

QUALITÉ CLIENT

ÉVALUATION DES RÉCLAMATIONS ET GESTION DE LA GARANTIE



WABCO CUSTOMER CENTRE

Warrantie

Open a New Claim

Claim No & Type	Customer No/Id	Material	Material Description	Status	Result	Creation Date	Age	Created by	Customer Number
01252138 - Logistic	10	9125103030	Triple Cylinder Compressor	Validation	Pending	05-Jun-2020	2	Smith	103823 DI
01252071 - Field	111	4324102227	Desiccant Cartridge	Approval	Pending	25-May-2020	16	Roberts	103823 DI
01252061 - Okm	122	640199028R	Disc Brake Pin 19	Investigation	Pending	17-Jun-2020	21	Smith	103823 DI
01252077 - Field	121	4324102227	Desiccant Cartridge	Investigation	Pending	10-Jun-2020	0	Smith	103823 DI
01252069 - Logistic	1212	4463002292	Diagnostic Cable - TEB; Socket, Kline	Investigation	Pending	27-May-2020	42	Fredriks	103823 DI
01252070 - Okm	122	4324102227	Desiccant Cartridge	Investigation	Pending	02-Jun-2020	36	Perry	103823 DI
01252070 - Field	111	4324102227	Desiccant Cartridge	Investigation	Pending	02-Jun-2020	36	Smith	103823 DI
01252076 - Field	0112020	4324102227	Desiccant Cartridge	Approval	Pending	20-May-2020	49	Porter	103823 DI
01252069 - Field	122	4324102227	Desiccant Cartridge	Not Qualified	Rejected	27-May-2020	50	Smith	103823 DI

WABCO Customer Centre

Customer Service - Telephone: (technical team) +44(0) 1924 559 555, (sales team) +44(0) 1924 955 444. Email: info.uk@wabco-auto.com. Opening hours: 08:00 - 17:00 Monday to Thursday, 09:00-16:30 Friday.

WABCO

Document d'origine :

la version anglaise est le document d'origine.

Traductions du document d'origine :

toutes les versions en langue étrangère de ce document
sont des traductions du document d'origine.

Édition 2, version 1 (07.2020)

Réf. du document : 815 030 187 3 (fr)



Vous trouverez la version actuelle à l'adresse :
<http://www.wabco.info/i/1601>

Table des matières

Table des matières

1	Pictogrammes utilisés	4
2	Introduction	5
3	Types de réclamation	6
4	Évaluation des réclm. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)	7
4.1	Conditions de garantie	7
4.2	Processus de diagnostic d'un défaut	8
4.3	Réclamations non acceptées.....	10
4.4	Guides d'évaluation des réclamations spécifiques aux principales gammes de produits.....	15
5	Processus de traitement des réclamations	16
5.1	Outil de traitement des réclamations	16
5.2	Retour des produits ayant fait l'objet d'une réclamation	17
6	Temps de montage pour la rémunération du travail	18
7	Mise au rebut	28

Pictogrammes utilisés

1 Pictogrammes utilisés

i Informations, notes et/ou conseils importants

Texte descriptif

- Directive à suivre
- 1. Directive à suivre 1 (dans l'ordre ascendant)
- 2. Directive à suivre 2 (dans l'ordre ascendant)
- Liste récapitulative

2 Introduction

i Le champ d'application de ce document se limite à l'Europe, au Moyen-Orient et à l'Afrique.

Cette documentation a pour objectif d'accompagner les clients directs de l'entreprise WABCO et les prestataires de services partenaires de WABCO autorisés dans le processus de gestion des réclamations. On entend par "clients directs de l'entreprise WABCO" des sociétés qui achètent des produits à WABCO. Cette publication s'adresse en particulier aux prestataires de services partenaires de WABCO et aux distributeurs de WABCO, mais elle peut également s'adresser à nos clients fabriquant des équipements d'origine (OEM) et à nos clients fournissant des équipements d'origine (OES) avec lesquels WABCO n'a pas signé des accords individuels concernant la garantie.

i Cette publication ne s'adresse pas à des tiers sans relation commerciale avec WABCO y compris des clients des distributeurs de WABCO, des clients des prestataires de services partenaires de WABCO ou des utilisateurs finaux de nos produits.

La qualité des produits et des services revêt la plus haute importance pour WABCO. C'est pourquoi nous avons appliqué des normes de qualité élevées dans nos processus de gestion de la production et de la base d'approvisionnement. En cas de réclamation, nous proposons à nos clients un processus de traitement des réclamations sans problème qui s'appuie sur notre outil en ligne intuitif Warrant-e.

Le processus des réclamations doit suivre le flux de ventes dans le sens inverse et commencer par un client direct de WABCO nous envoyant une notification. De plus, nous avons mis en place un réseau mondial de prestataires de services partenaires de WABCO formés pour effectuer les réparations. Ils sont autorisés à traiter les réclamations en notre nom. Cela permet aux flottes de régler instantanément leurs réclamations à l'endroit où le problème est survenu.

Types de réclamation

3 Types de réclamation

Les trois types de réclamation existants sont présentés de manière détaillée dans le tableau suivant.

Il est essentiel de comprendre les différences et de sélectionner le type de réclamation adéquat lors de l'enregistrement de la notification à WABCO. Nous pouvons ainsi traiter le problème de manière adéquate et le résoudre le plus rapidement possible.

Types de réclamation	Explication	Exemples
Logistique	Problèmes n'étant pas en relation avec le fonctionnement technique, mais avec l'emballage et le transport des produits.	Quantité non respectée (3 produits commandés, 2 produits reçus), numéro de pièce erroné (A commandé, B reçu), dommages causés lors du transport.
0 km	Problèmes de produits pour vices de fonctionnement ayant été constatés dès le montage sur le véhicule ou immédiatement après.	Un dysfonctionnement a été constaté à l'atelier juste après le montage ou pendant un essai sur route ; le dysfonctionnement a été constaté pendant un test de fin de chaîne chez le constructeur du véhicule.
Sur le terrain	Problèmes de produits pour vices de fonctionnement ayant été constatés que lorsque le véhicule est en train de fonctionner.	Dysfonctionnement constaté après que le produit a été installé sur un véhicule et qu'il a été utilisé sur le terrain.

4 Évaluation des récl. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)

4.1 Conditions de garantie

Conditions générales

WABCO accorde une garantie sur tous les produits que la société propose à la vente. Vous trouverez une liste détaillée des produits en ligne dans le centre clients de WABCO, le WABCO Customer Centre, à l'adresse <https://www.wabco-customercentre.com>

Le délai de garantie est de 24 mois pour la marque WABCO et de 12 mois pour la marque ProVia™ sauf indication contraire dans les dispositions du contrat conclu entre WABCO et son client direct respectif, de même que (sans s'y limiter) dans les conditions générales de vente et de livraison spécifiques à la région.

En ce qui concerne les produits d'après-vente, le délai de garantie commence au moment du transfert du risque qui est normalement le jour de la livraison aux clients de WABCO. Si la preuve de l'achat ne peut pas être apportée en présentant un document adéquat (facture de WABCO ou bon de livraison), le délai de garantie commence à partir de la date de production comme indiqué sur la plaque signalétique du produit ou sur le produit lui-même (par ex. dans le cas des câbles ou des cartouches).

Pour les produits fournis par WABCO aux clients fabriquant des équipements d'origine (OEM), le délai de garantie débute le jour de la première immatriculation du véhicule. Si cette date ne peut être prouvée, le délai de garantie commence à partir de la date de production du produit WABCO.

Obligations supplémentaires pour les clients directs de WABCO et les prestataires de services partenaires de WABCO :

- Les prestataires de services partenaires de WABCO participent sur demande à toutes les campagnes de retrait d'un produit et aux réclamations organisées par WABCO.
- Les prestataires de services partenaires de WABCO remplacent les produits WABCO dans le délai de garantie sans aucun frais pour le client, dans la mesure où la garantie pour ces produits est conforme aux conditions de garantie ici mentionnées.
- La décision finale concernant la réclamation est laissée à la discrétion de WABCO. WABCO décide de régler les réclamations acceptées soit en remplaçant gratuitement un produit, soit en versant une indemnisation pour les coûts engendrés par le matériel. Les prestataires de services partenaires de WABCO et les ateliers d'équipements d'origine sont également autorisés à rembourser les frais de main-d'œuvre calculés en fonction des temps de montage publiés dans chapitre "6 Temps de montage pour la rémunération du travail", page 18 et des tarifs horaires locaux habituels comme convenu avec WABCO.
- Sans accord préalable écrit, WABCO ne prend à sa charge aucun frais supplémentaire résultant d'une réclamation. Ces frais (comme par ex. le transport du véhicule, les frais de location, les pertes sur le chiffre d'affaires) doivent être pris en charge par le client.
- Les clients directs de WABCO et les prestataires de services partenaires de WABCO ne peuvent accorder ou promettre à leurs clients, au nom de WABCO, aucune autre garantie que celle soumise aux conditions ici mentionnées. Ils seraient, dans ce cas, directement responsables des décisions au regard de la garantie, de même qu'ils doivent eux-mêmes se porter garants de cette garantie.
- En cas de réclamations acceptées à distance par WABCO (sans inspection physique réalisée par un représentant de WABCO dans les locaux de WABCO ou dans ceux du client), les clients directs de WABCO et les prestataires de services partenaires de WABCO sont tenus de conserver pendant au moins trois mois les produits en question en vue d'éventuels contrôles ou d'autres examens réalisés par WABCO. Les prestataires de services partenaires de WABCO doivent stocker l'appareil faisant l'objet d'une réclamation dans la boîte de la pièce de rechange montée pendant la réparation/la maintenance.

Évaluation des réclm. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)

4.2 Processus de diagnostic d'un défaut

Une réclamation n'est possible qu'en cas de problèmes en rapport avec un défaut de construction, de production ou d'un sous-composant. Les étapes suivantes ont pour but de vous aider à exclure préalablement toute autre cause. Ces contrôles et ces tests peuvent également aider à éviter des réclamations pour des produits en ordre de marche (les réclamations dites "No Failure Found").

Cette liste n'est pas exhaustive.

Contrôle visuel et contrôle du fonctionnement	Action	Paramètre
Le produit se trouve encore dans le véhicule.	– Contrôle visuel, si possible	<ul style="list-style-type: none">• Dommages extérieurs Exemples voir chapitre "4.3 Réclamations non acceptées", page 10 <ul style="list-style-type: none">• Position d'installation incorrecte
	– Diagnostic de l'appareil/du système	<ul style="list-style-type: none">• Utilisez le diagnostic WABCO d'origine pour les appareils électroniques. Le recours à des outils de diagnostic de tierce personne risque d'endommager le produit (peut par ex. abimer les UCE). Pour trouver le logiciel de diagnostic WABCO, cliquez sur le lien suivant : http://www.wabco.info/i/852 <ul style="list-style-type: none">• Veuillez vérifier le système de freinage entier, surtout lorsque les défauts sont signalés par l'électronique. Une pression résiduelle dans le système de freinage pneumatique peut par ex. être à l'origine de messages dans la mémoire de diagnostic (défauts capteur de pression) ; il est possible de les effacer après élimination de la cause. Par mesure de sécurité, vous pouvez également nous envoyer le contenu de l'EEPROM de l'unité de commande électronique (UCE).
	– Contrôle de l'appareil en application – Contrôle de l'appareil en vue de l'harmonisation entre le véhicule moteur et la remorque	<ul style="list-style-type: none">• Alimentation électrique• Communication CAN• Alimentation en air comprimé

Évaluation des réclm. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)

Contrôle visuel et contrôle du fonctionnement	Action	Paramètre
Le produit a déjà été démonté.	– Contrôle visuel	<ul style="list-style-type: none"> • Les orifices pneumatiques / électriques / hydrauliques (si existants) sont-ils exempts de saletés ? • L'appareil est-il endommagé mécaniquement ? • L'appareil est-il complet (aucun composant ne manque) et n'a-t-il pas été ouvert ? • S'agit-il d'un appareil d'origine WABCO (voir la plaque signalétique) ? • L'appareil est-il encore couvert par la période de garantie (conformément aux conditions décrites au chapitre 4.1 "Conditions de garantie") ? <p>Exemples voir chapitre "4.3 Réclamations non acceptées", page 10</p>
	– Contrôle de l'appareil sur le banc d'essai ou dans un dispositif d'essai approprié	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des instructions de test de WABCO pour les appareils conventionnels

Évaluation des réclm. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)

4.3 Réclamations non acceptées

WABCO s'engage à garantir la qualité de nos produits et WABCO est libre soit de remplacer gratuitement le produit, soit de verser une indemnisation dans la mesure où la responsabilité du dysfonctionnement d'un produit est imputable à WABCO.

WABCO ne peut nullement être tenu responsable d'un défaut si la cause du dysfonctionnement est due à une utilisation non conforme du produit.

Afin de mettre en œuvre une procédure de gestion des garanties efficace, il est important d'impliquer les clients directs et les prestataires de services partenaires de WABCO dans l'exclusion des cas évidents de rejet. WABCO fournit des guides d'évaluation des réclamations pour toute sa gamme de produits y compris des critères pour le contrôle visuel et des exemples spécifiques pour de tels cas chapitre "4.4 Guides d'évaluation des réclamations spécifiques aux principales gammes de produits", page 15.

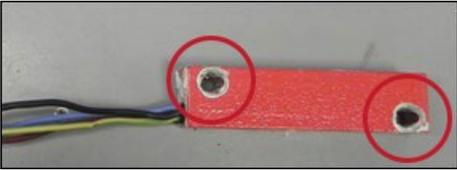
Cette approche permet de simplifier la procédure en éliminant toute manipulation superflue, ce qui inclut l'emballage, le transport, l'inspection physique chez WABCO et l'expédition de retour. Cela permet également de raccourcir nettement le temps de réponse pour le client final.

Les motifs les plus fréquents de rejet des demandes de recours en garantie sont les suivants :

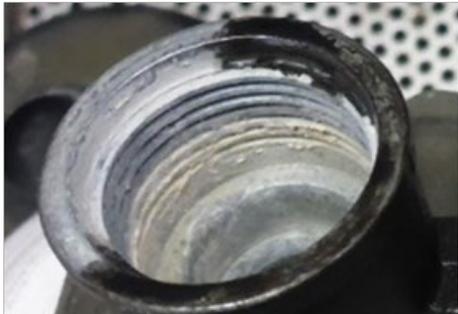
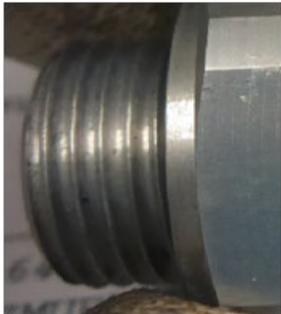
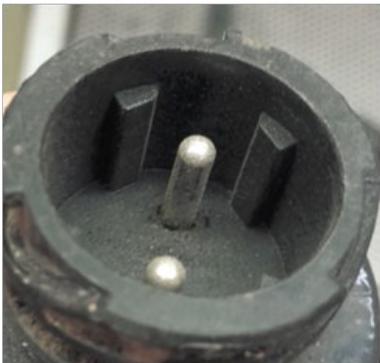
- endommagement du produit ou de ses composants en raison d'une utilisation ou d'une installation incorrecte.
- endommagement du produit ou de ses composants en raison d'une utilisation incorrecte.
- endommagement du produit ou de ses composants en raison de conditions non approuvées.
- endommagement du produit ou de ses composants dû au manque de maintenance.
- démontage non autorisé du produit ou de ses composants.
- dysfonctionnement du produit dû à un encrassement interne provoqué par le système du véhicule.
- la plaque signalétique WABCO fait défaut.

Vous trouverez d'autres exemples dans le tableau suivant :

Évaluation des réclm. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)

Raison pour un refus de garantie	Pièce inacceptable	Pièce acceptable
<p>Des modifications ont été apportées aux spécifications WABCO d'origine.</p>	L'appareil a été ouvert / démonté.	
		
L'appareil a été réparé.		
   		

Évaluation des réclm. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)

Raison pour un refus de garantie	Pièce inacceptable	Pièce acceptable
Encrassement	Pneumatique : corrosion, eau, huile, saleté, copeaux dans les orifices	
	  	  
	Électrique : oxydation sur les fiches (rouille verte, broches corrodées, rouille) ; traces d'eau à l'extrémité des câbles	
		

Évaluation des réclm. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)

Raison pour un refus de garantie	Pièce inacceptable	Pièce acceptable
Encrassement	 	 
Mécanique (frein de roue) : rouille, eau, saleté dans l'étrier de frein		
	 	 

Évaluation des réclm. (récl. techn. - 0 km et sur le terrain)

Raison pour un refus de garantie	Pièce inacceptable	Pièce acceptable
Dommages	L'appareil a été ouvert (par ex. traces sur les têtes de boulons).	
		
	Boîtier cabossé, cassé, déformé	
		
	Filetages serrés de manière excessive, détruits, déformés.	
		
		

4.4 Guides d'évaluation des réclamations spécifiques aux principales gammes de produits

Vous trouverez les guides d'évaluation des réclamations pour des gammes de produits spécifiques aux liens suivants :

Guides d'évaluation des demandes de recours en garantie disponibles pour

Électrovalves modérables ABS

Freins à disque à air comprimé

Cartouches de dessiccateur

Dessiccateurs

Boîte de vitesses manuelle robotisée

Actionneurs de frein

Valves de nivellement de cabine

Produits pour voitures

Servos débrayage

Capteurs de hauteur

Valves relais proportionnelles EBS

Unité de freinage central pour camions EBS

Modulateurs camion EBS

ECAS™ - suspension pneumatique à commande électronique

Valves du frein à main

Distributeurs de protection à circuits multiples

Capteurs de pression

Valves relais

Électrovalves

Système de freinage électronique (EBS) pour remorque

Composants des systèmes de remorques

Capteurs de vitesse de roue

Processus de traitement des réclamations

5 Processus de traitement des réclamations

5.1 Outil de traitement des réclamations



Nous proposons aux distributeurs de WABCO et aux prestataires de services partenaires de WABCO de traiter les réclamations en ligne en utilisant Warrant-e, un outil intuitif et facile à utiliser. Il permet aux clients d'enregistrer rapidement les nouvelles réclamations, de surveiller l'état d'avancement des tests, de réviser/d'imprimer les rapports de réclamations et de conserver l'accès aux réclamations antérieures.

La déclaration des réclamations en utilisant Warrant-e garantit que les saisies des réclamations sont exhaustives, soutient le processus des tests et raccourcit ainsi le temps nécessaire pour régler une réclamation. Il garantit la transparence et améliore la communication.

Le WABCO Customer Centre permet d'accéder à l'outil Warrant-e. Une fois connecté(e), veuillez sélectionner l'outil Warrant-e dans le menu principal.

Dans Warrant-e, vous trouverez un manuel vous expliquant en détail comment utiliser cet outil. Grâce aux textes d'aide sur terrain, à la validation du terrain et à l'assistance graphique, l'outil Warrant-e est facile à utiliser même la première fois.

Warrant-e remplace e-Quality, notre ancien outil de traitement des réclamations des clients. Si vous ne voyez pas apparaître le lien Warrant-e dans le WABCO Customer Centre, veuillez contacter votre représentant WABCO pour finaliser le processus d'accueil et pour vous guider à travers l'outil.

Processus de traitement des réclamations

5.2 Retour des produits ayant fait l'objet d'une réclamation

Lorsque WABCO décide de recevoir l'appareil faisant l'objet d'une réclamation pour l'examiner dans ses locaux, veuillez suivre les étapes suivantes pour préparer l'expédition :

1. Imprimer l'étiquette code-barres d'expédition apparaissant dans Warrant-e (section d'enlèvement dans la vue des détails de la réclamation).
2. Avant l'envoi, fermez tous les orifices de l'appareil (si existants).
3. Sécurisez l'appareil de manière appropriée et emballez-le dans un carton (de préférence dans un carton de WABCO).
4. Placez l'étiquette code barres dans le colis.
5. Indiquez le numéro de notification de la réclamation envoyé par WABCO si les réclamations n'ont pas été enregistrées dans l'outil Warrant-e.
6. Si WABCO organise l'expédition, veuillez mettre le colis à disposition pour un enlèvement rapide. Le transporteur pourrait sinon refuser de patienter ou d'organiser un deuxième rendez-vous de prélèvement de la marchandise.

i Veuillez noter que des produits pouvant représenter un risque quelconque de blessures ne doivent pas être expédiés à WABCO, y compris, mais sans s'y limiter :

- les actionneurs Tristop et de frein à ressort à double diaphragme (DDSB) avec un cylindre modifié, démonté ou mécaniquement endommagé
- les accumulateurs de pression fortement corrodés dans les appareils hydrauliques

Dans de tels cas, WABCO effectuera des examens basés sur des preuves photographiques incluses dans la notification de la réclamation provenant du client !

Temps de montage pour la rémunération du travail

6 Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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

Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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

Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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

Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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

Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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

Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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

Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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

Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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

Temps de montage pour la rémunération du travail

Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (h)	Six premiers chiffres du n° de référence	Temps de montage (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		

Temps de montage pour la rémunération du travail

N° de référence	Temps de montage (h)	N° de référence	Temps de montage (h)	N° de référence	Temps de montage (h)
Jeux de réparation		Composants du système 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		

7 Mise au rebut

- La mise hors service définitive et la mise au rebut correctes du produit doivent se faire selon les dispositions en vigueur dans le pays d'utilisation. Prendre tout particulièrement en considération les dispositions relatives à l'élimination des piles, de l'outillage et de l'installation électrique.
- Les appareils électriques en fin de vie doivent être collectés séparément des déchets ménagers et industriels pour être recyclés, ou bien être mis au rebut conformément à la réglementation en vigueur.
- Si c'est possible, faites recycler l'appareil usagé par le biais de votre entreprise qui se chargera de le transmettre aux sociétés spécialisées (entreprises spécialisées dans le traitement de ce type de déchet).
- Il est également, en principe, possible de renvoyer l'appareil usagé au fabricant. Contactez à cet effet le service après-vente du fabricant. Prenez en considération les accords particuliers existants.
- Les appareils électriques et électroniques doivent être séparés des déchets municipaux non triés pour être recyclés ou mis au rebut selon les réglementations en vigueur étant donné que des substances nocives pourraient porter préjudice à la santé et à l'environnement.
- Les entreprises spécialisées dans le traitement de ce type de déchet et les autorités compétentes pourront donner plus d'informations à ce sujet.
- Participez au tri sélectif des emballages. Recyclez le papier, le carton et les matières plastiques.



Vous trouverez ici des informations sur les produits WABCO : <https://www.wabco-customercentre.com>
Veuillez contacter votre partenaire commercial WABCO pour de plus amples informations.

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

