

JAKOŚĆ DLA KLIENTA

OCENA REKLAMACJI I OBSŁUGA GWARANCYJNA



WABCO

Dokument oryginalny:

Wersja angielska jest dokumentem oryginalnym.

Tłumaczenie oryginalnego dokumentu:

Wszystkie nieanglojęzyczne wydania tego dokumentu są tłumaczeniami dokumentu oryginalnego.

Wydanie 2, wersja 1 (07.2020)

Dokument nr: 815 090 187 3 (pl)



Bieżące wydanie można znaleźć pod adresem:
<http://www.wabco.info/i/1601>

Spis treści

Spis treści

1	Zastosowane symbole	4
2	Wprowadzenie	5
3	Rodzaje reklamacji.....	6
4	Ocena reklamacji (reklamacje techniczne – 0-km i eksploatacyjne).....	7
4.1	Warunki gwarancji.....	7
4.2	Proces diagnozowania usterek	8
4.3	Zgłoszenia reklamacyjne podlegające odrzuceniu	10
4.4	Wytyczne oceny reklamacji specyficzne dla głównych rodzin produktów.....	15
5	Proces obsługi reklamacji.....	16
5.1	Narzędzie obsługi reklamacji	16
5.2	Zwrot reklamowanych produktów	17
6	Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny	18
7	Utylizacja.....	28

1 Zastosowane symbole

i Ważne informacje, uwagi lub wskazówki

Tekst opisowy

– Możliwe działania

1. Możliwe działanie 1 (w porządku rosnącym)
2. Możliwe działanie 2 (w porządku rosnącym)

• Lista

2 Wprowadzenie

i Zakres tego dokumentu jest ograniczony do Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki.

Celem tej publikacji jest wsparcie bezpośrednich klientów WABCO i partnerów serwisowych WABCO w procesie obsługi reklamacji. Przez bezpośrednich klientów WABCO rozumiemy firmy, które kupują produkty bezpośrednio od WABCO. Niniejsza publikacja jest ważna dla partnerów serwisowych WABCO, a w szczególności dla dystrybutorów WABCO, jednakże może ona również dotyczyć naszych klientów OEM (producenci oryginalnego wyposażenia) i OES (usługi serwisowe do oryginalnego wyposażenia), z którymi WABCO nie zawarło indywidualnych umów dotyczących gwarancji.

i Niniejsza publikacja nie jest skierowana do osób trzecich, które nie mają powiązań biznesowych z firmą WABCO, w tym do klientów dystrybutorów WABCO, klientów partnerów serwisowych WABCO, ani do użytkowników końcowych naszych produktów.

Jakość produktów i usług ma dla firmy WABCO ogromne znaczenie. Dlatego też zastosowaliśmy wysokie standardy jakości w ramach naszej bazy zaopatrzeniowej i procesów zarządzania produkcją. W przypadku reklamacji zapewniamy naszym klientom bezproblemowy proces obsługi reklamacji, wspierany przez system reklamacyjny Warrant-e – nasze intuicyjne narzędzie internetowe.

Proces reklamacji powinien odbywać się w odwrotnym kierunku do przebiegu sprzedaży i rozpoczynać się od złożenia wniosku reklamacyjnego przez bezpośredniego klienta WABCO. Ponadto zbudowaliśmy na całym świecie sieć partnerów serwisowych WABCO, którzy przeszli odpowiednie przeszkolenie i są przygotowani do wykonywania napraw. Są oni upoważnieni do rozpatrywania reklamacji w naszym imieniu. Dzięki temu właściciele flot mają możliwość uzyskania natychmiastowego rozpatrzenia ich reklamacji w miejscu, w którym doszło do danego problemu.

3 Rodzaje reklamacji

Reklamacje dzielą się na trzy różne rodzaje, a opis każdej z nich znajduje się w poniższej tabeli.

Niezwykle ważne jest zrozumienie różnic i wybór właściwego rodzaju reklamacji podczas rejestracji zgłoszenia do WABCO. Pozwoli nam to na odpowiednie zajęcie się danym problemem i rozwiązanie go w odpowiednim czasie.

Rodzaje reklamacji	Objaśnienie	Przykłady
Logistyczna	Problemy niezwiązane z funkcją techniczną produktów, ale ze sposobem ich pakowania lub dostarczania.	Różnice w ilościach (3 zamówione, 2 otrzymane), niewłaściwy produkt (zamówiono część A, otrzymano część B), części uszkodzone podczas transportu.
0-km	Problemy związane z funkcją techniczną produktów wykryte podczas lub bezpośrednio po montażu.	Wadliwe działanie wykryte w warsztacie bezpośrednio po montażu lub podczas jazdy próbnej; wadliwe działanie wykryte podczas testu końcowego na linii u producenta pojazdu.
Eksploatacyjna	Problemy związane z funkcją techniczną produktów wykryte w trakcie ich eksploatacji w pojazdach.	Wadliwe działanie zamontowanego produktu wykryte po montażu w pojeździe użytkowanym w ruchu drogowym.

4 Ocena reklamacji (reklamacje techniczne – 0-km i eksploatacyjne)

4.1 Warunki gwarancji

Warunki ogólne

WABCO udziela gwarancji na wszystkie produkty znajdujące się w ofercie handlowej firmy. Szczegółowa lista naszych produktów jest dostępna w Internecie na stronie WABCO Customer Centre <https://www.wabco-customercentre.com>

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące dla marki WABCO oraz 12 miesięcy dla marki ProVia™, o ile nie określono inaczej w warunkach umownych uzgodnionych pomiędzy firmą WABCO i danym klientem bezpośrednim, w tym (między innymi) we właściwych dla danego regionu Ogólnych Warunkach Sprzedaży i Dostawy (ang. General Terms and Conditions of Sale and Delivery).

W przypadku produktów z rynku wtórnego (aftermarket) okres gwarancji rozpoczyna się od momentu przeniesienia ryzyka, który zazwyczaj jest dniem dostawy do klientów WABCO. Jeśli daty zakupu nie można udowodnić poprzez przedstawienie odpowiedniego dokumentu (faktury lub dokumentu dostawy WABCO), okres gwarancji rozpoczyna się od daty produkcji widocznej na tabliczce znamionowej produktu lub na samym produkcie (np. kable lub wkłady).

W przypadku produktów dostarczanych przez WABCO do klientów OEM okres gwarancji rozpoczyna się od daty pierwszej rejestracji pojazdu. Jeśli nie można udowodnić tej daty, za początek okresu gwarancji uznaje się datę produkcji produktu WABCO.

Dalsze zobowiązania dla klientów bezpośrednich WABCO i partnerów serwisowych WABCO:

- Partnerzy serwisowi WABCO będą uczestniczyć na żądanie w każdej kampanii reklamacyjnej lub wycofania produktu, którą organizuje firma WABCO.
- Partnerzy serwisowi WABCO wymieniają produkty WABCO w ramach gwarancji bezpłatnie dla klienta, pod warunkiem, że gwarancja na te produkty została udzielona zgodnie z warunkami gwarancji opisanymi w niniejszym dokumencie.
- Ostateczna decyzja w sprawie reklamacji leży w gestii WABCO. WABCO decyduje się na rozliczenie przyjętych reklamacji poprzez bezpłatną wymianę części lub rekompensatę kosztów materiału. Partnerzy serwisowi WABCO i warsztaty z wyposażeniem oryginalnym mają również prawo do zwrotu kosztów robocizny obliczonych według czasu montażu (rozdział "6 Wymiar czasu montażu do określenia kosztów robocizny", strona 18) i zwyczajowych lokalnych stawek robocizny uzgodnionych z WABCO.
- WABCO nie ponosi żadnych dodatkowych kosztów wynikających z reklamacji bez uprzedniego ich zatwierdzenia na piśmie. Koszty te (np. holowania pojazdu, wynajmu pojazdu zastępczego, utraconych zarobków itp.) ponosi klient.
- Klienci bezpośredni WABCO i partnerzy serwisowi WABCO nie udzielają ani nie obiecują swoim klientom w imieniu WABCO żadnych gwarancji, które wykraczałyby poza warunki gwarancji wymienione powyżej. W takim przypadku ponoszą oni bezpośrednią odpowiedzialność za decyzje związane z gwarancją oraz za udzielenie takiej gwarancji.
- W przypadku reklamacji przyjętych zdalnie (bez fizycznego badania przez przedstawiciela WABCO w WABCO lub w siedzibie klienta) bezpośredni klienci WABCO i partnerzy serwisowi WABCO mają obowiązek przechowywać reklamowane produkty przez okres minimum trzech miesięcy w celu ewentualnej kontroli lub dalszego badania przez WABCO. Partnerzy serwisowi WABCO przechowują reklamowane urządzenie w pudełku części zamiennych zamontowanej podczas naprawy/konserwacji.

Ocena reklamacji (reklamacje techniczne – 0-km i eksploatacyjne)

4.2 Proces diagnozowania usterek

Tylko problemy związane z usterką konstrukcyjną, produkcyjną lub powiązanego podzespołu mogą być powodem do reklamacji. Poniższe kroki mają na celu pomoc w uprzednim wykluczeniu wszelkich innych przyczyn. Te czynności diagnostyczne i kontrole pomogą również uniknąć reklamacji działających produktów WABCO (uniknięcie odrzucenia wniosku gwarancyjnego z powodu: "nie stwierdzono usterki reklamowanego produktu").

Poniższa lista zawiera tylko przykłady czynności diagnostyczno kontrolnych.

Kontrola wzrokowa i funkcjonalna	Czynność	Parametr
Urządzenie jest zamontowane.	– Kontrola wzrokowa, o ile możliwe	- Uszkodzenie zewnętrzne Przykłady, patrz rozdział "4.3 Zgłoszenia reklamacyjne podlegające odrzuceniu", strona 10. - Nieprawidłowe położenie montażowe
	– Diagnostyka urządzenia/systemu	- Do urządzeń elektronicznych stosować oryginalne narzędzia diagnostyczne WABCO. Użycie narzędzi diagnostycznych innych firm może spowodować uszkodzenie produktu (np. uszkodzenie jednostek ECU). Oprogramowanie diagnostyczne WABCO jest dostępne po kliknięciu następującego łącza: http://www.wabco.info/i/852 - Sprawdzić cały układ hamulcowy, w szczególności gdy usterki są sygnalizowane elektronicznie. Ciśnienie resztkowe w pneumatycznym układzie hamulcowym może np. powodować wystąpienie komunikatów pamięci diagnostycznej (usterki czujnika ciśnienia), które można usunąć po wyeliminowaniu przyczyny. Dla zachowania bezpieczeństwa można również przesłać do firmy zawartość pamięci EEPROM sterownika elektronicznego.
	- Sprawdzanie układów peryferyjnych urządzenia - Sprawdzanie urządzenia pod kątem współdziałania pojazdu silnikowego i naczepy/przyczepy	- Zasilanie napięciem - Komunikacja CAN - Zasilanie sprężonym powietrzem

Ocena reklamacji (reklamacje techniczne – 0-km i eksploatacyjne)

Kontrola wzrokowa i funkcjonalna	Czynność	Parametr
Urządzenie zostało wymontowane.	– Kontrola wzrokowa	• Złącza pneumatyczne/elektryczne/hydrauliczne (o ile dostępne w urządzeniu) są wolne od zanieczyszczeń? • Urządzenie jest wolne od uszkodzeń mechanicznych? • Urządzenie jest kompletne (nie ma brakujących elementów) i nie było otwierane? • Czy jest to oryginalne urządzenie WABCO (patrz tabliczka znamionowa)? • Produkt w okresie gwarancji (zgodnie z warunkami opisanymi w punkcie 4.1 "Warunki gwarancji")? Przykłady, patrz rozdział "4.3 Zgłoszenia reklamacyjne podlegające odrzuceniu", strona 10.
	– Sprawdzanie urządzenia na stanowisku testowym lub w odpowiednim obiekcie testowym	• Zastosować instrukcje testowe WABCO w przypadku urządzeń konwencjonalnych.

4.3 Zgłoszenia reklamacyjne podlegające odrzuceniu

Firma WABCO przywiązuje dużą wagę do jakości swoich produktów i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany produktu lub rozliczenia finansowego w każdym przypadku, gdy WABCO jest odpowiedzialne za niewłaściwe funkcjonowanie produktu.

Niemniej jednak WABCO nie ponosi odpowiedzialności za usterki, jeśli ich powodem jest przyczyna, która może być związana z niewłaściwym użytkowaniem produktu.

W celu wdrożenia sprawnego procesu gwarancyjnego istotne jest, aby klienci bezpośredni i partnerzy serwisowi WABCO odrzucali oczywiste przypadki niepodlegające reklamacji. WABCO dostarcza wytyczne oceny reklamacji dla całej gamy swoich produktów, w tym kryteria kontroli wizualnej, jak również konkretne przykłady takich przypadków (rozdział "4.4 Wytyczne oceny reklamacji specyficzne dla głównych rodzin produktów", strona 15).

Takie podejście upraszcza proces poprzez wyeliminowanie zbędnych czynności, w tym pakowania, transportu, kontroli fizycznej w firmie WABCO oraz wysyłki zwrotnej.

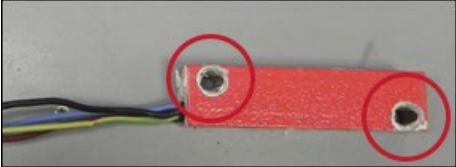
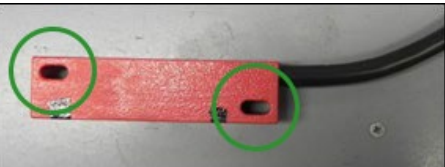
Umożliwi to również znaczne skrócenie czasu załatwiania reklamacji dla użytkownika końcowego.

Częste powody odrzucenia reklamacji gwarancyjnych są między innymi następujące:

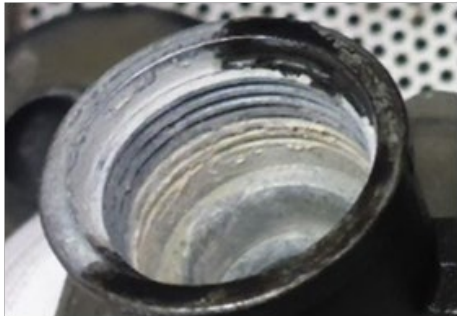
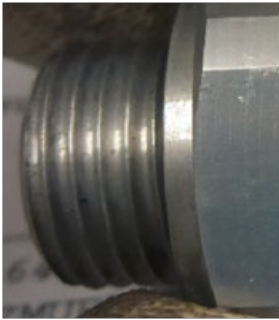
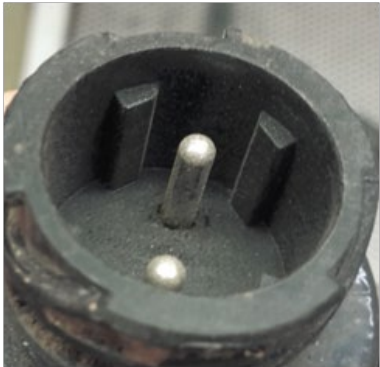
- Uszkodzenia produktu lub jego części składowych spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem lub montażem.
- Uszkodzenia produktu lub jego części składowych spowodowane nieprawidłową obsługą.
- Uszkodzenia produktu lub jego części składowych spowodowane warunkami niezgodnymi ze specyfikacją.
- Uszkodzenia produktu lub jego części składowych spowodowane brakiem konserwacji.
- Rozmontowanie produktu lub jego części składowych bez upoważnienia.
- Wadliwe działanie produktu z powodu wewnętrznych zanieczyszczeń pochodzących z systemów pojazdu.
- Brak tabliczki znamionowej WABCO.

Dalsze przykłady znajdują się w poniższej tabeli:

Ocena reklamacji (reklamacje techniczne – 0-km i eksploatacyjne)

Powód odrzucenia reklamacji	Część nieakceptowalna	Część akceptowalna
Do pierwotnej specyfikacji WABCO zostały wprowadzone zmiany.	Urządzenie było otwierane / rozmontowywane.	
		
		
	Urządzenie było naprawiane.	
	 	 

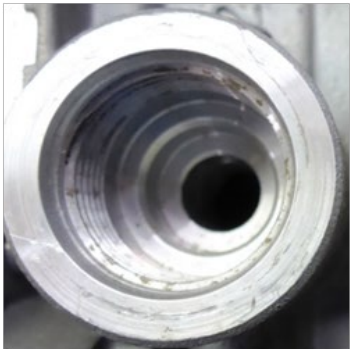
Ocena reklamacji (reklamacje techniczne – 0-km i eksploatacyjne)

Powód odrzucenia reklamacji	Część nieakceptowalna	Część akceptowalna
Zanieczyszczenie	Podzespoły pneumatyczne: korozja, woda, olej, brud, opiłki w złączach	
	  	  
	Podzespoły elektryczne: ślady utleniania na wtykach (zielony nalot, zmurszałe styki, rdza); ślady wody na końcach kabli	
		

Ocena reklamacji (reklamacje techniczne – 0-km i eksploatacyjne)

Powód odrzucenia reklamacji	Część nieakceptowalna	Część akceptowalna
Zanieczyszczenie	 	 
	Podzespoły mechaniczne (mechanizmy hamujące): rdza, woda, brud w zacisku hamulca	
	 	 

Ocena reklamacji (reklamacje techniczne – 0-km i eksploatacyjne)

Powód odrzucenia reklamacji	Część nieakceptowalna	Część akceptowalna
Uszkodzenia	Urządzenie było otwierane (np. ślady odkręcania na łbach śrub).	
		
	Obudowa jest wgnieciona, pęknięta, odkształcona.	
		
	Gwinty są przekręcone, zniszczone, odkształcone, zerwane.	
		
		

4.4 Wytyczne oceny reklamacji specyficzne dla głównych rodzin produktów

Pod poniższymi odsyłaczami znajdują się wytyczne dotyczące oceny reklamacji dla poszczególnych rodzin produktów:

Wytyczne oceny reklamacji dostępne dla poniższych produktów

[Zawory elektromagnetyczne modulatora ABS](#)

[Pneumatyczne hamulce tarczowe](#)

[Wkłady do osuszaczy powietrza](#)

[Osuszacze powietrza](#)

[Manualne zautomatyzowane wysterowanie skrzyni biegów](#)

[Siłowniki hamulcowe](#)

[Zawory poziomujące kabiny](#)

[Produkty do samochodów osobowych](#)

[Mechanizmy wspomagania sprzęgła](#)

[Czujniki położenia](#)

[Proporcjonalne zawory przełącznikowe EBS](#)

[Centralny moduł hamulcowy EBS do pojazdów ciężarowych](#)

[Modulatory EBS do pojazdów ciężarowych](#)

[ECAS™ – elektronicznie sterowane zawieszenie pneumatyczne](#)

[Zawory hamulca ręcznego](#)

[Zawory wieloobwodowe zabezpieczające](#)

[Czujniki ciśnienia](#)

[Zawory przełącznikowe](#)

[Elektromagnesy](#)

[Elektroniczny układ hamulcowy \(EBS\) do przyczep/naczep](#)

[Podzespoły systemów do przyczep/naczep](#)

[Czujniki prędkości kół](#)

5 Proces obsługi reklamacji

5.1 Narzędzie obsługi reklamacji



Dystrybutorom i partnerom serwisowym WABCO oferujemy możliwość obsługi reklamacji przez Internet z wykorzystaniem platformy Warrant-e – naszego intuicyjnego i przyjaznego dla użytkownika narzędzia. Pozwala ono klientom na szybką rejestrację nowych reklamacji, monitorowanie postępu jej rozpatrywania, przeglądanie/drukowanie raportów dotyczących reklamacji oraz dostęp do reklamacji z przeszłości.

Zgłaszanie reklamacji za pośrednictwem narzędzia Warrant-e zapewnia kompletność danych wejściowych dotyczących reklamacji, pomaga w procesie jej rozpatrywania, a tym samym skraca czas jej rozstrzygnięcia. Zapewnia ono przejrzystość i poprawia komunikację.

Dostęp do narzędzia Warrant-e można uzyskać z poziomu strony WABCO Customer Centre. Po zalogowaniu się z menu głównego należy wybrać opcję Warrant-e.

Na stronie narzędzia Warrant-e znajduje się instrukcja, która szczegółowo objaśnia sposób korzystania z niego. Dzięki tekstom pomocy dostępnym dla poszczególnych pól, a także weryfikacji danych wprowadzanych w polach oraz pomocy graficznej narzędzie Warrant-e nawet za pierwszym razem jest łatwe w obsłudze.

Jeśli na stronie WABCO Customer Centre nie jest wyświetlane łącze do narzędzia Warrant-e, prosimy o kontakt z przedstawicielem WABCO w celu dokończenia procesu rejestracji i zapoznania użytkownika z narzędziem.

5.2 Zwrot reklamowanych produktów

W przypadku, gdy WABCO zdecyduje się na przyjęcie reklamowanego urządzenia do kontroli wewnątrz firmy, należy wykonać następujące czynności w celu przygotowania przesyłki:

1. Wydrukować etykietę z kodem kreskowym przesyłki z narzędzia Warrant-e (sekcja Pick-up (Odbiór) w widoku szczegółów reklamacji).
2. Zabezpieczyć zaślepką / elementem ochronnym wszystkie złącza (o ile te złącza są dostępne w urządzeniu).
3. Odpowiednio zabezpieczyć urządzenie i zapakować je w karton (najlepiej w karton od WABCO).
4. Umieścić etykietę z kodem kreskowym wewnątrz opakowania.
5. W przypadku reklamacji zarejestrowanych poza narzędziem Warrant-e należy podać numer zgłoszenia reklamacji otrzymany od WABCO.
6. Jeśli przesyłkę organizuje WABCO, paczkę przygotować do szybkiego odbioru. W przeciwnym razie kurier może odmówić oczekiwania na jej przygotowanie lub podjąć drugą próbę odbioru.

i

Należy pamiętać, że nie można w żadnym wypadku wysłać do WABCO produktów w stanie umożliwiającym wystąpienie jakiegokolwiek urazu, w tym między innymi:

- siłowników membranowo-sprężynowych typu Tristop i DDSB ze zmodyfikowanym, zdemontowanym lub uszkodzonym mechanicznie cylindrem (obudową siłownika);
- silnie skorodowane akumulatory ciśnienia w urządzeniach hydraulicznych.

W takich przypadkach WABCO rozpatrzy reklamację w oparciu o dowody fotograficzne dołączone przez klienta do zgłoszenia!

6 Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
361 050	0,75	415 402	0,75	422 010	0,75
361 060	0,75	415 403	0,75	422 030	0,75
372 042	0,75	415 404	0,75	422 802	1,00
372 054	0,75	418 501	0,75	422 803	1,00
372 060	0,75	421 005	0,50	422 808	1,00
372 340	0,50	421 021	0,50	422 809	1,00
400 500	1,25	421 300	0,75	422 810	1,00
411 003	1,00	421 303	0,75	422 812	1,00
411 011	1,00	421 305	0,75	423 003	0,75
411 015	1,00	421 309	0,75	423 007	0,75
411 033	1,00	421 322	0,50	423 008	0,75
411 034	1,00	421 350	0,75	423 020	0,75
411 052	1,00	421 351	0,75	423 044	0,75
411 057	1,00	421 352	0,75	423 045	0,75
411 076	1,00	421 355	2,00	423 046	0,75
411 140	1,00	421 364	0,75	423 054	0,75
411 141	1,00	421 365	2,00	423 055	0,75
411 142	1,00	421 410	0,50	423 056	0,75
411 143	1,00	421 411	0,50	423 057	0,75
411 144	1,00	421 412	0,50	423 058	0,75
411 145	1,00	421 413	0,50	423 060	0,75
411 146	1,00	421 415	0,50	423 068	0,75
411 147	1,00	421 425	0,50	423 069	0,75
411 154	1,75	421 427	0,50	423 070	0,75
411 503	1,00	421 429	0,50	423 072	0,75
411 553	1,00	421 441	0,50	423 073	0,75
412 090	1,75	421 442	0,50	423 074	0,75
412 352	1,00	421 444	0,50	423 076	0,75
412 442	1,00	421 445	0,50	423 082	0,75
412 636	1,00	421 512	0,50	423 083	0,75
412 704	1,00	421 517	0,50	423 102	0,50
415 401	0,75	422 009	0,75	423 103	0,50

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
423 104	0,50	425 352	1,00	432 412	1,00
423 105	0,50	425 354	1,00	432 413	1,00
423 106	0,50	425 355	1,00	432 415	1,00
423 107	0,50	425 356	1,00	432 420	1,00
423 109	0,50	425 357	1,00	432 421	1,00
423 110	0,75	425 360	1,00	432 425	1,00
423 112	0,75	425 362	1,00	432 431	1,00
423 114	0,75	425 426	1,00	432 432	1,00
423 142	0,75	425 427	1,00	432 433	1,00
423 143	0,75	425 428	1,00	432 500	0,25
423 205	0,75	425 429	1,00	432 503	0,25
423 206	0,75	425 430	1,00	432 506	0,25
423 503	0,75	425 450	1,00	432 511	0,25
423 504	0,75	425 451	1,00	432 600	0,25
423 505	0,75	425 452	1,00	432 602	0,25
423 506	0,75	425 453	1,00	432 700	0,25
423 510	0,75	425 454	1,00	432 702	0,25
423 511	0,75	425 455	1,00	432 703	0,25
423 513	0,75	425 456	1,00	432 800	0,25
423 514	0,75	425 457	1,00	433 130	0,75
425 304	1,00	425 466	1,00	433 140	0,75
425 307	1,00	426 012	0,50	433 150	0,75
425 311	1,00	427 001	0,50	433 302	0,25
425 324	1,00	428 750	1,00	433 306	0,25
425 325	1,00	432 001	0,50	433 401	0,25
425 326	1,00	432 002	0,50	433 501	0,50
425 327	1,00	432 199	0,50	433 502	0,50
425 330	1,00	432 396	0,50	433 503	0,50
425 331	1,00	432 405	1,00	433 506	0,50
425 332	1,00	432 406	1,00	433 536	0,50
425 333	1,00	432 407	0,25	433 543	0,75
425 336	1,00	432 408	1,00	433 566	1,00
425 348	1,00	432 410	1,00	433 571	0,75
425 350	1,00	432 411	1,00	433 572	0,75

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
433 573	0,75	441 020	0,50	446 018	0,25
433 574	0,75	441 024	0,50	446 020	0,50
433 576	0,75	441 032	0,50	446 021	0,50
433 578	0,75	441 033	0,25	446 022	0,50
433 801	1,00	441 035	0,25	446 023	0,50
434 012	0,25	441 036	0,25	446 024	0,50
434 014	0,25	441 037	0,25	446 025	0,50
434 015	0,25	441 040	0,25	446 026	0,50
434 019	0,25	441 042	0,25	446 027	0,50
434 021	0,25	441 043	0,25	446 031	0,50
434 023	0,25	441 044	0,25	446 036	0,50
434 025	0,25	441 049	0,25	446 044	0,50
434 026	0,25	441 050	0,25	446 046	0,50
434 040	0,25	441 100	0,25	446 047	0,50
434 100	0,25	441 101	0,25	446 050	0,50
434 108	0,25	441 120	0,50	446 055	0,75
434 200	0,25	441 300	0,25	446 056	0,25
434 202	0,25	441 902	0,20	446 057	0,25
434 205	0,25	442 016	0,25	446 059	0,25
434 208	0,25	442 019	0,25	446 060	0,25
434 250	0,25	442 022	0,50	446 062	0,25
434 300	0,25	442 023	0,50	446 063	0,25
434 303	0,25	442 025	0,50	446 065	0,25
434 500	0,25	442 027	0,25	446 067	0,75
434 601	0,25	442 028	0,50	446 069	1,00
434 602	0,25	442 040	0,50	446 070	0,25
434 608	0,25	442 043	0,50	446 081	0,25
434 612	0,25	442 200	0,50	446 090	0,50
434 700	0,50	442 300	0,50	446 091	0,50
438 600	0,75	442 801	0,25	446 092	0,50
438 601	0,75	446 003	0,50	446 095	0,50
438 604	0,75	446 004	0,50	446 096	0,50
441 009	0,25	446 008	0,25	446 097	0,50
441 014	0,25	446 016	0,25	446 105	1,00

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
446 106	0,75	449 142	0,50	449 752	0,50
446 107	0,75	449 172	0,50	449 753	0,50
446 108	1,25	449 173	0,50	449 754	0,50
446 110	0,50	449 212	0,50	449 755	0,50
446 113	0,50	449 225	0,50	449 756	0,50
446 120	1,00	449 226	0,50	449 757	0,50
446 122	0,50	449 233	0,50	449 762	0,50
446 130	0,50	449 272	0,50	449 811	0,50
446 135	0,50	449 273	0,50	449 812	0,50
446 150	0,50	449 314	0,50	449 813	0,50
446 153	0,50	449 320	0,50	449 816	0,25
446 154	0,50	449 326	0,25	449 834	0,50
446 155	0,50	449 332	0,50	449 911	0,25
446 156	0,50	449 333	0,50	449 914	0,50
446 157	0,50	449 347	0,50	452 002	0,25
446 158	0,50	449 362	0,50	452 003	0,50
446 190	0,50	449 372	0,50	452 200	0,25
446 192	0,50	449 373	0,50	452 201	0,25
446 195	0,50	449 374	0,50	452 203	0,25
446 196	0,50	449 375	0,50	452 204	0,25
446 197	0,50	449 382	0,50	452 3XX	0,25
446 210	0,50	449 385	0,50	452 402	0,25
446 220	0,50	449 386	0,50	452 600	0,25
446 221	0,50	449 411	0,50	452 601	0,25
446 270	0,50	449 413	0,50	452 711	0,25
446 300	0,50	449 415	0,50	452 713	0,25
446 301	0,50	449 422	0,50	452 802	0,75
446 302	0,50	449 423	0,50	452 803	0,50
449 112	0,50	449 429	0,50	452 804	0,50
449 124	0,50	449 443	0,50	452 805	0,50
449 125	0,50	449 444	0,50	452 806	0,50
449 126	0,50	449 445	0,50	452 808	0,50
449 132	0,50	449 472	0,50	452 810	0,50
449 133	0,50	449 473	0,50	452 811	0,50

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
453 197	0,50	461 709	1,00	463 078	0,50
458 501	0,25	462 007	1,50	463 079	0,75
460 001	0,75	462 012	1,50	463 081	0,50
461 106	1,00	462 193	1,50	463 084	0,75
461 110	1,00	462 196	1,50	463 085	0,75
461 111	1,00	462 197	1,50	463 090	0,75
461 113	1,00	462 202	1,50	463 703	0,20
461 291	1,00	463 004	0,50	464 002	0,50
461 292	1,00	463 012	0,50	464 004	0,75
461 293	1,00	463 013	0,50	464 005	0,50
461 295	1,00	463 022	0,50	464 006	0,50
461 300	1,00	463 028	0,50	464 007	0,50
461 305	1,00	463 031	0,50	464 008	0,50
461 307	1,00	463 032	0,50	466 777	1,50
461 310	1,00	463 034	0,50	467 399	1,00
461 315	1,00	463 036	0,50	467 406	1,50
461 316	1,00	463 037	0,50	467 410	1,50
461 317	1,00	463 038	0,50	467 415	1,50
461 318	1,00	463 039	0,50	467 799	1,50
461 319	1,00	463 043	0,50	468 397	0,75
461 323	1,00	463 044	0,50	468 400	1,00
461 324	1,00	463 046	0,50	468 402	1,50
461 328	1,00	463 048	0,50	468 404	1,50
461 478	1,00	463 052	0,50	468 406	1,50
461 481	1,00	463 053	0,50	468 411	1,50
461 482	1,00	463 055	0,50	468 413	1,50
461 491	1,00	463 059	0,50	468 598	0,75
461 494	1,00	463 063	0,50	468 599	0,75
461 499	1,00	463 066	0,50	470 003	1,00
461 513	1,00	463 068	0,50	470 004	2,00
461 700	1,00	463 069	0,50	470 011	1,00
461 701	1,00	463 072	0,50	470 012	1,75
461 703	1,00	463 074	0,50	470 013	1,00
461 704	1,00	463 075	0,50	470 014	1,00

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
470 015	1,00	472 137	0,50	473 011	0,50
470 051	1,50	472 152	0,50	473 013	0,75
470 061	1,50	472 153	0,50	473 015	0,75
471 003	0,75	472 160	0,50	473 017	0,75
471 005	0,75	472 162	0,50	473 300	0,50
471 200	0,75	472 164	0,50	473 301	0,50
471 205	0,75	472 166	0,50	473 302	0,50
471 208	0,50	472 170	0,50	473 303	0,50
471 401	0,75	472 171	0,50	473 501	0,50
472 002	0,50	472 172	0,50	475 009	0,50
472 012	0,50	472 173	0,50	475 010	0,50
472 017	0,50	472 174	0,50	475 012	0,50
472 060	0,50	472 176	0,50	475 015	0,50
472 070	0,50	472 178	0,50	475 018	0,50
472 072	0,50	472 190	0,50	475 019	0,50
472 081	0,50	472 195	0,50	475 020	0,50
472 082	0,50	472 196	0,75	475 302	0,50
472 090	0,50	472 223	0,50	475 304	0,50
472 101	0,50	472 224	0,50	475 604	0,50
472 102	0,50	472 250	0,50	475 700	1,25
472 105	0,50	472 252	0,50	475 701	1,25
472 106	0,50	472 260	0,50	475 702	1,25
472 111	0,50	472 270	0,50	475 703	1,25
472 123	0,50	472 279	0,50	475 710	0,75
472 124	0,50	472 323	0,50	475 711	0,75
472 125	0,50	472 400	0,50	475 712	0,75
472 126	0,50	472 500	0,50	475 713	0,75
472 127	0,50	472 552	0,50	475 714	0,75
472 128	0,50	472 600	0,50	475 715	0,75
472 129	0,50	472 880	0,50	475 720	1,00
472 132	0,50	472 890	1,00	475 721	1,00
472 133	0,50	472 899	0,50	475 722	1,00
472 134	0,50	472 900	0,75	475 723	1,00
472 136	0,50	472 905	0,75	475 800	1,00

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
476 004	0,50	563 020	0,50	911 504	1,25
476 397	1,00	563 062	0,50	911 505	1,25
476 399	1,00	563 069	0,50	911 506	1,25
476 406	1,00	563 112	0,75	911 508	1,25
476 411	1,00	563 131	0,75	911 514	1,25
477 001	0,75	563 441	0,50	911 515	1,25
477 010	0,75	563 446	0,50	911 516	1,25
477 397	0,75	571 002	0,75	911 553	1,25
477 403	1,00	571 003	0,75	912 112	1,00
477 411	1,00	571 004	0,75	912 116	1,00
478 100	1,50	571 040	0,75	912 117	1,00
478 406	0,75	571 050	0,50	912 160	1,50
478 407	1,00	571 110	0,75	912 210	1,50
480 001	1,00	891 581	0,20	912 510	1,25
480 002	1,00	893 104	0,20	912 512	1,25
480 003	1,00	893 121	0,20	912 514	1,25
480 020	1,00	894 450	0,25	912 518	1,25
480 102	1,75	894 600	0,25	912 542	2,00
480 103	1,00	894 601	0,20	912 550	1,25
480 104	1,00	894 606	0,25	912 551	1,25
480 105	1,00	894 607	0,50	912 560	1,25
480 202	0,75	911 003	1,00	921 002	0,50
480 204	0,75	911 004	1,00	921 003	0,50
480 205	0,50	911 005	1,00	921 004	0,50
480 207	1,00	911 006	1,00	921 005	0,50
521 711	0,50	911 141	1,00	921 006	0,50
521 712	0,50	911 142	1,00	921 350	0,75
532 400	0,25	911 145	1,50	921 360	0,75
532 401	0,25	911 146	1,00	921 399	0,75
534 017	0,50	911 153	1,00	925 300	0,75
534 100	0,50	911 154	1,00	925 303	0,75
534 101	0,50	911 155	1,00	925 305	0,75
534 106	0,50	911 501	1,25	925 307	0,75
563 018	0,50	911 503	1,25	925 320	0,75

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
925 321	0,75	925 450	0,75	933 802	0,25
925 322	0,75	925 451	0,75	934 010	0,25
925 323	0,75	925 452	0,75	934 300	0,25
925 324	0,75	925 453	0,75	934 301	0,50
925 325	0,75	925 454	0,75	934 304	0,50
925 326	0,75	925 455	0,75	934 305	0,50
925 328	0,75	925 458	0,75	934 700	0,50
925 329	0,75	925 459	0,75	934 701	1,00
925 333	0,75	925 470	0,75	934 702	1,00
925 361	0,75	925 480	0,75	934 705	1,00
925 362	0,75	925 481	0,75	934 709	1,00
925 370	0,75	925 484	0,75	934 713	1,00
925 371	0,75	925 486	0,75	934 714	1,00
925 372	0,75	925 487	0,75	941 032	0,75
925 375	0,75	925 488	0,75	946 065	0,75
925 376	0,75	925 489	0,75	952 002	0,50
925 377	0,75	925 490	0,75	952 003	0,75
925 380	0,75	925 491	0,75	952 200	0,25
925 384	0,75	925 492	0,75	952 201	0,25
925 407	0,75	925 494	0,75	960 730	0,50
925 420	0,75	925 499	0,75	960 731	0,50
925 421	0,75	925 500	0,75	961 106	1,25
925 422	0,75	925 501	0,75	961 317	1,00
925 424	0,75	925 522	0,75	961 701	0,50
925 425	0,75	925 531	0,75	961 702	0,75
925 426	0,75	925 562	0,75	961 703	0,75
925 427	0,75	925 900	0,75	961 705	0,75
925 428	0,75	928 100	0,75	961 710	0,75
925 429	0,75	932 002	0,50	961 721	0,50
925 430	0,75	932 399	0,50	961 722	0,75
925 431	0,75	932 400	0,50	961 723	0,75
925 432	0,75	932 500	1,00	961 724	0,75
925 439	0,75	932 510	1,25	961 790	0,75
925 440	0,75	933 150	1,00	961 880	0,75

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)	Pierwsze sześć cyfr numeru części	Czas montażu (h)
961 893	1,00	975 003	0,50
963 001	0,50	975 004	0,50
963 002	0,50	975 009	0,50
963 003	0,50	975 300	0,50
963 004	0,50	975 303	0,50
963 005	0,50		
963 006	0,50		
964 001	0,50		
964 006	0,75		
965 001	0,50		
965 050	0,50		
965 100	0,50		
970 051	1,50		
970 100	0,75		
970 150	0,75		
970 190	1,50		
971 002	0,50		
971 005	0,50		
972 195	0,75		
972 400	1,00		
973 001	0,50		
973 002	1,00		
973 003	0,50		
973 006	0,50		
973 008	0,75		
973 009	0,75		
973 010	0,50		
973 011	0,50		
973 286	0,50		
973 500	0,50		
973 503	0,75		
974 010	0,75		
975 001	0,50		
975 002	0,50		

Czasy montażu wyrobów WABCO do określenia kosztów robocizny

Numer części	Czas montażu (h)	Numer części	Czas montażu (h)	Numer części	Czas montażu (h)
Zestawy naprawcze		Podzespoły systemu OptiLock™		183 540 053 4	0,75
432 406 XXX 2	0,25	183 120 000 4	0,50	183 540 100 4	0,25
432 410 XXX 2	0,25	183 120 001 4	0,50	183 523 050 4	0,50
432 411 XXX 2	0,25	183 120 002 4	0,50	183 523 051 4	0,25
43 2415 XXX 2	0,25	183 120 020 4	0,50	183 523 052 4	0,25
432 420 XXX 2	0,25	183 120 021 4	0,50	183 530 000 0	0,75
432 421 XXX 2	0,25	183 210 040 2	0,50	183 530 001 0	0,75
432 450 XXX 2	0,25	183 210 041 2	0,50	183 530 021 4	1,50
432 901 XXX 2	0,25	183 410 001 0	1,00	183 530 022 4	0,75
432 911 XXX 2	0,25	183 410 003 0	2,00	183 540 000 0	2,00
		183 410 006 0	1,00	183 540 053 4	0,75
		183 410 006 2	1,00	183 540 100 4	0,25
		183 410 007 0	2,00	183 540 101 4	0,25
		183 410 007 2	2,00	183 542 000 4	8,00
		183 510 053 4	0,75	183 542 050 4	3,00
		183 510 060 4	0,75	183 542 051 4	5,00
		183 510 060 4	0,75	183 542 052 4	2,00
		183 510 070 4	0,25	183 542 053 4	4,00
		183 510 087 4	0,50	183 542 103 4	1,00
		183 510 202 0	1,75	183 550 000 4	0,50
		183 510 203 0	1,00	183 550 020 4	1,00
		183 510 241 0	2,00	183 550 070 4	0,25
		183 510 270 0	1,50	183 550 071 4	1,00
		183 510 271 0	1,00	183 550 073 4	0,25
		183 523 050 4	0,50	183 550 075 0	1,00
		183 523 051 4	0,25	183 550 078 4	0,25
		183 523 052 4	0,25	183 550 080 2	1,50
		183 530 000 0	0,75	183 555 003 4	1,00
		183 530 001 0	0,75	183 555 004 0	2,00
		183 530 021 4	1,50		
		183 530 022 4	0,75		
		183 540 000 0	2,00		

Utylizacja

- Ostateczne i profesjonalne wycofanie z eksploatacji i utylizacja produktu muszą być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi kraju użytkownika. W szczególności należy przestrzegać przepisów dotyczących usuwania baterii i akumulatorów, sprzętu i instalacji elektrycznej.
- Urządzenia elektryczne podlegają oddzielnej zbiórce niż odpady z gospodarstw domowych lub działalności handlowo-usługowej i muszą być poddane recyklingowi lub utylizacji zgodnie z przepisami.
- W stosowanych przypadkach można przekazać stare urządzenia do wewnętrznego działu utylizacji w firmie, który następnie odda je do specjalistycznego przedsiębiorstwa (np. wyspecjalizowanego zakładu utylizacyjnego).
- Zasadniczo można również zwrócić stare urządzenie do producenta. W tym celu należy skontaktować się z działem obsługi klienta producenta. Należy przestrzegać wszystkich umów specjalnych.
- Urządzenia elektryczne i elektroniczne muszą być zbierane oddzielnie od niesegregowanych odpadów komunalnych i poddawane recyklingowi lub usuwane w odpowiedni sposób, ponieważ w przypadku ich niewłaściwego usunięcia substancje szkodliwe mogą powodować trwałe szkody dla zdrowia i środowiska naturalnego.
- Szczegółowe informacje można uzyskać w specjalistycznych przedsiębiorstwach zajmujących się gospodarką odpadami lub w odpowiednich urzędach.
- Opakowanie musi być utylizowane oddzielnie. Papier, karton i tworzywa sztuczne muszą być poddane recyklingowi.



Informacje o produktach WABCO można znaleźć tutaj: <https://www.wabco-customercentre.com>
Dalszych informacji udziela partner WABCO.

ZF Friedrichshafen AG

ZF is a global technology company and supplies systems for passenger cars, commercial vehicles and industrial technology, enabling the next generation of mobility. ZF allows vehicles to see, think and act. In the four technology domains Vehicle Motion Control, Integrated Safety, Automated Driving, and Electric Mobility, ZF offers comprehensive solutions for established vehicle manufacturers and newly emerging transport and mobility service providers. ZF electrifies different kinds of vehicles. With its products, the company contributes to reducing emissions and protecting the climate.

ZF, which acquired WABCO Holdings Inc. on May 29, 2020, now has 162,000 employees worldwide with approximately 260 locations in 41 countries. In 2019, the two then-independent companies achieved sales of €36.5 billion (ZF) and \$3.4 billion (WABCO).

With the integration of WABCO, the leading global supplier of braking control systems and other advanced technologies that improve the safety, efficiency and connectivity of commercial vehicles ZF will create a new level of capability to pioneer the next generation of solutions and services for original equipment manufacturers and fleets globally. WABCO, with almost 12,000 people in 40 locations worldwide, will now operate under the ZF brand as its new Commercial Vehicle Control Systems division.



WABCO

WABCO

