

COSBER



MANUEL D'UTILISATION
TESTEUR DE FREINAGE À PLAQUE DE
VOITURE

COSBER C-BTP 10

INDEX

1	Informations de base importantes	4
1.1	Champ de la délivrance	4
1.2	Durée de service	4
1.3	Description de l'établi d'essai	4
1.4	Fonction d'un établi d'essai de plaques	5
1.5	Utilisation prévue	5
1.6	Objectif prévu	5
2	Informations juridiques	6
2.1	Limitation de responsabilité	6
2.2	Garantie	6
3	Documentation	6
3.1	Instructions d'utilisation conformément à l'EN IEC/IEEE 82079-1:2020	6
3.2	Adresse de service	6
4	Sécurité	7
4.1	Instructions de sécurité	7
4.2	Mots d'origine	8
4.3	Que faire en cas de défaut	8
4.4	Que faire en cas d'accident	8
4.5	Exigences pour le personnel opérationnel et de service	9
4.6	Instructions de sécurité spécifiques au produit	9
4.7	Zone de danger	11
4.8	Instructions de soins	11
5	Données techniques	12
5.1	Identification	12
5.2	Données techniques	12
5.3	Émissions sonores	12

6	Transport, manutention et stockage	14
6.1	Instructions de sécurité.....	14
6.2	Emballage.....	14
6.3	Transport et manutention.....	14
6.4	Stockage	15
7	Entretien.....	15
7.1	Entretien	15
7.2	Test de capacité d'étalonnage (test de routine) / étalonnage	15
8	Principaux composants	16
8.1	Plaques d'essai	16
8.2	Affichage	16
8.3	Interface de diffusion en direct ASA.....	16
8.4	Mesure de la vitesse	16
9	Conditions d'installation.....	17
9.1	Plaques d'essai	17
9.2	Affichage numérique.....	17
9.3	Fondation et sol	17
9.4	Conditions environnementales	17
9.5	Connexion alimentation électrique.....	18
9.6	Espace total requis	18
10	Fonctionnement	19
10.1	Activation de l'établi d'essai.....	19
10.2	Notes sur les tests	19
10.3	Fonctions d'affichage	20
10.4	Procédure d'essai de frein de service	21
10.5	Procédure d'essai du frein à main.....	23
10.6	ASA-Livestream	24
11	Dépannage et correction.....	24

12	Menu de l'affichage numérique	25
13	Déclaration de conformité de l'UE	25
14	Notes	26

1 Informations de base importantes

1.1 Champ de la délivrance

- 2 plaques d'essai
- 2x capteur de force de freinage
- Capteur de vitesse avec plaque de recouvrement de câble
- 4 rampes montées et descentes
- 2x plaque de recouvrement de câble
- Affichage numérique comprenant support mural, adaptateur de prise et alimentation
- Interface intégrée de flux en direct ASA (sur l'écran)
- Kit de câbles et d'assemblage
- Documentation

1.2 Durée de service

Le banc d'essai à plaque C-BTP 10 a été conçu pour une durée de vie utile d'environ 10 ans. Cette période dépend, entre autres, des conditions de fonctionnement en vigueur. Après l'expiration de cette période, il est nécessaire soit de remplacer le banc d'essai par un nouveau produit, soit de le soumettre à une refonte complète.

Une telle révision ne peut être réalisée que par le fabricant ou par des spécialistes qu'il autorise. Au cours de ce processus, les éléments de sécurité doivent être inspectés soigneusement, entre autres, et si nécessaire, d'autres composants doivent être remplacés conformément aux spécifications du fabricant.

1.3 Description de l'établi d'essai

Pour éviter des situations de circulation potentiellement dangereuses dues à un système de freinage inadéquat du véhicule, il est conseillé de soumettre les véhicules motorisés à un test d'efficacité de freinage à intervalles réguliers et surtout après des réparations de freinage. Ce test est normalement effectué sur un établi d'essai de freinage.

Le banc d'essai de freinage à plaque C-BTP à 10 permet des essais de freinage dynamique essieu par essieu et se compose principalement d'une mécanique de plancher, de capteurs et d'une unité d'affichage. Des capteurs sont installés dans l'ensemble du plancher pour enregistrer les forces de freinage et mesurer la vitesse d'impact. Ces capteurs sont connectés à un module d'interface qui est relié à l'unité d'affichage par câble.

L'unité d'affichage se compose de composants électroniques et d'une carte de contrôle centrale avec un micrologiciel. D'une part, l'affichage remplit les tâches d'affichage du statut du banc d'essai, des conseils de l'utilisateur et de l'affichage des valeurs mesurées. En revanche, les réglages correspondants peuvent être sélectionnés ou enregistrés à l'aide d'un interrupteur magnétique.

1.4 Fonction d'un établi d'essai de plaques

Pour mesurer les forces de freinage d'un véhicule motorisé, le banc d'essai est entraîné par un essieu de véhicule. Il est nécessaire que la vitesse d'approche soit comprise entre 8 et 12 km/h. Dès que l'essieu du véhicule est sur les plaques de frein, le frein de service ou de stationnement est appliqué, ce qui immobilise le véhicule sur les plaques de frein. La vitesse d'approche est mesurée simultanément et sans contact par un capteur radar.

Les plaques supérieures sont montées de manière mobile et sont décélérées par les transducteurs de force. Le transducteur de force crée une connexion ferme entre la plaque supérieure et la plaque inférieure et se déforme en conséquence à mesure que la force de freinage augmente, absorbant la force de poussée horizontale. Une jauge de contrainte (DMS) fixée au capteur convertit cette déformation mécanique du capteur de force en signaux électriques, qui sont convertis en forces de freinage dans l'électronique de mesure intégrée du capteur. Les données de mesure provenant des transducteurs de force et du capteur radar sont transmises à l'unité d'affichage via un bus de données numérique et visualisées sur l'affichage numérique.

1.5 Utilisation prévue

- Cet établi d'essai est spécifiquement conçu pour les essais d'efficacité du freinage sur les véhicules motorisés. Il faut veiller à ce que la charge maximale par essieu soit respectée.
- Toute modification du banc d'essai ne peut être effectuée qu'avec l'autorisation écrite expresse du fabricant. Si cette règle n'est pas respectée, la déclaration de conformité de l'UE devient invalide.
- L'opérateur est tenu de réaliser une évaluation des risques sur le lieu de travail pour le banc d'essai.
- L'établi d'essai ne doit pas être installé dans des installations opérationnelles à risque d'explosion ou d'incendie, ni dans des pièces humides comme les stations de lavage automobile.
- Le banc d'essai a été conçu pour une plage de température de -10 à 40 °C et est conçu pour une humidité maximale de 65 % à 40 °C. Il peut être utilisé jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau moyen de la mer. Veuillez contacter le fabricant pour une utilisation dans différentes conditions environnementales.
- Selon l'équipement, l'établi d'essai peut également être installé à l'extérieur. Dans ce cas, il est conseillé de consulter le fabricant ou le concessionnaire.
- Pour assurer un fonctionnement fluide, un emplacement d'installation fermé, sec et couvert est fortement recommandé.

1.6 Objectif prévu

- Le banc d'essai convient aux essais des systèmes de frein de service ou de stationnement sur les véhicules à voie unique et à deux voies, avec un poids total maximal autorisé de 3,5 t
- Le banc d'essai ne peut être utilisé qu'en fonction de son objectif prévu et dans ses limites de performance, voir les données techniques du banc d'essai
- Le banc d'essai convient aux véhicules à transmission intégrale
- Le banc d'essai convient aux tests de freins de stationnement électroniques
- L'établi d'essai convient aux essais sur remorque

2 Informations juridiques

2.1 Limitation de responsabilité

Voir les « Conditions générales (GTC) » de Cosber GmbH à :

<https://cdn4.cdmmcdn.de/file/d0fdab5eba78c10a215fd3132a6e2ef4db70e00a/800/600>

2.2 Garantie

- Nous garantissons que nos produits sont exempts de défauts pendant une période de 12 mois.
- La période de garantie commence à partir du moment où les marchandises sont livrées à l'acheteur. Ce règlement ne s'applique pas aux produits d'occasion, pour lesquels toute garantie est exclue.
- Dans le cadre de la garantie, nous nous engageons à effectuer soit une réparation, soit une livraison de remplacement à notre discrétion.
- La responsabilité pour les dommages résultant de défauts et pour les pertes de bénéfices est exclue.
- Nous nous réservons le droit de résilier le contrat après que des tentatives de réparation infructueuses ont été faites et/ou qu'une livraison de remplacement est impossible.

3 Documentation

3.1 Instructions d'utilisation conformément à l'EN IEC/IEEE 82079-

1:2020

Si elles ne font pas partie des instructions d'utilisation, les documents suivants sont disponibles :

- Instructions d'assemblage et de mise en service
- Instructions de réglage / instructions d'étalonnage
- Livre de test
- Rapport d'essai
- Liste des pièces détachées

3.2 Adresse de service

Cosber GmbH
Lise-Meitner-Strasse 3
D-82152 Krailling

Téléphone : +49 89 26 20 766 - 00
Fax : +49 89 26 20 766 - 60
Web : www.cosber.de
E-mail : service@cosber.de

4 Sécurité

4.1 Instructions de sécurité

- Merci de prendre le temps de lire et de comprendre attentivement ces instructions d'utilisation avant de commencer à travailler
- N'oubliez pas de suivre les instructions spéciales de sécurité avant les sections respectives des instructions d'utilisation
- Les processus, séquences et les instructions de sécurité correspondantes indiquées doivent être strictement respectés
- Une copie imprimée des instructions d'exploitation doit toujours être conservée à la disposition du banc d'essai
- Les réglementations pertinentes en matière de prévention des accidents et de protection de la santé doivent être respectées
- L'assemblage, la mise en service initiale et l'entretien de l'établi d'essai ne peuvent être effectués que par des spécialistes spécialement formés. Le personnel spécialisé comprend des spécialistes agréés et formés du fabricant, des revendeurs autorisés et des partenaires de service respectifs.
- L'affichage doit être positionné de manière à ce que l'interrupteur principal d'arrêt d'urgence soit à proximité immédiate du banc d'essai.
- L'affichage doit être entièrement visible depuis le lieu de test.
- Les travaux électriques ne peuvent être réalisés que par un électricien qualifié conformément aux réglementations, directives et normes locales applicables. Un test/mesure électrique doit également être réalisé et enregistré en conséquence.
- Toutes les parties de l'équipement électrique doivent être protégées de l'humidité et de l'humidité.
- Le système doit être débranché lors des travaux d'entretien.
- Lors de tout travail (y compris l'assemblage, la réparation, la maintenance) sur l'établi d'essai, il faut s'assurer que l'écran est éteint et sécurisé contre la réactivation de l'écran.
- Utilisez des échafaudages/plateformes appropriés lorsque vous travaillez en hauteur.
- Les règles générales de sécurité concernant l'utilisation des équipements techniques selon l'association professionnelle doivent être respectées.
- Utilisez uniquement des équipements de transport de charges adaptés et sans défaut pour déplacer des pièces lourdes du système.

4.2 Mots d'origine

NOTE

désigne une situation potentiellement dangereuse. Si ce n'est pas évité, le produit ou quelque chose dans son environnement peut être endommagé.

ATTENTION

désigne un danger potentiellement imminent. Si cela n'est pas évité, des blessures mineures ou mineures peuvent survenir.

AVERTISSEMENT

désigne un danger potentiellement imminent. Si ce n'est pas évité, la mort ou des blessures graves peuvent survenir.

DANGER

indique un danger imminent. Si ce n'est pas évité, la mort ou des blessures graves peuvent survenir.

4.3 Que faire en cas de défaut

Si une panne ne peut être corrigée en utilisant les procédures décrites dans le chapitre « Défauts », procédez comme suit :

Débranchez l'alimentation de l'écran numérique et contactez le fabricant ou votre partenaire de service.

4.4 Que faire en cas d'accident

Informez les premiers intervenants, les services de secours et/ou les médecins d'urgence :

- Où l'accident s'est-il produit (adresse, hall, ...) ?
- Que s'est-il passé ?
- Combien de personnes sont blessées ?
- Quelles blessures y a-t-il ?
- Qui signale l'accident ?

→ Restez calme et répondez aux questions !

4.5 Exigences pour le personnel opérationnel et de service

Seules les personnes qualifiées pour effectuer des tests conformément à TRBS 1203 peuvent être employées comme personnel militaire. Toutes les personnes impliquées dans l'exploitation, la maintenance, l'assemblage, le démontage et l'élimination de l'établi d'essai doivent :

- avoir au moins 18 ans,
- être mentalement et physiquement capable de le faire,
- ont manifestement reçu formation et instruction,
- avoir lu et compris les instructions d'utilisation, en particulier celles sur la marche à faire en cas de dysfonctionnement et sur une utilisation correcte,
- respecter les réglementations locales applicables en matière de santé et sécurité au travail,
- Être capable de démontrer son expérience et ses connaissances dans la manipulation du banc d'essai et les dangers qu'il présente.

4.6 Instructions de sécurité spécifiques au produit

AVERTISSEMENT

- Il est interdit de rester dans la zone de danger lors de l'entrée, de la sortie, de la conduite au-dessus ainsi que lors des essais du véhicule.
- L'accessibilité de l'interrupteur ON-OFF doit être garantie.

ATTENTION

- Un équipement de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants) doit être porté lors de tout travail sur l'établi d'essai.
- Les travaux de service ne peuvent être réalisés que par des spécialistes spécialement autorisés et formés. Le personnel spécialisé comprend des spécialistes autorisés et formés du fabricant, du concessionnaire autorisé et des partenaires de service respectifs.
- Le banc d'essai ne peut être utilisé qu'avec des dispositifs de sécurité opérationnels et de protection.
- L'établi d'essai et la zone de travail doivent être maintenus propres.
- La zone de travail doit être suffisamment éclairée.

DANGER

- Tous les travaux électriques ne peuvent être réalisés que par des électriciens qualifiés conformément aux réglementations, directives et normes locales applicables.
- Lors de tout travail sur l'établi d'essai, il faut s'assurer que l'établi est éteint et sécurisé contre la réactivation.

ATTENTION

- Un équipement de levage approprié doit être utilisé lors du déplacement de composants lourds (> 25 kg).
- La surface de la plaque d'essai de frein doit toujours être exempte de substances telles que des huiles, des graisses, etc.

4.7 Zone de danger

AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation de l'établi d'essai, aucune personne ou obstacle ne doit se trouver dans la zone de danger (risque de collision entre véhicule et personnes/objets !). Cela doit être marqué par une marque jaune-noir autour du banc d'essai. Pour un fonctionnement sans problème, un emplacement d'installation fermé, sec et couvert est fortement recommandé.

Les longueurs des zones d'installation des véhicules avant et après l'établi d'essai doivent être déterminées par l'opérateur en fonction de la longueur des véhicules à tester. La délimitation de la zone d'installation du véhicule à l'avant et à l'arrière doit être d'au moins deux longueurs de véhicule.

4.8 Instructions de soins

NOTE

L'établi d'essai doit être nettoyé à intervalles réguliers :

Les dommages à la surface métallique et les dommages causés par la peinture doivent être réparés immédiatement pour prévenir la corrosion, par exemple avec un spray de zinc. Pour éviter les dommages, les travaux de nettoyage ne doivent pas être effectués avec des nettoyeurs agressifs ni avec des dispositifs à haute pression et à vapeur. Les soins réguliers sont la condition la plus importante pour la fonctionnalité et la longue durée de vie de l'établi d'essai ! Il est important de s'assurer que l'eau peut s'écouler librement et ne s'accumule pas dans le banc d'essai du frein à plaques.

Tous les jours avant de commencer à travailler :

- Inspection visuelle des espaces et cavités entre les rampes et les plaques de frein. Celles-ci doivent être exemptes de saleté et de contaminants (comme de petites pierres, des pièces métalliques, etc.). Passez l'aspirateur avec un aspirateur si nécessaire.
- Puis vérifiez que les plaques de frein peuvent bouger librement.

Hebdomadaire :

- Inspection visuelle de l'ensemble de l'établi d'essai et des câbles pour détecter des dommages
- Inspection visuelle de la surface du disque de frein pour détecter la contamination par des lubrifiants. Les contaminants qui affectent le coefficient de friction des plaques d'essai doivent être éliminés. Si nécessaire, retirez les lubrifiants avec un solvant approprié.

Chaque année :

L'intervalle d'entretien spécifié par le fabricant est de 12 mois. Cet intervalle d'entretien correspond à l'utilisation normale en atelier. Si l'établi d'essai est utilisé plus fréquemment ou dans des conditions de fonctionnement difficiles (par exemple en extérieur), l'intervalle doit être réduit en conséquence. Le non-respect de cette obligation annulera la garantie du constructeur.

5 Données techniques

5.1 Identification

L'équipement complet de l'établi d'essai de frein à plaque est identifié par un type de plaque sur l'affichage numérique avec

Les informations suivantes :

- Nom de l'article
- Numéro de série
- Nom de l'entreprise du fabricant
- Marquage CE
- Alimentation électrique
- Date de fabrication
- Numéro de rapport

5.2 Données techniques

Capacité de passage en voiture / test	max. 4 000 / 3 500 kg
Vitesse d'essai	8 - 12 km/h
Plage de mesure et d'affichage	0 - 10.000 N
Paliers	Paliers à rouleaux sans entretien
Système de mesure	Capteurs numériques (RS-485)
Alimentation pour écran/capteurs numériques	12V DC / 5V DC
Platine de frein (L x L x H)	1500 x 610 x 25 mm
Plaque de frein incluant les rampes (L x W x H)	1880 x 610 x 25 mm
Largeur minimale de la piste.	850 mm
Largeur maximale de voie.	2,070 mm
Largeur de voie min. (avec élargissement)	1,000 mm
Largeur maximale de voie (avec élargissement)	2,220 mm
Poids total de l'établi d'essai	environ 130 kg
Poids par plaque de frein	environ 54 kg
Poids par rampe	environ 3,5 kg
Poids de l'affichage, y compris le support mural	environ 3 kg
Température de fonctionnement	-10° bis +40°C
Alimentation électrique	230 V/AC (EURO-Stecker)
Coefficient de friction de surface sec / humide	Granulation 12 : 1,3 / 1,1 Granulation 24 : 1,1 / 1,0
Version du protocole ASA en direct	1.2

5.3 Émissions sonores

Les émissions sonores lors d'un essai de véhicule sont principalement causées par le moteur du véhicule. Cette émission sonore varie d'un véhicule à l'autre et ne peut être attribuée au banc d'essai.

6 Transport, manutention et stockage

6.1 Instructions de sécurité

ATTENTION

- Lors du chargement, du déchargement et du transport, utilisez toujours des équipements de levage adaptés, des camions industriels (par exemple grue, chariot élévateur, etc.) ainsi que des équipements de portement et de slinge appropriés.
- Assurez-vous toujours que les pièces à transporter sont suspendues ou chargées correctement et de manière à éviter qu'elles ne tombent, compte tenu de leur taille, de leur poids et de leur centre de gravité. Respectez les consignes de transport !

DANGER

- Les travaux électriques ne peuvent être réalisés que par un électricien qualifié conformément aux réglementations, directives et normes locales applicables. Un test/mesure électrique doit être effectué et enregistré.
- Le banc d'essai ne peut être assemblé et mis en service que par les techniciens du fabricant ou par des partenaires de service autorisés.

NOTE

- Toutes les parties de l'équipement électrique doivent être protégées de l'humidité et de l'humidité.
- Le banc d'essai ne doit pas être installé et utilisé dans des pièces ou des salles de lavage où il y a un risque d'explosion.
- L'opérateur doit mettre en place des mesures de sécurité optionnelles (par exemple, feux d'alerte, barrières, surveillance de la présence du personnel dans les fosses de travail, etc.), selon les conditions locales.

ATTENTION

- Portez un équipement de protection individuelle (chaussures et gants de sécurité). Les équipements de protection individuelle doivent respecter les exigences de sécurité pour chaque travail.
- L'écran doit être suspendu dans un espace sûr et plié contre le mur lorsqu'il n'est pas utilisé.

6.2 Emballage

Le testeur de freins à plaque C-BTP 10 est expédié de l'usine emballé sur une palette de série. Le contenu de la livraison doit être vérifié pour détecter des dommages et sa complétude conformément à la confirmation de la commande. Les dommages causés par le transport doivent être documentés immédiatement et signalés au livreur.

6.3 Transport et manutention

- Le transport et la manipulation du banc d'essai ne sont autorisés que dans l'emballage d'origine
- L'établi d'essai rempli peut être déplacé sur la palette à l'aide d'un chariot élévateur

ATTENTION

- Les plaques de frein ne peuvent être placées au point de rassemblement prévu que par au moins deux personnes
- L'accès au point de rassemblement doit être facilement accessible pour les véhicules de transport ou le matériel
- Le client doit disposer d'un dispositif de levage pour le poids du banc d'essai afin de décharger, déplacer et poser au point d'assemblage
- Le client doit s'assurer que le point de rassemblement est exempt de tout danger

6.4 Stockage

L'établi d'essai compacté doit être stocké dans un endroit couvert, protégé du soleil direct. Le stockage doit avoir lieu à une température comprise entre -15 °C et +60 °C. Les résidus d'emballage doivent être éliminés conformément aux réglementations environnementales applicables.

7 Entretien

7.1 Entretien

Les travaux de réparation et d'entretien ne peuvent être effectués que par du personnel de service autorisé. Contactez le fabricant ou votre partenaire de service pour cela.

7.2 Test de capacité d'étalonnage (test de routine) / étalonnage

Le test de capacité d'étalonnage et l'étalonnage doivent être réalisés par un partenaire de service agréé et formé / fournisseur de service d'étalonnage avant la première utilisation :

- Il faut le répéter au moins tous les deux ans
- Le test de capacité d'étalonnage doit être effectué après la réparation du banc d'essai si les composants pertinents à la mesure ont été remplacés
- Avant que les défauts n'aient été corrigés, le banc d'essai ne doit pas être utilisé pour des essais de freinage conformément à l'article 29 du Règlement sur les licences de circulation routière en conjonction de l'Annexe VIII du Règlement sur les licences de circulation routière
- La date du prochain test de capacité d'étalonnage doit être affichée à un endroit approprié sur l'établi d'essai à l'aide d'un autocollant de test.

8 Principaux composants

Le banc d'essai se compose de deux plaques d'essai avec capteurs de force de freinage, d'un capteur radar et d'un affichage numérique avec une interface ASA intégrée en direct ASA. Tous les composants sont connectés entre eux via un bus de données numérique.

8.1 Plaques d'essai

- Les plaques d'essai sont galvanisées et scellées de série
- Les plaques d'essai ne peuvent être installées qu'en surface
- Les plaques d'essai sont recouvertes d'un revêtement corindon, ce qui permet un très haut niveau de friction entre les pneus et les plaques de frein
- Les capteurs de force de freinage installés dans les plaques de test fournissent des valeurs mesurées numériques, traitées et calibrées pour l'affichage

8.2 Affichage

- L'affichage comporte trois segments à quatre chiffres et montre : la force de freinage à gauche, la différence de vitesse / force de freinage et la force de freinage à droite
- L'électronique (amplificateur de mesure et conversion) est directement située dans les capteurs
- Toute transmission de données s'effectue via un système de bus RS-485
- Les composantes de mesure et d'évaluation sont soumises à un autotest permanent
- La dérive de température dans les capteurs de force est compensée en ajustant dynamiquement le point zéro.

8.3 Interface de diffusion en direct ASA

- Le banc d'essai est équipé d'une interface ASA en direct (prise Ethernet RJ-45). Marqué par un autocollant sur le côté droit de l'écran.
- Toutes les valeurs mesurées par le banc d'essai sont disponibles sur l'interface de flux en direct ASA
- Le banc d'essai peut être identifié par un identifiant unique (DLOC)

8.4 Mesure de la vitesse

- La vitesse du véhicule approchant est mesurée et transmise en continu grâce au capteur radar
- Dès qu'une force de poussée tangentielle est mesurée lors de la conduite sur les plaques d'essai, la vitesse d'impact est enregistrée. À partir de l'évolution de la force de poussée tangentielle et de la vitesse d'impact, la trajectoire de la vitesse lors du freinage est précisément déterminée à l'aide de la loi de conservation de la quantité de mouvement et la force de poussée tangentielle moyenne du véhicule percuté est évaluée d'environ 5 km/h à environ 2 km/h.
- La vitesse d'impact requise est comprise entre 8 et 12 km/h et le temps minimum de mesure est de 0,4 seconde. est surveillé par le système de mesure
- Si la vitesse d'approche ne se déplace pas dans la vitesse d'essai requise entre 8 et 12 km/h lorsqu'une force de freinage est détectée et que le temps minimum de mesure de 0,4 seconde n'est pas atteint, la mesure invalide est annulée (affichage clignotant) et la force de poussée tangentielle maximale est produite.

- Un temps de mesure minimal de 0,4 seconde est nécessaire pour éviter les impacts soudains sur les capteurs de force de freinage et donc des valeurs de mesure incorrectes.
- La mesure de la vitesse avec le capteur radar a l'avantage que la vitesse d'approche est également enregistrée en permanence en parallèle avec la force de freinage. La mesure de la vitesse sans contact fonctionne avec une précision très précise et détecte le début du freinage avec la plus grande précision.

9 Conditions d'installation

9.1 Plaques d'essai

- Les plaques d'essai ne peuvent être installées qu'en surface

AVERTISSEMENT

- Les plaques d'essai doivent être positionnées de manière à ce qu'il y ait suffisamment de distance dans le sens de déplacement et sur le côté lors de la conduite sur et au-dessus. Si nécessaire, des barrières ou des marquages de couleur (peinture d'avertissement selon la norme DIN 4844) doivent être fixés au sol autour de la zone d'essai
- Le routage des câbles (tuyaux vides, etc.) pour l'affichage doit être disponible sur place.
- Les plaques de test doivent être fixées à l'aide du kit de montage inclus, voir les instructions d'installation

9.2 Affichage numérique

- L'affichage numérique est monté sur un mur à l'aide du support mural inclus
- L'affichage numérique doit être positionné de manière à ce que les valeurs mesurées puissent être facilement lues depuis le siège conducteur jusqu'à l'avant lors du test de freinage
- L'écran est alimenté par une alimentation 230V/AC (avec prise EURO)

9.3 Fondation et sol

- Un sol plat avec des plaques de béton de qualité C20/25 ou équivalent est nécessaire pour fixer les plaques d'essai
- L'installation sur des pavés, de l'asphalte ou autres n'est pas autorisée !

9.4 Conditions environnementales

- Les plaques de frein conviennent à un usage extérieur et répondent aux exigences de la classe de protection IP 54 (protection contre la poussière et les éclaboussures).
- Les plaques d'essai ne doivent pas être sous l'eau

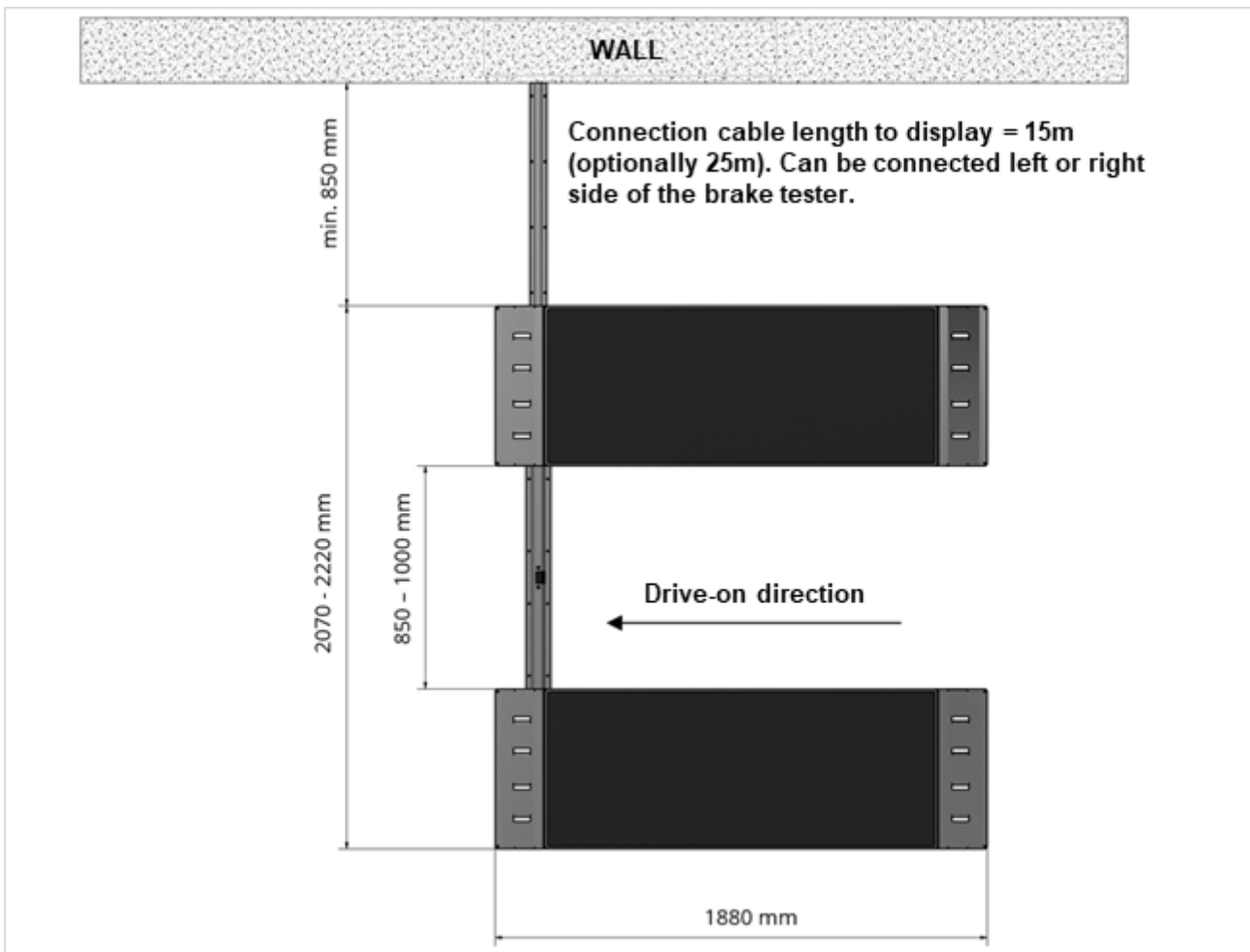
- Un toit est nécessaire pour l'affichage numérique lorsqu'il est utilisé en extérieur ! - L'utilisation de l'établi d'essai dans une zone non protégée des intempéries peut raccourcir la durée de vie du produit

9.5 Connexion alimentation électrique

La connexion d'alimentation (prise 230V/AC) doit être disponible sur place pour alimenter l'écran (distance maximale de 0,5 m de l'écran).

9.6 Espace total requis







Consultez le document « Exigences d'installation » pour plus d'informations.



10 Fonctionnement

10.1 Activation de l'établi d'essai

- ✓ Le banc d'essai doit être déchargé
- ✓ Branchez le câble d'alimentation de l'écran numérique
- ✓ Allumez l'adaptateur de prise 230V

Description	Affichage
L'affichage démarre, tous les segments sont activés et effectue un auto-test ; l'affichage montre les éléments suivants :	
L'affichage commence un compte à rebours avec un test segmenté, compte à rebours et affiche les éléments suivants :	  
La version logicielle est enfin affichée, ici V3.33	
Le banc d'essai est maintenant prêt à fonctionner, l'affichage affiche ce qui suit :	





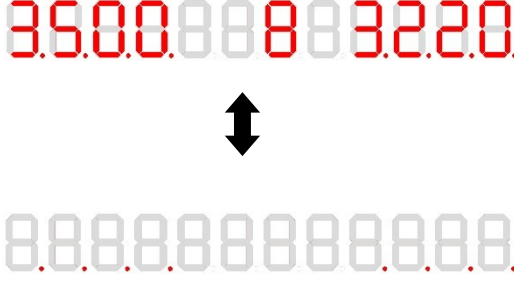
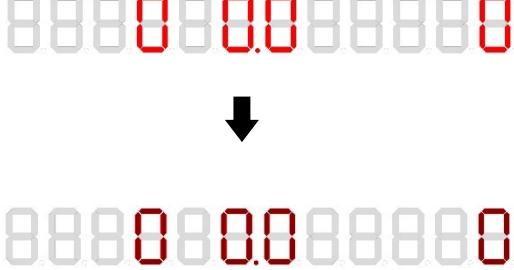
Lors de la phase de démarrage, l'électronique de l'affichage effectue un auto-test et configure le banc d'essai. Le point zéro des capteurs de force de freinage est également réinitialisé.

Si une plaque de frein est tendue au démarrage ou si une force de poussée/traction exerce dessus, un message d'erreur « EE » apparaît à l'écran. Voir aussi la section « Messages d'erreur ».

10.2 Notes sur les tests

- Les règles de sécurité doivent être respectées
- Conduisez le véhicule sur l'établi d'essai en douceur et sans balancement, puis appliquez les freins de manière régulière
- Les valeurs mesurées sont affichées à l'écran et écrasées lors du test suivant
- Une valeur mesurée est toujours générée via l'interface du flux en direct ASA

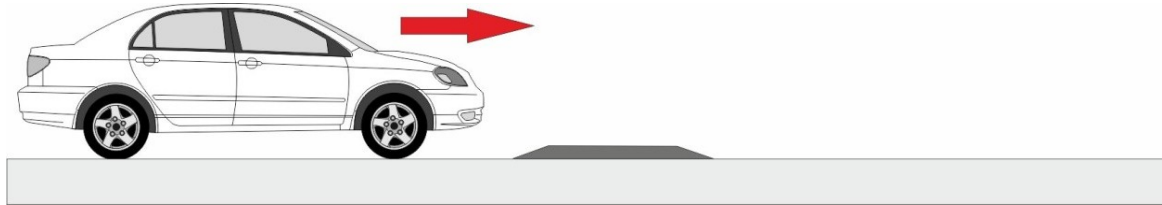
10.3 Fonctions d'affichage

Description	Affichage
L'établi d'essai est prêt à être utilisé	
Lorsqu'il est prêt à être utilisé, la pointe du 12e segment clignote également en continu :	
Le banc d'essai mesure une vitesse et l'affiche en direct sur le segment central :	
Le banc d'essai a effectué une mesure dans les limites de vitesse (8-12 km/h). L'affichage affiche la valeur moyenne intégrale des côtés gauche et droit, ainsi que la déviation en pourcentage. Le résultat de la mesure est valide pour le frein de service. Le résultat de la mesure est affiché pendant environ 8 secondes.	
Le banc d'essai a effectué une mesure en dehors des limites de vitesse (inférieures à 8 km/h ou au-dessus de 12 km/h). L'affichage affiche la valeur maximale des côtés gauche et droit, ainsi que la déviation en pourcentage. Les clignotements de sortie et les 4 points sont affichés en bas à gauche et à droite. Le résultat de la mesure n'est valable que pour le frein à main. Le résultat de la mesure est affiché pendant environ 8 secondes.	
Si l'établi d'essai n'est pas utilisé pendant 20 secondes, l'affichage réduit automatiquement la luminosité des segments. La luminosité maximale est réactivée lors de l'utilisation.	

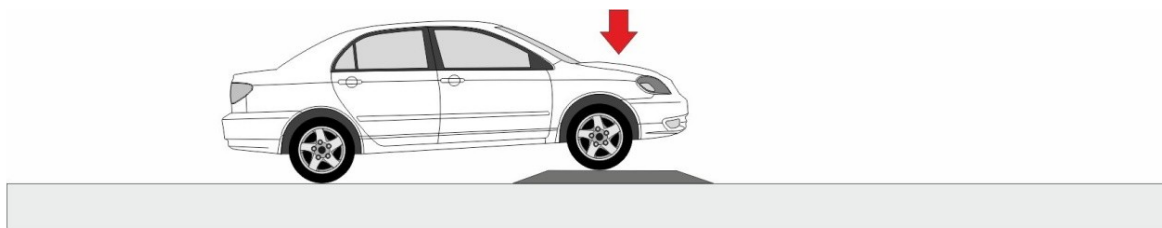
10.4 Procédure d'essai de frein de service

Procédure d'essai schématique pour le frein de service de l'essieu avant

Roulez sur les plaques de frein à une vitesse de 8 à 12 km/h



Freinez le véhicule avec l'essieu avant jusqu'à l'arrêt sur les plaques de frein

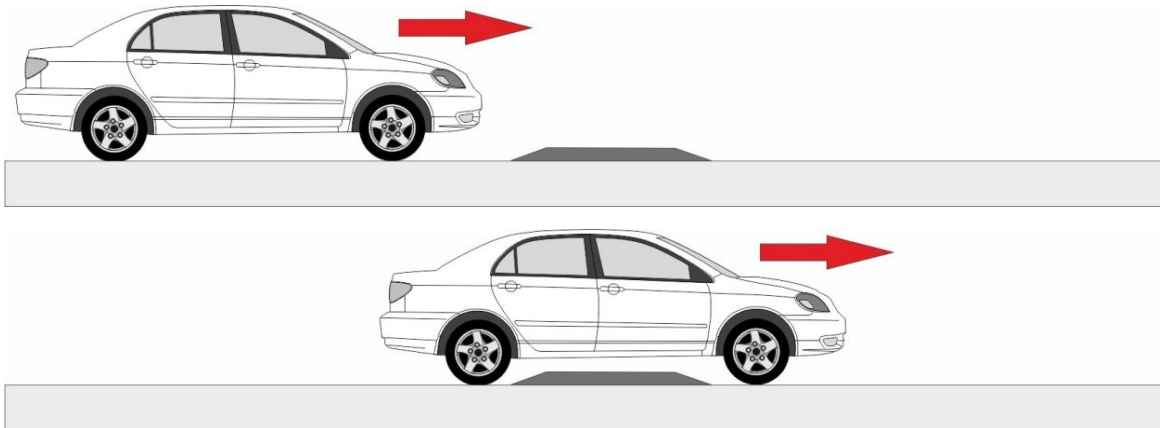


Restez sur la pédale de frein jusqu'à ce que le véhicule ne tourne plus. La force de freinage gauche et droite de l'essieu avant ainsi que la différence de pourcentage sont affichées. Les valeurs mesurées sont figées pendant environ 8 secondes, après quoi un nouveau test est lancé.

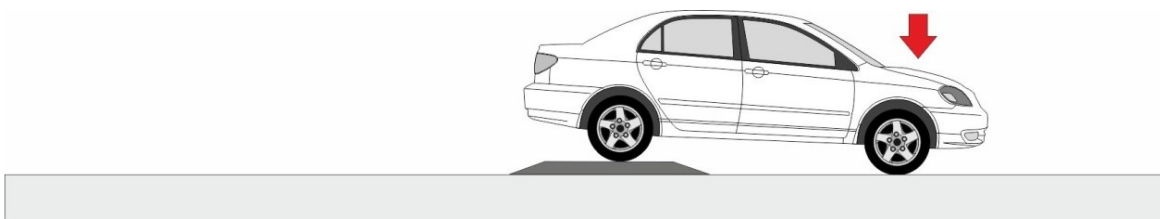
- ➔ Si les écrans clignotent, une mesure invalide a été détectée (vitesse d'approche trop basse/trop élevée) - la mesure est invalide pour le frein de service et doit être répétée !
- ➔ Si la vitesse d'approche est invalide, la valeur de pointe et non la valeur moyenne intégrale est produite – la mesure n'est valide que pour le frein à main !

Séquence d'essai schématique pour le frein de service de l'essieu arrière

Remettez la position de départ et faites passer l'essieu avant sur les plaques de frein à une vitesse de 8 à 12 km/h.



Freinez le véhicule avec l'essieu arrière sur les plaques de frein jusqu'à ce qu'il s'arrête.



Restez sur la pédale de frein jusqu'à ce que le véhicule ne tourne plus. La force de freinage gauche et droite de l'essieu arrière ainsi que la différence de pourcentage sont affichées. Les valeurs mesurées sont figées pendant environ 8 secondes, après quoi un nouveau test est lancé.

- Si les écrans clignotent, une mesure invalide a été détectée (vitesse d'approche trop basse/élevée) - la mesure du frein de service est invalide et doit être répétée !
- Si la vitesse d'approche est invalide, la valeur de pointe et non la valeur moyenne intégrale est produite – la mesure n'est valable que pour le frein à main !

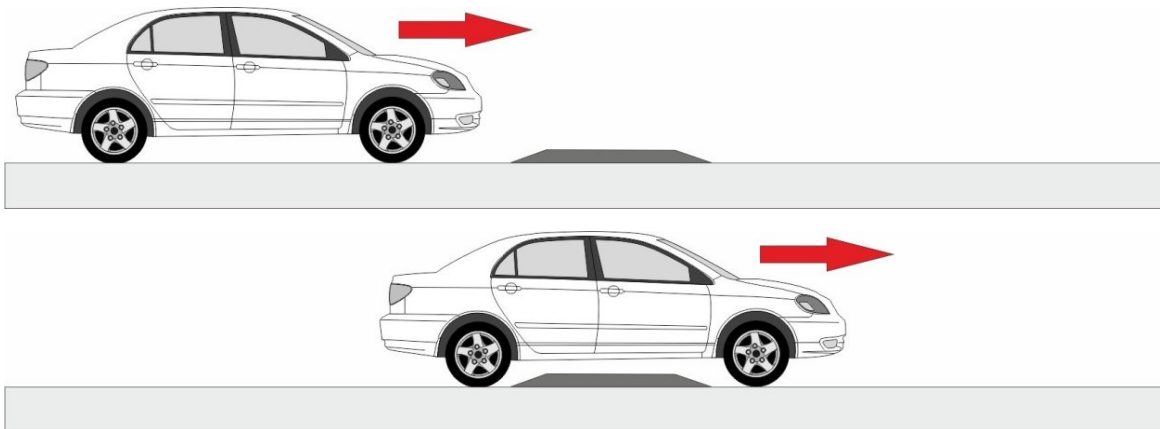
10.5 Procédure d'essai du frein à main

Procédure schématique d'essai du frein de stationnement

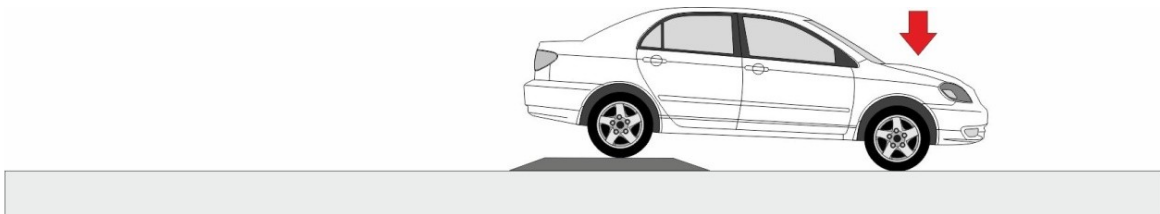
La procédure de test du frein de stationnement peut être réalisée de la même manière que le test du frein d'assistance (comme pour l'essieu avant ou arrière).

Lors du test du frein à main, la vitesse d'approche n'est pas spécifiée.

Recommandation : entre 8 et 12 km/h



Conduisez le véhicule sur les plaques de frein et appuyez rapidement (mais pas brusquement) sur le frein à main jusqu'à ce que le véhicule s'arrête.



La force de freinage gauche et droite du frein à main ainsi que la différence de pourcentage sont affichées. Les valeurs mesurées sont figées pendant environ 8 secondes, après quoi un nouveau test est lancé.

→ La mesure est valide que les valeurs mesurées clignotent ou non.

10.6 ASA-Livestream

L'interface ASA en direct est opérationnelle dès que le banc d'essai est mis en service et prêt à être utilisé. L'interface ASA en direct se trouve sur le côté droit de l'écran et est marquée par un autocollant correspondant. À l'arrière de l'écran, des LED indiquent l'état du système de l'interface.

Description	Fonction	LED
PUISSANCE	Le convertisseur ASA est activé	●
APPAREIL	Test bench envoie les données vers un convertisseur ASA	●
ETHERNET	La connexion LAN/ETHERNET est active	●
DHCP / IP	L'adresse IP a été attribuée	●
NETMAN	Connecté au gestionnaire réseau	●
DIFFUSION EN DIRECT	Les données du livestream sont envoyées au client	●

Toutes les LED doivent s'allumer pour transmettre les données en direct de l'ASA à un client !

11 Dépannage et correction

Si des erreurs surviennent, des messages d'erreur sont affichés :

Description	Affichage
Capteur de force de freinage à gauche – Aucune communication	8.8.8.8.8 0.0 8.8.8.8.8 0
Capteur de force de freinage à droite – Aucune communication	8.8.8 0 8 0 0 8.8.8.8.8
Capteur radar – Aucune communication	8.8.8 0 8.8.8.8.8.8.8.8 0
Tous les capteurs – Aucune communication	8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8
Capteur de force de freinage à gauche – surcharge Force de freinage lors de l'essai > 10 000N	8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8
Capteur de force de freinage à droite – surcharge Force de freinage lors de l'essai > 10 000N	8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8
Capteur de force de freinage à gauche et à droite – surcharge Force de freinage lors de l'essai > 10 000N	8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8
Capteur de force de freinage à gauche – tension Les capteurs sont tendus après un test ou lors du redémarrage - zéro virgule trop haut/bas	8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8
Capteur de force de freinage à droite – tension Les capteurs sont tendus après un test ou lors du redémarrage - zéro virgule trop haut/bas	8.00 8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8.8

COSBER



Cosber GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
82152 Krailling
ALLEMAGNE

Tel. : +49 (0) 89 262 07 66-00
Fax : +49 (0) 89 262 07 66-60
E-mail : info@cosber.de
Web : www.cosber.de

