CERTUS 3

Lignes de diagnostic de la nouvelle génération

Lignes de diagnostic CERTUS 3:

solutions haut de gamme

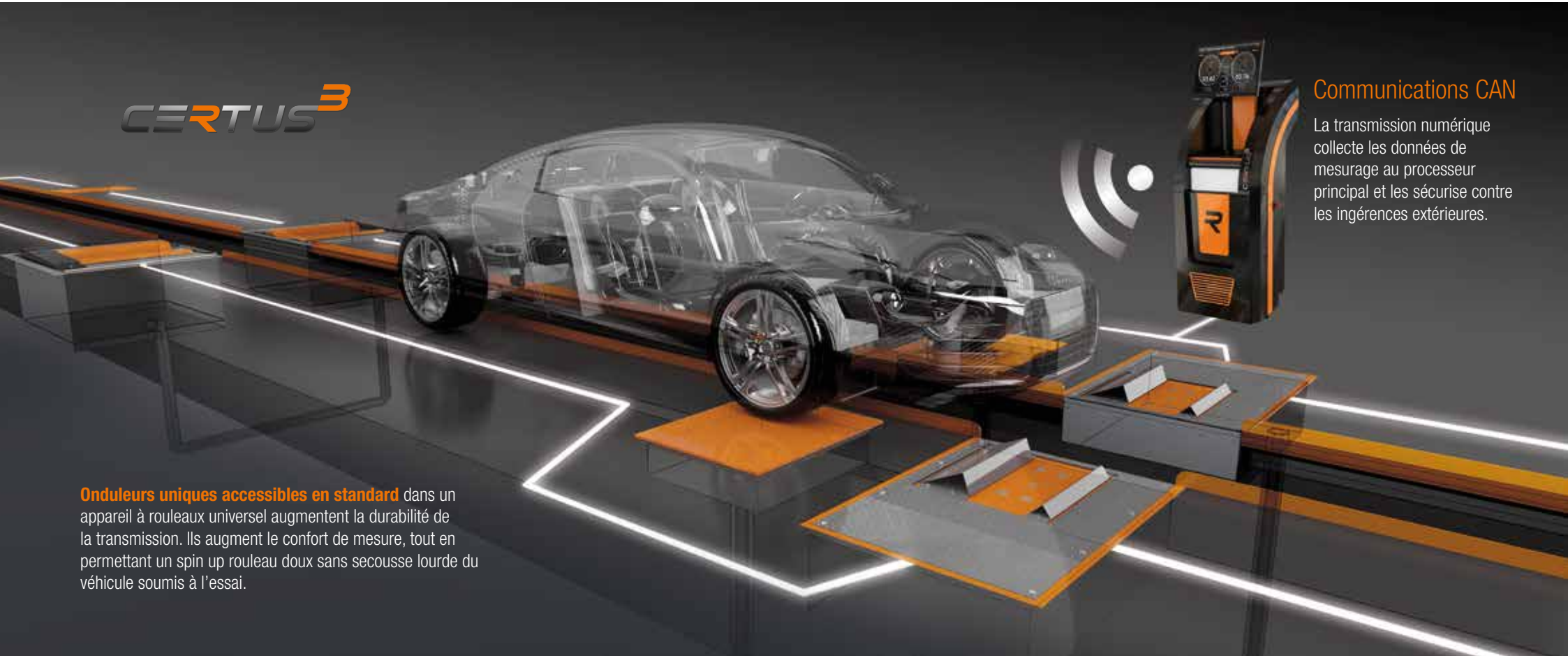
Lignes de diagnostic CERTUS ont été crées avec la passion pour l'industrie automobile.
La troisième génération – CERTUS 3 – combine les solutions électroniques modernes, des composants mécaniques durables et un design attrayant. En plus de l'expérience de deux générations précédentes, elle utilise tout ce que dans le diagnostic des véhicules peut offrir aujourd'hui la technologie.
CERTUS 3 a donc tout ce qui donne le droit de demander le statut des appareil haut de gamme. Nous sous invitons à faire connaissance avec nous.

En choisissant ***CERTUS 3*** *vous avez la CERTITUDE:*

- Des résultats de mesure
- De la qualité
- Du confort du travail
- D'un design attrayant
- Du développement

Ligne CERTUS 3

– modernité des solutions électroniques et stabilité du travail

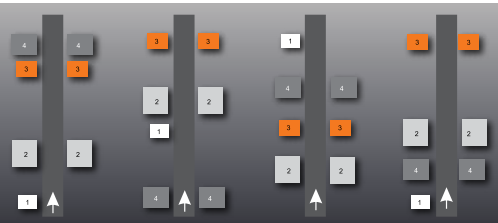


Communications CAN

La transmission numérique collecte les données de mesurage au processeur principal et les sécurise contre les ingérences extérieures.

Onduleurs uniques accessibles en standard dans un appareil à rouleaux universel augmentent la durabilité de la transmission. Ils augment le confort de mesure, tout en permettant un spin up rouleau doux sans secousse lourde du véhicule soumis à l'essai.

CERTUS 3 garantit une grande exactitude de mesure en raison de la fréquence élevée de l'extraction des valeurs mesurées. La stabilité du logiciel est renforcée par l'application d'un moyeu relié à l'armoire mère au lieu de transmettre les données séparément de chaque dispositif de la ligne à une unité centrale de commande. Les composants électroniques haut de gamme assurent un bon fonctionnement du logiciel.



1 **TESTEUR DE GLISSEMENT LATÉRAL**

2 **BANC DE FREINAGE À ROULEAUX**

3 **PLAQUES À JEUX**

4 **TESTEUR DE SUSPENSION**

Construction modulaire de la ligne permet à toute configuration eu égard aux besoins des utilisateurs. Il est possible de régler les appareils dans n'importe quel ordre.

CERTUS 3

Communication sans fil ZigBee® sert à la transmission des données du manomètre et des capteurs de pression à l'unité de commande centrale. ZigBee® est un système moderne de communications sans fil. Il est caractérisé par une faible consommation d'énergie, le débit jusqu'à 256 kbps et la portée entre les nœuds jusqu'à 100 mètres.

Télécommande pour faire fonctionner CERTUS se distingue par la simplicité et la facilité d'utilisation. Elle est petite, ergonomique et muni seulement de quelques boutons essentiels. Elle permet de naviguer vite et intuitivement dans le menu à écran. Elle permet au diagnosticien d'ajuster le cycle de l'essai à ses besoins, d'interrompre ou de répéter l'essai en tout ou en partie. La télécommande fonctionne partout dans le hall. La batterie suffit pour quelques mois de travail sans qu'il soit nécessaire de la charger.

Ligne CERTUS 3

– conviviale pour l'utilisateur

Le logiciel de la ligne CERTUS a été conçu de telle sorte que, en établissant un dialogue avec le diagnosticien il devienne un outil intelligent permettant d'effectuer des mesures efficaces et rapides et la présentation de l'évaluation de l'état du véhicule.

Intuitivement le logiciel mène le diagnosticien à travers les différentes étapes du processus de l'essai du véhicule.

CERTUS 3

Écran « Essai en cours »

est une solution unique mise au point pour le confort du diagnosticien.

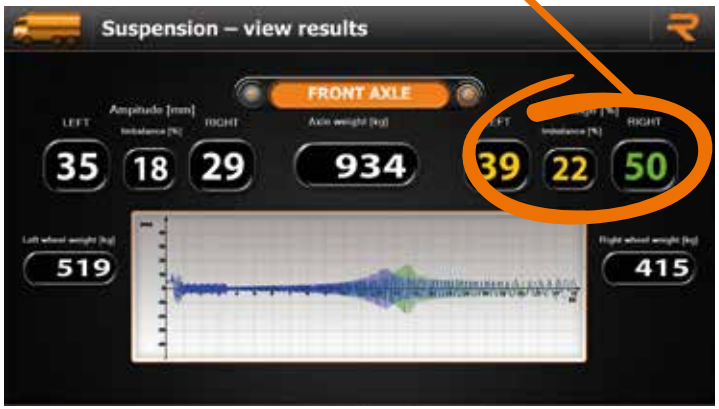
Il informe pendant l'essai des mesures déjà effectuées sur chaque appareil, en suggérant quelles données ont été enregistrées et évaluées.

Le logiciel non seulement mesure mais également apprécie.

Le diagnosticien ne doit pas profiter des tableaux externes de conversion et effectuer lui-même les calculs sur la base des valeurs mesurées.

Le logiciel calcule spontanément le rapport de freinage des essieux et rapport de freinage du véhicule par rapport à masse réelle et/ou totale et compare les résultats obtenus aux valeurs limites pour un genre/type du véhicule donné.

L'évaluation de la valeur de l'amortissement de la roue gauche et de la roue droite ainsi que de la différence entre ses valeurs



Essai ergonomique sans obstacles.

Le renforcement du testeur d'amortisseurs permet le placement du camion sans qu'il soit nécessaire d'enfiler les capots de protection.

Ligne CERTUS 3 – options supplémentaires

L'investisseur qui choisit la ligne CERTUS 3 pour ses installations obtient plusieurs avantages qui ont pour l'effet la certitude du travail, la diminution des frais et l'ouverture pour la poursuite du développement. Pour une station de contrôle CERTUS 3 constitue un outil moderne de contrôle rapide et fiable. Les lignes CERTUS offrent aux garages agrées la possibilité d'un diagnostic approfondi du véhicule et d'adapter le logiciel, l'ensemble d'options supplémentaires et les couleurs des appareils aux exigences de chaque marque.

Essai 4x4

L'option de l'essai 4x4 permet d'effectuer une mesure correcte des forces de freinage dans la plupart des véhicules de ce type fabriquées à l'heure actuelle (y compris les camions). La mesure 4x4 à l'aide du logiciel CERTUS élimine la nécessité d'utilisation des rouleaux à basse vitesse ou du décélomètre. Cette fonction permet de contrôle la force de freinage séparément pour chaque roue et d'évaluer avec plus de précision l'état technique du véhicule.

Présentation plus étendue des résultats des mesures

CERTUS fait une présentation de base et une présentation élargie les résultats de chaque mesure effectuée. Cette fonction est notamment utile pour les garages agrées, parce qu'elle rend possible d'effectuer un essai détaillé de l'état technique du véhicule. Le diagnosticien a à sa disposition des rapports élargis de tous les appareils faisant partie de la ligne comprenant des graphiques détaillées. Ce sont des imprimés du contrôle des freins, de la suspension et le positionnement des roues. Un imprimé élargi – dans le cas du contrôle des roues – comprend entre autres : la résistance au roulement, les fluctuations des forces de freinage, masse/charge statique et dynamique, le WSH par rapport à la masse statique/dynamique et beaucoup d'autres.

CERTUS 3

Sortie assistée des rouleaux

Beaucoup de diagnosticiens ont des problèmes liés à la sortie des essieux moteurs de certains véhicules (p.ex. des tracteurs) du bancs d'essai à rouleaux après l'essai. Avec CERTUS 3 ce problème a été résolu grâce à une procédure spéciale de départ assisté effectuée à l'aide des onduleurs. Par contre, dans le cas d'une ligne personnelle cette option fonctionne par le démarrage automatique du moteur des rouleaux, ce qui est utile notamment pendant l'essai des véhicules dotées d'une boîte de vitesses automatique et des fourgonnettes.

Balance

La fonction de balance rend possible une évaluation précise de l'état technique du véhicule grâce à l'utilisation de mesure de la masse nécessaire aux calculs de WSH. Ceci permet d'obtenir des résultats extrêmement précis. La mesure de la masse des essieux est également utile dans les bases de transport et dans d'autres points où des ensembles des véhicules sont souvent sont pesés en ce qui concerne le dépassement des massas maximales admissibles par essieux.

Aide du diagnostic des frappements et bruits indésirables

Tester d'amortissement des suspensions peut servir d'outil pratique de diagnostic des bruits dans certains éléments de la suspension et de la carrosserie des véhicules. Grâce à la télécommande il est possible d'actionner pendant un certain temps la source d'énergie de l'appareil tout en provoquant la vibration des roues dont la fréquence et l'amplitude serait semblable aux conditions pendant la conduite. Ceci permet de trouver les sources des frappements, des grincements et des bruits indésirables difficiles à diagnostiquer qui apparaissent dans la suspension et dans la carrosserie lors de la conduite. Dans le cas de l'option plus avancée la fréquence d'excitation peut être modifiée tous les 2 Hz.

Archivage et impression des résultats la mesures

CERTUS permet d'archiver globalement les résultats des essais. Par ailleurs, il rend possible la saisie manuelle des résultats des mesures de n'importe quel appareil périphérique qui n'est pas connecté à la ligne de diagnostic (p.ex. l'opacimètre, l'analyseur de gaz de combustion, jauge de profondeur de bande de roulement, etc.), leur archivage et l'impression complète.

Ouverture aux nouveaux défis techniques

Grâce à la structure moderne du logiciel de la ligne, CERTUS 3 rend possible une introduction rapide des modifications tout en adaptant les appareils aux besoins spécifiques des utilisateurs. Par ailleurs, cette solution les protège contre le risque de coûts élevés dans le cas où il serait nécessaire d'adapter les appareils à la nouvelle réglementation. CERTUS s'adapte rapidement aux nouveaux besoins et les mises à jour cycliques du logiciel assurent à ses utilisateurs l'adaptation facile des appareils d'ancienne génération à leurs versions nouvelles.

CERTUS 3

– durabilité et qualité des solutions mécaniques

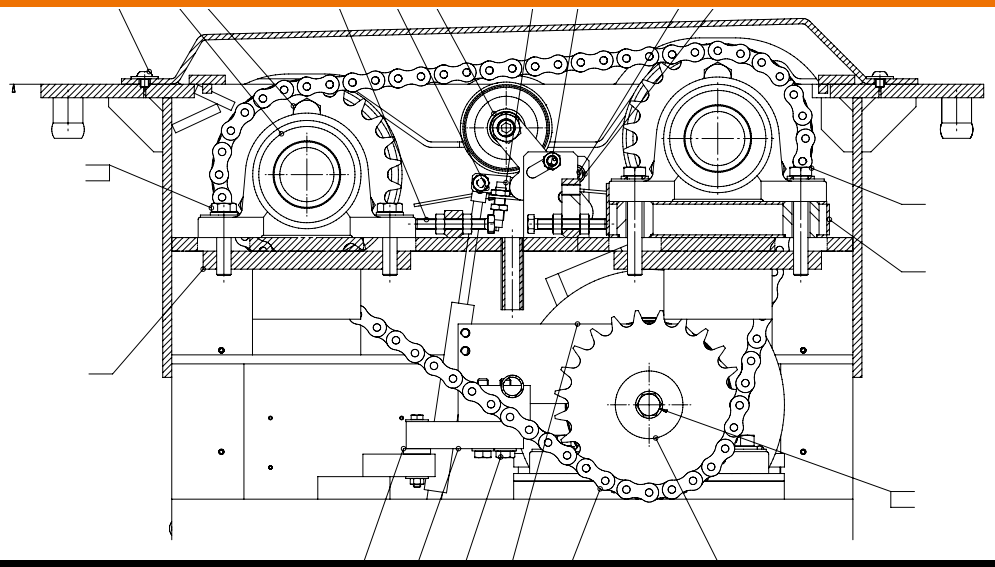
L'objectif principal des constructeurs de la ligne CERTUS 3 était d'obtenir une haute durabilité des appareils. À cette fin ont été sélectionnés avec soin les objectifs de construction et les paramètres des matériaux ainsi que la qualité des composants utilisés. La partie mécanique ainsi exécutée constitue un bon complément des composants électroniques modernes.

Structure solide

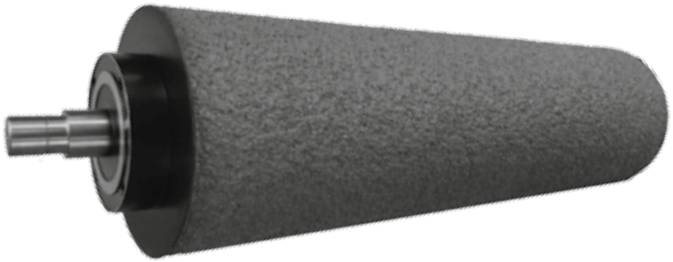
Les appareils CERTUS, notamment le banc de freinage à rouleaux, possèdent une construction externe renforcée en acier de haute qualité. Les pièces mécaniques sont protégées contre la dégradation du métal par un système spécial de protections contre la corrosion basé sur les peintures en poudre de haute qualité.

Composants provenant des meilleurs fabricants

Les composants sélectionné lors de la conception de chaque appareil proviennent des meilleurs fabricants européens. Les éléments les plus importants (tels que moteur et l'engrenage) peuvent être réparés séparément, a non échangés dans un ensemble, ce qui fait diminuer les frais potentiels du services après-vente.



CERTUS 3



Couverture des rouleaux

La durabilité de la couverture des rouleaux joue un rôle important dans le maintien de la précision des essais, mais elle a également l'importance esthétique. Le matériel dont sont couverts les tourets présente des propriétés mécaniques supérieures et une grande résistance à l'usure.

Moteur et engrenages
– fonctionnement stable et calme

Les engrenages planétaires utilisés en standard dans un appareil universel à rouleaux font augmenter la durabilité de la transmission. Grâce à un rapport élevé ils permettent de mesurer les forces de freinage beaucoup plus élevées que dans les dispositifs avec un engrenage de roulement traditionnel. Les moteurs et les vibro-isolateurs sélectionnés avec soin affectent le travail stable et calme des dispositifs. Le moteur des rouleaux de freinage pour les voitures particulières peut être fourni avec le frein électromagnétique qui facilite la sortie en douceur aux véhicules 4x4 et aux fourgonnettes.

Boge peut plus

Le testeur des amortisseurs CERTUS fonctionne selon la **méthode BOGE.** Cette méthode offre plus de possibilités de diagnostic que la méthode Eusama en évaluant uniquement la traction au sol. La méthode BOGE est également moins sensible au type et la raideur de la suspension et à la pression des pneus du véhicule soumis à l'essai.

Rouleau de présence de grand diamètre

Rouleau de présence du banc d'essai a un diamètre plus grand afin d'éviter le glissement incontrôlé de la roue soumis à l'essai. Grâce à ceci, l'appareil réagit plus vite au glissement de la roue pendant la mesure des forces de freinage.

Ligne CERTUS 3

– paramètres techniques

Paramètres techniques de la ligne de diagnostic pour les véhicules du P.T.A. jusqu'à 3,5 tonnes ainsi que pour les motocycles

Banc de freinage à rouleaux CERTUS 3 CRB 3.5

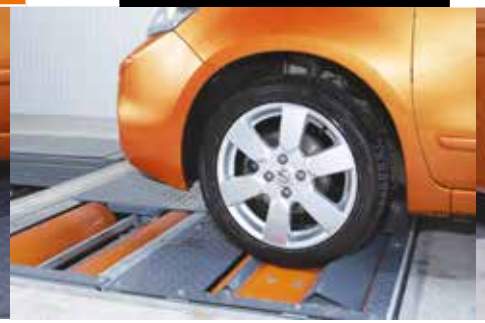
Coffre à rouleaux autoportant (en version monobloc)	galvanisé	
Pesée max. des essieux au cours du passage	max. 4	T
Etendue de la voie min. / max.	800 / 2.200	mm
Diamètre des rouleaux	205	mm
Rouleaux en acier rechargés ou recouvertes de plastique à trois couches	l'adhésion / humide	0,9 /0,8
Diamètre du rouleau de présence	50	mm
Ecartement des essieux des rouleaux	410	mm
Rapidité de l'essai / puissance des moteurs installés	5 km/h	2 x 3 kW
Indications des forces de freinage	0 - 6	kN
Tension secteur	3 x 400 V	50 Hz
Raccordement / Dispositif de protection à maximum de courant du type inertiel	5 x 2,5 mm²	32 A
Dimensions du coffre à rouleaux (monobloc)	(L x l x h) 2.320 x 680 x 240	mm
Masse à vide	450	kg

Tester d'amortissement des suspensions / d'amortisseurs CERTUS 3 CSA

Méthode de mesures	Boge	
Dimensions extérieures L x l x h	2.320 x 800 x 280	mm
Voie	800 - 2.200	mm
Pesée max. des essieux au cours du passage	4	T
Pesée max. des essieux au cours de la mesure	2	T
Fréquence d'excitation	16	Hz
Amplitude max. de la plaque de contrôle	100	mm
Puissance de moteurs	2 x 1,3	kW
Alimentation	3 x 400 V	50 Hz
Raccordement / Protection	5 x 2,5 mm²	20 A

Testeur de la géométrie / du pincement CERTUS 3 CPS 4.0

Plaque du testeur	monobloc	
Système de mesure fonctionnant sans présence permanente de personnel	potentiomètre	DMS
Tension d'alimentation	DC 12	V
Dimensions de la plaque de mesure CERTUS 3 CPS 4.0	(L x l x h) 1000 x 500 x 50	mm



Pupitre de commande CERTUS Design

Pupitre de commande CERTUS Design	Mobile, en acier, peint poudre
Contrôle de moteurs	Electronique, onduleurs – 2 unités (concerne : ligne universelle)
Traitement des résultats	Bale d'ordinateur PC, préparation de données pour leur transmission vers le réseau extérieur
Écran principal / écrans répétitifs	24 pouces / 35-100 pouces Full HD
Résolution du graphisme écran	Full HD
Communication réseau avec des parties du plancher	Réseau CAN
Communication sans fil	Télécommande, pédomètre, capteur de pression (ligne universelle) éventuellement d'autres appareils adaptés

Paramètres techniques de la ligne de diagnostics universelle pour les véhicules du P.T.A. jusqu'à et supérieur à 3,5 tonnes et motocyclettes

Ensemble de rouleaux pour les véhicules du P.T.A. jusqu'à 13 tonnes – CERTUS 3 CRB 13

Ensemble de rouleaux repartis, peint par poudre	Moteurs sous rouleaux	
Dimensions de l'ensemble de rouleaux L x l x h	1.200 x 1.045 x 554	mm
Masse de l'ensemble de rouleaux unique	ok. 450	kg
Longueur des tourets à rouleaux	1.000	mm
Diamètre des tourets à rouleaux	CRB 13: 205	mm
Tourets à rouleaux	En acier, revêtement plastique	
Coefficent de traction	0,9 /0,8	
sec / mouillé	0,9 /0,8	
Diamètre du rouleau de présence	100	mm
Distance entre les axes des rouleaux	CRB 13: 420	mm
Transmission	Engrenage planétaire avec la transmission à l'aide d'une chaîne	
Rapidité de l'essai	2,6 i 5,2	km/h
Pesée max. des essieux au cour du passage	13	T
Puissance nominale des moteurs de traction de rouleaux	7,5	kW
Tension d'alimentation	3 x 400 /50	V / Hz
Alimentation / Protection	Pour les moteurs 7,5 kW: 5 x 6 / 50	mm² / A
Système de mesure, capteur de la force de cisaillement	Amplificateur intégré	DMS

Testeur d'amortissement des suspensions / amortisseurs CERTUS 3 CSA

Méthode de mesures	Boge	
Dimensions extérieures	2.320 x 800 x 280	mm
L x l x h	2.320 x 800 x 280	mm
Voie min. - max.	800 - 2.200	mm
Pesée max. des essieux au cours du passage	13 T	T
Pesée max. des essieux au cours de la mesure	2	T
Fréquence d'excitation	16	Hz
Amplitude max. de la plaque de contrôle	100	mm
Puissance des moteurs	2 x 1,3	kW
Alimentation	3 x 400 V	50 Hz
Raccordement / Protection	5 x 2,5 mm²	20 A

Testeur de la géométrie / du pincement CERTUS 3 CPS 15

Plaque du testeur	Monobloc, peinte en poudre	
Système de mesure fonctionnant sans présence permanente de personnel	potentiomètre	DMS
Tension d'alimentation	DC 12	V
Dimensions de la plaque de mesure CERTUS 3 CPS 15	L 750 x l 990 x h 50	mm

CERTUS au travail

Avec CERTUS 3 sur le marché apparaît la troisième génération de ces appareils. Grâce aux solutions techniques modernes, constamment perfectionnés, et un design attrayant ils augmentent la compétitivité des installations où ils travaillent. CERTUS se développe constamment et il est ouvert aux modifications. Ses utilisateurs peuvent être sûrs qu'ils recevront, le cas échéant, rapidement et sans encourir les couts élevés, de nouvelles solutions attendues par les clients ou exigées par la législation en vigueur.

Jusqu'à présent plus de 500 clients ont fait confiance à la marque.

Nous vous invitons à joindre le groupe de ces clients.

CERTUS 3

Producteur:
WSOP Sp. z o.o.
ul. Pszczyńska 306
44-100 Gliwice
Poland
tel. +48 32 332-49-30
fax +48 32 332-48-48
e-mail: info@wsop.pl

www.certustestlane.com/fr