

STUDIUM PRZYPADKU HARNESSFLEX

# Harnessflex® dostarcza specjalistyczny system ochrony kabli Harnessflex® do śmieciarek w miejscach najbardziej narażonych na uszkodzenia.

**Harnessflex®**  
SPECIALIST CONDUIT SYSTEMS

Dennis Eagle to renomowany światowy projektant i producent śmieciarek. To jedyny w Wielkiej Brytanii producent podwozi, zabudów.

W 2020 roku Dennis Eagle jako pierwszy producent pojazdów komunalnych na świecie wypuścił na rynek całkowicie elektryczny, zero-emisyjny pojazd do zbierania śmieci eCollect.

## Wymagania

Dennis Eagle po raz pierwszy zainteresował się specjalistycznymi produktami Harnessflex® ponad 20 lat temu szukając ochrony kabli i złączy do śmieciarek .

Szukano rozwiązania, które sprosta wymaganiom operacyjnym oraz trudnemu środowisku, w którym pojazdy działają na co dzień.



Technologia  
**VFP**

profil  
przyjazny wibracjom  
od Harnessflex®

Dennis Eagle ma rozbudowaną sieć sprzedaży, a ich wysoko cenione pojazdy są powszechnie postrzegane jako wyznaczniki nowych standardów w przemyśle.





Śmieciarki muszą być sprawne i zawsze gotowe do pracy, zapobiegając przestojom, ale także aby nie sprawiać kłopotów innym użytkownikom dróg oraz mieszkańcom.

Śmieciarki pracują w długich cyklach, poruszając się w dużym ruchu ulicznym, przewożąc ciężkie ładunki.

Działanie w trybie start – stop, typowe dla tych pojazdów, może wywoływać duże obciążenia kabli. Muszą także wytrzymywać nawet najtrudniejsze warunki pogodowe.

Dodatkowo śmieciarki powinny być sprawne oraz zawsze gotowe do pracy, zapobiegając przestojom, ale także aby nie sprawiać kłopotów innym użytkownikom dróg oraz mieszkańcom.

W tym celu, kable powinny być odpowiednio chronione aby minimalizować ryzyko awarii oraz kosztownego skrócenia cyklu życia pojazdu.



## Ochrona w trudnych warunkach

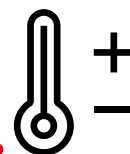


System Harnessflex® jest zaprojektowany tak, by przedłużyć oczekiwaną długość życia instalacji

# 10 - 150%

w aplikacjach dynamicznych lub narażonych na wibracje.

**UV**   
Odporność UV i stabilizacja cieplna  
to ochrona kabli  
podczas ekstremalnej pogody.





Stosując system Harnessflex<sup>®</sup>, firma Dennis Eagle chroni wrażliwe złącza przed awariami, skraca czas przestoju i przerw w pracy śmieciarek, a także utrzymuje wysoki poziom niezawodności i efektywności swoich pojazdów.



## Najważniejsze okablowanie pozostaje suche

Jedną z wielu zalet systemu Harnessflex<sup>®</sup> jest fakt, że elementy mogą być wykorzystywane wielokrotnie.

Ochrona kabli przed zachlapaniem podczas jazdy oraz mycia ciśnieniowego.



System Harnessflex<sup>®</sup> Heavy Duty oferuje bezpieczną i niezawodną ochronę złącz TE HDSCS i Aptiv CTCS XP typu B i E, pomagając w utrzymaniu ciągłości eksploatacji nawet w najtrudniejszych warunkach.

## Rozwiązanie

Dennis Eagle współpracował z inżynierami z ABB Research & Development, żeby stworzyć system kabli dopasowany do ich potrzeb.

Pomogli stworzyć nowy system Harnessflex<sup>®</sup> uszczelniający z opcją otwierania i zamykania (wielokrotnego użytku), który jest do dziś globalnie używany przed producentów pojazdów i wiązek kablowych.

Stopień ekspozycji kabli i ryzyka zależą w dużej mierze od lokalizacji konkretnej wiązki. W odpowiedzi, system ochrony kabli Harnessflex<sup>®</sup> oferuje pełen zakres rozwiązań elastycznych i lekkich, jednocześnie utrzymując wysoką odporność mechaniczną. Takie wszechstronne rozwiązania pozwalają producentom wybierać rozwiązania doskonale dopasowane do ochrony kabli w ich pojazdach.

Główną rolą uszczelnianych oston jest utrzymanie kabli suchych, zapobiegając przedostawaniu się wody z dróg, opadów, czy podczas mycia pojazdów. Ważna jest też solidna obudowa odporna mechanicznie chroniąca kable wewnątrz.

Specjalistyczny system ochrony kabli Harnessflex® oferuje kompletne rozwiązania do rozprowadzania i ochrony kabli elektrycznych w pojazdach specjalnych.

Produkty Harnessflex® zostały zaprojektowane i przetestowane tak by zapewnić ochronę przed przetarciami, płynami i solami powodującymi korozję. System Harnessflex® zapewnia ochronę delikatnym złączom przed czynnikami pogodowymi, uderzeniami, mechanicznymi oraz myciem pod ciśnieniem. Wszystkie te czynniki mogą spowodować nieprawidłowości w funkcjonowaniu lub poważne uszkodzenia okablowania.

 **5 lat\***

rozszerzona gwarancja na wszystkie produkty HFX

\*

Wszystkie produkty są intensywnie testowane w ekstremalnych warunkach, dlatego producent gwarantuje jakość i daje 5-letnią gwarancję na wszystkie produkty Harnessflex® zainstalowane jako część zintegrowanego systemu Harnessflex®.



Specjalistyczny system ochrony kabli Harnessflex® oferuje szerokie portfolio rozwiązań – od standardowych do ogólnego użytku (czarne) do specjalnych rur ochronnych odpornych na ekstremalne temperatury (Harnessflex® X-Temp™) i elementy przeznaczone do pojazdów elektrycznych (Harnessflex® EVO™).

## Co nowego?

Dennis Eagle rozpoczął współpracę z dostawcą ochrony kabli Harnessflex® ponad 20 lat temu i rozwija ją z sukcesem do dziś. Dennis Eagle to światowy lider produkcji elektrycznych śmieciarek, które są coraz bardziej popularne w miastach i miasteczkach Wielkiej Brytanii. Pojazdy eCollect są ciche i przyjazne środowisku, wytwarzają znacznie mniej hałasu, nie zanieczyszczają powietrza spalinami, redukując lokalne zanieczyszczenia powietrza jak i globalne zmiany klimatyczne.

Oczywiście pojazdy elektryczne posiadają znacznie więcej newralgicznych instalacji kablowych niż te o tradycyjnym napędzie, wymagają lepszej ochrony ze względu na potrzebę operacyjności i efektywności przez cały czas życia pojazdu. Mając to na uwadze, zaprojektowaliśmy system ochrony kabli Harnessflex® EVO™ (Electric Vehicle Orange) dedykowany dla śmieciarek eCollect.

System jest zaprojektowany, aby chronić najważniejsze okablowanie w pojeździe. Posiada profil przyjazny wibracjom (Harnessflex® VFP), żeby chronić zarówno przed przetarciami, jak i promieniowaniem UV. System w standardzie jest także stabilizowany cieplnie.

„Dennis Eagle korzysta z Harnessflex® już ponad 10 lat. Używamy tych produktów w każdym możliwym miejscu. Przez te wszystkie lata nie zdarzyły się żadne problemy z dostawami. Pracujemy z Harnessflex®, aby razem projektować nową ochronę przewodów tak, żeby pasowała do różnych wariantów naszych pojazdów.”

**Neil Peters** - Inżynier Projektów Elektrycznych w Dennis Eagle w Warwick w Wielkiej Brytanii.

Śmieciarka eCollect wyposażona w system Harnessflex® została wielokrotnie nagrodzona, okazała się być ogromnym sukcesem i rozpoczęła rewolucję sposobu zbierania odpadów do recyklingu w całej Wielkiej Brytanii.

ABB UK Ltd  
CMG House, Station Road,  
Coleshill, Birmingham  
B46 1 HT  
Tel: +44 (0) 115 964 3700  
E-Mail: sales@harnessflex.co.uk

[www.harnessflex.com](http://www.harnessflex.com)

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilisation of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB. Copyright© 2022 ABB  
All rights reserved

autoryzowany dystrybutor  
Harnessflex®

[www.aste.pl](http://www.aste.pl)

