





# SPIS TREŚCI

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>IRB EC</b> .....                                                        | <b>4</b>  |
| Opis.....                                                                  | 4         |
| <b>GWARANCJA</b> .....                                                     | <b>4</b>  |
| <b>ZASTOSOWANIE</b> .....                                                  | <b>4</b>  |
| <b>OBSŁUGA</b> .....                                                       | <b>5</b>  |
| <b>INSTALACJA</b> .....                                                    | <b>6</b>  |
| Tylko – IRB 1000x500 (prostokątny) i IRB 500 (okrągły)                     |           |
| Silnik EC.....                                                             | 7         |
| Instalacja kompatybilna z EMC dla ZEWNĘTRZNYCH przewodów sterujących ..... | 7         |
| <b>EKSPLOATACJA</b> .....                                                  | <b>8</b>  |
| <b>KONSERWACJA</b> .....                                                   | <b>8</b>  |
| Czyszczenie .....                                                          | 8         |
| Dostęp do wirnika wentylatora                                              |           |
| IRB 400x200-600x350 EC (prostokątny) i IRB 125-350 (okrągły).....          | 9         |
| Dostęp do wirnika wentylatora                                              |           |
| IRB 700x400 EC-IRB 1000x500 (prostokątny) i IRB 400-500 (okrągły) .....    | 10        |
| <b>ROZWIĄZYWANIE USTEREK</b> .....                                         | <b>10</b> |
| <b>DEKLARACJA UE</b> .....                                                 | <b>11</b> |

# IRB EC

Zeskanuj kod QR na etykiecie produktu lub odwiedź [www.ostberg.com](http://www.ostberg.com), aby uzyskać dodatkowe informacje o produkcie.

## Opis

IRB EC to wentylatory kanałowe z wirnikiem o łopatkach pochylonych do tyłu oraz konstrukcją uchylną (swing-out). Wentylatory są wyposażone w silnik EC z zewnętrznym wirnikiem, posiadający bezobsługowe,

podwójnie uszczelnione łożyska kulkowe. Obudowa wentylatora jest wykonana z ocynkowanej blachy stalowej.

## GWARANCJA

Gwarancja obowiązuje wyłącznie pod warunkiem, że wentylator jest używany zgodnie z niniejszą instrukcją oraz że wykonywany i dokumentowany jest regularny serwis. Gwarant odpowiada za prawidłowe działanie

tylko wtedy, gdy stosowane jest zatwierdzone wyposażenie. Gwarancja nie obejmuje usterek spowodowanych akcesoriami lub sprzętem innych producentów.

## ZASTOSOWANIE

Dane techniczne znajdują się na etykiecie produktu (zdjęcie 1) lub na stronie [www.ostberg.com](http://www.ostberg.com).



Wentylator powinien być używany do transportu czystego powietrza; nie jest przeznaczony do transportu substancji łatwopalnych lub wybuchowych, pyłu szlifierskiego, sadzy ani podobnych zanieczyszczeń.



Wentylator jest przeznaczony do pracy przy maksymalnym napięciu i częstotliwości podanych na etykiecie produktu – przykład, patrz zdjęcie 1.

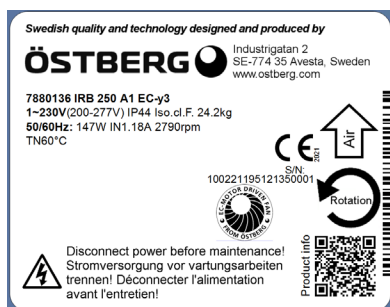
IRB EC jest dostępny dla użytkownika – zgodnie z EN 60335-2-80 – w zakresie samodzielnego wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych opisanych w niniejszej instrukcji. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac wentylator musi być bezwzględnie odłączony od zasilania.

Wyjątek zgodnie z EN 60335-1, punkt 7.12:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, albo osoby bez doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem nadzoru lub otrzymania instrukcji dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz zrozumienia zagrożeń związanych z jego użyciem.

Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie powinna być wykonywana przez dzieci bez nadzoru.”

- Aby zapewnić maksymalną żywotność przy instalacji w wilgotnych lub zimnych pomieszczeniach, wentylator powinien pracować w trybie ciągłym.
- Wentylator może być montowany na zewnątrz lub w innych wilgotnych środowiskach. Należy zapewnić możliwość odprowadzenia kondensatu z obudowy wentylatora.
- Wentylator można instalować w dowolnej pozycji, z wyjątkiem modeli IRB 1000x500 (prostokątny) oraz IRB 500 (okrągły).500 (sirkulær) – patrz rozdział Montaż.



Zdjęcie 1 (przykład)

# OBSŁUGA

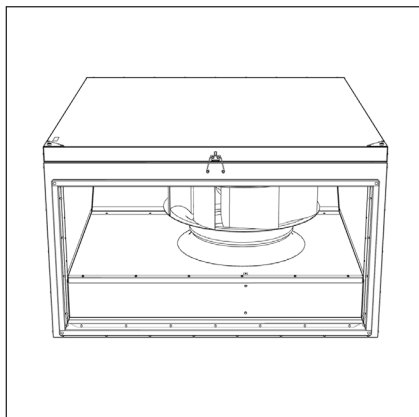
- Wentylator powinien być transportowany w opakowaniu aż do miejsca instalacji, aby zapobiec uszkodzeniom transportowym, zarysowaniom i zabrudzeniu.
- Należy pamiętać, że wentylator może mieć ostre narożniki i krawędzie.
- **UWAGA!** Obudowa silnika może osiągać temperaturę do 85 °C.
- **Czas oczekiwania co najmniej 3 minuty!**  
Ze względu na wewnętrzne kondensatory w silniku istnieje ryzyko wypadku nawet po wyłączeniu urządzenia, przy bezpośrednim kontakcie z elementami pod napięciem lub częściami, które mogły znaleźć się pod napięciem wskutek uszkodzenia. Pokrywa modułu sterującego silnika może być zdejmowana/otwierana wyłącznie po odłączeniu zasilania na minimum trzy minuty.
- Unikać ekstremalnego ciepła lub zimna; temperatura przechowywania i transportu wynosi od –40 °C do 75 °C.
- Unikać długotrwałego magazynowania; zalecamy maksymalnie jeden rok (w przypadku dłuższego przechowywania skontaktować się z producentem przed uruchomieniem).

# INSTALACJA

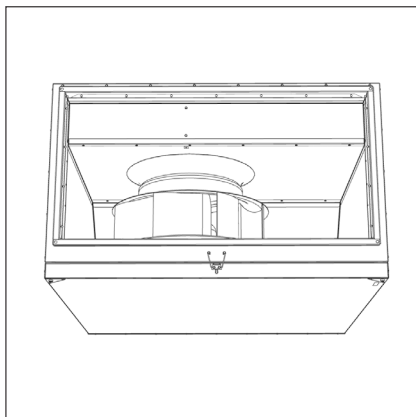
## Tylko – IRB 1000x500 (prostokątny) oraz IRB 500 (okrągły)



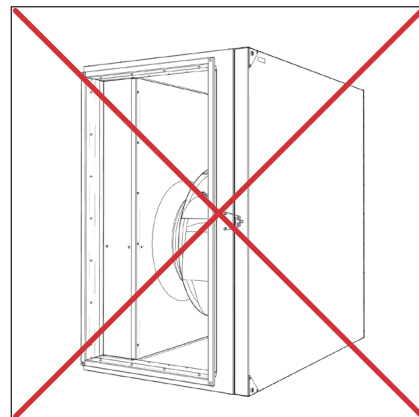
Nieprawidłowa instalacja może prowadzić do uszkodzenia wirnika i dyszy (w przypadku montażu z pokrywą skierowaną na bok).



Zainstalowany z pokrywą skierowaną do góry



Zainstalowany z pokrywą skierowaną w dół



Zainstalowany z pokrywą skierowaną na bok

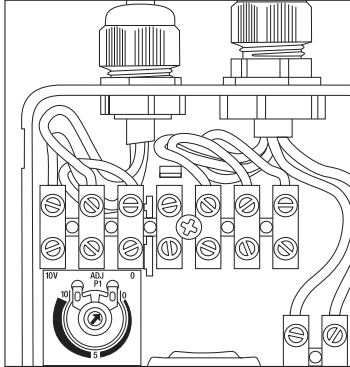
Upewnij się, że modele IRB 1000x500 (prostokątny) oraz IRB 500 (okrągły) są instalowane zgodnie z ilustracjami powyżej, aby zapewnić prawidłowe działanie. Pozostałe rozmiary IRB mogą być instalowane z pokrywą skierowaną na bok, na przykład na ścianie.

### Wszystkie modele IRB

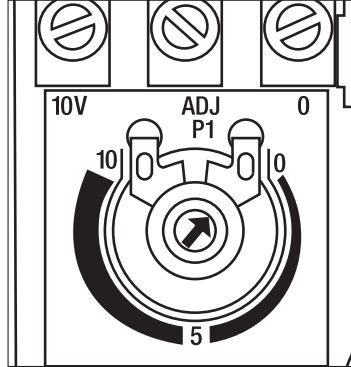
1. Wentylator montuje się zgodnie ze strzałką kierunku przepływu powietrza.
2. Wentylator należy podłączyć do kanału lub wyposażyć w osłonę chroniącą przed dotykiem.
3. Wentylator musi być zamontowany w sposób bezpieczny. Upewnij się, że w wentylatorze lub kanale nie pozostały żadne ciała obce.
4. Wentylator powinien być zamontowany tak, aby możliwe było wykonanie serwisu i konserwacji. UWAGA! Należy uwzględnić masę i wymiary wentylatora.
5. Wentylator należy montować w taki sposób, aby ewentualne drgania nie przenosiły się na system kanałów lub konstrukcję budynku. W tym celu można zastosować na przykład króciec elastyczny.
6. Instalacja elektryczna musi być wykonana przez uprawnionego instalatora.
7. Instalacja elektryczna musi być wykonana poprzez wyłącznik all-polowy w bezpośredniej bliskości wentylatora lub poprzez blokowany wyłącznik główny.
8. Sprawdź, czy wentylator jest prawidłowo zamontowany i podłączony elektrycznie, z przewodem ochronnym oraz zabezpieczeniem silnika.
9. Dla wentylatorów jednofazowych stosuje się wyłącznik różnicowoprądowy (typ A).
10. Dla wentylatorów trójfazowych stosuje się wyłącznik różnicowoprądowy (typ B).
11. Schemat połączeń znajduje się po wewnętrznej stronie pokrywy puszkii przyłączeniowej.

## Silnik EC

- Regulacja prędkości obrotowej silnika EC może być wykonywana za pomocą wbudowanego potencjometru – 0–10 V. Patrz zdjęcia 1 i 2.
- W razie potrzeby można podłączyć zewnętrzny potencjometr do zacisków. W takim przypadku wewnętrzny potencjometr musi zostać odłączony.
- Wentylator jest również wyposażony w sygnał tachometryczny, 1 impuls na jeden obrót.



Zdjęcie 1



Zdjęcie 2

## EMC-kompatybilna instalacja ZEWNĘTRZNYCH przewodów sterujących

Ewentualny przewód sterujący nie powinien być dłuższy niż 30 m. Jeśli przewód sterujący przekracza 20 m, należy zastosować kabel ekranowany. Przy użyciu kabla ekranowanego ekran powinien być podłączony tylko z jednej strony, tj. wyłącznie do urządzenia z przewodem ochronnym (utrzymuj kabel jak najkrótszy i o możliwie niskiej indukcyjności!).

Zadbaj o wystarczającą odległość między przewodami zasilającymi a przewodami sterującymi silnika, aby uniknąć zakłóceń.

**UWAGA!** Zapewnij prawidłową polaryzację! Nigdy nie podłączaj napięcia sieciowego do wejść analogowych!

# EKSPLOATACJA

## Przed uruchomieniem sprawdź – upewnij się:

1. że prąd nie przekracza wartości podanej na etykiecie o więcej niż 5 %.
2. że napięcie zasilania mieści się w zakresie od +6 % do -10 % napięcia znamionowego.
3. że przy rozruchu nie występują żadne nietypowe dźwięki.
4. że kierunek obrotów w silnikach trójfazowych jest zgodny z oznaczeniem na etykiecie.

# KONSERWACJA



Przed wykonaniem serwisu, konserwacji lub naprawy wentylator musi zostać odłączony od zasilania (odłączenie all-polowe), a wirnik musi się całkowicie zatrzymać.



Uwzględnij masę wentylatora podczas demontażu lub otwierania większych wentylatorów, aby uniknąć obrażeń spowodowanych przygnieceniem lub zmiążdżeniem.

- Wentylator należy czyścić w razie potrzeby, jednak co najmniej raz w roku, aby utrzymać jego wydajność i uniknąć niewyważenia, które może prowadzić do niepotrzebnych uszkodzeń łożysk.
- Łożyska silnika wentylatora są bezobsługowe i powinny być wymieniane tylko w razie potrzeby.
- Sprawdź, czy z wentylatora nie dochodzą żadne nietypowe dźwięki.



## Czyszczenie

Podczas czyszczenia wentylatora nie wolno używać myjki wysokociśnieniowej ani silnych rozpuszczalników. Czyszczenie należy przeprowadzać w sposób, który nie naruszy ciężarków wyważających wirnika ani nie uszkodzi samego wirnika.

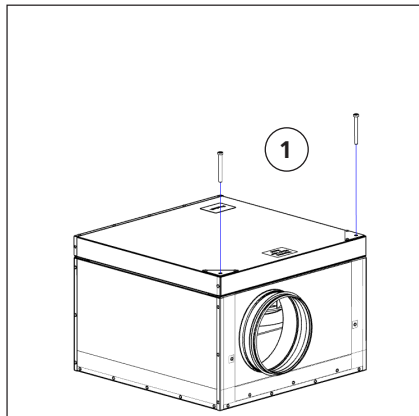




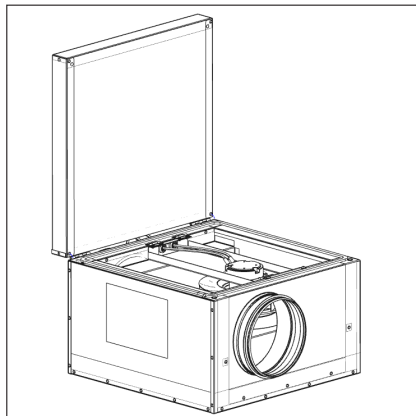
## Dostęp do wirnika wentylatora

### IRB 400x200-600x350 EC (prostokątny) i IRB 125-350 (okrągły)

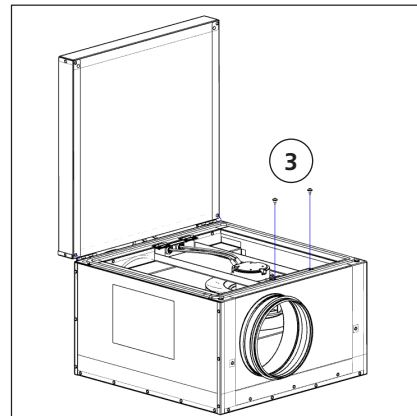
1. Poluzuj śruby lub zatrzaski pokrywy (1), 2 szt. Torx T25 M5×10. Widok A.
2. Otwórz klapę. Widok B.
3. Poluzuj śruby mostka wentylatora, 2 szt. Widok C.
4. Podnieś mostek wentylatora, aby uzyskać dostęp do wirnika. Widok D.



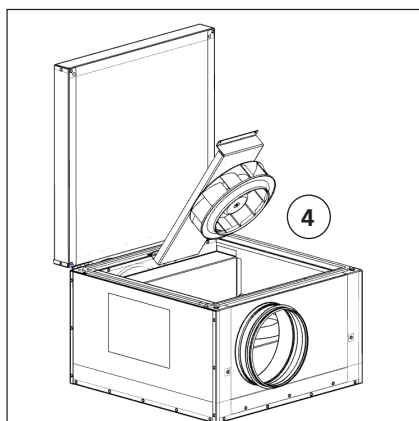
Widok A



Widok B



Widok C

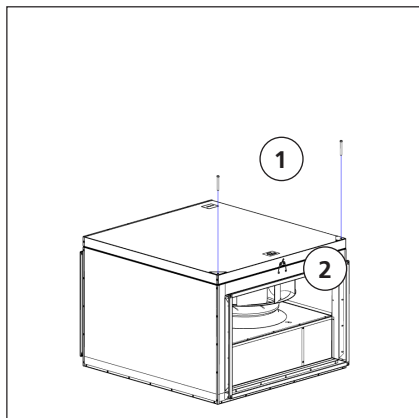


Widok Widok D

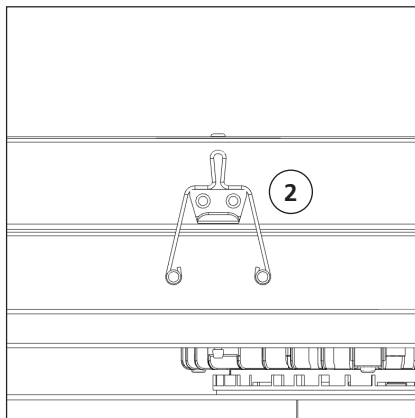
## Dostęp do wirnika wentylatora

IRB 700x400 EC-IRB 1000x500 (prostokątny) i IRB 400-500 (okrągły)

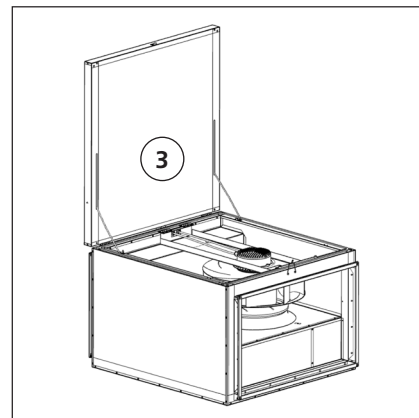
1. Poluzuj śruby pokrywy (1), 2 szt. imbusowe M8x20. Widok E.
2. Otwórz blokadę przy krawędzi klap (2). Widok F.
3. Otwórz klapę. Widok G.
4. Poluzuj śruby mostka wentylatora, 4 szt. Widok H.
5. Otwórz blokadę. Widok I.
6. Podnieś mostek wentylatora, aby uzyskać dostęp do wirnika. Widok J.



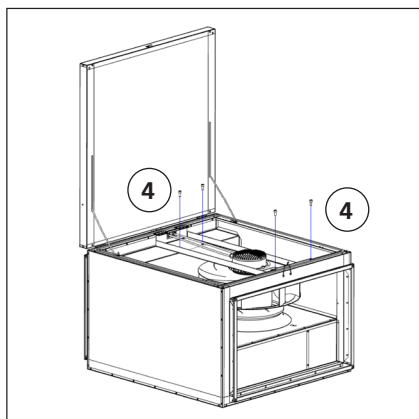
Widok E



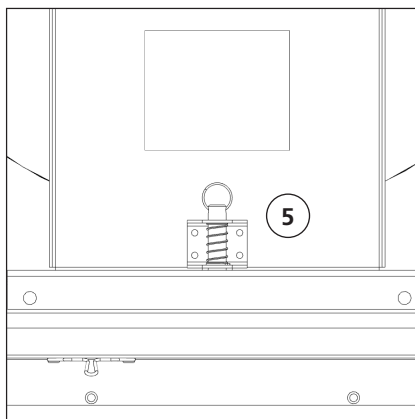
Widok F



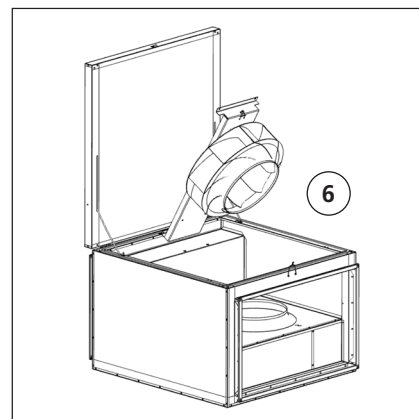
Widok G



Widok H



Widok I



Widok J

## ROZWIĄZYWANIE USTEREK

- Sprawdź, czy do wentylatora doprowadzone jest napięcie.
- Odłącz zasilanie i upewnij się, że wirnik nie jest zablokowany.
- Jeśli żadne z tych działań nie przyniesie efektu, skontaktuj się z dostawcą wentylatora.
- W przypadku ewentualnej reklamacji wentylator musi być wyczyszczony, przewód silnika nieuszkodzony, a szczegółowy opis usterki powinien zostać dołączony.

## EU DEKLARACJA ZGODNOSCI

Niniejszym potwierdzamy, że nasze produkty spełniają poniższe wymagania  
Dyrektywy UE oraz zharmonizowane normy i rozporządzenia.

**Producent:**

H. ÖSTBERG AB  
Industrigatan 2  
SE-774 35 Avesta, Sweden  
Tel No +46 226 860 00  
Fax No +46 226 860 05  
<http://www.ostberg.com>  
[info@ostberg.com](mailto:info@ostberg.com)  
VAT No SE 556301-2201

**Produkty:**

Wentylatory kanałowe: CK, RK, RKC, RKB, LPKB, LPKBS, IRE, IRB, BFS, BFC  
Wentylatory ściennie: CV, KV, RS  
Wentylatory dachowe: TKK, TKS, TKC, TKV, TKH  
Wentylatory wyciągowe: IFK, IFA, CAU  
Jednostki nawiewne: SAU

Niniejsza deklaracja UE ma zastosowanie do produktów, w tym naszych akcesoriów do montażu i instalacji, tylko wtedy, gdy instalacja została wykonana zgodnie z załączoną instrukcją montażu i produkt nie został zmodyfikowany.

**Dyrektywa maszynowa (MD) 2006/42/EC****Normy zharmonizowane:**

- EN ISO 12100:2010 Bezpieczeństwo maszyn-Ogólne zasady konstrukcji-ocena ryzyka i redukcja ryzyka.
- EN ISO 13857:2019 Bezpieczeństwo maszyn-Bezpieczne odległości zapewniające ograniczenie ryzyka bycia w zasięgu elementów ruchomych urządzeń.
- SS-EN 60204-1: 2018 Bezpieczeństwo mechaniczno-elektryczne- Urządzenia mechaniczne i elektryczne-Część 1 wymagania ogólne.
- EN 60335-1:2012, AC 1, A 13 R1, A 11, A 12, A 13, A 1, A 14, A2, A15, Elektryczne zastosowania domowe i podobne, Część 1: Ogólne wymagania.

**Wyroby projektowane są tak, aby spełniały wymagania również norm:**

- EN 60335-2-80:2003, A 1, A 2, Elektryczne zastosowania domowe i podobne, bezpieczeństwo, Część 2 :Szczególne wymagania dotyczące wentylatorów.\*

\* Występują odstępstwa od punktu 24.101. Automatyczne resetowanie wyłączników termicznych może prowadzić do nagłego uruchomienia porównywalnego z wentylacją sterowaną zapotrzebowaniem. Zagrożenia te ograniczają stałe osłony i ostrzeżenia.

**Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/EU****Normy zharmonizowane:**

- SS-EN IEC 61000-6-1:2007 Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) - Norma dopuszczająca do stosowania w budownictwie mieszkaniowym, komercyjnym oraz lekkim przemyśle.
- SS-EN IEC 61000-6-2:2005, AC, Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej(EMC) - Norma dopuszczająca do stosowania w przemyśle.
- SS-EN 61000-6-3:2007, A1, AC, Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) - Norma uwzględniająca stosowanie w budownictwie mieszkaniowym, komercyjnym oraz w lekkim przemyśle.
- SS-EN IEC 61000-6-4:2007, A1, Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) - Norma uwzględniająca stosowanie w przemyśle.

**Dyrektywa Ecodesign 2009/125/EC****Zharmonizowane rozporządzenie:**

- 1253/2014 Dyrektywa Ecodesign wymagania dla urządzeń wentylacyjnych.
- 1254/2014 Oznakowanie energetyczności urządzeń wentylacyjnych dla gospodarstw domowych.

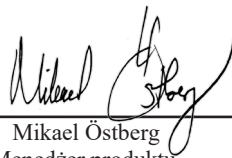
**Normy:**

- SS-EN 13141-4:2021, SS-EN 13141-8:2022, SS-EN 13141-11:2015 lub SS-EN 13053:2019

**RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU****Normy zharmonizowane:**

- EN IEC 63000:2018

Avesta 2023-11-08

  
Mikael Östberg  
Menedżer produktu

This document is digitally signed.

**H. Östberg AB**  
Box 54  
SE-774 22 Avesta  
Telefon/Phone: +46 226 860 00  
Email: [info@ostberg.com](mailto:info@ostberg.com)  
[www.ostberg.com](http://www.ostberg.com)

