

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNA**

### **INSTRUKCJA MONTAŻU, OBSŁUGI I BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA (instrukcja oryginalna)**

- 7. Osłona przeciwsłoneczna: System SUNBREAKER
- 7.4. SUNBREAKER 300 ruchomy

**NAZWA WYROBU:**

- OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA  
SUNBREAKER 300 ruchomy

**OZNACZENIE PRODUCENTA WYROBU:**

- Nazwa producenta:  
SELT Sp. z o. o.  
KRS 0000589791, kapitał zakładowy: 64 000 000 zł  
NIP: 7543103311, REGON: 363154414, BDO nr 000009177
- Siedziba producenta:  
45- 449 Opole, ul. Wschodnia 23A
- Dane teleadresowe:  
Tel: +48 534 598 065
- Strona internetowa:  
[www.selt.com](http://www.selt.com)
- Adres poczty internetowej:  
kontakt @selt.com

**OZNACZENIE BEZPIECZEŃSTWA WYROBU:**

Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa CE.

**NINIEJSZA DOKUMENTACJA TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNA:**

- Jest ważna od dnia: 01 września 2023 r.
- Obowiązuje dla wersji wyrobów oznaczonych powyżej.

## SPIS TREŚCI

1	Wstęp.....	4
1.1	Wskazówki bezpieczeństwa wyrobu .....	4
1.2	Objaśnienia symboli i znaków .....	4
1.3	Terminy i definicje.....	5
1.4	Przedmiot przeznaczenie i zawartość dokumentacji .....	5
2	Informacja techniczna wyrobu .....	6
2.1	Parametry techniczne .....	6
2.2	Charakterystyka wyrobu .....	7
3	Transport i składowanie towaru .....	8
3.1	Kompletność oraz stan jakościowy dostawy .....	8
3.2	Ogólne warunki transportu i składowania wyrobu .....	8
3.3	Opisy, które obligatoryjnie muszą być umieszczone na opakowaniu produktu .....	8
4	Montaż wyrobu.....	9
4.1	Wymagania dotyczące bezpiecznego montażu wyrobu na wysokości .....	9
4.2	Przygotowanie do montażu .....	10
4.3	Ogólne wytyczne do montażu wyrobu.....	10
4.4	Narzędzia montażowe .....	10
4.5	Montaż.....	11
4.5.1	Montaż uchwytów i przewodnic.....	11
4.5.2	Montaż piór.....	12
4.5.3	Montaż cięgna napędowego .....	13
4.5.4	Montaż silnika .....	14
4.5.5	Montaż modułowy .....	16
4.6	Napęd elektryczny .....	16
4.6.1	Podłączenie do instalacji elektrycznej.....	16
4.6.2	Uruchomienie i regulacja .....	18
5	Obsługa systemu i bezpieczeństwo wyrobu .....	19
5.1	Ogólne wymagania BHP .....	19
5.2	Wymogi bezpieczeństwa związane ze szczególnymi warunkami i miejscami użytkowania wyrobu.....	19
5.3	Bezpieczeństwo obsługi .....	20
5.4	Kontrola bezpiecznego użytkowania wyrobu .....	21
5.5	Niewłaściwe użytkowanie wyrobu .....	21
6	Użytkowanie i konserwacja systemu .....	22
6.1	Użytkowanie systemu zgodnie z przeznaczeniem.....	22
6.2	Instrukcja dla osób nie będących fachowcami.....	22
6.3	Przeglądy techniczne i naprawy .....	22
7	Reklamacja / usterki techniczne .....	23
7.1	Reklamacje (gwarancja producenta).....	23
7.2	Usterki techniczne .....	23
8	Demontaż / utylizacja / likwidacja wyrobu .....	24
9	Oznakowanie i etykietowanie znakiem CE wyrobu.....	25
9.1	Zgodność wyrobu z normą CE .....	25
9.2	Informacje towarzyszące oznakowaniu CE .....	25
10	Wyłączenia z odpowiedzialności.....	26
10.1	Wyłączenia z odpowiedzialności .....	26
	ZAŁĄCZNIK NR 1 (INSTRUKCJA OBSŁUGI SILNIKA PICOLO XL) .....	27

## 1 WSTĘP

### 1.1 WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA WYROBU

Wyrób został wykonany zgodnie z najnowszą wiedzą techniczną w dziedzinie konstruowania oraz technologii wytwarzania i jest dostarczony w stanie zapewniającym bezpieczeństwo użytkowania.





Bezpieczną konstrukcję wyrobu zewnętrznego uzyskano dzięki:




Lp.	Przedmiot	Europejska Podstawa Prawna	Polska Podstawa Prawna
1	Żaluzje łącznie z żaluzjami listewkowymi zewnętrznymi. Wymagania eksploatacyjne łącznie z bezpieczeństwem	EN 13659:2015	PN-EN 13659:2015
2	Wyroby budowlane (CPR)	Rozporządzenie 305/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady	Ustawa z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. 2020 poz. 215) z późniejszymi zmianami
3	Zasadnicze wymagania dla maszyn	Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.10.2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz.U.2008 nr 199 poz.1228) z późniejszymi zmianami
4	Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)	Dyrektywa 2014/35/UE Parlamentu Europejskiego i Rady	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2.06.2016 w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (tj. Dz. U. 2016 poz. 806) Ustawa z 13.06.2019 o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. 2019 poz.544) z późniejszymi zmianami
5	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)	Dyrektywa 2014/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady	Ustawa z dnia 13.04.2007 o kompatybilności elektromagnetycznej (tj. Dz. U. 2019 poz. 2388) Ustawa z 13.06.2019 o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. 2019 poz.544) z późniejszymi zmianami

Dokumenty powiązane: Deklaracja Właściwości Użytkowych (wyroby zewnętrzne), Deklaracja Zgodności (wyroby z silnikiem) oraz instrukcja instalacji, użytkowania silników i sterowania.

### 1.2 OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW

Poniższe symbole (piktogramy) oznaczają szczególnie ważne informacje na temat zagrożeń i bezpieczeństwa.

Piktogram	Znaczenie piktogramu	Informacja
	INFORMACJA	Przed użytkowaniem wyrobu należy przeczytać instrukcję obsługi Przestrzeganie instrukcji obsługi jest warunkiem: - bezawaryjnej eksploatacji wyrobu, - użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, - zachowania uprawnień m.in. z tytułu gwarancji Dla bezpieczeństwa osób zachować instrukcję.
	INFORMACJA	Brak szkodliwych lub niebezpiecznych konsekwencji dla ludzi lub obiektów.
	UWAGA !	Sytuacja mogąca spowodować uszkodzenie produktu lub wymagająca działań przez użytkownika. Brak zagrożenia dla ludzi.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO !	Ten symbol oznacza wszystkie informacje na temat bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie stwarza zagrożenie dla życia lub zdrowia osób. Zagrożenie zdrowia lub życia. Ryzyko: niebezpieczeństwo poważnego obrażenia lub śmierci. Niebezpieczna operacja mogąca spowodować obrażenia lub uszkodzenia produktu.

	OSTRZEŻENIE!	Zagrożenie dla zdrowia lub życia poprzez porażenie prądem.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO!	Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni.
	ŚRODOWISKO	Oznaczenie sprzętu elektrycznego lub elektronicznego podlegającego zbiórce w wyznaczonych punktach.

### 1.3 TERMINY I DEFINICJE

Użyte w niniejszej dokumentacji terminy i definicje oznaczają:

**Wyrób (Towar):** SUNBREAKER - ŁAMACZ ŚWIATŁA.

#### Sunbreaker

Osłona przeciwsłoneczna zewnętrzna, ruchoma z piórami montowanymi przed oknem lub na oknie lub gdziekolwiek w obrębie zewnętrznej powierzchni budynku.

#### Pióra:

Część wyrobu, wykonana z ekstrudowanych profili aluminiowych, przeznaczona do przesłaniania powierzchni poziomych lub pionowych (fasady budynków, ściany pergoli, świetliki). Kształt pióra zapewnia estetyczną osłonę przed promieniami słonecznymi.

### 1.4 PRZEDMIOT PRZEZNACZANIE I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Przedmiotem niniejszej dokumentacji są wyroby produkowane przez **SELT Sp. z o. o.**



Instrukcję obsługi i bezpiecznego użytkowania razem z instrukcją silnika, należy przekazać użytkownikowi końcowemu.

**WAŻNA INSTRUKCJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
OSTRZEŻENIE – POSTĘPOWANIE WEDŁUG NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JEST ISTOTNE  
DLA BEZPIECZEŃSTWA OSÓB  
ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ**

Dokumentacja jest częścią składową dostawy wyrobu i powinna być stale przechowywana w jego pobliżu.

Dokumentacja zawiera:

- ważne zalecenia dla montażu, użytkowania i konserwacji wyrobu,
- ważne zalecenia dla transportu i składowania,
- instrukcję obsługi i bezpiecznego użytkowania wyrobu

**SELT Sp. z o. o. nie będzie ponosić odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszej dokumentacji.**

W celu dalszego ulepszania wyrobu SELT Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian, jakie przy utrzymaniu istotnych parametrów technicznych, zostaną uznane za celowe dla podwyższenia jakości obsługi wyrobu i bezpieczeństwa użytkowania.

Prawa autorskie dla niniejszej dokumentacji pozostają w posiadaniu firmy SELT Sp. z o. o. z siedzibą w Opolu. Bez zezwolenia, dokumentacji nie wolno wykorzystywać w jakikolwiek sposób ani w całości ani w części.

## 2 INFORMACJA TECHNICZNA WYROBU

Specyfikacja techniczna wyrobu dostępna po zalogowaniu na stronie internetowej [www.selt.com](http://www.selt.com)

### 2.1 PARAMETRY TECHNICZNE

<b>Sunbreaker 300</b>	
<b>Wymiary:</b>	
<b>Szerokość maksymalna</b>	4500 mm
<b>Wysokość maksymalna</b>	7000 mm (minimalna 1480 mm, dla zakotwienia uchwytów podłożu wymagane min. 1550 mm)
<b>Odstęp między piórami (moduł)</b>	290 mm
<b>Napęd elektryczny silnik liniowy* o parametrach:</b>	
- napięcie zasilania	230V/50Hz
- pobór mocy	126W
- stopień ochrony	IP 65
- czas pracy	max. 5 min.
- prędkość posuwu, siła	6 mm /s; 1200N
- skok	200 mm (krańcówki nie są wstępnie ustawione)
- temperatura pracy	od -20°C do +80°C
Zakończenia silnika	Widełkowe + sworznie z zawleczkami zębatymi
<b>Montaż:</b>	
<b>Montaż w miejscu</b>	Do wnętrza lub do zewnętrznej konstrukcji nośnej
<b>Zakres obrotu piór</b>	od około 0° do 100°
<b>Możliwość montażu</b>	Oś obrotu pióra pozioma, układ piór ("kurtyna") może tworzyć ścianę pionową lub poziomą, montaż modułowy, prowadnice ze stopkami samonośnymi

\*-w wersji modułowej zastosowanie wspólnego silnika do napędu 2 modułów wymaga uzgodnień z kierownikiem produkcji

Szczegółowe dane dotyczące parametrów poszczególnych silników dostępne są na stronach internetowych producentów silników oraz na stronie internetowej:

[www.selt.com](http://www.selt.com) → NASZA OFERTA → AUTOMATYKA

#### **Podłączenie do instalacji elektrycznej:**

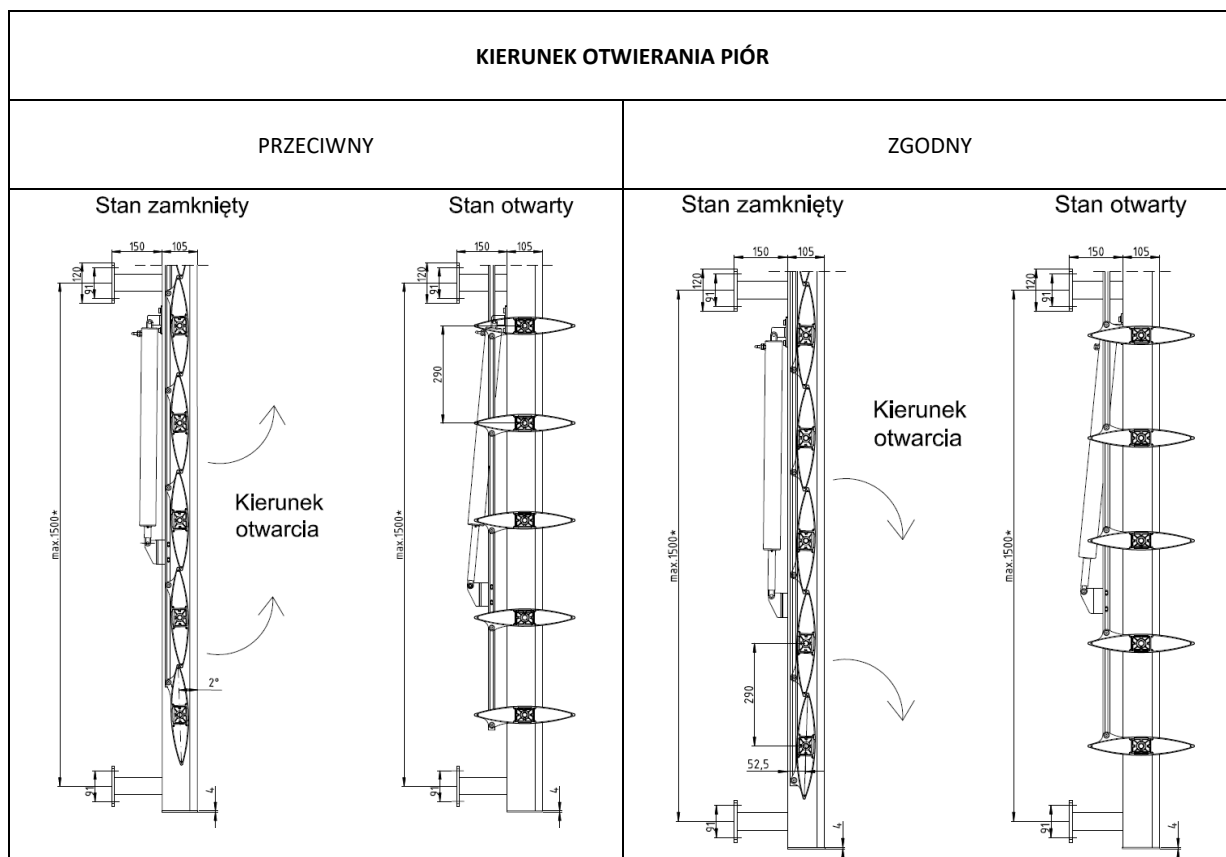
Przewód zasilający o długości ok. od 2 m do 4 m

## 2.2 CHARAKTERYSTYKA WYROBU

Konstrukcja **Sunbreaker 300** składa się z kompletu piór o szerokości 300 mm, zaślepek pióra, zaślepek przewodnicy, przewodnicy z osadzonymi łożyskami, stopek wspornikowych, ciągną napędowego połączonych z silnikiem za pomocą ramienia silnika, zespołu silnika liniowego. Sam silnik liniowy może być sterowany radiowo (pilotem) lub przełącznikiem instalacyjnym.

**Charakteryzują się one następującymi właściwościami:**

- są przeznaczone do montażu na otworach okiennych lub zewnętrznych konstrukcjach nośnych,
- ograniczają dostęp światła słonecznego do pomieszczenia,
- zwiększają udział światła rozproszonego w pomieszczeniu,
- chronią pomieszczenie przed nagrzewaniem przez co przyczyniają się do poprawy komfortu termicznego w pomieszczeniach,
- pozwalają na ograniczenie kosztów związanych z klimatyzacją pomieszczeń,
- ograniczają przenikanie hałasu do wnętrza budynku,
- nie wydzielają toksycznych substancji w trakcie eksploatacji,
- emisja hałasu przez wyrób z napędem elektromechanicznym (związany z ruchem roboczym elementów ruchomych, wytwarzany przez silnik elektryczny podczas pracy) nie jest uważana za znaczące zagrożenie i jest kwestią komfortu, poziom emisji ciśnienia akustycznego jest mniejszy lub równy 58 dBA,
- silniki posiadają stopień ochrony obudowy IP 65,
- osłony części ruchomych zostały zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający obsługującym bezpieczeństwo przy założeniu, że są prawidłowo eksploatowane.



### 3 TRANSPORT I SKŁADOWANIE TOWARU

#### 3.1 KOMPLETNOŚĆ ORAZ STAN JAKOŚCIOWY DOSTAWY

Firma SELT Sp. z o. o. dokłada wszelkich starań, aby zapewnić zgodność towaru z zamówieniem. Sprawdzenie kompletności wyrobu należy jednak do Nabywcy i powinno odbywać się w momencie jego odbioru.

Niezgodności powinny być natychmiast zgłoszone kierowcy /magazynierowi/ brygadzie montażowej i zaznaczone na dokumencie WZ pod rygorem utraty roszczeń z tego tytułu.

Sprawdzenie jakości w zakresie wad jawnych należy do Nabywcy i powinno odbywać się w momencie odbioru towaru. Za wady jawne uważa się uszkodzenia mechaniczne, zarysowania, pęknięcia itp.

Niezgodności stanu ilościowego oraz ewentualne wymiany części obciążonych wadami jawnymi SELT Sp. z o. o. zobowiązuje się uzupełnić lub wymienić w możliwie najkrótszym okresie czasu.

#### 3.2 OGÓLNE WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA WYROBU

- wyrób jest zapakowany fabrycznie w kartonowe opakowanie zabezpieczające przed jego uszkodzeniem podczas składowania, w trakcie transportu oraz w trakcie jego przemieszczania na miejsce ostatecznego montażu,
- wyroby do transportu/składowania należy ustawiać zgodnie ze strzałkami znajdującymi się na opakowaniu wyrobu,
- nie należy składować wyrobów w ilości warstw większej niż 2 z uwagi na możliwość zgniecenia opakowania co w konsekwencji może doprowadzić do trwałego uszkodzenia wyrobu,
- wyroby ustawione na środkach transportu należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem i uszkodzeniem w trakcie transportu (np. przekładkami, pasami zabezpieczającymi, itp.),
- w trakcie transportu wyroby należy zabezpieczyć przed opadami deszczu lub śniegu,
- miejsca składowania powinny być suche, przewiewne oraz zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych (słońce, deszcz itp.),
- w przypadku gdy masa wyrobu przekracza 25 kg jego przemieszczanie na miejsce ostatecznego montażu, musi być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

#### 3.3 OPISY, KTÓRE OBLIGATORYJNIE MUSZĄ BYĆ UMIESZCZONE NA OPAKOWANIU PRODUKTU



Przed zamontowaniem i użytkowaniem produktu należy dokładnie przeczytać dokumentację techniczno - eksploatacyjną dostępną po zalogowaniu na stronie [www.selt.com/dte-pl](http://www.selt.com/dte-pl)



## 4 MONTAŻ WYROBU

W niniejszym rozdziale zawarte są ogólne wymagania dotyczące montażu wyrobu.

Prawidłowy montaż jest warunkiem koniecznym dla sprawnego funkcjonowania wyrobu.

SELT Sp. z o.o. zaleca korzystanie z wykwalifikowanych montażystów, którzy będą mieli umiejętności prawidłowego montażu wyrobu

### Ogólne wymagania bezpiecznego montażu

- Należy przestrzegać, ogólnych zasad sztuki budowlanej.
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, szczególnie dotyczących bezpieczeństwa pracy z urządzeniami elektrycznymi i pracy na wysokościach.
- Wyrób musi być zamocowany w sposób mechaniczny (pianki, kleje lub podobne materiały nie są dozwolone jako materiały mocujące).
- Wyrób należy mocować do trwałych elementów budynku (ściany, nadproża, konstrukcja stalowa, konstrukcja aluminiowa, stolarka okienna).
- Podstawa do której przymocowane będą prowadnice wyrobu, powinna być konstrukcją o odpowiednich parametrach.
- Montażu dokonuje się do równych, suchych powierzchni murów o odpowiedniej wytrzymałości, wykonanych zgodnie z ogólnymi zasadami sztuki budowlanej.
- W przypadku konstrukcji metalowych, połączonych ze sobą zgodnie z obowiązującymi zasadami dotyczącymi łączenia metali, montażu dokonuje się do materiałów o odpowiedniej grubości ścianek.
- Przed przystąpieniem do montażu należy odsunąć ze strefy montażu wszystkie niepotrzebne przedmioty, w tym przewody elektryczne (sprawdzić przebieg instalacji w obrębie miejsc mocowań celem wykluczenia ich uszkodzenia), a także oznaczyć miejsce montażu i zastosować odpowiednie zabezpieczenia w celu ochrony osób
- Przed przystąpieniem do montażu powinny zostać unieruchomione wszystkie mechanizmy zbędne dla funkcjonowania napędu.

#### **Tabela informacyjna dot. podłoża do którego ma być zamontowany wyrób**

Wyrób powinien być zamontowany do podłoża o odpowiednich parametrach lub podkonstrukcji o właściwych parametrach.

Ww. wymogi dla podłoża i podkonstrukcji wymagają oceny specjalisty i obciążają inwestora i wykonawcę.

Inny sposób montażu niż sugerowany przez SELT jest możliwy, o ile zostaną zachowane wymogi wiedzy budowlanej i bezpieczeństwa. W każdym przypadku wymaga to wiedzy specjalistycznej i jest dokonywane na ryzyko inwestora lub wykonawcy.

Zaleca się dokonanie ustaleń ww. zakresie z uprawnionym projektantem.

### 4.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO MONTAŻU WYROBU NA WYSOKOŚCI



Montaż wyrobu, poprzez konieczność wykonywania prac na wysokościach, należy do prac szczególnie niebezpiecznych gdyż stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności upadku z wysokości.

Obowiązek zapewnienia opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas montażu należy do obowiązków dokonującego instalacji (dalej Instalator) lub zlecającego takie prace (dalej Inwestora).

Inwestor/Instalator powinien określić szczegółowe wymagania BHP przy wykonywaniu prac na wysokości, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad ich wykonywaniem przez wyznaczone w tym celu osoby (np. kierownika robót, brygadzystę),
- odpowiednie środki zabezpieczające, przede wszystkim sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości,
- szczegółowy instruktaż pracowników wykonujących prace na wysokościach.

Prace na wysokości powyżej 2 m, przy których wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości, muszą być wykonywane, co najmniej przez 2 osoby.

Prace na wysokości powinny być zorganizowane i wykonywane w sposób, który nie zmusza pracowników do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoją. Nie wolno stawać na elementach wyrobu.

Instalator/Inwestor ma obowiązek zapewnić, aby dostęp do miejsc wykonywania prac na wysokości miały wyłącznie osoby upoważnione i odpowiednio przeszkolone i poinformowane. Inwestor/Instalator powinien poinformować o prowadzonych robotach na wysokości i niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania tych prac przez osoby przebywające lub mogące przebywać na terenie prowadzenia takich robót lub w sąsiedztwie tego terenu.

#### 4.2 PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

- Rozpakować wyrób i sprawdzić czy są wszystkie elementy niezbędne do jego zamontowania.
- Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić wymiary otworu okiennego lub podkonstrukcji ze specyfikacją wyrobu umieszczoną na opakowaniu.
- Przed montażem należy sprawdzić czy podłoże posiada wystarczającą nośność umożliwiającą bezpieczny montaż i eksploatację.



**Uwaga:** Zakup i dobór wkrętów, kołków oraz śrub łączących system z konstrukcją obiektu należy do Instalatora/Inwestora

#### 4.3 OGÓLNE WYTYCZNE DO MONTAŻU WYROBU

- Mocowania osłon/uchwyty do konstrukcji dokonuje się za pomocą kołków i śrub (nie są dołączane do wyrobu).
- W przypadku nadproża żelbetonowego lub z cegły pełnej do montażu stosuje się kołki rozporowe o wymiarach dostosowanych do nośności elementu, na którym ma być zamontowany.
- W przypadku ścian z materiałów otworowych do montażu stosuje się odpowiednie systemy montażowe przewidziane do tego rodzaju materiałów.
- Podłoże lub podkonstrukcja pod montaż przewodnic systemu, musi zapewnić płaską i równą konstrukcję oraz równoległość względem siebie dla poprawnego montażu systemu.
- Podłoże/podkonstrukcja musi mieć nośność i być przystosowana do przeniesienia sił powstałych od zakotwienia wyrobu i w trakcie jego używania
- Wyrób należy chronić przed zabrudzeniem (np. zaprawą murarską, pianą montażową, silikonem) gdyż mogą spowodować jego uszkodzenie.
- Używanie do montażu substancji chemicznych zawierających składniki bitumiczne lub inne wchodzące w reakcję z elementami wyrobu jest niedopuszczalne.
- Dostęp do osłony zewnętrznej, w celu jej konserwacji, powinien być możliwy bez demontażu innych elementów budynku.



Niewłaściwy montaż może przyczynić się do powstania niebezpiecznych sytuacji dla użytkownika.

#### 4.4 NARZĘDZIA MONTAŻOWE

- Instrukcja montażu, obsługi i bezpiecznego użytkowania po zalogowaniu dostępna jest na stronie internetowej [www.selt.com](http://www.selt.com)

##### Wykaz:

- wiertła do metalu i betonu,
- wiertarka udarowa,
- drabina/rusztowanie,
- wkrętak,
- młotek,
- miara,
- ołówek/pisak,
- poziomica,
- klucze imbusowe i płaskie.

Dodatkowo osoby wykonujące montaż wyrobu muszą być zaopatrzone w odpowiednie wyposażenie ochrony indywidualnej (takie m.in. jak ubranie ochronne, rękawice, kask, okulary ochronne i inne według indywidualnych warunków, takie m.in. jak zabezpieczenie wysokościowe).

## 4.5 MONTAŻ

Instrukcja montażu, obsługi i bezpiecznego użytkowania po zalogowaniu dostępna na stronie internetowej [www.selt.com](http://www.selt.com)

### 4.5.1 MONTAŻ UCHWYTÓW I PROWADNIC

- Określić konieczną ilość uchwytów prowadnicy w stosunku do wielkości Sunbreaker 300 pamiętając o minimalnym (1350 mm- tylko miejsce z silnikiem) i maksymalnym rozstawie uchwytów (1500 mm).

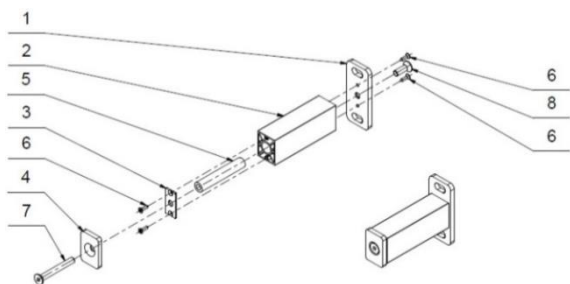
Wymagana ilość uchwytów/stopek dla prowadnicy	
Wysokość całkowita systemu do [mm]	Ilość uchwytów dla 1 prowadnicy
2060	2
3510	3
4960	4
6410	5
7000	6

- W zależności od podłoża montażu dobrać odpowiedni sposób zakotwienia uchwytów.



1. Wewnątrz prowadnicy w miejscu wyznaczonym do umocowania uchwytu prowadnicy przewiercić otwór o średnicy 8-10 mm.

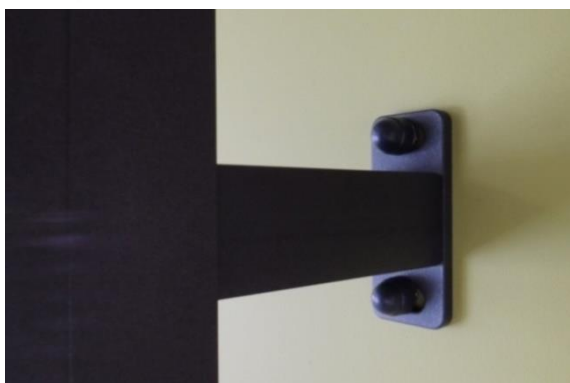
Zdjęcie 1



2. W uchwycie prowadnicy należy poluzować śrubę nr 7 w sposób umożliwiający wprowadzenie blachy uchwytu mocującej nr 4 w dolny fragment części stałej prowadnicy.

- 1) Blacha uchwytu ścienna, 2) Profil wkładki, 3) Podkładka uchwytu prowadnicy samonośnej, 4) Blacha uchwytu mocująca, 5) Sworzeń uchwytu prowadnicy samonośnej, 6) Błachowkręt ST 4,8 x 19, 7) Śruba M10 x 80, 8) Śruba M10 x 30

Rys.1



3. Ustawić uchwyt w żądanej pozycji i przez wcześniej wywiercony otwór przy pomocy klucza imbusowego przykręcić śrubę nr 7.
4. Analogicznie postępujemy dla wszystkich uchwytów prowadnicy

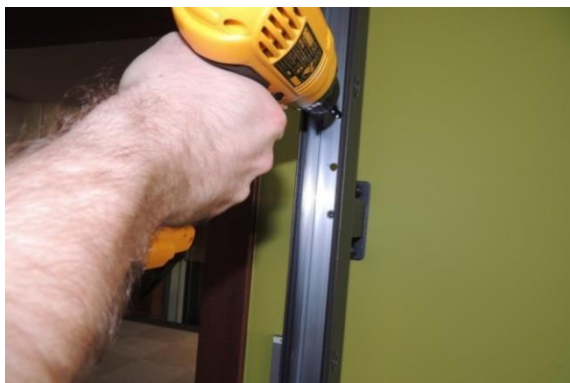
**UWAGA:** W celu ułatwienia montażu prowadnicy uchwyt należy przykręcić do prowadnicy, a następnie całość przymocować do podłoża jak na zdjęciu 2.

Zdjęcie 2

## 4.5.2 MONTAŻ PIÓR

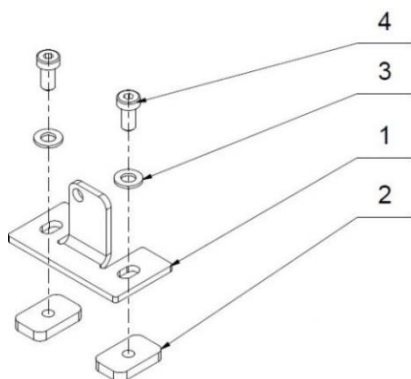


Przed przykręceniem wszystkich uchwytów prowadnicy, należy wprowadzić we wcześniej przewidzianym miejscu, do dolnej części prowadnicy wkładkę uchwytu silnika (Rys. 2, część nr 2)



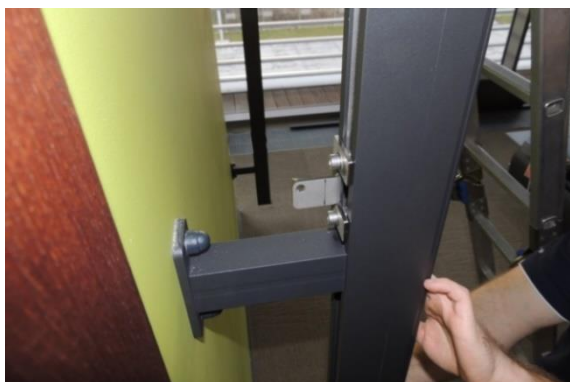
1. W miejscu wyznaczonym na uchwyt silnika od wewnętrznej strony części stałej prowadnicy wywiercić 2 otwory pod śruby M8. Osiowy rozstaw otworów - 60 mm. Sposób montażu wg zdj. 3.

Zdjęcie 3



- 1) Uchwyt silnika,
- 2) Wkładka uchwytu silnika,
- 3) Podkładka  $\text{Ø}8,4$ ,
- 4) Śruba M8x16

Rys. 2



2. Za pomocą śrub oraz nakrętek M8 przymocować uchwyt silnika do części stałej prowadnicy.

**UWAGA:** Przed przykręceniem wszystkich uchwytów prowadnicy, należy wprowadzić we wcześniej przewidzianym miejscu, do dolnej części prowadnicy wkładkę uchwytu silnika.

Zdjęcie 4



3. Strona łożyskowa pióra.

Zdjęcie 5



4. Strona napędowa pióra.

**UWAGA:** Ucho zaślepki napędowej z otworem dla cięgna powinno być umiejscowione z tyłu systemu (od elewacji). W zależności od wybranego kierunku otwierania piór:

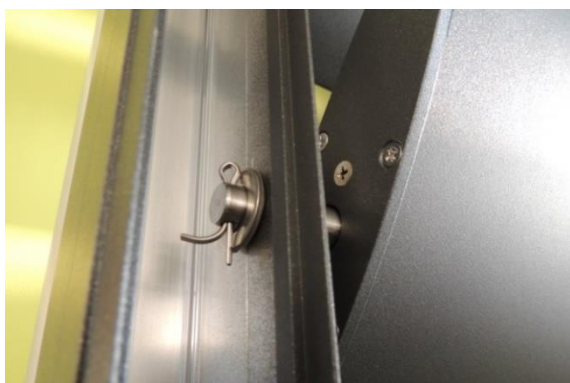
- a) Dla przeciwnego w dolnej płaszczyźnie pióra
- b) Dla zgodnego w górnej płaszczyźnie pióra

Zdjęcie 6



- 5. Przystępując do montażu piór upewnić się, że zaślepka napędowa na piórze znajduje się po właściwej stronie prowadnicy (z planowanym napędem i dla właściwego kierunku obrotu piór).
- 6. Montaż pióra w prowadnicę rozpoczynamy od wprowadzenia strony łożyskowej w prowadnicę, aż do oporu.
- 7. Wprowadzony sworzeń pióra od wewnątrz prowadnicy należy zabezpieczyć sprężynującym pierścieniem osadczym.

Zdjęcie 7



- 8. Następnie wprowadzamy stronę napędową pióra w otwór prowadnicy.
- 9. Sworzeń pióra w prowadnicy zabezpieczamy od wewnątrz podkładką oraz zawleczką, której wąsy należy rozgiąć po zamontowaniu.
- 10. Analogicznie postępujemy dla wszystkich piór systemu. Punkty od 5 do 9.

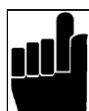
Zdjęcie 8



- 11. Dla ułatwienia operacji montażu piór, zaleca się montować poszczególne pióra od góry do dołu systemu.

Zdjęcie 9

#### 4.5.3 MONTAŻ CIĘGNA NAPĘDOWEGO



Montaż cięgna napędowego rozpocząć od sprawdzenia jego długości. Długość cięgna jest to osiowa odległość pomiędzy pierwszym i ostatnim piórem powiększona o 2 cm.

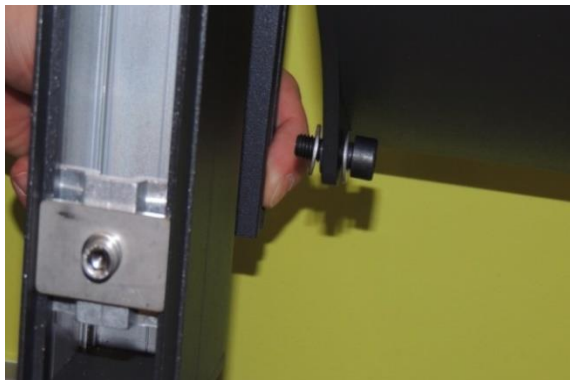


1. Montaż cięgna polega na wprowadzeniu nakrętki samohamownej M8 w cięgno jak na zdjęciu 10, oraz śruby M8x18 w uchwyt cięgna jak na zdjęciu 11, oraz skręceniu ich w odpowiedniej pozycji.

2. W miejscu przeznaczonym na montaż ramienia należy wprowadzić 2 dodatkowe nakrętki

**UWAGA:** Dla ułatwienia montażu cięgno powinno się montować od dołu systemu. Kolejne pióra można montować wprowadzając nakrętki od góry cięgna.

Zdjęcie 10



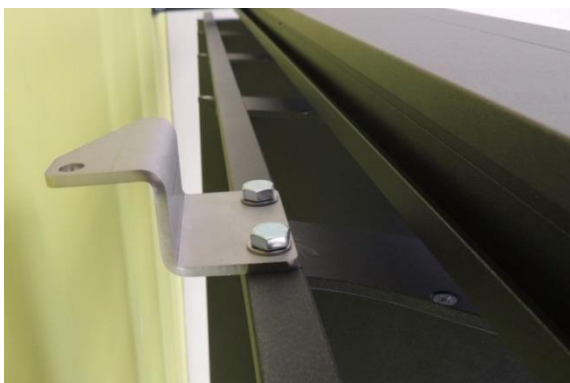
Zdjęcie 11



3. Dla ułatwienia ustawienia piór w jednej pozycji przed ostatecznym dokręceniem śrub w uchwycie cięgna należy wszystkie pióra ustawić w pozycji zamkniętej, a następnie dokręcić wszystkie śruby.

Zdjęcie 12

#### 4.5.4 MONTAŻ SILNIKA



1. We wcześniej ustalonym miejscu montowania ramienia silnika w cięgno napędowym należy wywiercić 2 otwory pod śrubę M8.

Zdjęcie 13



2. Silnik za pomocą dołączonych trzpieni oraz zabezpieczeń (zawleczki zębate)- zdj. 15 zamontować widełkami w uchwycie silnika jak na zdjęciu 14 oraz na ramieniu silnika jak na zdjęciu 16.

Zdjęcie 14



Zdjęcie 15



Zdjęcie 16



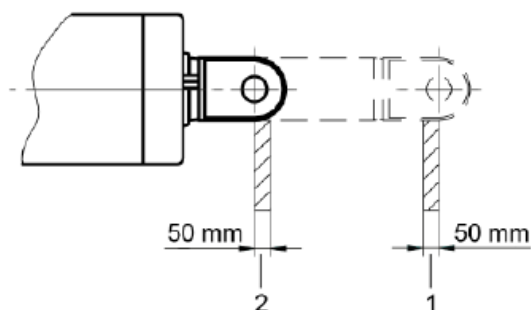
Ustawienie krańcowych pozycji silnika należy wykonać w taki sposób, aby jego zakres pracy nie spowodował zniszczenia systemu, powinno być wykonane wg. załączonej instrukcji obsługi silnika, a wykonanie połączeń elektrycznych powinno być dokonane przez osoby uprawnione.

**Dopuszczalny zakres regulacji wyłączników krańcowych silnika Piccolo**



**UWAGA:** Istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia na skutek przekroczenia dopuszczalnego zakresu regulacji.

- Wyłączniki krańcowe „min-schowany” i „max-wysunięty” można regulować maksymalnie o 50 mm w kierunku zmniejszenia skoku.
- Należy zachować minimalny skok 30 mm.



Rysunek 3 Dopuszczalna redukcja skoku silnika Piccolo



**UWAGA!**

Przewody elektryczne powinny być właściwie zabezpieczone.

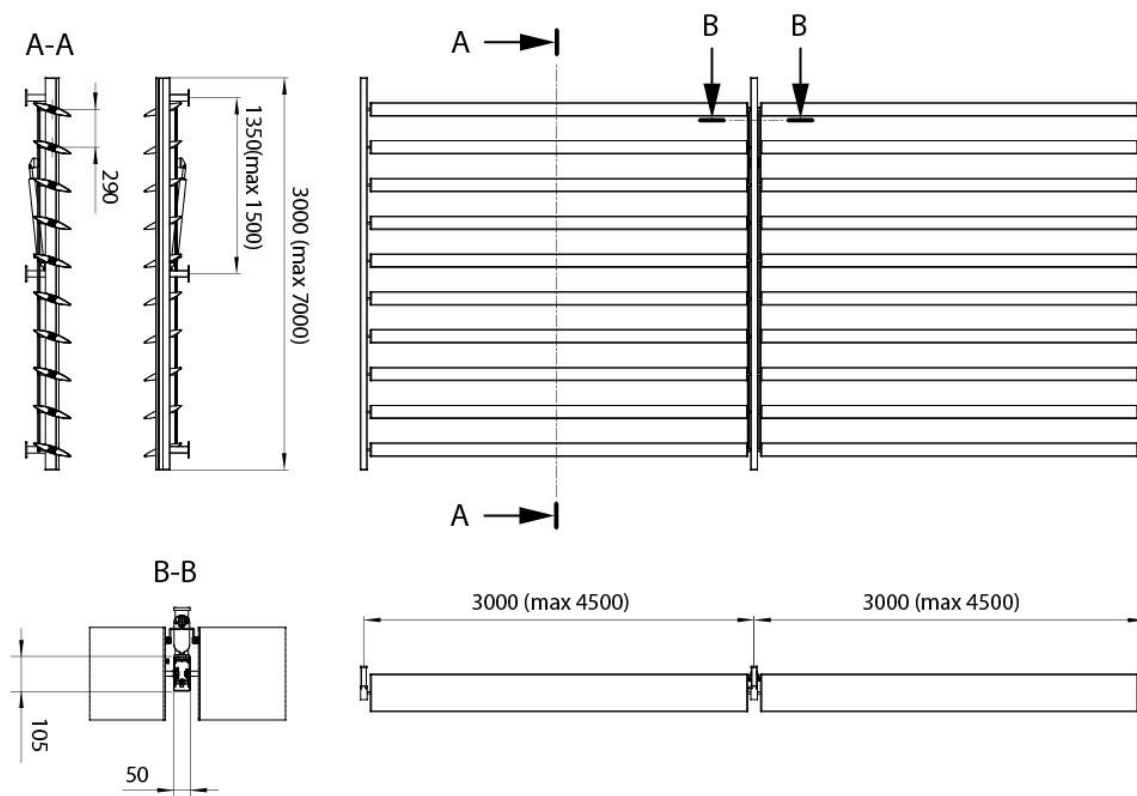
- 1 – Redukcja skoku „wysuwanie”  
2 - Redukcja skoku „wsuwanie”

#### 4.5.5 MONTAŻ MODUŁOWY

System SUNBREAKERY 300 może być łączony modułowo poprzecznie. Skrajna prowadnica jednego modułu staje się prowadnicą drugiego.

O modułowym składaniu Sunbreaker 300 należy pamiętać w momencie składania zamówienia, gdyż istnieje konieczność wykonania dodatkowych otworów w prowadnicy.

Przy połączeniu modułowym istnieje – wyłącznie po uprzednim ustaleniu z producentem - możliwość napędzania przez jeden silnik dwóch modułów jak pokazano na Rys.4.



Rys. 4. Montaż modułowy SUNBREAKER 300

#### 4.6 NAPĘD ELEKTRYCZNY

##### 4.6.1 PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Po zamocowaniu wyrobu należy przystąpić do podłączenia napędu i układu sterowania do wcześniej przygotowanych instalacji: elektrycznej zasilającej i sterującej. Podłączenie do instalacji elektrycznej zasilającej należy wykonać na podstawie opracowanego wcześniej indywidualnego schematu elektrycznego z uwzględnieniem zasad ochrony przeciwporażeniowej. Podłączenie musi wykonać elektryk posiadający uprawnienia elektryczne.

Podłączenie musi uwzględniać warunki środowiskowe, w których wyrób będzie użytkowany oraz zalecenia zawarte w instrukcji silnika. Załącznik na końcu niniejszego dokumentu.

Normalne warunki środowiskowe:

- takie warunki występują np. w lokalach mieszkalnych i biurowych, salach widowiskowych i teatralnych, klasach szkolnych (z wyjątkiem niektórych laboratoriów), itp.

Warunki środowiskowe o zwiększonym zagrożeniu:

- do środowisk o zwiększonym zagrożeniu zalicza się łazienki i natryski, kuchnie, garaże, piwnice, sauny, pomieszczenia dla zwierząt domowych, bloki operacyjne szpitali, hydrofornie, wymiennikowne ciepła, przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi, kempingi, tereny otwarte, itp.

W pomieszczeniach i przestrzeniach, w których występują warunki o zwiększonym zagrożeniu należy zastosować samoczynne urządzenia wyłączające zasilanie uszkodzonego wyrobu np. wyłączniki różnicowoprądowe.



Wyłączniki różnicowoprądowe:

- zaleca się stosować w łazienkach, kuchniach, garażach i piwnicach,
- obowiązkowo należy stosować przy basenach pływackich i natryskowych, saunach, na placach budów, przy zasilaniu urządzeń na wolnym powietrzu, w gospodarstwach rolniczych i ogrodnictwach, w kempingach i pojazdach wypoczynkowych oraz w pomieszczeniach zagrożonych pożarem.

Wyłączniki różnicowoprądowe stanowią jedynie uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim, nie mogą być jedynym środkiem ochrony. Ich zadaniem jest uzupełnienie ochrony w przypadku nieskuteczności działania innych środków ochrony przed dotykiem bezpośrednim lub w przypadku nieostrożności użytkownika.

Przy podłączeniu należy uwzględnić przepisy bezpieczeństwa użytkownika np. minimalna wysokość, od podłogi, na której można instalować osprzęt elektryczny.

Ogólne wytyczne bezpiecznego podłączenia:

- podłączenie musi wykonać elektryk posiadający uprawnienia elektryczne oraz doświadczenie zawodowe,
- podczas podłączania należy przestrzegać przepisów BHP,
- podłączenie elektryczne i ustawienie silników należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta silników dołączoną do wyrobu / dostępną na stronie internetowej podanej poniżej.

**Dokładny opis warunków dla celów przeciwporażeniowych jakie powinna spełnić instalacja elektryczna, która ma zasilac wyrób.**

Zgodnie z normami które obowiązują na terenie danego kraju. Zależnie od użytych odbiorników i konfiguracji sterowania.

Klasa zasilania	Co zasilamy	Typ instalacji	Zabezpieczenia nadprądowe	Zabezpieczenie przeciwporażeniowe
Urządzenia Klasy I posiadają izolację podstawową, która zapewnia ochronę przed dotykiem bezpośrednim. Ponadto w celu zapewnienia ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona przy zakłóceniu lub ochrona dodatkowa) stosuje się przyłączenie do zacisku ochronnego urządzenia, przewodu ochronnego (PE) lub przewodu ochronno-neutralnego (PEN). Dzięki temu osiąga się: 1. ochronę przez samoczynne wyłączenie zasilania przez zastosowanie odpowiednich urządzeń 2. ograniczenie napięć dotykowych do poziomów nieprzekraczających wartości napięcia dotykowego bezpiecznego (UL) ustalonego dla danych warunków środowiskowych.	Silnik 230V~ ze sterownikiem  Urządzenia klasy I	Konieczne jest użycie instalacji 230V~3 żyłowej (przewód ochronny, przewód zerowy i fazowy)	Bezpiecznik dopasowany do mocy odbiornika	Wyłącznik różnicowo prądowy
	Silnik 24V zasilany z przetwornicy napięcie 230V/24V urządzenie klasy I	Konieczne jest użycie instalacji 230V~3 żyłowej (przewód ochronny, przewód zerowy i fazowy)	Bezpiecznik dopasowany do mocy odbiornika	Wyłącznik różnicowo prądowy
Urządzenia Klasy II charakteryzują się zastosowaniem izolacji wzmocnionej, która zapewnia zarówno ochronę przed dotykiem bezpośrednim, jak i pośrednim. Innym sposobem zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej w urządzeniach II klasy ochronności jest zastosowanie izolacji podstawowej oraz dodatkowej. Ponieważ zastosowana jest izolacja wzmocniona lub dodatkowa, to nie jest konieczne połączenie obudowy urządzenia z przewodem ochronnym uziemiającym, i można zasilać urządzenia tej klasy np. przez kable dwużyłowe ze złączami IEC C7. Urządzenia II klasy ochronności oznaczane są, np. na tabliczce znamionowej, odpowiednim symbolem (tzw. kwadrat w kwadracie).	Silnik 24V zasilany z przetwornicy napięcie 230V/24V urządzenia klasy II	Wystarczające jest użycie instalacji 230V~2 żyłowej (przewód zerowy i fazowy)	Bezpiecznik dopasowany do mocy odbiornika	Wyłącznik różnicowo prądowy

Podłączenie elektryczne i ustawienie silników należy wykonać zgodnie z instrukcjami producentów silników. Instrukcje dołączone są do wyrobu jak również dostępne są na stronach internetowych producentów silników oraz na stronie internetowej:

[www.selt.com](http://www.selt.com) → NASZA OFERTA → AUTOMATYKA

#### 4.6.2 URUCHOMIENIE I REGULACJA

- Położenia krańcowe (obrót piór, pozycja zamknięte lub otwarte) zabezpieczone są wyłącznikami krańcowymi, które należy wyregulować w trakcie montażu.
- Regulacje wyłączników krańcowych należy wykonać zgodnie z instrukcją silnika.
- Przed uruchomieniem wyrobu należy wykonać pomiary elektryczne.
- Nie wolno uruchamiać silnika bez sprawdzenia prawidłowego mocowania systemu.

**Przy uruchamianiu wyrobu należy zwrócić szczególną uwagę na:**

- poprawne otwieranie i zamykanie piór,
- poprawne zadziałanie wyłączników krańcowych.



Błędne podłączenie silnika może doprowadzić do uszkodzenia wyrobu lub stworzenia zagrożenia.



Silnik posiada wyłącznik termiczny, który wyłączy napęd po około 4 minutach pracy ciągłej w celu ochrony przed przegrzaniem (zależnie od warunków zewnętrznych). Po wyłączeniu przez zabezpieczenie termiczne należy odczekać odpowiedni okres czasu, jest on zależny od typu silnika i temperatury otoczenia (około 16 minut), aby móc ponownie go uruchomić.

## 5 OBSŁUGA SYSTEMU I BEZPIECZEŃSTWO WYROBU

### 5.1 OGÓLNE WYMAGANIA BHP

- W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania wyrobu SELT Sp. z o.o. zabrania dokonywania jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych, nieprzestrzeganie powyższego warunku zwalnia producenta z odpowiedzialności za wyrób, z odpowiedzialności za ewentualną szkodę lub straty, a odbiorca traci na niego uprawnienia z gwarancji lub rękojmi
- W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania wyrobu SELT Sp. z o. o. zabrania dokonywania jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych, nie przestrzeganie powyższego warunku zwalnia producenta z odpowiedzialności za wyrób, a odbiorca traci na niego gwarancję.
- W czasie transportu, montażu i demontażu oraz przy obsłudze, pielęgnacji i konserwacji wyrobu należy przestrzegać odnośnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony środowiska naturalnego.
- Wyrób powinien być konserwowany i naprawiany wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje (przeszkolone).
- Osoby, którym powierzono czynności związane z jego bieżącym użytkowaniem, higieną i konserwacją wyrobu mają obowiązek zapoznania się z instrukcją obsługi i przestrzegania jej w całości.
- Niedopuszczalne jest czyszczenie produktu w sposób inny niż opisany w punkcie „Przeglądy techniczne, konserwacje i naprawy”.
- Zabrania się stawania, wspinania, obciążania lub zawieszania się lub zawieszania rzeczy na konstrukcji przewodnic oraz piór.
- Zabrania się wkładania dłoni pomiędzy poruszające się pióra i inne elementy ruchome oraz wkładania palców między profile.
- Prace konserwacyjne i naprawa produktu powinny być wykonywane tylko gdy wyrób jest odłączony od zasilania energią elektryczną.
- Instalacja elektryczna i sterowania powinna być wykonana i kontrolowana przez uprawnioną osobę.
- Należy przestrzegać oznaczeń umieszczonych na produkcie (np. piktogramy, strzałki oznaczające kierunek ruchu).
- Należy zadbać aby oznaczenia nie zostały przykryte warstwą farby lub uszkodzone w sposób uniemożliwiający ich odczytanie.
- Obszar pracy piór powinien być wolny od wszelkich przeszkód i przedmiotów (np. kable, gałązki, liście).
- Przełącznik powinien być zamontowany na wysokości zgodnej z krajowymi przepisami dotyczącymi osób niepełnosprawnych, najlepiej na wysokości mniejszej niż 130 cm.
- W przypadku nietypowych odgłosów pracy silnika lub innych elementów należy natychmiast odciąć zasilanie do czasu weryfikacji czy wystąpiła usterka i ewentualnie zlecić jej usunięcie.



### 5.2 WYMAGI BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE ZE SZCZEGÓLNYMI WARUNKAMI I MIEJSCAMI UŻYTKOWANIA WYROBU

Szczególne wymagania bezpieczeństwa odnoszą się, do dzieci w wieku do 42 miesiąca życia. Szczególne wymagania użytkowania mają zastosowanie we wszystkich miejscach, do których małe dzieci mają dostęp lub w których mogą się znaleźć, takich jak np. domy, domy dziecka, szpitale, kościoły, sklepy, szkoły, żłobki, miejsca publiczne oraz inne miejsca, których pierwotne przeznaczenie zostało zmienione i w których mogą przebywać dzieci.

Szczególne wymagania użytkowania mają zastosowanie również we wszystkich miejscach, w których przebywają osoby niepełnosprawne.



Przed rozpoczęciem użytkowania wyrobu do Nabywcy należy przeprowadzenie indywidualnej oceny ryzyka jego użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa dzieci i osób niepełnosprawnych.

Przy określaniu wymogów eksploatacyjnych wyrobu istotne jest uwzględnienie racjonalnie przewidywalnych warunków użytkowania i potencjalnych zagrożeń.



Nie pozwalać dzieciom na bawienie się urządzeniami sterującymi zasłony -- zewnętrznej. Urządzenie zdalnego sterowania przechowywać z dala od dzieci.



Należy bezwzględnie zadbać, aby dzieci nie wkładały palców w części ruchome piór i otwory w profilach. Nie pozwól bawić się dzieciom w pobliżu ruchomych części wyrobu.



Często kontrolować instalację pod kątem oznak zużycia lub uszkodzenia przewodów. Nie używać, jeśli niezbędna jest naprawa.

### 5.3 BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI



Produkt można używać tylko w przypadku braku usterek.

#### Zalecenia i czynności:

- wyrób jest bezpieczny w użytkowaniu pod warunkiem stosowania się do zaleceń zawartych w dokumentacji i prawidłowości jego instalacji.
- wyrób należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.
- zabrania się użytkowania wyrobu niezgodnego z wymaganiami bezpieczeństwa porażeniowego i pożarowego.
- przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac związanych z konserwacją lub higieną wyrobu należy bezwzględnie odłączyć od instalacji elektrycznej,
- odłączyć wyrób od zasilania przed przystąpieniem do wszelkich prac, niezwiązanych z konserwacją i higieną wyrobu, wykonywanych na elewacji budynku,
- wszelkie prace związane z przeglądami i naprawą wyrobu powinna przeprowadzić osoba odpowiednio przeszkolona, posiadająca wymagane uprawnienia i kwalifikacje,
- należy zwracać uwagę na wszelkie oznaki zużycia lub uszkodzenia przewodów elektrycznych,
- w przypadku zauważenia oznak zużycia lub uszkodzenia przewodów elektrycznych wyrób odłączyć od zasilania, a usterkę należy usunąć przy pomocy uprawnionej osoby,
- urządzenia zdalnego sterowania należy przechowywać z dala od dzieci, nie są one zabawką,
- zabrania się wejście i przebywanie w obszarze pracy systemu (obrotu piór),
- podczas pracy systemu należy zwrócić szczególną uwagę czy żaden przedmiot lub osoba nie znajduje się w obszarze pracy systemu (w przestrzeni pomiędzy piórami i obszarze obrotu piór oraz ruchu silnika i dźwigni napędowej),
- zabrania się użytkowania niesprawnego lub zdekompletowanego wyrobu (np. bez klipów zabezpieczających, itp.), a także dokonywania prowizorycznych napraw, użytkowanie takiego wyrobu może spowodować jego zniszczenie, stwarzając zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika oraz może być przyczyną utraty gwarancji,
- zabrania się użytkowania wyrobu niezgodnego z wymaganiami bezpieczeństwa porażeniowego i pożarowego,
- zabrania się przekraczania parametrów pracy wyrobu określonych w dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej,
- zabrania się użytkowania wyrobu i instalacji elektrycznej bez ważnych i wymaganych przeglądów i pomiarów,
- zabrania się zdejmowania osłon układu napędowego i silnika elektrycznego,
- zabrania się użytkowania produktu niesprawnego technicznie,
- używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych,
- nie uruchamiać obrotu piór w warunkach oblodzenia,
- zdecydowanie zaleca się zastosowanie czujnika wiatru,
- w pobliżu wyrobu nie należy utrzymywać żadnych ostrych przedmiotów lub wystających części, które mogą zahaczyć o pióra i je zniszczyć,
- czas pracy silnika elektrycznego jest określony w pkt 2.1 „Parametry techniczne” (zależny jest od typu silnika i producenta, szczegółowe dane dostępne są na stronie producenta silnika lub [www.selt.com](http://www.selt.com)). Przekroczenie określonego czasu pracy silnika może doprowadzić do trwałego jego uszkodzenia,
- należy unikać kontaktu elementów systemu z gorącymi przedmiotami (np. grzałki, piecyki, żelazka itp.) lub umieszczać źródeł promieniowania cieplnego mogącego oddziaływać bezpośrednio lub pośrednio na elementy systemu.
- należy regularnie czyścić system oraz wykonywać przeglądy we wskazanych odstępach czasu,
- części ruchome lub obracane wyrobu należy, co roku przesmarować sprayem silikonowym,
- powłoka lakiernicza w środowisku miejskim jest narażona na oddziaływanie zanieczyszczeń (dym, smog, kwaśne deszcze), co powoduje jej zabrudzenie. Wyrób należy regularnie czyścić, co najmniej raz w roku a w warunkach zwiększonych zanieczyszczeń oraz w środowisku nadmorskim częściej

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu wyrobu, należy niezwłocznie powiadomić właściwy serwis SELT Sp. z o.o. Użytkowanie uszkodzonego wyrobu oraz samodzielne próby napraw stwarzają zagrożenie dla zdrowia i życia oraz mogą być przyczyną utraty gwarancji

Instrukcja oryginalna

DT-E 7.4: OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA – SYSTEM SUNBREAKER 300 RUCHOMY

Edycja 8 / Wrzesień 2023/ PL

## 5.4 KONTROLA BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBU

### Nabywca powinien:

- a) w przypadku gdy bezpieczne użytkowanie wyrobu jest uzależnione od warunków, w jakich jest on montowany, poddać wyrób:
  - wstępnej kontroli (po jego zainstalowaniu, a przed przekazaniem go po raz pierwszy do eksploatacji),
  - kontroli po zainstalowaniu w innym miejscu.
- b) zapewnić, aby wyrób narażony na działanie warunków powodujących pogorszenie jego stanu technicznego, co może spowodować powstanie sytuacji niebezpiecznych, poddany był:
  - okresowej kontroli, a także badaniom,
  - specjalnej kontroli w przypadku możliwości pogorszenia bezpieczeństwa związanego z wyrobem a będącego wynikiem:
    - prac modyfikacyjnych,
    - zjawisk przyrodniczych,
    - wydłużonego czasu postoju,
    - niebezpiecznych uszkodzeń oraz wypadków przy pracy.

Wymienione wyżej kontrole mogą dokonywać osoby upoważnione przez Nabywcę i posiadające odpowiednie kwalifikacje.

## 5.5 NIEWŁĄŚCIWE UŻYTKOWANIE WYROBU

### NIE WOLNO WYKONYWAĆ NASTĘPUJĄCYCH CZYNNOŚCI

- Używanie wyrobu w razie wystąpienia usterki lub jej podejrzenia; zaleca się zaprzestanie dalszego użytkowania wyrobu.
- Należy zgłosić usterkę do dostawcy / montera systemu / instalatora.
- Należy zaprzestać użytkowania wyrobu w przypadku oznak zużycia lub uszkodzenia przewodów elektrycznych i niezwłocznie zgłosić zastrzeżenia do bezpośredniego dostawcy.
- Nie należy przebywać w obszarze roboczym obrotu piór i ruchu silnika w trakcie pracy systemu.
- Nie należy użytkować systemu niesprawnego ani zdekompletowanego. Użytkowanie takiego wyrobu może spowodować jego zniszczenie i stworzyć zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika i może być przyczyną utraty gwarancji.
- Zabrania się użytkowania wyrobu niezgodnego z wymaganiami bezpieczeństwa porażeniowego i pożarowego.
- Zabrania się przekraczania parametrów pracy wyrobu określonych w dokumentacji techniczno – eksploatacyjnej.
- Nie wolno utrzymywać żadnych ostrych przedmiotów lub wystających części w pobliżu systemu, które mogą zahaczyć i go porysować,
- Używanie niezgodnie z DTE.
- Pozostawianie zamkniętych piór przy prędkości wiatru powyżej 90 km/h

### Osoby przeznaczone do obsługi

Nie należy pozwalać dzieciom na zabawę elementami służącymi do obsługi systemu, np. pilotem bądź przełącznikiem.

### Przestrzeń robocza piór: ryzyko zgniecenia, przycięcia i wciągnięcia

- Nie należy dotykać ruchomych elementów podczas pracy systemu. Może to być przyczyną zgniecenia, przecięcia, wciągnięcia, zaklinowania między np. piórami a innymi elementami systemu
- W obrębie pracy wyrobu nie powinny znajdować się przeszkody mogące zakłócać jego pracę (zablokowanie ruchu piór, zablokowanie siłownika lub dźwigni napędowej) lub spowodować uszkodzenie elementów systemu.
- Nie wolno przebywać w strefie ruchu systemu podczas jego pracy.
- Podczas obracania piór nie mogą się w ich obszarze znajdować żadne przeszkody (kable, gałęzie itp.).
- Zabrania się wkładania dłoni pomiędzy poruszające się pióra oraz wkładania palców w okolice profili i mechanizmów napędowych.

Produkty sterowane automatycznie mogą uruchomić się samoczynnie. Przy wszelkich pracach związanych z wyrobem należy trwale unieruchomić wyrób, tak aby nie doszło do jego przypadkowego uruchomienia. Należy upewnić się, że nie dojdzie do żadnej niebezpiecznej sytuacji.

## 6 UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA SYSTEMU

### 6.1 UŻYTKOWANIE SYSTEMU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

System należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem, określonym przez producenta. Jeżeli system jest eksploatowany i modyfikowany w sposób inny niż opisano w niniejszej dokumentacji, producent systemu ma podstawy do nie uznania roszczeń gwarancyjnych lub z tytułu rękojmi.

Jeżeli wyrób jest użytkowany w sposób inny niż opisano w tej dokumentacji lub modyfikowany bez autoryzacji SELT Sp. z o.o. wówczas użytkowany jest niewłaściwie.

Dokonywanie samowolnych zmian wpływających na bezpieczeństwo eksploatacji wyrobu jest niedopuszczalne.

Do prawidłowego użytkowania wyrobu zalicza się:

- Normalne użytkowanie lub użytkowanie dające się przewidzieć, które nie obejmuje np. ryzyka podjętego przez użytkownika umyślnie lub świadomie.
- Stosowanie dopuszczalnych wartości parametrów pracy.
- Przestrzeganie zaleceń dotyczących eksploatacji.
- Wykonywanie okresowych przeglądów produktu.
- Stosowanie się do wymagań określonych w niniejszej dokumentacji
- Stosowanie się do wymogów zawartych w punkcie „Specyfikacja techniczna”.

W przypadku niewłaściwego użytkowania:



- Wyrób może narażać na niebezpieczeństwo osoby obsługujące.
- Wyrób będzie narażony na uszkodzenia.
- Może to wpływać negatywnie na jego funkcjonalność.
- Nie używać systemu podczas prac konserwatorskich lub naprawczych, a także w innych przypadkach wskazanych przez producenta

**SELT Sp. z o. o. nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.**



Obsługa systemu znajdującego się poza zasięgiem wzroku może spowodować ciężkie obrażenia, jak również uszkodzenie systemu

### 6.2 INSTRUKCJA DLA OSÓB NIE BĘDĄCYCH FACHOWCAMI

Przed rozpoczęciem użytkowania wyrobu, należy dokładnie przeczytać niniejszą dokumentację.

Osoby niebędące fachowcami są to osoby, które dokonują czynności związanych z bieżącym użytkowaniem oraz bieżącymi przeglądami wyrobu.

Dokładna znajomość dokumentacji gwarantuje bezusterkową pracę wyrobu.

**Wykaz czynności, które mogą wykonywać osoby nie będące fachowcami:**

- bieżące użytkowanie wyrobu poprzez przełącznik tradycyjny lub zdalne sterowanie.
- bieżące przeglądy wyrobu poprzez otwarcie i zamknięcie piór dachowych przy ciągłej obserwacji wszystkich elementów wyrobu;
- zlecenie przeglądów technicznych, konserwacji, napraw i czyszczenia wyrobu wyspecjalizowanemu instalatorowi.

### 6.3 PRZEGLĄDY TECHNICZNE I NAPRAWY

#### Przeglądy bieżące

Wykonuje Klient we własnym zakresie. SELT zaleca wykonywanie przeglądu w okresach podanych poniżej.

**Podstawowe czynności obejmujące przegląd bieżący:**

- Oględziny i bieżące usuwanie ciał obcych mogących zakłócić prawidłową pracę wyrobu i ruch mechanizmów (na bieżąco nie rzadziej niż raz dziennie przed rozpoczęciem użytkowania oraz po gwałtownych zjawiskach atmosferycznych),
- Oględziny i bieżące usuwanie zanieczyszczeń fitosanitarnych (natychmiast po zauważeniu),
- Przy zaobserwowaniu usterki odłączyć wyrób od zasilania i zlecić niezwłocznie naprawę,
- Obserwowanie otwarcia i zamknięcia piór przy ciągłej obserwacji wszystkich elementów wyrobu – w zależności od częstotliwości użytkowania- nie rzadziej niż raz w tygodniu

- Przed przeglądem bieżącym w zakresie zbliżania się do elementów ruchomych i elektrycznych wyrobu odłączyć wyrób od zasilania (w szczególności w sposób uniemożliwiający uruchomienie wyrobu przez automatykę),
- W przypadku umieszczenia wyrobu na wysokości powyżej 2,5 m zaleca się wykonywanie powyższych czynności przez wyspecjalizowaną ekipę.

### Przeglądy techniczne

Wykonuje na zlecenie odpłatnie firma SELT lub wyspecjalizowany instalator po upływie okresu gwarancji. Zakres jest każdorazowo określany przez wyspecjalizowaną ekipę montażową, a wykonanie potwierdzone protokołem serwisowym.

### Czyszczenie



Przed rozpoczęciem czyszczenia wyrób należy bezwzględnie odłączyć od zasilania.

#### Czyszczenie elementów metalowych / aluminium:

- Zaleca się oczyszczać lekkie zabrudzenia dostępnych powierzchni metalowych / aluminiowych za pomocą wody z dodatkiem delikatnych środków myjących z użyciem miękkiej szmatki bawełnianej, po czyszczeniu zawsze spłukać (w miarę potrzeb).
- Usuwać zanieczyszczenia fitosanitarne (natychmiast po zauważeniu)

#### Czynności zabronione podczas konserwacji wyrobu:

- Zabrania się stosowania myjki ciśnieniowej, jak również środków czyszczących oraz gąbek i rozpuszczalników (np. alkohol, benzyna).
- Zabrania się używania środków czyszczących z dodatkiem chloru, amoniaku, nafty, acetonu i wybielaczy w celu oczyszczenia systemu jak również w jego pobliżu, gdyż spowoduje to ryzyko wystąpienia korozji.
- Zabrania się używania ostrych narzędzi (np. drucianych szczotek), środków czyszczących powodujących zarysowania (np. proszków do szorowania, past).
- Nie należy mocno przytrzymywać ani ciągnąć systemu, jak i jego poszczególnych elementów.
- Nie należy wymieniać zniszczonych elementów na zamienniki! Należy stosować oryginalne części zamienne!
- Nie można doprowadzić do przedostania się wody do silnika.
- Nie odkształcać piór
- Należy przeprowadzić próbę działania systemu. Należy zwracać uwagę na pracę systemu, a w przypadku wystąpienia nietypowych zachowań i odgłosów należy zgłosić problem bezpośrednio dostawcy.

### Naprawy

Każde nieprawidłowe/nietypowe działanie systemu lub nieprawidłowe odgłosy jego pracy, wymagają interwencji użytkownika oraz zgłoszenia do wyspecjalizowanego instalatora. Naprawy wykonuje firma SELT Sp. z o.o. lub wyspecjalizowana ekipa montażowa na podstawie odrębnej umowy.

## 7 REKLAMACJA / USTERKI TECHNICZNE

### 7.1 REKLAMACJE (GWARANCJA PRODUCENTA)

Zgłoszenia reklamacji na wyrób może dokonać wyłącznie podmiot, który zakupił wyrób u producenta.

Warunki i sposób rozpatrywania reklamacji określają Ogólne Warunki Gwarancji i Ogólne Warunki Sprzedaży.

Ogólne Warunki Gwarancji i Ogólne Warunki Sprzedaży są dostępne na stronie internetowej: [selt.com](http://selt.com)

Zgłoszenie przez Klienta reklamacji następuje na Formularzu reklamacyjnym dostępnym na Platformie B2B producenta.

Zgłoszenie reklamacyjne powinno być kompletne i pełne.

Zgłoszenie reklamacyjne złożone w inny sposób niż za pomocą Platformy B2B, niekompletne lub niepełne, w tym bez podanego numeru faktury, zlecenia lub umowy, nie będzie rozpatrywane.

### 7.2 USTERKI TECHNICZNE

W przypadku wystąpienia wad systemu należy:

- jeżeli jest to możliwe otworzyć pióra i wyłączyć urządzenie z użytku,
- niezwłocznie zgłosić usterkę wyrobu właściwej wyspecjalizowanej ekipie montażowej.

## 8 DEMONTAŻ / UTYLIZACJA / LIKWIDACJA WYROBU



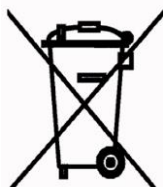
Niewłaściwy demontaż systemu może spowodować ciężkie obrażenia ciała oraz doprowadzić do uszkodzenia systemu.

Demontaż systemu należy zlecić odpowiednio wyspecjalizowanej ekipie montażowej bądź osobie posiadającej odpowiednie przeszkolenie BHP oraz wiedzę w zakresie odzysku.

## a) Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Po zakończeniu żywotności wyrobu, w celu jego likwidacji, konieczne jest jego rozebranie oraz posegregowanie poszczególnych materiałów i elementów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

## Ważne informacje na temat utylizacji:



Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 11 września 2015r. o zużytym sprzęcie elektrycznym lub elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego pojemnika na odpady komunalne. Użytkownik, chcąc pozbyć się sprzętu elektronicznego lub elektrycznego, jest obowiązany do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu.

Powyższe obowiązki ustawowe zostały wprowadzone w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu. W sprzęcie nie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Lp.	Przedmiot	Europejska Podstawa Prawna	Polska Podstawa Prawna
1	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19 UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)	Ustawa z dnia 11 września 2015r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2020r. poz. 1893 z późn. zm.)
2	Katalog odpadów	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 574/2004 z dnia 23 lutego 2004 r. zmieniające załączniki I i III do rozporządzenia (WE) nr 2150/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie statystyk odpadów	Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10)

## b) Utylizacja zużytych baterii

Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 24 kwietnia 2009r o bateriach i akumulatorach **Użytkownik końcowy** jest zobowiązany do przekazania zużytych baterii przenośnych, które nie stanowią już źródła energii, do **zbierającego** zużyte baterie lub do miejsca odbioru. Zakazuje się umieszczania zużytych baterii razem z innymi odpadami w tym samym pojemniku.

Aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska i spowodowaniu ewentualnego zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt, zużytą baterię należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika w wyznaczonych punktach zbiórki.

Lp.	Przedmiot	Europejska Podstawa Prawna	Polska Podstawa Prawna
1	Zużyte baterie i akumulatory	Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91 / 157 / EWG	Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009r o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2020, poz. 1850)




**9 OZNAKOWANIE I ETYKIETOWANIE ZNAKIEM CE WYROBU****9.1 ZGODNOŚĆ WYROBU Z NORMĄ CE**


Bezpieczną konstrukcję wyrobu wykonano na zgodność z EN 13659:2015.

ABY ZACHOWAĆ TEN STAN I ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE I KONSERWACJĘ SYSTEMU, NALEŻY PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI MONTAŻU I INSTRUKCJI OBSŁUGI I BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA.


**9.2 INFORMACJE TOWARZYSZĄCE OZNAKOWANIU CE**

a) oznakowanie na wyrobie:


SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A
EN 13659


SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A
2006/42/WE

b) Oznakowanie na dokumentach towarzyszących:


SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A POLAND 13
EN 13659  Osłona przeciwsłoneczna SUNBREAKER 300 ruchomy do zastosowania zewnętrznego. Odporność na obciążenie wiatrem: klasa 6 Dodatkowy opór cieplny: $\Delta R=0,0$ Całk. Współczynnik przenikania energii słonecznej g tot: 0,01-0,90* DWU 155 / S / 2017
<small>* - przesłona od zewnątrz wraz z oszkleniem referencyjnym typu C wg EN14501:2005; szczegółowe dane zależne od koloru pióra podano tabelarycznie na stronie internetowej Producenta</small>


SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A POLAND 13
Osłona przeciwsłoneczna zewnętrzna SUNBREAKER300 ruchomy 230V/ 50 Hz Moc 126 W 07 / DZ/2017

## 10 WYŁĄCZENIA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI

Ogólne Warunki Gwarancji dostępne są na stronie [www.selt.com](http://www.selt.com). W przypadku braku dostępu do strony SELT Sp. z o.o. warunki gwarancji można uzyskać u przedstawiciela handlowego firmy SELT Sp. z o.o.

### 10.1 WYŁĄCZENIA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI

SELT Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności i nie odprawia z gwarancji lub rękojmi w przypadku:

- Uszkodzeń powstałych w wyniku transportu innego niż transport SELT.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku składowania, instalacji, użytkowania wyrobu oraz konserwacji niezgodnie z dokumentacją techniczno-eksploatacyjną, instrukcją obsługi lub zaleceniami producenta, chyba, że czynności te były wykonane przez producenta.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku przeróbki systemu, chyba, że przeróbka była wykonana przez producenta, na jego zlecenie lub za jego pisemną zgodą.
- Wtórnych uszkodzeń, wynikających z użytkowania urządzenia mimo dostrzeżenia pierwotnej wady, chyba, że producent został powiadomiony i zalecił dalsze użytkowanie. Ocenę przyczyn uszkodzeń pozostawia się racjonalnemu uznaniu producenta. Naprawa lub wymiana urządzenia z powodu uszkodzeń, o którym mowa w tym punkcie może być dokonana przez producenta odpłatnie.
- Usterek wynikających z wieku i normalnego zużycia części produktu.
- Uszkodzeń mechanicznych i elektrycznych powstałych z winy użytkownika.
- Uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwego montażu produktu, wykonanego przez firmę inną niż producent.
- Użycia zbyt słabych elementów kotwiących lub zamocowania do podłoża (podkonstrukcji) o niedostatecznej nośności (parametrach).
- Uszkodzeń powstałych wskutek samowolnej naprawy.
- Uszkodzeń powstałych podczas użytkowania systemu w niewłaściwych warunkach pogodowych (poza przewidzianym instrukcją zakresem).
- Uszkodzeń spowodowanych odbiegającymi od normy warunkami pogodowymi (wyładowania atmosferyczne, burza, gradobicie, woda, pożar).
- Uszkodzeń będących następstwem wypadków oraz niespodziewanych zdarzeń.
- Charakterystycznych odgłosów pracy systemu, powstających podczas obrotu piór (jest to cecha produktu).
- Wody powstającej z kondensacji, która może pojawić się na dolnej powierzchni piór oraz wsporników i przewodnic.
- Formowania się kropli wody na piórach, o ile nie wynikają z wady produktu, pod warunkiem wykonania konsultacji z instalatorem, który oceni czy wynika to z wady montażu lub wady produktu.
- Uszkodzeń będących następstwem nieodpowiedniego czyszczenia przy użyciu niewłaściwych przyrządów, substancji żrących oraz ściernalnych.
- Zanieczyszczeń atmosferycznych i fitosanitarnych oraz zabrudzeń spowodowanych przez zwierzęta.
- Zabrudzenia powłoki lakierniczej w środowisku miejskim narażonym na oddziaływanie zanieczyszczeń (smog, dym, kwaśny deszcz, zapylenie).
- Uszkodzeń spowodowanych wpływem innych produktów, przedmiotów lub zawieszonych akcesoriów nieprzewidzianych przez SELT.
- Deformacji i uszkodzeń konstrukcji, a w szczególności piór, wywołanych obciążeniem wywołanym przez Użytkownika (stawanie, przemieszczanie lub wieszanie się na wyrobie).
- Różnic kolorystycznych części, które mogą wystąpić w procesie produkcji.
- Przebarwień elementów intensywnie narażonych na warunki pogodowe.
- Korozji elementów eksploatowanych w środowisku o wysokiej zawartości soli morskiej w powietrzu (należy zamówić wówczas wyrób z powłoką lakierniczą w wersji Seaside).
- Możliwe pęknięcia oszklenia wynikające z uszkodzeń mechanicznych w wyniku nieprawidłowego montażu systemu lub wywołanych przez nierównomierne ich nagrzewanie wynikające z lokalizacji zamontowania systemu.
- Różnic kąta domykania piór, które mogą wynosić około 1°, i są naturalną cechą systemu ze względu na tolerancje produkcyjno-technologiczne elementów.
- Uszkodzeń powstałych na skutek uruchamiania w warunkach mrozu i innych czynników naturalnych.
- Uszkodzeń i deformacji powstałych na skutek zalegania śniegu na piórach.
- Uszkodzeń wynikających z uruchamiania mechanizmu obrotu piór przy wietrze powyżej 6 klasy wiatrowej (90 km/h) oraz pozostawienia piór zamkniętych przy wietrze powyżej wymienionej klasy.
- Uszkodzeń lub odkształceń wywołanych brakiem otwarcia piór powyżej wiatru o prędkości >90 km/h.

Selt nie odpowiada też za:

- Wyrób, w którym usunięto naklejkę CE lub jest ona nieczytelna,

- 
- Wyrób, w którym usunięto piktogramy informujące o szczególnie ważnych informacjach na temat zagrożeń i bezpieczeństwa,
  - Niewłaściwe użytkowanie wyrobu lub niezgodnie z jego przeznaczeniem,
  - Uszkodzenia spowodowane wahaniami napięcia w sieci, jeśli przekraczają 5% lub wadliwym sterowaniem,
  - Aby zapobiec przegrzaniu wyrobu, źródła ciepła takie jak grille, otwarty ogień nie mogą znajdować się w obrębie systemu.
  - SELT Sp. z o.o. nie ponosi też odpowiedzialności za jakiegokolwiek zdarzenia wynikające z nieprzestrzegania niniejszej dokumentacji, jak i następstwa zdarzeń, które instalator, inwestor lub wyspecjalizowana ekipa montażowa powinna wziąć pod uwagę przy prowadzonej inwestycji lub wykonywanych pracach.

Niezależnie od powyższego zakres odpowiedzialności SELT Sp. z o.o. jest ograniczone i wynika z umowy zawartej z nabywcą wyrobu.

#### ZAŁĄCZNIK NR 1 (INSTRUKCJA OBSŁUGI SILNIKA PICOLO XL)