jest możliwe zaprogramowanie robota do eksploatacji (patrz Tryb programowania).



**Ważne**

**Przy pierwszym ładowaniu akumulatory muszą zostać podłączone przez przynajmniej 4 godziny.**

## ZALECENIA DOTYCZĄCE REGULACJI



## Ważne

Użytkownik musi wykonywać regulacje zgodnie z procedurami opisanymi w instrukcji obsługi. Nie należy wykonywać jakichkolwiek regulacji, o ile nie są wyraźnie wskazane w instrukcji obsługi. Wszelkie regulacje specjalne, nie wskazane wyraźnie w instrukcji obsługi, mogą być przeprowadzane jedynie przez personel z Autoryzowanych Centrów Serwisowych Producenta.

## REGULACJA WYSOKOŚCI ŚCINANIA

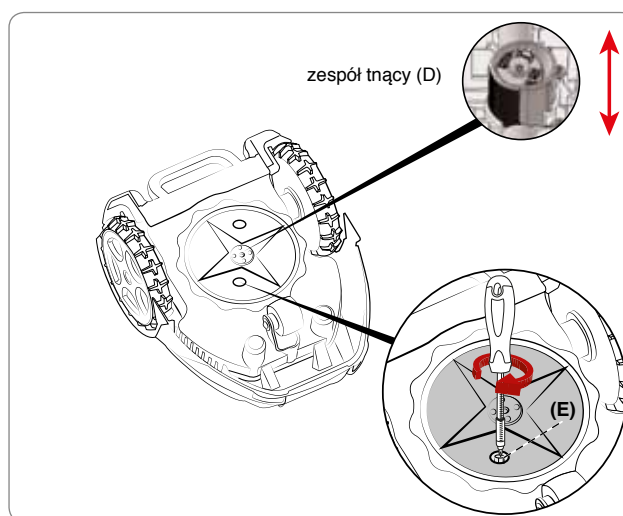
Przed ustawieniem wysokości ścinania przez ostrze należy upewnić się, czy robot został bezpiecznie zatrzymany (patrz „Bezpieczne zatrzymanie robota”).



## Ważne

Należy używać rękawic ochronnych, aby zapobiec zranieniu rąk.

1. Należy odwrócić robota i ustawić go tak, aby nie uszkodzić maski silnika.
2. Obrócić przy pomocy odpowiedniego klucza strzeмиę (E) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
3. podnieść lub obniżyć zespół tnący (D) w celu określenia pożądanej wysokości ścinania. Wartość można zmierzyć przy pomocy stopniowanej skali znajdującej się na kluczu będącym na wyposażeniu.



## Ważne

Nie należy użytkować robota do koszenia, gdy trawa znajduje się na wysokości wyższej niż 1 cm (0,40 ") w stosunku do ostrza tnącego. Należy zmniejszać wysokość ścinania stopniowo. Zaleca się zmniejszanie wysokości ścinania o mniej niż 1 cm (0,40 ") co 1÷2 dni aż do uzyskania idealnej wysokości.

4. Po zakończeniu regulacji obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara strzeмиę (E).
5. Przekręcić robota z powrotem do położenia roboczego.



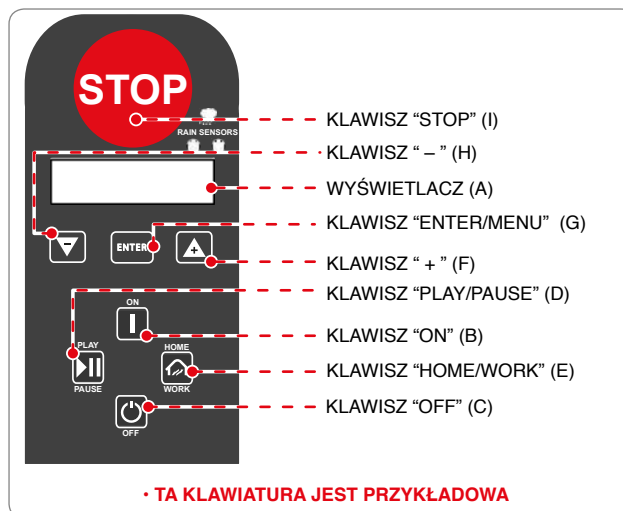
### Ważne

- Przed pierwszym użyciem robota należy dokładnie przeczytać instrukcje i upewnić się, co do pełnego zrozumienia ich treści. Jest to szczególnie ważne dla zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.
- Należy użytkować robota jedynie zgodnie z jego przeznaczeniem określonym przez Producenta i nie manipulować przy jakichkolwiek jego urządzeniach w celu uzyskania innych osiągnięć niż te operacyjne.

## OPIS KOMEND ROBOTY

Ilustracja pokazuje rozmieszczenie komend na maszynie.

- A. WYŚWIETLACZ:** podświetlany w celu wizualizacji wszystkich funkcji.
- B. ON:** naciśnięcie w celu włączenia kosiarki do trawy.
- C. OFF:** naciśnięcie, aby zatrzymać robota; wyświetlacz wygasza się.
- D. PLAY/PAUSE:** naciśnięcie, aby zatrzymać kosiarkę do trawy-robota, pozostawiając wyświetlacz w trybie "czuwania"; w tym trybie jest możliwe zaprogramowanie robota. Ponowne naciśnięcie klawisza wznowia pracę. Po naciśnięciu klawisza, podczas gdy kosiarka do trawy jest w trakcie ładowania, nie wznowi ona pracy, dopóki nie zostanie on naciśnięty ponownie i dopóki z wyświetlacza nie zniknie komunikat "Pause".
- E. HOME/WORK:** naciśnięcie, by sprawić, że kosiarka do trawy powróci do bazy i, aby przyspieszyć ładowanie akumulatorów. Jeżeli klawisz zostanie naciśnięty, gdy kosiarka jest ładowana, ładowanie zostanie przerwane i kosiarka wznowi pracę.



- F. KLAWISZ "+":** naciśnięcie podczas pracy w celu ponownego uruchomienia ostrza tnącego wcześniej zatrzymanego. W czasie programowania naciśnięcie przycisku w celu przejścia do kolejnych pozycji znajdujących się w menu.
- G. ENTER:** naciśnięcie podczas pracy w celu uruchomienia funkcji spirali. W czasie programowania naciśnięcie w celu zatwierdzenia i zapamiętania dokonanej zmiany.
- H. KLAWISZ "-":** naciśnięcie podczas pracy w celu zatrzymania ostrza tnącego. W czasie programowania naciśnięcie w celu cofnięcia się do poprzednich pozycji znajdujących się w menu.
- I. STOP:** naciśnięcie w celu bezpiecznego zatrzymania kosiarki do trawy. Posłużyć się nim tylko w przypadku bezpośredniego zagrożenia i w celu wykonania czynności konserwacyjnych.

## DOSTĘP DO MENU

Funkcje robota mogą zostać zaprogramowane za pomocą różnych funkcji z menu. W tabeli poniżej jest wskazana lista dostępnych menu wraz z odpowiadającymi funkcjami.

W celu zaprogramowania należy postępować we wskazany sposób:

1. podnieść zabezpieczenie i naciśnięcie klawisz "ON";
2. wprowadzić hasło (o ile jest wymagane), (patrz "Wprowadzanie hasła");
3. jeżeli robot zostaje włączony wewnątrz stacji ładowanej, po paru sekundach na wyświetlaczu pojawia się komunikat "ŁADOWANIE", następnie należy naciśnięcie klawisz "PLAY/PAUSE";
4. na wyświetlaczu pojawia się napis "PAUZA";
5. naciśnięcie klawisz "ENTER". Wchodzi się do menu użytkownika dotyczącego programowania, a na wyświetlaczu pojawia się funkcja "USTAWIENIA".

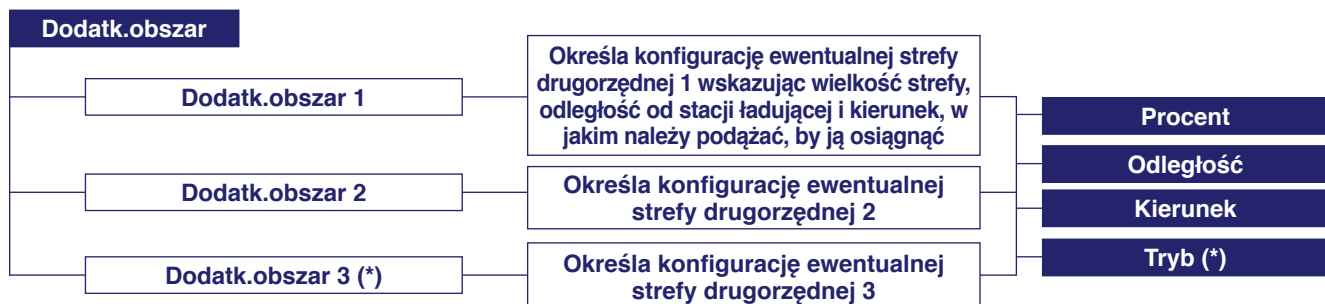
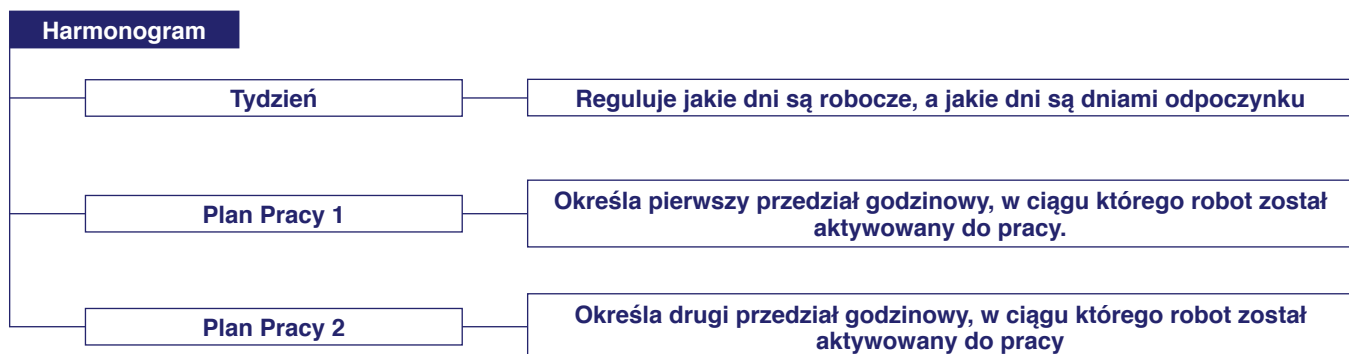
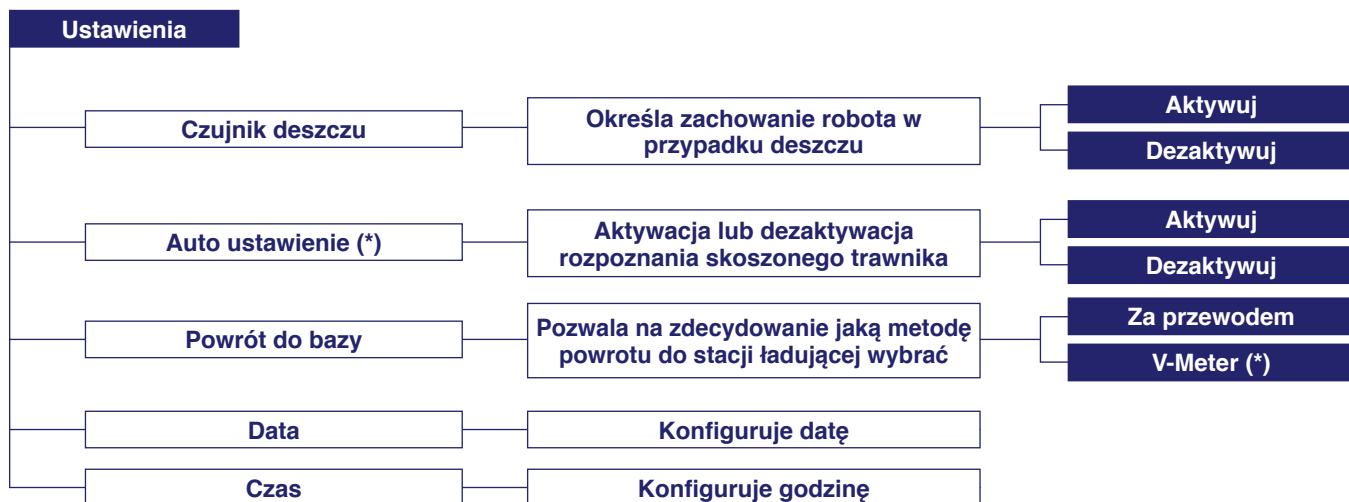
## STEROWANIE

W menu użytkownika dotyczącym programowania, w sprawie sterowania, należy postępować zgodnie z następującymi instrukcjami:

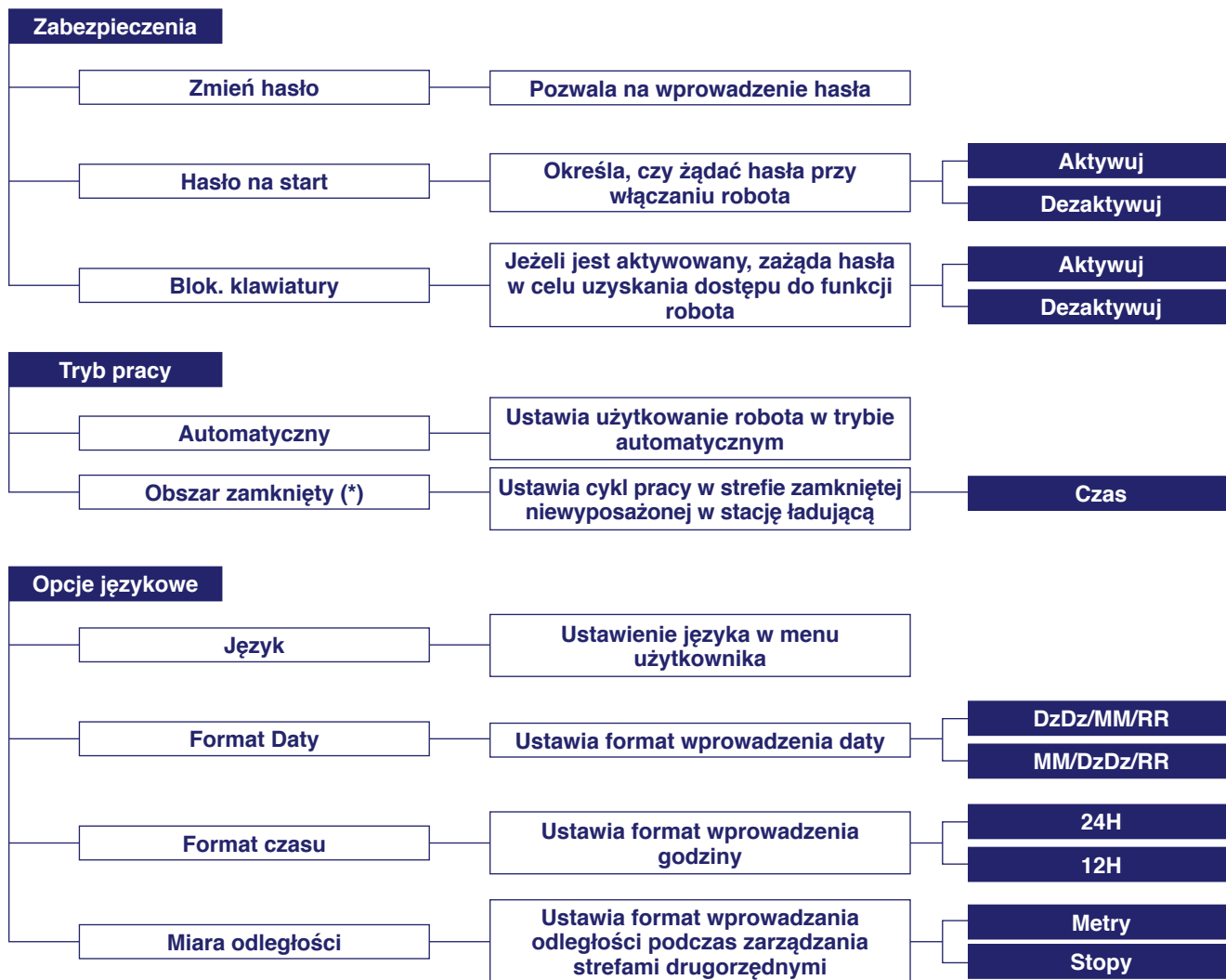
- “+” e “-”: przechodzi przez poziomy menu w sposób cykliczny lub pozwala na zmianę wartości funkcji pokazanej na wyświetlaczu.
- “ENTER”: przechodzi do poziomu kolejnego menu lub zatwierdza i zapamiętuje wartość pokazaną na wyświetlaczu i przechodzi do kolejnej funkcji.
- “PLAY/PAUSE”: przechodzi do poziomu poprzedniego menu, aż od wyjścia z programowania.
- “OFF”: wyłącza robota bez zatwierdzania ostatniej funkcji pokazanej na wyświetlaczu.

Menu ma strukturę drzewa. Dalej zostanie przedstawione zestawienie wprowadzające do dostępnych funkcji programowania; szczegółowe objaśnienie każdej funkcji znajduje się na kolejnych stronach pod diagramem przepływu.

Funkcje oznaczone gwiazdką \* są dostępne tylko na niektórych modelach. Patrz tabela “Dane Techniczne”.







## USTAWIENIA - TRYBY PROGRAMOWANIA

**CZUJNIK DESZCZU:** Funkcja służąca ustawieniu robota w przypadku deszczu.

- **Aktywuj:** w przypadku deszczu robot powraca do stacji i pozostaje tam w trybie "ładowania". Po zakończeniu cyklu ładowania robot ponownie rusza i zaczyna koszenie tylko wtedy, gdy przestał padać deszcz.
- **Dezaktywuj:** w przypadku deszczu robot kontynuuje koszenie.

**AUTO USTAWIENIE:** (tylko dla niektórych wersji, patrz "Dane techniczne") funkcja służąca automatycznemu skróceniu czasu koszenia przez robota, w zależności od stanu trawnika.

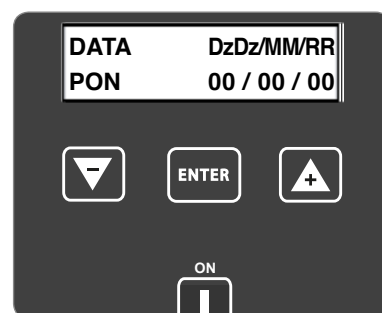
- **Aktywuj:** robot skraca czas pracy w zależności od stanu trawy. Kiedy powierzchnia trawnika okazuje się być skoszona, maszyna automatycznie ustawia przerwę na odpoczynek, co opóźnia kolejne wyjścia ze stacji ładującej. Jednakowoż praca robota będzie odbywała się w granicach ustawionego przedziału godzinowego.
- **Dezaktywuj:** robot będzie pracował przestrzegając ustawionego rozkładu pracy i do momentu, dopóki pozwolą na to akumulatory.

**POWRÓT DO BAZY:** pozwala na wybór metody powrotu do stacji ładującej.

1. **"Za przewodem"**. robot powraca do stacji ładującej umieszczając koła nad kablem obwodowym.
2. **"V-Meter"**. Robot będzie przemieszczał się wzdłuż kabla obwodowego w orientacyjnej odległości od kilku cm do 1 m. (3.2 '), dotykając czasami kabla przede wszystkim na odcinkach nieprostoliniowych, aż do momentu, gdy robot nie rozpozna przywołania do stacji ładującej. Patrz rozdział "Instalacja".

**DATA:** funkcja służąca do ustawienia daty.

**CZAS:** funkcja ustawiania godziny.



## ROZKŁAD PRACY – TRYBY PROGRAMOWANIA

**TYDZIEŃ:** funkcja do programowania dni roboczych robota w ciągu tygodnia. Kursor automatycznie ustawia się pod literą **“P” (Poniedziałek)**. Ustawienie wszystkich dni tygodnia na **“1111111”** oznacza, że robot pracuje codziennie. Ustawienie na **“0000000”** oznacza, że robot nie pracuje żadnego dnia tygodnia.

- Wartość 1: dzień pracy robota.
- Wartość 0: dzień odpoczynku robota.
- Wartość B: dzień pracy Robota. Przed rozpoczęciem dziennego cyklu pracy robot dokonuje cięcia trawnika wzdłuż krawędzi. Zaleca się pozostawić wartość częstotliwości ustawioną fabrycznie.



### Ważne

**W celu lepszego wykorzystania możliwości robota doradza się zaprogramowanie robota do codziennej pracy.**

**PLAN PRACY 1:** funkcja do ustawienia pierwszego przedziału godzinowego pracy robota w ciągu dnia.

Kursor ustawia się automatycznie w obszarze pod pierwszym przedziałem godzinowym (np. od 10:00 do 13:00). Ustawić rozkład rozpoczęcia pracy i zakończenia pracy. Ustawienie rozkładu pracy na **“00:00 – 00:00”** jest równoznaczne z tym, że robot nie będzie pracował w czasie rozkładu pracy 1. W przypadku gdyby wprowadzony rozkład pracy był błędny, jak na przykład wtedy, gdyby rozkład pracy nakładał się na rozkład pracy 2, lub gdyby godzina rozpoczęcia pracy następowała po godzinie jej zakończenia, robot wyemituje sygnał dźwiękowy i zresetuje ustawioną wartość.

**PLAN PRACY 2:** funkcja służąca do ustawienia drugiego przedziału godzinowego pracy robota w ciągu dnia.



### Ważne

**W przypadku gdyby było potrzebne ustawienie stref drugorzędnych, jest preferowane zastosowanie w programowaniu obu rozkładów pracy w celu zwiększenia częstotliwości koszenia stref.**

Ustawienie czasu pracy robota jest niezbędne do dobrego funkcjonowania urządzenia. Wiele parametrów ma wpływ na konfigurację rozkładu pracy, takich jak np. ilość stref drugorzędnych, ilość i moc akumulatorów robota, złożoność powierzchni trawnika, gatunek trawy itp., itp. Reasumując, jest potrzebne niewielkie zwiększenie godzin pracy w przypadku ogródków ze strefami drugorzędnymi, ogródków z dużą ilością przeszkód lub w przypadku zróżnicowanych stref. Poniżej zostanie przedstawiona orientacyjna tabela do zastosowania podczas pierwszej konfiguracji. NB. Należy ustawić wszystkie dni tygodnia na **“1”**-“Dni robocze”.

Model	m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	Rozkład pracy 1	Rozkład pracy 2
5030BA0	150 (1615)	11:00 11:40	
5030BA0	300 (3230)	11:00 11:40	15:00 15:40
5030BA0	400 (4304)	10:00 16:00	
5030BA0	500 (5380)	10:00 19:00	
5030DE0	300 (3230)	11:00 12:20	
5030DE0	500 (5380)	11:00 12:00	15:00 16:00
5030DE0	800 (8608)	10:00 11:30	15:00 16:30
5030EL0	400 (4304)	10:00 11:30	
5030EL0	800 (8608)	10:00 11:30	15:00 16:30
5030EL0	1100 (11836)	09:00 20:00	
6030EP0	800 (8608)	10:00 11:30	15:00 16:30
6030EP0	1200 (12912)	10:00 12:30	16:00 18:30
6030EP0	1600 (17216)	09:00 22:00	

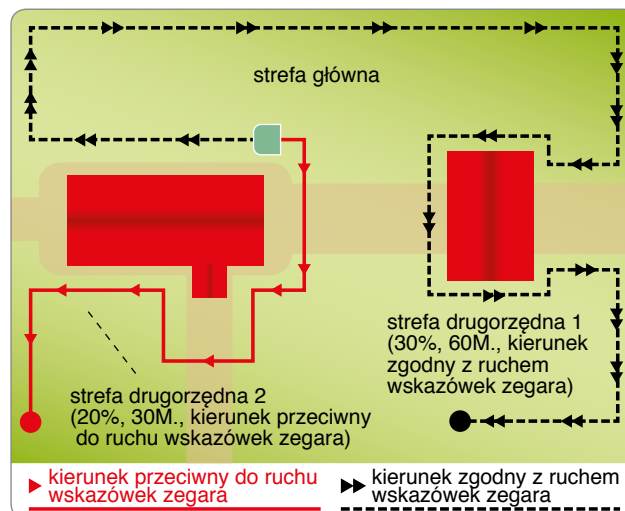
## STREFY DRUGORZĘDNE - TRYB PROGRAMOWANIA

Jeżeli na obszarze do koszenia znajdują się strefy drugorzędne, na podstawie definicji przedstawionej w rozdziale "Przygotowanie i odgraniczanie stref pracy" jest konieczne przystąpienie do programowania drugorzędnych stref w celu wskazania robotowi sposobu dotarcia do drugorzędnej strefy i z jaką częstotliwością.

**DODATK. OBSZAR 1:** funkcja służąca do określenia automatycznego koszenia drugorzędnej strefy.

- **Procent:** pozwala na ustawienie wielkości drugorzędnej strefy, która ma być skoszona, w stosunku do całkowitej powierzchni trawnika. Poniżej zostaje przedstawiona tabela będąca punktem odniesienia podczas konfiguracji.

- 10% wskazuje bardzo małą strefę.
- 30% wskazuje strefę stanowiącą około 1/3 powierzchni ogrodu.
- 50% wskazuje strefę stanowiącą około połowy powierzchni całego ogrodu.
- 80% wskazuje strefę drugorzędną większą od strefy pierwotnej.
- 100% robot za każdym razem jak wyjedzie ze stacji ładującej, będzie postępował za kablem obwodowym w celu skoszenia strefy drugorzędnej.



- **Odległość:** pozwala na ustawienie potrzebnej odległości po to, by robot mógł dotrzeć do wnętrza strefy drugorzędnej, postępując za kablem obwodowym. Preferowane jest wzięcie jako punktu odniesienia miejsca w środku drugorzędnej strefy w celu uzyskania pewności, że robot rozpocznie pracę wewnątrz tej strefy.
- **Kierunek:** wskazuje najkrótszy kierunek jazdy niezbędny do osiągnięcia drugorzędnej strefy. Kierunek może być zgodny z ruchem wskazówek zegara lub przeciwny do ruchu wskazówek zegara. Robot po wyjściu ze stacji ładującej będzie postępował za kablem w kierunku wskazanym w celu osiągnięcia drugorzędnej strefy.
- **Tryb:** wskazuje sposób dotarcia do strefy drugorzędnej. Należy zastosować metodę "Za przewodem" w przypadkach, gdy w ogrodzie, w pobliżu kabla obwodowego jest dużo przeszkód (mniej niż 2 m) lub jeśli trasa dotarcia robota do stref drugorzędnych prowadzi przez wąskie przejścia (szerokość poniżej 2 m). We wszystkich innych przypadkach jest zalecane stosowanie metody "V-Meter".
  - **"Za przewodem"**. Robot dociera do strefy drugorzędnej przemieszczając się wzdłuż kabla obwodowego, z kołami umieszczonymi ponad kablem.
  - **"V-Meter"**. Robot dociera do strefy drugorzędnej przemieszczając się wzdłuż kabla obwodowego zachowując orientacyjną odległość od kabla, która waha się od kilku cm do 1 m (3.2 ").

**DODATK. OBSZAR 2:** funkcja służąca do określenia automatycznego koszenia drugorzędnej strefy numer 2. Ustawienie przewiduje te same parametry konfiguracji jak dla drugorzędnej strefy 1.

**DODATK. OBSZAR 3:** (tylko dla niektórych wersji, patrz "Dane techniczne") funkcja służąca do określenia automatycznego koszenia drugorzędnej strefy numer 3. Ustawienie przewiduje te same parametry konfiguracji jak dla drugorzędnej strefy 1.

## BEZPIECZEŃSTWO - TRYB PROGRAMOWANIA

**ZMIEN HASŁO:** funkcja służąca do ustawienia lub zmiany hasła.

- **Nie:** służy do niedokonywania zmiany wcześniej wprowadzonego hasła.
- **Tak:** służy do wprowadzenia lub zmiany hasła, które będzie użytkowane w celu włączenia robota. Pojawi się żądanie podania w kolejności następujących informacji.
  - hasło: wprowadzić stare hasło (wartość domyślna producenta 0000);
  - nowe hasło: wprowadzić nowe hasło;
  - powtórz hasło: powtórz wprowadzenie nowego hasła.



## Ważne

W celu wprowadzenia lub zmiany hasła należy najpierw wprowadzić poprzednie hasło, a następnie przystąpić do wprowadzenia spersonalizowanego hasła. W momencie zakupu hasło wprowadzone przez producenta składa się z czterech cyfr (0000).



## Ważne

Po wprowadzeniu hasła pojawi się żądanie powtórzenia procedury wprowadzania hasła niezbędne dla uzyskania pewności, że zostało ono wprowadzone prawidłowo. W celu uniknięcia zapomnienia hasła doradza się wybranie kombinacji łatwej do zapamiętania.

**HASŁO NA START:** funkcja służąca do zaprogramowania lub nie, żądania wprowadzenia hasła za każdym razem, gdy robot jest wyłączany i ponownie uruchamiany po długim okresie nieaktywności (np. garażowania w okresie zimowym).

- **Nie:** robot przy każdym włączeniu uruchamia się ponownie i zaczyna pracować bez konieczności wprowadzania hasła. W celu zatwierdzenia parametru robot zażąda hasła.
- **Tak:** robot przy każdym włączeniu nie uruchamia się ponownie i nie zaczyna pracować dopóki nie zostanie wprowadzone hasło.

## SPOSÓB UŻYTKOWANIA - TRYB PROGRAMOWANIA

Funkcja służąca do ustawienia trybu pracy robota. Kiedy robot zostaje wyłączony, automatycznie powraca do trybu "AUTOMATYCZNEGO".

- **Automatyczny:** normalny tryb pracy. Robot rozpoznaje kabel obwodowy i powraca do stacji ładującej, kiedy to jest potrzebne.
- **Obszar zamknięty:** tryb pracy w strefach zamkniętych niewyposażonych w stację ładującą. W celu prawidłowego użytkownika patrz "UŻYTKOWANIE ROBOTA W ZAMKNIĘTYCH STREFACH NIEWYPOSAŻONYCH W STACJĘ ŁADUJĄCĄ."

## OPCJE JĘZYKOWE - TRYBY PROGRAMOWANIA

**JĘZYK:** funkcja służąca do wyboru języka wyświetlenia komunikatów lub menu użytkownika. Przejdź przez różne funkcje za pomocą klawisza "+" lub "-" i zatwierdź za pomocą klawisza "ENTER".

- FORMAT DATY
- FORMAT CZASU
- MIARA ODLEGŁOŚCI

Te funkcje pozwalają na spersonalizowanie ustawienia formatu daty, godziny i odległości.

## WPROWADZENIE DO UŻYTKOWANIA – TRYB AUTOMATYCZNY

Uruchomienie cyklu automatycznego ma miejsce przy pierwszym wprowadzeniu do eksploatacji lub po długim okresie nieaktywności.

1. Sprawdzić, czy powierzchnia trawiasta trawnika do koszenia ma wysokość odpowiednią dla prawidłowej pracy robota (patrz właściwości techniczne).
2. Wyregulować wysokość ścinania (patrz regulacja wysokości ścinania).
3. Sprawdzić, czy strefa pracy została prawidłowo odgraniczona i czy nie występują utrudnienia w prawidłowym funkcjonowaniu robota, zgodnie ze wskazaniami zawartymi w podrozdziale "Przygotowanie i odgraniczanie stref pracy" i następnych.
4. Umieścić robota wewnątrz stacji ładującej.
5. Nacisnąć klawisz "ON" i odczekać kilka sekund aż robot całkowicie się uruchomi.
6. Jeżeli robot jest uruchamiany po raz pierwszy, należy wykonać programowanie. Jeżeli natomiast robot jest uruchamiany po długim okresie nieaktywności, należy sprawdzić, czy zaprogramowane funkcje odpowiadają rzeczywistemu stanowi powierzchni do koszenia (np. dodanie basenu, roślin, itp.) (patrz "Tryb programowania").
7. Po kilku sekundach na wyświetlaczu pojawia się komunikat „LADOWANIE”.
8. Robot zaczyna kosić trawnik zgodnie z zaprogramowanymi trybami.
9. Upewnić się, czy w ogrodzie nie ma dużych kałuż pozostałych po obfitych opadach deszczu. W takim przypadku należy osuszyć strefę lub upewnić się, że robot jest w stanie "Pauza".

## BEZPIECZNE ZATRZYMANIE ROBOTA

Może być potrzebne zatrzymanie robota w czasie użytkowania. W normalnych warunkach robot jest zatrzymywany za pomocą klawisza "OFF". W warunkach zagrożenia lub w celu wykonania czynności konserwacyjnych należy zatrzymać go w bezpieczny sposób po to, by uniknąć zagrożenia niepodziewanego uruchomienia się ostrza tnącego. Nacisnąć przycisk "STOP" w celu zatrzymania robota.



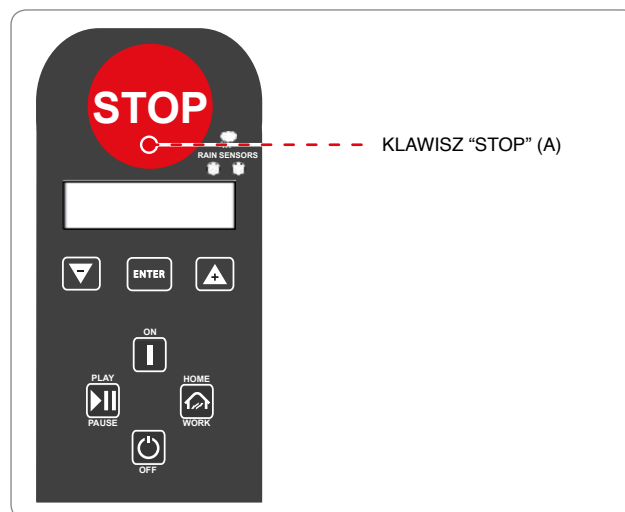
### Ważne

**Bezpieczne zatrzymanie robota jest konieczne do wykonania czynności konserwacyjnych i naprawczych (np.: wymiana i/lub ładowanie akumulatorów, wymiana ostrza tnącego, operacje związane z czyszczeniem itp.).**

W celu uruchomienia robota, należy wykonać następujące czynności:

- umieścić robota wewnątrz strefy koszenia;
- uruchomić robota naciśnięciem przycisku "ON". Następuje włączenie wyświetlacza, na którym w krótkim czasie ukazuje się sygnalizacja "Przerwa", co oznacza, że robot jest w stanie przerwy;
- nacisnąć przycisk "PLAY/PAUSE".

Jeśli robot został uruchomiony poza strefą koszenia, silnik noża nie włącza się i po krótkim poszukiwaniu sygnału na wyświetlaczu robota ukazuje się komunikat "POZA GRANICA". Nacisnąć na przycisk "OFF", umieścić robota wewnątrz strefy koszenia i ponownie wykonać procedurę uruchomienia.



## AUTOMATYCZNY POWRÓT DO STACJI ŁADUJĄCEJ

Robot kończy cykl pracy kiedy zaistnieją poniżej wyszczególnione warunki:

- **zakończenie rozkładu pracy:** po zakończeniu rozkładu pracy, robot automatycznie powraca do stacji ładującej i zacznie funkcjonować zgodnie z zaprogramowanymi trybami (patrz "Tryb programowania");
- **deszcz:** jeśli funkcja jest aktywna, w przypadku deszczu robot wraca automatycznie do stacji ładowania, po czym powraca do działania zgodnie z zaprogramowanym trybem patrz;
- **akumulatory do ponownego naładowania:** robot automatycznie powraca do stacji ładującej;
- **skoszony trawnik** (tylko dla niektórych wersji, patrz "Dane techniczne"): czujnik wykrywa skoszony trawnik, robot powraca do stacji ładującej i zacznie funkcjonować zgodnie z zaprogramowanymi trybami (patrz "Tryb programowania").

## UŻYTKOWANIE ROBOTA W STREFACH ZAMKNIĘTYCH NIEWYPOSAŻONYCH W STACJĘ ŁADUJĄCĄ

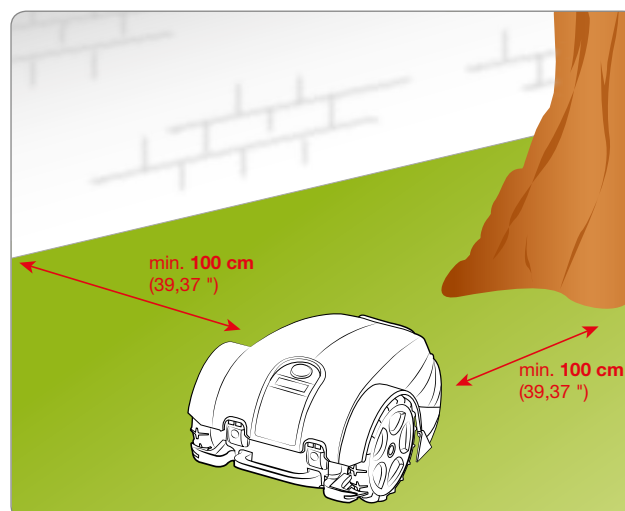
(Tylko na niektórych modelach, patrz "Dane techniczne"). Uruchomienie robota do pracy w trybie strefy zamkniętej ma miejsce w celu koszenia zamkniętych stref, odgraniczonych kablem obwodowym i bez stacji ładującej.



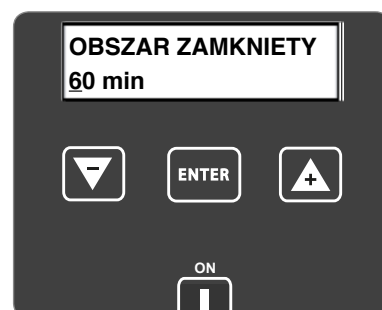
### Środki ostrożności - Ostrzeżenie

**Przemieszczać robota posługując się odpowiednim uchwytem. Unikać chwytania robota za podwozie skorupowe i używać zawsze odpowiedniego uchwytu.**

Umieścić robota wewnątrz strefy pracy w odległości przynajmniej 100 cm (39,37 ") od kabla obwodowego lub jakiegokolwiek innej przeszkody.



1. Nacisnąć klawisz "ON".
2. Wprowadzić hasło (jeśli wymagane) (patrz "Wprowadzanie hasła").
3. Na wyświetlaczu pojawi się funkcja "PAUZA".
4. Wejść do trybu programowania aż do wybrania menu "TRYB UŻYTKOWANIA". Wybrać "ZAMKNIĘTĄ STREFĘ". Na wyświetlaczu pojawi się "ZAMKNIĘTA STREFA - 60 Min." (wartość domyślna).
5. Nacisnąć jeden z klawiszy "+", "-" w celu ustawienia minut pracy.
6. Nacisnąć klawisz "ENTER" w celu zatwierdzenia.
7. Naciskać klawisz "PLAY/PAUSE" aż do wyjścia z funkcji programowania po to, by potem uruchomić robota. Po upływie ustawionego czasu, robot zatrzymuje się bezpiecznie w pobliżu kabla obwodowego.
8. Przywrócić robota do normalnego funkcjonowania zgodnie z tym, co zostało opisane w rozdziale "WPROWADZENIE DO UŻYTKOWANIA -TRYB AUTOMATYCZNY".



## WPROWADZANIE HASŁA

Robot może być zabezpieczony przez hasło składające się z czterech cyfr, które użytkownik może aktywować, dezaktywować lub spersonalizować (patrz "Tryb programowania").

1. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat:
2. Nacisnąć jeden z klawiszy "+", "-" celu ustawienia pierwszej cyfry.
3. Nacisnąć klawisz "ENTER" w celu zatwierdzenia. Cursor przemieści się do kolejnego położenia.
4. Powtórzyć procedurę w celu wprowadzenia wszystkich cyfr hasła.

W tym momencie robot jest przygotowany do użytkowania.



PL

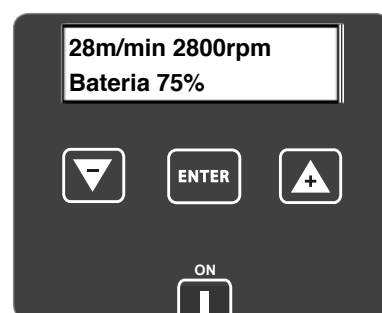
## WIZUALIZACJA WYŚWIETLACZA W FAZIE PRACY

Podczas gdy kosiarka do trawy pracuje, na wyświetlaczu zostają wyświetlone następujące dane:

- prędkość robota;
- prędkość noża tnącego;
- stan naładowania baterii wyrażony w %.

Podczas gdy kosiarka do trawy jest w ładowaniu, na wyświetlaczu wyświetla się komunikat "ŁADOWANIE".

Jeżeli kosiarka do trawy znajduje się poza rozkładem pracy, na wyświetlaczu zostanie wyświetlony dzień i rozkład rozpoczęcia pracy.



## PRZEDŁUŻONY CZAS NIEAKTYWNOŚCI I PONOWNE WPROWADZENIE DO UŻYTKU

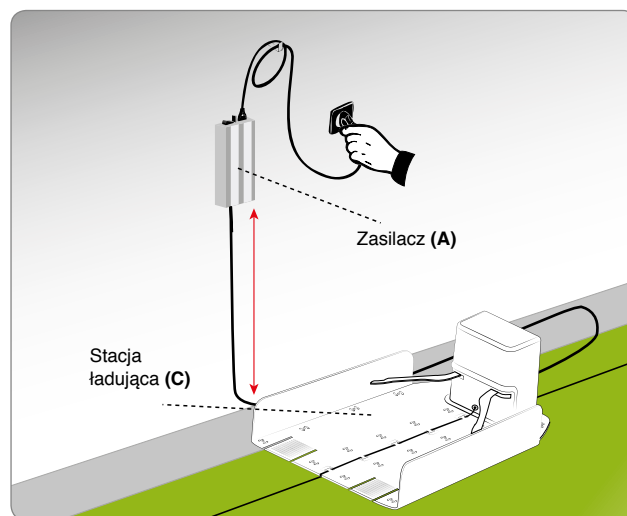
W przypadku dłuższego nieużywania robota i przed rozpoczęciem sezonu, konieczne jest przeprowadzenie serii czynności w celu zapewnienia jego prawidłowego funkcjonowania podczas jego ponownego użycia.

1. Naładować całkowicie akumulator przed zimowym garażowaniem. Przeprowadzać ładowanie akumulatora przynajmniej co 5 miesięcy.
2. Wykonać zaplanowaną konserwację za pośrednictwem autoryzowanego sprzedawcy. Takie środki przezorności są niezbędne do utrzymania robota w dobrym stanie. Zazwyczaj obsługa techniczna obejmuje następujące operacje:
  - kompletne czyszczenie podwozia robota, ostrza tnącego i wszystkich innych ruchomych części;
  - czyszczenie wnętrza robota;
  - kontrola funkcjonowania robota;
  - kontrola i, o ile to jest konieczne, wymiana zużytych części składowych, takich jak np. ostrze tnące, szczotki (tylko w modelach robota wyposażonych w silnik szczotkowy);
  - kontrola pojemności akumulatora;
  - w razie potrzeby, sprzedawca może również załadować nowe oprogramowanie.
3. Oczyszczyć dokładnie robota i stację ładującą (patrz "Czyszczenie robota").
4. Ewentualnie skontrolować zużyte lub uszkodzone części składowe, takie jak np. ostrze tnące i oszacować, czy istnieje konieczność ich wymiany.
5. Przechowywać robota w chronionym i suchym miejscu w temperaturze otoczenia pomiędzy 10 – 20 °C, z utrudnionym dostępem dla osób obcych (dzieci, zwierząt, innych ciał obcych itp.) Przechowywać robota w temperaturze niższej niż 20°C w celu ograniczenia samowyładowania się akumulatora.
6. Odłączyć zasilacz z gniazda prądu (A).
7. Przykryć stację ładującą (C) po to, by do jej wnętrza nie dostały się (liście, papier itp.) i w celu zabezpieczenia płytek stykowych.

### Ponowne uruchomienie

Przed ponownym uruchomieniem robota po długim okresie nieaktywności, należy postępować w poniżej wskazany sposób.

1. Przyłączyć wtyczkę zasilacza (A) do gniazdka elektrycznego.
2. Aktywować ponownie główne źródło zasilania elektrycznego.
3. Umieścić robota wewnątrz stacji ładującej.
4. Nacisnąć klawisz "ON".
5. Wprowadzić hasło (o ile jest wymagane) (patrz "Wprowadzanie hasła").
6. Po paru sekundach na wyświetlaczu pojawia się komunikat "ŁADOWANIE".
7. W tym momencie robot jest przygotowany do użytkowania (patrz "Tryby programowania").



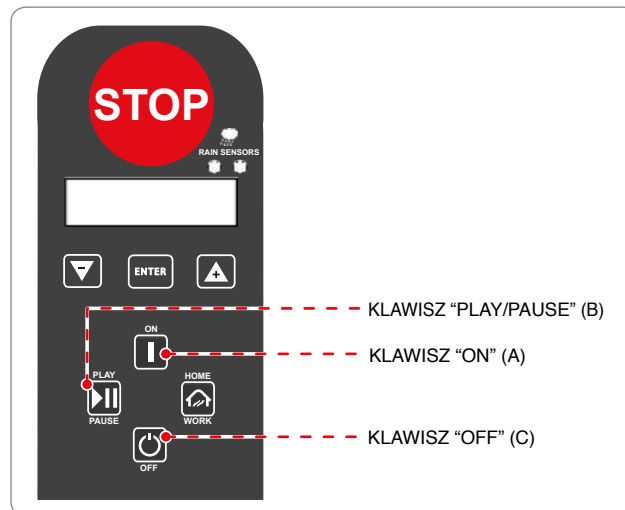




### Zagrożenie - Uwaga

**Zakazuje się ładowania robota w pobliżu substancji wybuchowych lub łatwopalnych.**

1. Zasilić elektrycznie stację ładującą i upewnić się, czy płytki są czyste.
2. Umieścić robota wewnątrz stacji ładującej.
3. Nacisnąć klawisz "ON" (A).
4. Wprowadzić hasło (o ile jest wymagane) (patrz "Wprowadzanie hasła").
5. Po paru sekundach na wyświetlaczu pojawia się komunikat "ŁADOWANIE".
6. Nacisnąć klawisz "PLAY/PAUSE" (B). Akumulatory rozpoczną cykl ładowania.
7. Po zakończeniu ładowania (około 6 godzin) nacisnąć klawisz "OFF" (C).
8. Przechowywać robota w chronionym i suchym miejscu w temperaturze otoczenia pomiędzy 10 – 20 °C, z utrudnionym dostępem dla dzieci, zwierząt, innych ciał obcych itp.



## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Poniżej zostają podane są użyteczne wskazówki dotyczące użytkowania robota:

- nawet będąc odpowiednio zaopatrzoną w dokumentację dotyczącą użytkowania robota, podczas pierwszego użycia należy przeprowadzić symulację pewnych testowych manewrów, aby zapoznać się z komendami i głównymi funkcjami;
- sprawdzić dokręcenie śrub mocujących główne mechanizmy;
- często kosić trawnik, aby uniknąć nadmiernego porostu trawy;
- nie użytkować robota do koszenia trawy, jeżeli jej wysokość jest wyższa niż 1 cm (0,40 ") w stosunku do ostrza tnącego. W przypadku wysokiej trawy podnieść ostrze tnące po to, by je stopniowo obniżyć w kolejnych dniach;
- jeśli trawnik jest wyposażony w automatyczny system zraszający, należy zaprogramować robota w taki sposób, aby powrócił do stacji ładującej na co najmniej godzinę przed rozpoczęciem nawadniania;
- sprawdzić nachylenia terenu i upewnić się, że najwyższe dopuszczalne ich wartości nie są przekroczone, aby użycie robota nie stwarzało niebezpiecznych sytuacji;
- zalecamy zaprogramowanie robota taki sposób, by nie pracował więcej niż to potrzebne, przy uwzględnieniu zróżnicowanego porostu trawy w różnych porach roku, po to by nie ulegał on niepotrzebnemu zużyciu, i aby nie doszło do zmniejszenia trwałości akumulatorów;
- podczas pracy robota, należy upewnić się, że trawnik jest wolny od osób postronnych (zwłaszcza dzieci, osób starszych lub niepełnosprawnych) oraz zwierząt domowych, aby zapobiec niebezpieczeństwu. Aby uniknąć takich zagrożeń, należy używać robota w stosownych porach.

## KONSERWACJA CODZIENNA

### ZALECENIA CO DO KONSERWACJI



#### Ważne

**Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych należy używać środków ochrony osobistej wskazanych przez Producenta, zwłaszcza przy pracy z ostrzem tnącym. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy upewnić się, że robot został bezpiecznie zatrzymany (patrz. "Bezpieczne zatrzymanie robota").**

### TABELA PRZEDZIAŁÓW CZASOWYCH ZAPLANOWANEJ KONSERWACJI OKRESOWEJ

Częstotliwość	Część składowa	Rodzaj konserwacji	Odniesienie
Co tydzień	Ostrze tnące	Wyczyścić ostrze tnące i sprawdzić jego skuteczność. Wymienić ostrze, jeśli jest wygięte z powodu uderzenia lub gdy jest bardzo użyte	Patrz "Czyszczenie robota" Patrz "Wymiana ostrza tnącego"
	Główce ładujące akumulatorów	Wyczyścić i usunąć wszelkie ślady korozji	Patrz "Czyszczenie robota"
	Płytki stykowe	Wyczyścić i usunąć wszelkie ślady korozji	Patrz "Czyszczenie robota"
	Czujnik deszczu	Wyczyścić i usunąć wszelkie ślady korozji	Patrz "Czyszczenie robota"
Co miesiąc	Robot	Wykonać czyszczenie	Patrz "Czyszczenie robota"
Raz do roku lub na zakończenie sezonu	Robot	Dokonać przeglądu w upoważnionym Ośrodku Obsługi Technicznej	Patrz "Przedłużony czas nieaktywności i ponowne wprowadzenie do użytku"

## CZYSZCZENIE ROBOTA

1. Bezpiecznie zatrzymać robota (patrz "Bezpieczne zatrzymanie robota").



### Środki ostrożności - Ostrzeżenie

**Używać rękawic ochronnych, aby zapobiec poranieniu dłoni.**

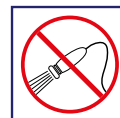
2. Przed użytkowaniem należy wyczyścić zewnętrzne powierzchnie robota gąbką nawilżoną ciepłą wodą z neutralnym detergentem, po uprzednim jej wyciśnięciu w celu usunięcia nadmiaru wody.



### Środki ostrożności - Ostrzeżenie

**Użycie nadmiernej ilości wody mogłoby spowodować jej przenikanie do wewnątrz i mogłoby uszkodzić komponenty elektryczne.**

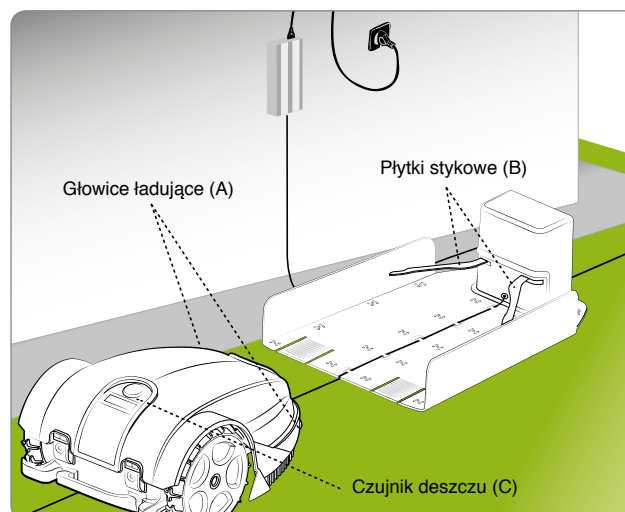
3. Nie używać rozpuszczalników lub benzyny, aby nie uszkodzić lakierowanych powierzchni i komponentów plastikowych.
4. Nie myć wewnętrznych części robota i nie używać strumienia wody pod ciśnieniem, aby zapobiec uszkodzeniu komponentów elektrycznych i elektronicznych.



### Środki ostrożności - Ostrzeżenie


**Aby zapobiec nieodwracalnemu uszkodzeniu części elektrycznych i elektronicznych, nie należy zanurzać robota w części lub w całości w wodzie, gdyż nie jest on wodoszczelny.**


5. Sprawdzić dolną część robota (obszar ostrza tnącego, kół przednich i tylnych) i przy pomocy odpowiedniej szczotki usunąć wszelki kamień osadowy i/lub pozostałości, które mogłyby zakłócić prawidłowe funkcjonowanie robota.
6. Usunąć ewentualne pozostałości trawy i listowia ze strefy uchwytu robota.
7. Wyczyścić głowice ładujące akumulatora (A), płytki stykowe (B) i suchą ściereczką usunąć ślady korozji lub nalot powstały wskutek kontaktu elektrycznego i w razie konieczności użyć drobnoziarnistego papieru ściernego.
8. Wyczyścić czujnik deszczu (C) i usunąć resztki zanieczyszczeń lub ślady oksydacji.
9. Wyczyścić wnętrze stacji ładującej, aby usunąć z niej wszelkie nagromadzone pozostałości.


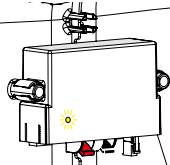


**AWARIE, ICH PRZYCZYNY I ŚRODKI ZARADCZE**

Poniższe informacje mają na celu pomoc w określeniu i naprawieniu nieprawidłowości i/lub awarii mogących się zdarzyć podczas fazy użytkowania. Niektóre usterki mogą być usunięte przez użytkownika; inne wymagają określonych umiejętności technicznych lub specjalnych umiejętności i w związku z tym muszą być naprawiane przez wykwalifikowany personel posiadający potwierdzone doświadczenie w rozwiązywaniu konkretnych problemów.

Problem	Przyczyny	Środki zaradcze
Robot jest bardzo hałaśliwy	Uszkodzone ostrze tnące	Wymienić ostrze tnące na nowe (patrz "Wymiana ostrza")
	Ostrze tnące zanieczyszczone przez pozostałości (taśmy, sznurki, fragmenty plastikowe itp.)	Bezpiecznie zatrzymać robota (patrz "Bezpieczne zatrzymanie robota"). Usunąć pozostałości z ostrza  <b>Środki ostrożności - Ostrzeżenie</b> <b>Używać rękawic ochronnych, aby zapobiec poranieniu dłoni</b>
	Robot został uruchomiony w obecności nieprzewidzianych przeszkód (opadłe gałęzie, zapomniane przedmioty itp.)	Bezpiecznie zatrzymać robota (patrz "Bezpieczne zatrzymanie robota")
		Usunąć przeszkody i ponownie uruchomić robota (patrz "Wprowadzenie do użytkowania - Tryb automatyczny")
	Awaria silnika elektrycznego	Zlecić naprawę lub wymianę silnika najbliższemu autoryzowanemu centrum obsługi technicznej
	Zbyt wysoka trawa	AZwiększyć wysokość ścinania (patrz "Regulacja wysokości ścinania")
Wykonać wstępne koszenie obszaru przy pomocy normalnej kosiarki do trawy		
Robot nie umiejscawia się prawidłowo wewnątrz stacji ładującej	Nieprawidłowe położenie kabla obwodowego lub kabla zasilającego stację ładującą	Sprawdzić podłączenie stacji ładującej (patrz "Instalacja stacji ładującej i zasilacza")
	Osiadanie terenu w pobliżu stacji ładującej	Umieścić stację ładującą na płaskiej i stabilnej powierzchni (patrz "Planowanie instalacji urządzenia")
Robot zachowuje się nieprawidłowo wokół kwiatników	Błędne ułożenie kabla obwodowego	Ponownie prawidłowo umieścić kabel obwodowy (kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara) (patrz "Instalacja kabla obwodowego")
Robot pracuje w nieprawidłowych rozkładach pracy	Błędne ustawienie zegara	Ponownie ustawić zegar robota (patrz "Tryb programowania")
	Błędne ustawienie rozkładu pracy	Ponownie ustawić rozkład pracy (patrz "Tryb programowania")
Robot nie wykonuje szybkiego powrotu	Szybki powrót nieprawidłowo przygotowany	Skontrolować prawidłowość przygotowania szybkiego powrotu (patrz "Przygotowanie szybkiego powrotu robota do stacji ładującej")

Problem	Przyczyny	Środki zaradcze
Obszar pracy nie jest całkowicie skoszony	Niedostateczna liczba godzin pracy	Przedłużyć rozkład pracy (patrz "Tryb programowania")
	Ostrze tnące zanieczyszczone kamieniem osadowym i/lub pozostałościami	Zatrzymać bezpiecznie robota (patrz "Bezpieczne zatrzymanie robota")  <b>Środki ostrożności - Ostrzeżenie</b> <b>Używać rękawic ochronnych, aby zapobiec zagrożeniu poranienia dłoni</b> Oczyścić ostrze tnące
	Zużycie ostrza tnącego	Wymienić ostrze tnące na oryginalną część zamienną (patrz "Wymiana ostrza tnącego")
	Obszar pracy jest zbyt wielki w porównaniu z rzeczywistą wydajnością robota	Dostosować strefę pracy (patrz "Dane techniczne")
	Akumulatory zakończą niebawem swój cykl trwałości użytkowej	Wymienić akumulatory na oryginalne części zamienne (patrz "Wymiana akumulatorów")
	Akumulatory nie są kompletnie naładowane	Wyczyścić i wyeliminować ewentualne ślady korozji z punktów stykowych akumulatorów (patrz "Czyszczenie robota") Ponownie ładować akumulatory przez przynajmniej 12 godzin
Strefa drugorzędna nie została całkowicie skoszona	Błędne programowanie	Zaprogramować prawidłowo strefę drugorzędną (patrz "Tryb programowania")
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat "Service"	Oznacza to, iż jest konieczne dokonanie przeglądu robota	należy zwrócić się do najbliższego centrum serwisowego
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat "Podnoszenie"	Robot jest uniesiony nad terenem	Sprawdzić, czy robot nie jest zablokowany lub czy zatrzymany przez jakiś przedmiot. Usunąć ewentualne resztki trawy znajdujące się pod podwoziem, które mogą zablokować czujniki (patrz "Czyszczenie robota")
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat "Brak Sygnału"	Kabel obwodowy nie jest prawidłowo podłączony (przerwanie kabla, brak podłączenia elektrycznego itp.)	Skontrolować funkcjonalność zasilania elektrycznego, prawidłowość podłączenia zasilacza i stacji ładującej (patrz "Instalacja stacji ładującej i zasilacza")
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat "Poza granicą"	Nadmierne nachylenie terenu	Odgraniczanie strefy o nadmiernym nachyleniu (patrz "Planowanie instalacji urządzenia")
	Błędnie ułożony kabel obwodowy	Sprawdzić, czy kabel został prawidłowo zainstalowany (nadmierna głębokość, umieszczenie go w pobliżu metalowych przedmiotów, odległość od kabla, który odgranicza dwa elementy mniejsza niż 70 cm, itp.) (patrz "Planowanie instalacji urządzenia")
	Kabel obwodowy odgraniczający strefy wewnętrzne (kwietniki, krzewy, itp.) ułożony w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara	Ponownie umieścić prawidłowo kabel obwodowy (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) (patrz "Instalacja kabla obwodowego")
	Przegrzanie zasilacza	Zastosować odpowiednie rozwiązania w celu zmniejszenia temperatury zasilacza (przewietrzyć lub zmodyfikować strefę instalacji, itp.) (patrz "Planowanie instalacji urządzenia")
	Nieprawidłowy napęd kół	Skontrolować, i jeśli to jest potrzebne, zamocować prawidłowo koła

Problem		Przyczyna	Środki zaradcze
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat "Błąd koła"		Teren nierówny lub z przeszkodami, które utrudniają przemieszczanie się	Należy sprawdzić, czy trawnik do koszenia jest równy, i czy nie ma w nim żadnych dziur, nie ma na nim kamieni, ani innych przeszkód. W przeciwnym razie należy wykonać niezbędne czynności przygotowujące trawnik (patrz "Przygotowanie i odgraniczanie stref pracy (głównych i drugorzędnych)")
		Jeden lub oba silniki napędu kół są uszkodzone	Naprawić lub wymienić silnik w najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat "Wysoka trawa" lub "Błąd noży"		Uszkodzone ostrze tnące	Wymienić ostrze tnące na nowe (patrz "Wymiana ostrza")
		Ostrze tnące zanieczyszczone przez pozostałości (taśmy, sznurki, fragmenty plastikowe, itp.)	Zatrzymać bezpiecznie robota (patrz "Bezpieczne zatrzymanie robota")  <b>Środki ostrożności - Ostrzeżenie</b> <b>Używać rękawic ochronnych, aby zapobiec zagrożeniu porażenia dłoni</b> Oczyścić ostrze tnące z pozostałości
		Uruchomienie robota nastąpiło w obecności nieprzewidzianych przeszkód (opadłe gałęzie, zapomniane przedmioty, itp.)	Zatrzymać bezpiecznie robota (patrz "Bezpieczne zatrzymanie robota") Usunąć przeszkody i ponownie uruchomić robota (patrz "Wprowadzenie do użytkowania - Tryb automatyczny")
		Uszkodzenie silnika elektrycznego	Naprawić lub wymienić silnik w najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym
		Zbyt wysoka trawa	Zwiększyć wysokość ścinania (patrz "Regulacja wysokości ścinania") Wykonać wstępne koszenie obszaru przy pomocy zwyczajnej kosiarki do trawy
		Wewnętrzny system bezpieczeństwa oprogramowania został aktywowany	Wyłączyć i ponownie włączyć robota. W przypadku gdyby problem nie ustępował, należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat "Przechylenie"		Robot znajduje się na terenie nachyleniu przekraczającym dopuszczalne wartości graniczne	Odłączyć poprzez odgraniczenie strefę o nachyleniu przekraczającym dozwolone wartości graniczne
	Dioda LED (C) nie zapala się	Brak napięcia zasilania	Sprawdzić prawidłowość przyłączenia zasilacza do gniazda prądu
	Dioda LED (C) przekaźnika jest włączona	Przepalony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik w najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym
		Przerwany kabel obwodowy	Zatrzymać bezpiecznie robota (patrz "Bezpieczne zatrzymanie robota"). Odłączyć zasilacz z gniazda prądu. Wykonać złączenie kabla obwodowego



**Ważne**

Wykonywać operacje wymiany i naprawy zgodnie ze wskazówkami Producenta lub skontaktować się z Centrum Obsługi Technicznej, jeśli operacje takie nie zostały opisane w instrukcji obsługi.

### WYMIANA AKUMULATORÓW



**Ważne**

Wymienić akumulatory w autoryzowanym centrum serwisowym.

### WYMIANA OSTRZA TNĄCEGO

1. Zatrzymać bezpiecznie robota (patrz "Bezpieczne zatrzymanie robota").



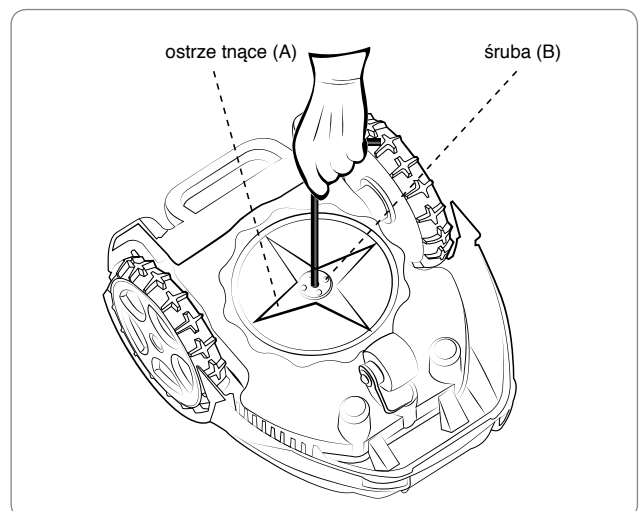
**Ważne**

Używać rękawic ochronnych, aby zapobiec zagrożeniu poranienia dłoni.

Do wymiany stosować wyłącznie nóż oryginalny odpowiedni do urządzenia.

MODEL	Kod noża tnącego
5030BA0, 5030DE0, 5030ELO, 6030EP0	075Z15000B, 075Z07800A

2. Odwrócić robota i ustawić go tak, aby nie uszkodzić maski silnika.
3. Odkręcić śruby (B) w celu demontażu ostrza (A).
4. Umieścić nowe ostrze i dokręcić śruby.
5. Przekręcić robota z powrotem do pozycji roboczej.



- Niniejszy produkt, po zakończeniu jego eksploatacji jest klasyfikowany jako odpady typu WEEE (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny), a zatem zabrania się usuwania go jako zwykłe odpady komunalne czy odpady komunalny zmieszane, czy też jako odpady komunalne selekcyjonowane.
- Podczas wycofywania produktu z eksploatacji użytkownik musi upewnić się, by produkt był przesłany do recyklingu zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami; w szczególności użytkownik ma obowiązek oddzielenia elementów elektrycznych i elektronicznych oraz przekazania ich do utylizacji do centrów autoryzowanych do gromadzenia odpadów WEEE, lub zwrócenia sprzedawcy całego produktu w fazie dokonywania nowego zakupu. Nieautoryzowane pozbycie się odpadów pochodzących ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) jest karalne na podstawie obowiązujących przepisów prawa na terytorium popełnienia stwierdzonego wykroczenia.
- Obecność niebezpiecznych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych ma negatywny wpływ na środowisko i na zdrowie człowieka, dlatego też na użytkownika spoczywa obowiązek przyczynienia się do recyklingu i innych form odzysku odpadów pochodzących ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego WEEE.
- Wszystkie części składowe, które muszą zostać oddzielnie zgromadzone i w szczególny sposób utylizowane, są oznakowane odpowiednimi znakami.



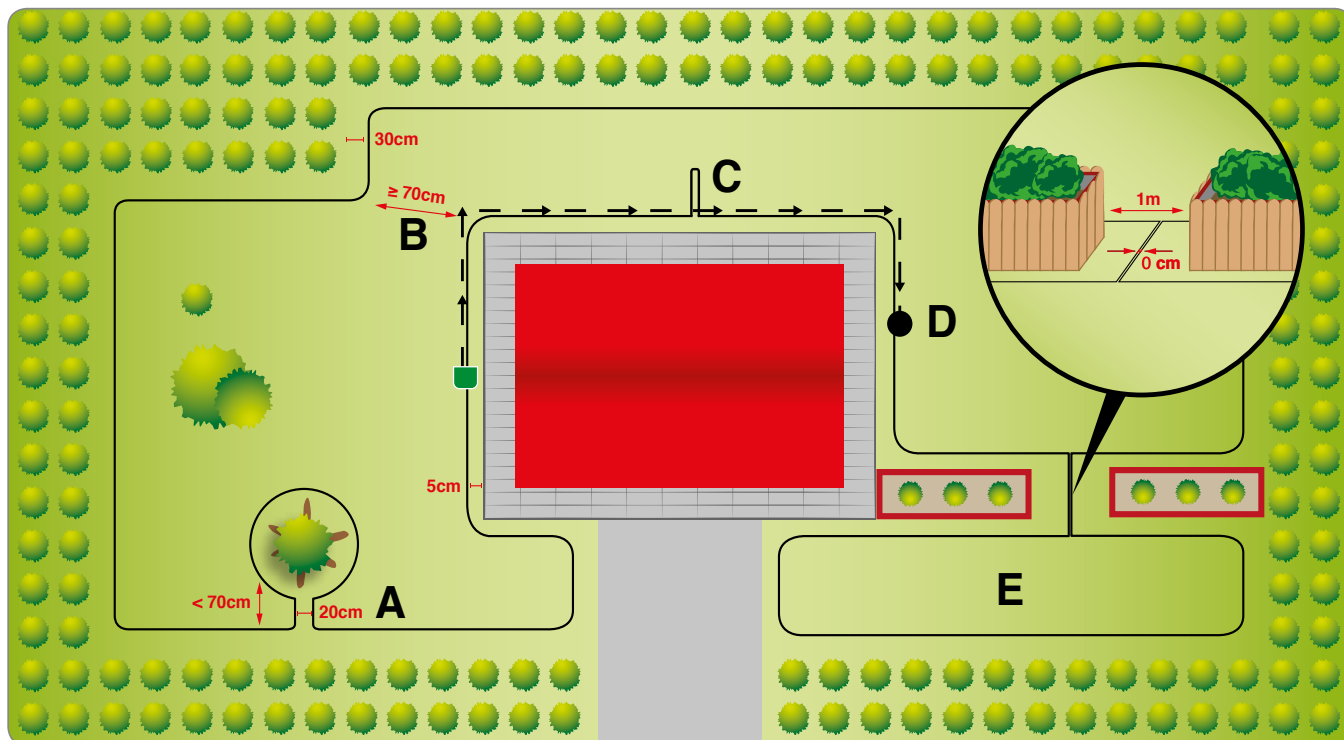
### Środki ostrożności – Ostrzeżenie

**WEEE- Odpady pochodzące ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) mogą zawierać niebezpieczne substancje działające szkodliwie na środowisko i na zdrowie człowieka. Użytkownik jest zobowiązany do prawidłowej utylizacji odpadów WEEE poprzez dostarczenie ich do specjalnych centrów autoryzowanych do zbiórki tego typu odpadów.**

- Opakowanie - opakowanie produktu jest wykonane z materiałów podatnych do recyklingu i musi być wyrzucane do specjalnych pojemników zbiorczych znajdujących się w centrach autoryzowanych do zbiórki tego typu odpadów.
- Akumulatory - zużyte i wyładowane akumulatory zawierają substancje szkodliwe dla środowiska i dla zdrowia człowieka, a zatem nie mogą być usuwane jako zwykłe odpady komunalne. Użytkownik jest zobowiązany do utylizowania zużytych akumulatorów w sposób bezpieczny i przyjazny dla środowiska wyrzucając je do specjalnych pojemników zbiorczych znajdujących się w centrach autoryzowanych do ich zbiórki.



OGRÓD Z WĄSKIM PRZEJŚCIEM PRZY POWROCIE DO BAZY, OBSZAR DRUGORZĘDNY I ZAMKNIĘTY

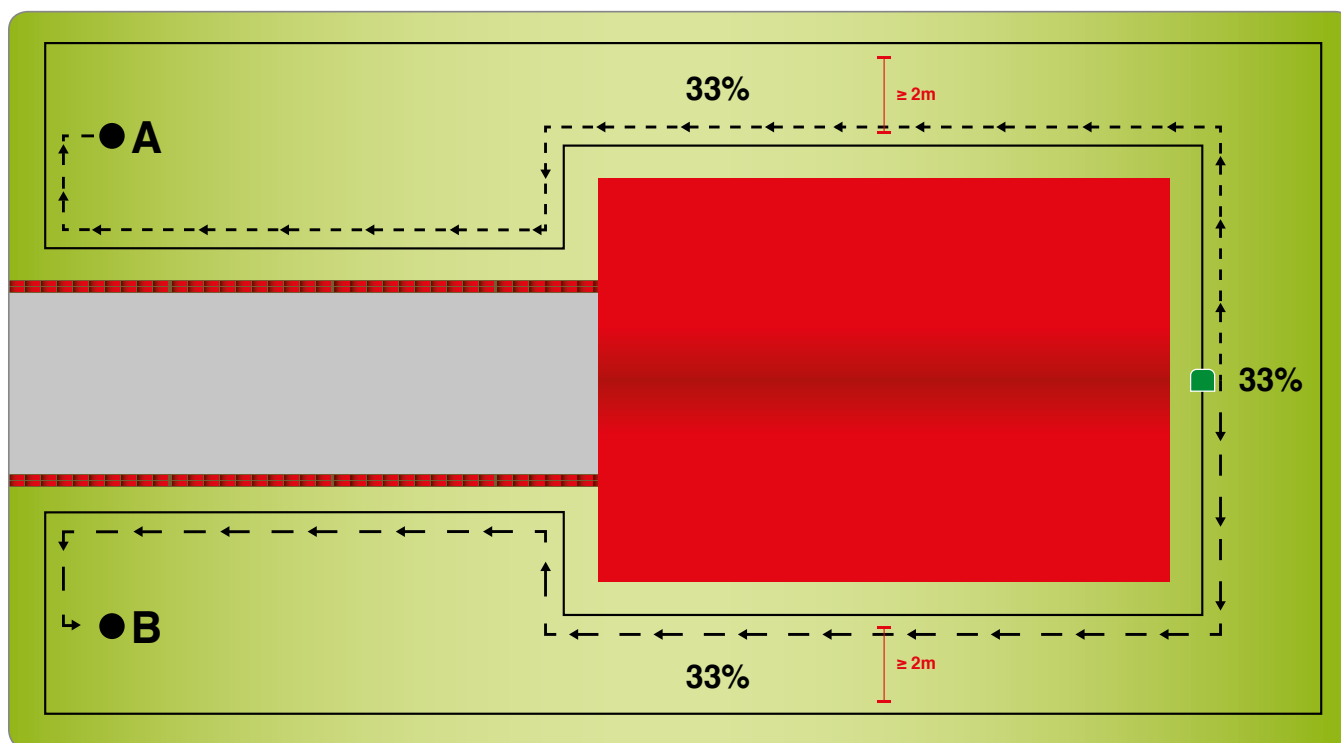


Odniesienia:

- A. odgrodzić drzewo z wystającymi korzeniami kablem obwodowym. Jeżeli znajduje się ono w odległości mniejszej niż 70 cm od rozmieszczonego na zewnętrznym brzegu ogrodu kabla obwodowego, należy – w celu jego odgrodzenia – pozostawić pomiędzy kablem prowadzącym i powrotnym wolną przestrzeń wynoszącą 20 cm.
- B. wąskie przejście z minimalną odległością od jednego kabla do drugiego wynoszącą 70 cm.
- C. przywołanie po kablu. Należy umieścić na ziemi przywołanie po kablu, w przeciwnym razie robot, w momencie powrotu do stacji ładującej, nie będzie w stanie przejść przez wąskie przejście (B).
- D. wyjście robocze w obszarze drugorzędny. Patrz sekcja “Programowanie”. Z uwagi na ukształtowanie ogrodu, w którym wąskie przejście (B) oddziela strefę (D) od strefy, w której znajduje się stacja ładująca, zaleca się ustawienie obszaru drugorzędny.
- E. obszar zamknięty. Przejście prowadzące do obszaru (E) jest zbyt wąskie, uniemożliwiając robotowi przedostanie się do obszaru w sposób automatyczny.

Programowanie:

- strefy drugorzędne:
  - strefa zamknięta1:
    - procent: 50%;
    - Kierunek: w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara;
    - odległość: 50 m (odległość pomiędzy stacją ładującą a punktem "D");
    - tryb: za przewodem.
- obszar zamknięty: przenosić robota do obszaru zamkniętego przynajmniej 3 razy w tygodniu.



### Uwagi:

biorąc pod uwagę szczególny kształt ogrodu, zaleca się ustawienie działania robota w taki sposób, aby rozpoczynał on swoją pracę w różnych punktach ogrodu (nie tylko od stacji ładującej). Takie rozwiązanie pozwoli bowiem zoptymalizować skuteczność podczas przycinania trawy.

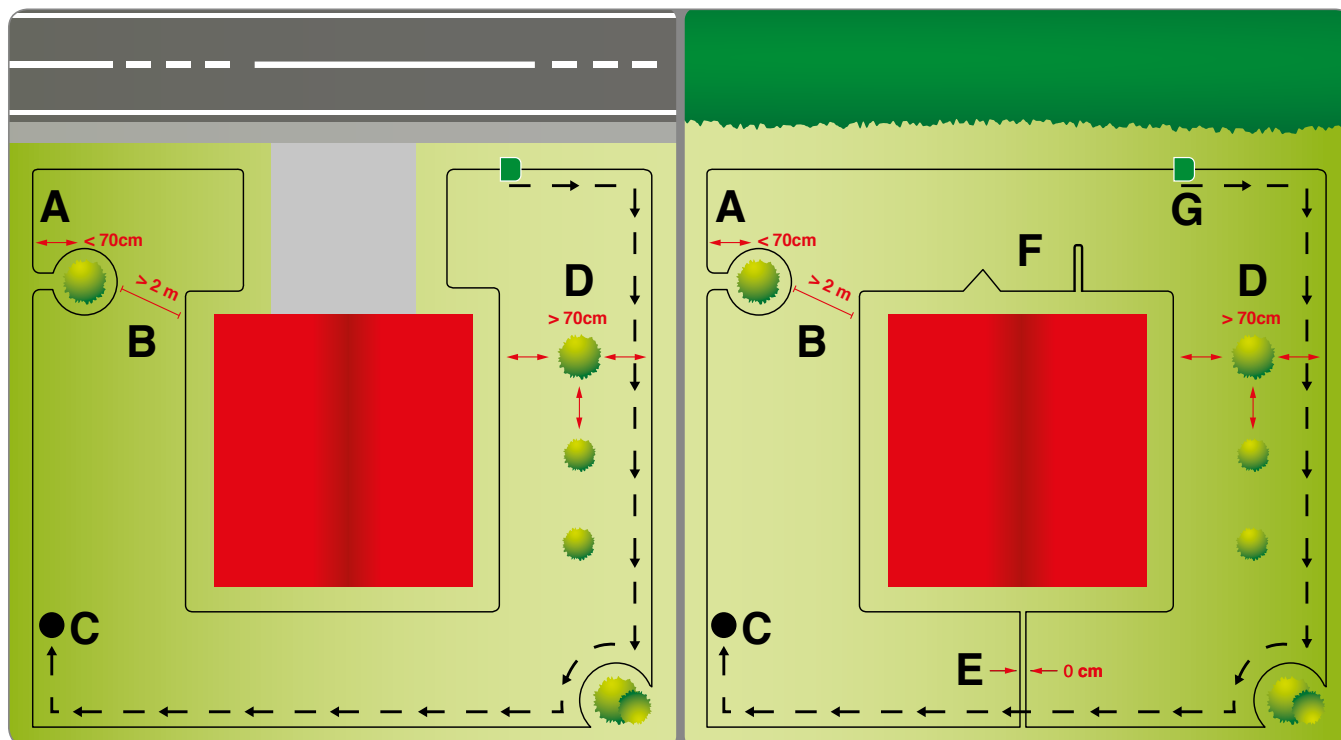
### Odniesienia:

**A - B:** wyjścia robocze w obszarach drugorzędnych. Patrz sekcja "Programowanie". Zaleca się ustawienie dwóch obszarów drugorzędnych celem zwiększenia efektywności działania robota, ustawiając rozpoczęcie jego pracy w różnych punktach ogrodu.

### Programowanie:

- strefy drugorzędne:
  - strefa zamknięta 1-A
    - procent: 30%;
    - kierunek: w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara;
    - odległość: 30m (odległość pomiędzy stacją ładującą a punktem "A");
    - tryb: V-Meter.
  - strefa zamknięta 2 - B:
    - procent: 30%;
    - Kierunek: w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara;
    - odległość: 30m (odległość pomiędzy stacją ładującą a punktem "B");
    - tryb: V-Meter.

## OGRÓD Z ZABUDOWĄ MIESZKALNĄ W PUNKCIE CENTRALNYM: POŁĄCZONA Z WJAZDEM DLA SAMOCHODÓW LUB CAŁKOWICIE OTOCZONA TRAWNIKIEM



### Uwagi:

przykład z prawej strony, w przeciwieństwie do przykładu umieszczonego po stronie lewej, nie zawiera łączącego ulicę z zabudową mieszkalną wjazdu dla samochodów. Na przykładzie po prawej stronie zabudowa mieszkalna znajduje się wewnątrz ogrodu, w odizolowaniu – tak, jak gdyby to był klomb lub basen. Nie ma takiej możliwości, aby zainstalować stację ładującą jak najbliższej zabudowy mieszkalnej. Można ją jedynie umieścić wzdłuż zewnętrznego brzegu ogrodu.

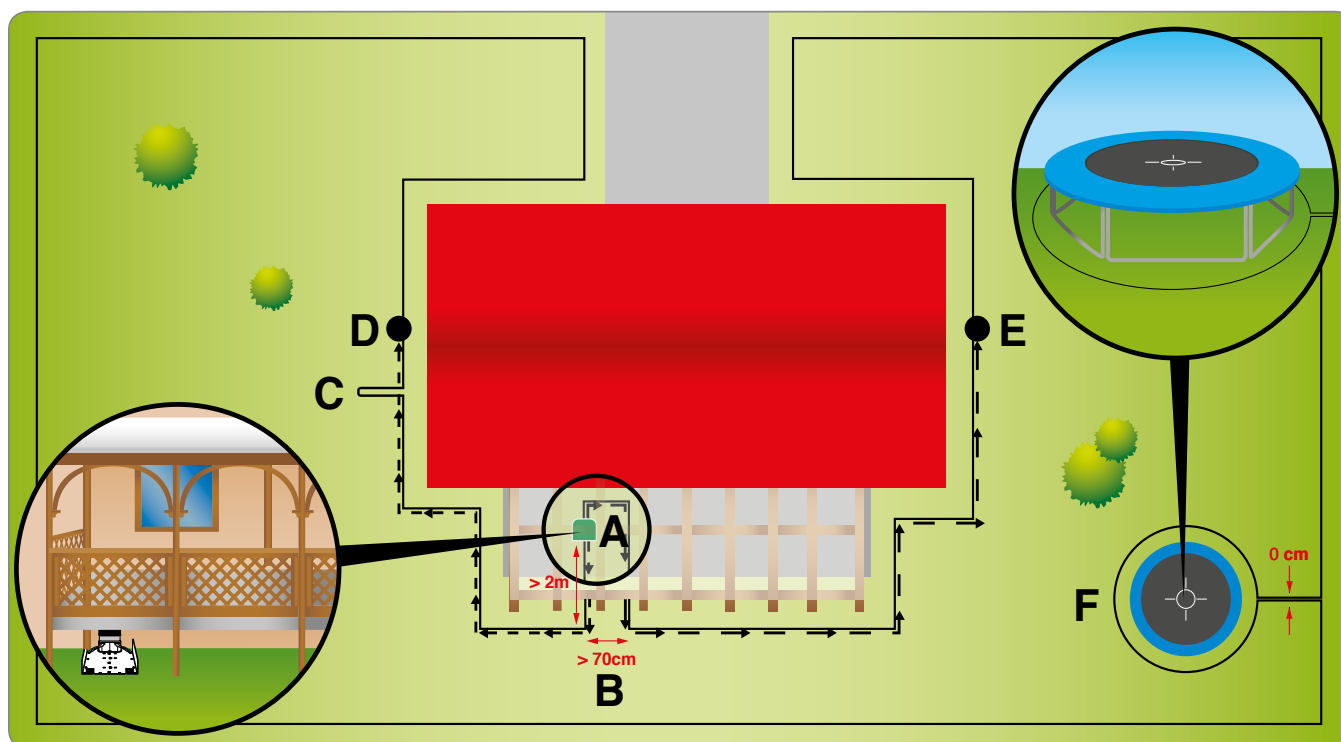
### Odniesienia:

- odgrodzić krzak kablem obwodowym. Jeżeli znajduje się on w odległości mniejszej niż 70 cm od rozmieszczonego na zewnętrznym brzegu ogrodu kabla obwodowego, należy – w celu jego odgródzenia – pozostawić pomiędzy kablem prowadzącym i powrotnym wolną przestrzeń wynoszącą 20 cm.
- przejście nie może być węższe niż 2 m. Jeśli odległość jest mniejsza, wówczas należy zainstalować przywołanie po kablu. Takie rozwiązanie umożliwi robotowi prawidłowy powrót do stacji ładującej.
- drugorzędne wyjście robocze. Patrz sekcja “Programowanie”.
- 3 drzewa znajdują się w odległości większej niż 70 cm od kabla obwodowego rozłożonego na zewnętrznym brzegu trawnika. Można zatem ich nie odgraniczać, chyba że mają wystające korzenie lub są nazbyt giętkie, by zagwarantować robotowi wiarygodną identyfikację przeszkody.
- odgraniczenie położonej centralnie zabudowy mieszkalnej przy użyciu kabla obwodowego. Rozłożyć kabel prowadzący i powrotny, jeden na drugim, w celu odgraniczenia zabudowy mieszkalnej.
- zaleca się zainstalowanie skosu szybkiego powrotu do stacji ładującej przy uprzednim zastosowaniu przywołania po kablu. Dzięki temu robot w szybkim czasie odnajdzie najkrótszą trasę, która poprowadzi go do stacji ładującej.
- stacja ładująca. Powinna być zainstalowana wzdłuż zewnętrznego brzegu ogrodu, a nie wzdłuż odgraniczonych kablem obwodowym jego obszarów wewnętrznych.

### Programowanie:

- strefy drugorzędne:
  - strefa zamknięta 1- C:
    - procent: 50%;
    - kierunek: w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara;
    - odległość: 70m (odległość pomiędzy stacją ładującą a punktem “C”);
    - tryb: V-Meter.

## INSTALACJA STACJI ŁADUJĄCEJ POD TARASEM



### Uwagi:

przykład przedstawia możliwość zainstalowania stacji ładującej pod osłoną tarasu poprzez zaprogramowanie robota do prawidłowego wyjścia z wąskiego obszaru, w którym się znajduje. Jest to możliwe przez ustawienie odpowiednich obszarów drugorzędnych w taki sposób, aby suma określonych wartości procentowych wynosiła 100%.

### Odniesienia:

- A. stacja ładująca zainstalowana pod tarasem. Przed wejściem do bazy ładującej muszą znajdować się przynajmniej 2 m ułożonego prostoliniowo kabla obwodowego.
- B. minimalna szerokość korytarza, w którym znajduje się stacja ładująca musi wynosić 70 cm.
- C. jeśli zastosowano metodę powrotu do stacji ładującej V-meter, wówczas – przed wejściem do wąskiego korytarza, w którym znajduje się baza – należy zainstalować przywołanie po kablu.
- D - E: wyjścia robocze w obszarze drugorzędym. Patrz sekcja "Programowanie". Ich zaprogramowanie jest niezbędne w celu umożliwienia robotowi prawidłowego wyjścia z wąskiego korytarza, w którym znajduje się stacja ładująca.
- F. elastyczny chodnik. Zaleca się odgraniczenie go kablem obwodowym.

### Programowanie:

- całkowite wymiary ogrodu: 1100 m<sup>2</sup>.
- harmonogram:
  - 5030EL0: czas 1: 09:00 - 20:00
  - 6030EP0: czas 1: 10:00 - 12:30      czas 2: 15:30 - 17:00
- strefy drugorzędne:
  - strefa zamknięta 1 - D:
    - procent: 50%;
    - kierunek: (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara);
    - odległość: 30m (odległość pomiędzy stacją ładującą a punktem "D");
    - tryb: za przewodem.
  - strefa zamknięta 2 - E:
    - procent: 50%;
    - kierunek: w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara;
    - odległość: 30m (odległość pomiędzy stacją ładującą a punktem "E");
    - tryb: za przewodem.

**ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A. Via Lungarno 305/A Terranuova B.ni (AR) ITALY**

Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. oświadcza na własną odpowiedzialność, że produkt:

kosiarka trawnikowa - robot automatyczny, zasilany akumulatorem, model 5030BA0, 5030DE0, 5030ELO, 6030EP0, spełnia wymogi w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska następujących dyrektyw Wspólnoty Europejskiej:

**Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE, dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE, dyrektywa maszynowa 2006/42/WE, dyrektywa RoHS 2011/65/WE, dyrektywa WEEE 2012/99/UE, dyrektywa dotycząca emisji hałasu do środowiska 2005/88/WE;**

jest zgodny z następującymi Normami zharmonizowanymi:

CEI EN 50338:2007-06 (**bezpieczeństwo**) (dla aplikowanych części);  
CEI EN 60335-1:2013-01 - EN 60730-1:2011 (**bezpieczeństwo**);  
CEI EN 55014-1:2008-01+A1:2010-10+A2:2012-02 (**emisja**);  
CEI EN 61000-3-2:2007-04 +A1,A2:2011-09 - CEI EN 61000-3-3:2009-09 (**emisja**);  
CEI EN 55014-2:1998-10+A1:2002-08+A2:2009-08 (**odporność**);  
CEI EN 61000-4-2:2011-04 - CEI EN 61000-4-4:2006-01+A1:2010-09 - CEI EN 61000-4-5:2007-10 - CEI EN 61000-4-6:2011-10 - CEI EN 61000-4-11:2006-02 (**odporność**);  
CEI EN 60529:1997-07+A1:2000-06 (**stopień ochrony obudowy**);  
EN 50419:2006 (WEEE - Oznakowanie urządzeń);

jest zgodny z następującymi Normami niezharmonizowanymi:

IEC 60335-2-107:2012-02 (**Szczególne normy dla kosiarek trawnikowych - robotów, zasilanych akumulatorem**);  
IEC 61508-3:2010 (**Bezpieczeństwo funkcjonalne oprogramowania**);

oświadcza ponadto, iż zgodnie z dyrektywą 2005/88/WE poziom mocy akustycznej LWA urządzenia reprezentatywnego dla danego typu wynosi  $71.0 \text{ dB} \pm 0.7 \text{ dB}$  (korygowany według krzywej A i w odniesieniu do 1 pW), że gwarantowany poziom mocy akustycznej LWA jest niższy od 72 dB (korygowany według krzywej A i w odniesieniu do 1 pW) oraz, że dokumentacja techniczna, zgodnie z wymogami dyrektyw 2005/88/WE i 2006/42/WE została sporządzona przez Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. via Lungarno 305/a, Terranuova B.ni (ar), Italy.

Terranuova B.ni 01/10/2015  
Bernini Fabrizio  
(Pełnomocny członek zarządu)

