

ROBO-CLEAN

Alkaliczny preparat do czyszczenia robotów koszących i ich elementów zewnętrznych

1. OPIS PRODUKTU

ROBO-CLEAN jest gotowym do użycia, wodnym preparatem alkalicznym przeznaczonym do regularnego i intensywnego czyszczenia zewnętrznych elementów robotów koszących. Produkt pomaga usuwać pozostałości trawy, soki roślinne, błoto, ziemię, kurz, pył, lekki tłusty film oraz typowe zabrudzenia eksploatacyjne z powierzchni odpornych na działanie alkalicznych środków czyszczących.

Formuła łączy działanie alkaliczne z układem środków powierzchniowo czynnych i komponentów wspomagających odtłuszczanie. Preparat ułatwia zwilżanie zabrudzonej powierzchni, odrywanie zaschniętych pozostałości organicznych oraz ich usuwanie podczas przecierania, szczotkowania i kontrolowanego splukiwania.

Produkt przeznaczony jest do zastosowań użytkowych, serwisowych i technicznych. ROBO-CLEAN służy do czyszczenia powierzchni zewnętrznych urządzenia; nie jest środkiem do czyszczenia elektroniki i nie powinien być wprowadzany do wnętrza robota. Nie jest preparatem biobójczym i nie powinien być przedstawiany jako środek do dezynfekcji lub zwalczania mikroorganizmów.

2. ZASTOSOWANIE

ROBO-CLEAN przeznaczony jest w szczególności do czyszczenia:

- obudów, pokryw i osłon robotów koszących wykonanych z tworzyw sztucznych oraz powierzchni powlekanych odpornych na alkaliczne środki czyszczące,
- kół, opon, elementów bieżnika oraz dostępnych części podwozia zabrudzonych trawą, ziemią i błotem,
- spodniej części obudowy po wcześniejszym mechanicznym usunięciu luźnych resztek trawy i zanieczyszczeń, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa dotyczących elementów tnących,
- osłon, zderzaków, dostępnych elementów konstrukcyjnych oraz powierzchni roboczych zabrudzonych sokami roślinnymi i osadem organicznym,
- miejscowego czyszczenia powierzchni w sąsiedztwie czujników i styków ładowania – preparat nanosić na ściereczkę, bez bezpośredniego zalewania elementów elektrycznych i elektronicznych.

Przed zastosowaniem należy zapoznać się z instrukcją producenta robota koszącego. Na powierzchniach malowanych, powlekanych, gumowych, aluminiowych lub wykonanych z materiałów o nieznanej odporności chemicznej należy wykonać próbę w mało widocznym miejscu.

3. DOBÓR SPOSOBU CZYSZCZENIA

Rodzaj zabrudzenia	Sposób pracy	Uwagi
Świeża trawa / błoto / ziemia	Usunąć luźny brud + aplikacja miejscowa + 1–3 min kontaktu + przetarcie	Stosować niewielką ilość cieczy; nie kierować preparatu do szczelin i otworów.
Zaschnięta trawa / soki roślinne	Pełne zwilżenie zabrudzenia + 2–5 min kontaktu + miękka szczotka	Nie dopuszczać do wyschnięcia; w razie potrzeby powtórzyć zabieg.
Tłusty film na kołach / podwoziu	Aplikacja miejscowa + krótki kontakt + szczotkowanie lub przecieranie	Po czyszczeniu dokładnie usunąć preparat i osuszyć powierzchnię.
Okolice czujników / styków / szczelin	Preparat nanieść na ściereczkę, następnie delikatnie przetrzeć powierzchnię	Nie rozpylać bezpośrednio na elementy elektryczne i elektroniczne.

4. CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- gotowy do użycia – bez konieczności rozcieńczania przed standardowym czyszczeniem,
- przeznaczony do usuwania pozostałości trawy, soków roślinnych, błota, ziemi i typowego brudu eksploatacyjnego,
- ułatwia zwilżanie i odrywanie zaschniętych zabrudzeń organicznych z powierzchni robota,
- możliwość precyzyjnej aplikacji miejscowej za pomocą aplikatora typu trigger lub przez naniesienie preparatu na ściereczkę,
- odpowiedni do pracy z miękką szczotką, mikrofibrą, gąbką lub pędzlem technicznym dobranym do czyszczonej powierzchni,
- wodna formuła gotowa do użycia,
- łatwe usuwanie pozostałości preparatu za pomocą czystej, wilgotnej ściereczki lub kontrolowanego splukiwania, jeżeli dopuszcza to producent urządzenia.

ROBO-CLEAN

Alkaliczny preparat do czyszczenia robotów koszących i ich elementów zewnętrznych

5. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Przed rozpoczęciem czyszczenia wyłączyć robota koszącego, odłączyć go od stacji ładowania i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem zgodnie z instrukcją producenta. Przed pracą w strefie noży lub zespołu tnącego stosować zasady bezpieczeństwa przewidziane dla danego modelu urządzenia.

Usunąć mechanicznie luźną trawę, ziemię, piasek i inne zanieczyszczenia. Szczególną ostrożność zachować przy spodniej części robota, kołach, osiach i elementach tnących. Czyszczone powierzchnie powinny być chłodne i stabilne.

Zabezpieczyć przed zalaniem otwory obudowy, styki ładowania, złącza, czujniki, silniki, przekładnie, łożyska oraz inne elementy elektryczne i mechaniczne, do których producent nie dopuszcza bezpośredniego kontaktu z wodą lub detergentem.

6. WARUNKI NIEDOPUSZCZALNE DO APLIKACJI

Nie stosować:

- na urządzeniu włączonym, pracującym lub podłączonym do stacji ładowania,
- na gorących lub silnie nagranych powierzchniach oraz w warunkach powodujących szybkie wysychanie produktu,
- przez bezpośrednie rozpylanie na styki ładowania, złącza, elektronikę, czujniki, otwory wentylacyjne, silniki, przekładnie lub łożyska,
- przy użyciu myjki wysokociśnieniowej, jeżeli producent robota nie dopuszcza takiej metody czyszczenia,
- na aluminium, cynku, metalach lekkich, delikatnych powłokach i materiałach o nieznanej odporności chemicznej bez wcześniejszej próby,
- w połączeniu z innymi preparatami chemicznymi.

7. PRZYGOTOWANIE MATERIAŁU

Produkt gotowy do użycia. Przed zastosowaniem delikatnie wymieszać przez odwrócenie zamkniętego opakowania. Nie rozcieńczać przy standardowym zastosowaniu, chyba że zostanie to odrębnie potwierdzone dla finalnej receptury. Nie mieszać produktu z kwasami, preparatami chlorowymi, wybielaczami ani innymi środkami czyszczącymi.

8. APLIKACJA – INSTRUKCJA STOSOWANIA

Zalecany sposób pracy:

1. Sprawdzenie zaleceń i próba wstępna. Zapoznać się z instrukcją producenta robota. Na mało widocznym fragmencie nanieść niewielką ilość produktu, pozostawić na krótki czas, przetrzeć i usunąć pozostałości. Po wyschnięciu sprawdzić, czy nie wystąpiła zmiana koloru, połysku, struktury lub uszkodzenie powłoki.
2. Wyłączenie i czyszczenie wstępne. Wyłączyć urządzenie, odłączyć je od stacji ładowania i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem. Usunąć ręcznie lub szczotką luźną trawę, ziemię i inne zanieczyszczenia. W strefie noży zachować szczególną ostrożność.
3. Nakładanie. Nanieść ROBO-CLEAN bezpośrednio na zabrudzoną, odporną powierzchnię za pomocą aplikatora typu trigger lub nanieść preparat na ściereczkę i dopiero nią przetrzeć element. W pobliżu czujników, styków, szczelin i otworów zawsze preferować aplikację pośrednią na ściereczkę.
4. Czas kontaktu. Pozostawić preparat na powierzchni przez około 1–5 minut, zależnie od stopnia zabrudzenia. Nie dopuszczać do wyschnięcia produktu. Przy zaschniętych resztkach trawy lepszy efekt uzyskuje się przez ponowną aplikację i krótką obróbkę mechaniczną niż przez nadmierne wydłużanie czasu kontaktu.
5. Obróbka mechaniczna. Zabrudzenie przetrzeć mikrofibrą, gąbką lub wyszczotkować miękką szczotką albo pędzlem technicznym. Narzędzie dobrać tak, aby nie zarysować tworzyw, powłok, soczewek czujników ani elementów dekoracyjnych.
6. Usunięcie zabrudzenia i pozostałości preparatu. Rozpuszczony brud zebrać czystą ściereczką, a powierzchnię przetrzeć wilgotną mikrofibrą. Kontrolowane splukiwanie niewielką ilością wody stosować wyłącznie wtedy, gdy instrukcja producenta robota na to pozwala. Nie kierować strumienia wody do wnętrza urządzenia.
7. Suszenie i ponowne uruchomienie. Po zakończeniu czyszczenia dokładnie osuszyć urządzenie, szczególnie okolice styków, czujników, osi i elementów metalowych. Robota podłączać do stacji ładowania i uruchamiać dopiero po całkowitym usunięciu wilgoci z obszarów wrażliwych.

Wskazówka: regularne usuwanie trawy i osadów z podwozia, kół i obudowy ogranicza narastanie trudnych zabrudzeń. Pracować miejscowo i używać możliwie małej ilości cieczy, szczególnie w pobliżu elementów elektrycznych i ruchomych.

9. CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Szczotki, gąbki, pędzle techniczne, ściereczki wielorazowe i pozostałe narzędzia dokładnie wypłukać czystą wodą bezpośrednio po zakończeniu pracy. Aplikator typu trigger przepłukać czystą wodą, zwracając uwagę na dyszę, mechanizm pompujący oraz sitko lub filtr przewodu zasysającego. Nie dopuszczać do zaschnięcia produktu w mechanizmie aplikatora.

ROBO-CLEAN

Alkaliczny preparat do czyszczenia robotów koszących i ich elementów zewnętrznych

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Wodny, alkaliczny układ myjący ze środkami powierzchniowo czynnymi i komponentami wspomagającymi odtłuszczanie
Postać	Ciecz
Wygląd	Bezbarwny do słomkowego / lekko żółtawego
Zapach	Charakterystyczny
pH	ok. 11–12,5 – wartość orientacyjna; dokładna wartość do potwierdzenia pomiarem finalnej receptury
Pakowanie	Butelka HDPE 1 L + aplikator typu trigger / kanister HDPE 2,5 L
Czas składowania	Do potwierdzenia badaniem stabilności; docelowo określany dla produktu w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu
Warunki składowania	Przechowywać w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, w suchym i chłodnym miejscu. Chronić przed mrozem, wysoką temperaturą i bezpośrednim nasłonecznieniem.

INFORMACJE O APLIKACJI

Forma użytkowa	Produkt gotowy do użycia
Zalecane rozcieńczenie	Bez rozcieńczania przy standardowym zastosowaniu; ewentualne rozcieńczenie wymaga potwierdzenia testami finalnej receptury
Metoda aplikacji	Aplikator typu trigger / aplikacja na ściereczkę / miejscowe nanoszenie gąbką lub miękką szczotką
Obróbka mechaniczna	Mikrofibra, gąbka, miękka szczotka lub pędzel techniczny odpowiednio dobrany do powierzchni
Usuwanie pozostałości	Przetrzeć czystą wilgotną ściereczką; kontrolowane splukiwanie tylko wtedy, gdy dopuszcza je producent robota
Temperatura pracy	Stosować na wyłączonym i chłodnym urządzeniu; unikać nagrzanych powierzchni i bezpośredniego słońca
Zużycie	Zależne od sposobu nanoszenia, konstrukcji urządzenia oraz rodzaju i stopnia zabrudzenia

OGRANICZENIA STOSOWANIA

- Nie stosować bezpośrednio na elementach elektrycznych i elektronicznych, stykach ładowania, złączach, silnikach, przekładniach i łożyskach.
- Nie zalewać otworów obudowy, czujników ani szczelin konstrukcyjnych. W strefach wrażliwych stosować preparat na ściereczkę zamiast bezpośredniego natrysku.
- Na powierzchniach malowanych, powlekanych, gumowych, aluminiowych, anodowanych i dekoracyjnych obowiązkowo wykonać próbę zgodności.
- Nie stosować myjki wysokociśnieniowej ani silnego strumienia wody, jeżeli producent urządzenia wyraźnie nie dopuszcza takiego sposobu czyszczenia.
- Nie pozostawiać produktu do wyschnięcia na czyszczonej powierzchni. Po pracy dokładnie osuszyć elementy metalowe i obszary wrażliwe na wilgoć.
- Produkt przeznaczony jest do zabrudzeń eksploatacyjnych i organicznych. Nie jest preparatem do usuwania utwardzonych farb, żywic, cementu, rdzy, kamienia ani innych osadów mineralnych.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Podczas pracy stosować rękawice ochronne oraz ochronę oczu. Unikać kontaktu produktu ze skórą i oczami oraz wdychania rozpylonej mgły. Po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.

Nie mieszać z kwasami, produktami chlorowymi, wybielaczami ani innymi środkami chemicznymi. Stosować i przechowywać zgodnie z aktualną etykietą oraz kartą charakterystyki. W przypadku kontaktu z oczami płukać je dużą ilością wody przez kilka minut. W przypadku połknięcia nie wywoływać wymiotów i postępować zgodnie z informacjami podanymi w SDS.

Ostateczne piktogramy, hasło ostrzegawcze oraz zwroty H i P należy przyjąć z zatwierdzonej karty charakterystyki dla finalnej receptury ROBO-CLEAN.

Zastrzeżenie: Z uwagi na różnice konstrukcyjne robotów koszących należy przestrzegać instrukcji producenta i wykonać próbę kompatybilności. Dane wymagające pomiaru lub badań należy potwierdzić dla finalnej receptury.