MANUEL D'UTILISATION

OPACIMETRE

MECALan OPA-300

Version 06 - 201907

SOMMAIRE

GÉNÉRALITÉS 4
NOTES GÉNÉRALES 4
IDENTIFICATION DU CONSTRUCTEUR 4
CENTRE D'ASSISTANCE 4
MARQUAGE 5
CONSIGNES DE SECURITE 5
INFORMATIONS EN MATIERE DE SECURITE PERSONNELLE 5
DÉFINITIONS 5
PRÉCAUTION POUR LA SÉCURITÉ DES OPÉRATEURS 6
IMPORTANTES INFORMATIONS EN MATIEURE DE SÉCURITÉ DE L'APPAREIL 10
STRUCTURE ET EMPLOI DU MANUEL 12
EMPLOI DU MANUEL 12
SYMBOLES 13
SÉCURITÉ 13
MARQUAGE 13
DESCRIPTION 14
DESCRIPTION GÉNÉRALE 14
VUE OPA-300 15
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 16
INSTALLATION 17
DÉBALLAGE 17
PRÉPARATION POUR L'USAGE 17
IMPORTANTES INFORMATIONS SUR LES ACCUMULATEURS ELECTRIQUES (Batteries, Piles etc.) 18
QUAND L'UTILISER 19
EN CAS DE NON EMPLOI 19
NETTOYAGE – DEMOLITION ET ECOULEMENT 19
INSTALLATION ET MISE EN SERVICE 20
TEST D'UN VÉHICULE AVEC L'OUTIL OPA-300 21
DÉROULEMENT DU TEST 21
DÉMARRAGE DU LOGICIEL 22
IDENTIFICATION DU VÉHICULE 23
ACCES A LA PROCEDURE DE CONTROLE TECHNIQUE OPACIMETRE 24

INITIALISATION DE LA COMMUNICATION OPA-300 26
PRÉCHAUFFAGE DE L'APPAREIL 27
AUTOZÉRO 27
DETERMINATION DE LA LIMITE D'OPACITÉ 28
MISE EN PLACE DES DISPOSITIFS 29
INITIALISATION DISPOSITIF 30
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'AFFICHAGE DE LA PROCÉDURE 30
VÉRIFICATION TEMPÉRATURE MOTEUR 31
ACCÉLÉRATION 32
TEMPÉRATURE DES GAZS 33
RÉSULTATS 33
IMPRESSION 35
INFORMATION SUR LA VERSION DE L'OUTIL ET DU PROGRAMME 35
PROBLEMES 36
PROBLEME DE COMMUNICATION AVEC LES MATÉRIELS 36
LISTE DES CODES ERREURS BLOQUANTS 37
PIECES DE RECHANGE 37
GARANTIE 38

GÉNÉRALITÉS

NOTES GÉNÉRALES

MECALan vous remercie d'avoir fait l'acquisition de l'un de ses produits OPA-300.

Ce produit a été développé pour satisfaire vos besoins : un test efficace et d'une grande simplicité.

Ce manuel décrit l'utilisation de l'outil OPA-300. Veuillez lire ce manuel avec attention afin d'être en mesure d'utiliser le matériel dans les meilleures conditions.

Entretenez-le et rangez-le soigneusement afin de garantir sa pérennité.

Toute indication concernant de possibles erreurs relevées ou améliorations sera hautement appréciée.

Note :

La société MECALan se réserve le droit de procéder aux changements nécessaires par rapport à ce qui est écrit dans les manuels sans communication préalable et décline également toute responsabilité pour les dommages, pertes ou dépenses, qui pourraient être provoquées par une mauvaise manipulation du matériel.

IDENTIFICATION DU CONSTRUCTEUR

OPA-300 est un appareil réalisé par :

Brain Bee S.p.A.

Via Quasimodo, 4/a

43126 Parma (Italy)

Tel. +39 0521 954411 – Fax +39 0521 954490

e-mail **contact@brainbee.com** / internet **http://www.brainbee.com**

CENTRE D'ASSISTANCE

Voir avec votre revendeur ou l'assistance technique :

MECALan

Rue Jean Monnet

Actiparc des 3 Routes

49120 CHEMILLÉ EN ANJOU

Tel : 02.41.55.10.63

e-mail : **contact@mecalan.com** / internet **http://www.mecalan.com**

MARQUAGE

OPA-300 est réalisé conformément à la directive NFR-10-025.

Les données typiques de l'appareil sont indiquées sur la plaque d'identification appliquée sur l'arrière de l'appareil.

Il est interdit d'enlever, endommager ou altérer la plaque d'identification de l'appareil.

CONSIGNES DE SECURITE

INFORMATIONS EN MATIERE DE SECURITE PERSONNELLE

DÉFINITIONS

ZONE A RISQUE :

Zone en intérieur ou près de l'appareil dans laquelle il existe un risque pour la sécurité et la santé d'une personne exposée.

PERSONNE EXPOSEE :

Toute personne qui se trouve à l'intérieur ou partiellement dans une zone à risque.

OPERATEUR :

La ou les personnes chargées de faire fonctionner l'appareil dans le but prévu.

CLASSIFICATION DES OPERATEURS

L'opérateur peut se distinguer en deux figures principales qui dans certains cas sont identifiables dans une seule personne :

- Opérateur chargé du fonctionnement de l'appareil qui doit :
  - Démarrer et contrôler le fonctionnement automatique de la machine ;
  - Effectuer de simples interventions de réglage ;
  - Eliminer les causes d'arrêt de l'appareil qui ne concernent pas la rupture de composants mais tout simplement des anomalies de fonctionnement.
- Opérateur chargé de l'entretien de la machine : technicien qualifié qui est à même d'intervenir sur la machine avec les protections ouvertes ainsi qu'intervenir sur les parties mécaniques et électriques pour effectuer les réglages, l'entretien et les réparations.

UTILISATEUR

Organisme ou personne légalement responsable de l'appareil.

PRÉCAUTION POUR LA SÉCURITÉ DES OPÉRATEURS

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Les opérateurs ne doivent pas être sous l'effet de sédatifs, drogues ou alcool pendant l'accomplissement de leurs tâches.
- Avant de commencer à travailler, les opérateurs doivent être parfaitement informés de la position et du fonctionnement de toutes les commandes indiquées dans le manuel d'instructions d'emploi.
- Faire toujours attention à la présence de panneaux de danger affichés sur l'installation ou dans l'entreprise de l'utilisateur.
- L'employeur est responsable de la distribution de ce document à tout le personnel qui doit interagir avec l'appareil.
- Outre le respect soigneux des indications de ce manuel, les opérateurs doivent signaler à leurs responsables directs toutes possibles anomalies ou situations de risque qui se vérifient.
- En cas de dysfonctionnement de la machine, vérifier les procédures indiquées dans les chapitres du manuel.

RISQUE D'ASPHYXIE

MOTEURS A ESSENCE

Les gaz d'échappement des véhicules à essence contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore qui, en cas d'inhalation, peut causer de graves problèmes physiques.

Il faut faire très attention lorsqu'on travaille dans des puits puisque les composants des gaz d'échappement sont plus lourds que l'air et, par conséquent, vont se déposer sur le fond du puit.

Faire attention aux véhicules avec système d'alimentation à gaz.

MOTEURS DIESEL

Le gaz d'échappement émis d'un moteur diesel a une composition qui change. Elle peut varier selon: le type de moteur, d'admission, les conditions d'emploi et la composition du carburant.

L'échappement diesel se compose de gaz (CO, CO_2, NO_X et HC) et particules (suie, sulfates, etc.); les petites particules de carbone qui forment la suie restent en suspension dans l'air et peuvent donc être inhalées. En outre, des composants toxiques sont présents, même si en toute petite quantité.

MESURES DE SECURITE:

- Garantir toujours une ventilation et une aspiration adéquate (notamment dans les puits).
- si on travaille à l'intérieur, activer toujours le système d'aspiration des gaz d'échappement.

RISQUE D'ECRASEMENT

Si les véhicules ne sont pas correctement bloqués par des systèmes mécaniques, l'opérateur risque d'être écrasé contre un banc de travail ou la paroi. L'appareil placé sur un plan instable pourrait tomber et ainsi écraser les articulations de l'opérateur.

MESURES DE SECURITE:

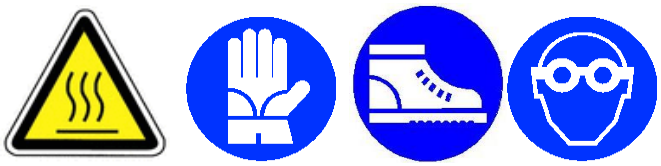
- S'assurer que le véhicule soit bloqué en tirant le frein à main et bloquant les roues.
- S'assurer que l'appareil soit placé sur un support stable et en cas de chariot que les roues soient bloquées avant l'emploi.

RISQUE DE BLESSURE

Sur les moteurs aussi bien à l'arrêt qu'en marche, il y a des parties en mouvement (courroies etc.) qui peuvent blesser les mains ou les bras. Dans les véhicules, le rotor de refroidissement démarre automatiquement à travers un capteur de température, le moteur à l'arrêt aussi, faire donc attention lorsqu'on travaille près du rotor, si nécessaire le débrancher.

MESURES DE SECURITE :

- Le moteur en marche, ne jamais introduire les mains dans la zone des parties en mouvement.
- Si on travaille près des rotors de ventilation à activation électrique, faire d'abord refroidir le moteur et détacher la fiche du rotor du moteur.
- Garder les câbles de connexion des appareils loin des parties en mouvement du moteur.



RISQUE DE BRULURE

Lorsqu'on travaille sur le moteur il faut protéger le visage, les mains et les pieds avec des dispositifs de protection adéquats, éviter tout contact avec les surfaces chaudes telles que bougies, radiateurs, tuyaux du système de refroidissement, tuyaux d'échappement et capteurs électromécaniques. Les pots catalytiques atteignent des températures très élevées pouvant causer des brûlures ou des incendies.

Ne toucher pas à ces objets sans protections adéquates.

MESURES DE SECURITE:

- Mettre les gants de protection.
- Faire refroidir le moteur et les autres accessoires indépendants, si présents.
- Ne pas installer les câbles de connexion des appareils d'essai sur ou près des parties chaudes
- Ne pas maintenir le moteur en marche après les contrôles.

RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Lorsqu'on travaille sur le système carburant (pompe essence, injecteurs et carburateur etc.) le risque d'incendie ou d'explosion existe à cause des carburants utilisés et/ou des vapeurs qui en découlent.

MESURES DE SECURITE :

- Couper le contact.
- Faire refroidir le moteur.
- Ne pas utiliser de flammes libres ni de sources d'étincelles.
- Ne pas fumer.
- Absorber le carburant qui s'écoule.
- Activer les aspirateurs à l'intérieur.

RISQUE NIVEAU SONORE

Au cours des mesurages sur les véhicules des niveaux de bruit dépassant 90dB peuvent se produire. Ces niveaux de bruit peuvent être atteints à cause du nettoyage à ultrasons ou d'un nombre de tours moteur élevé.

Si ces sources de bruit persistent pour une longue période sur une personne, elles peuvent provoquer des dommages irréversibles à l'ouïe.

MESURES DE SECURITE :

- L'opérateur doit adopter les dispositifs individuels de protection (protection auditive).
- L'opérateur doit protéger du bruit les emplacements près des zones dévouées aux essais sur le véhicule.

RISQUE TENSION DANGEREUSE

Dans les systèmes de distribution de l'énergie électrique civile ou industrielle, ainsi que dans les systèmes électriques des véhicules, on rencontre des tensions dangereuses. Lorsqu'un opérateur est en contact avec des appareils d'essai ou des parties du moteur soumises à tension, le risque de décharge électrique se présente. Par exemple à cause de câbles avec isolement endommagé (par ex. morsure d'animaux sur les câbles d'allumage).

Cela concerne notamment le système d'allumage du véhicule et les connexions des appareils d'essai.

MESURES DE SECURITE :

- Relier les appareils d'essai à une prise électrique ayant un contact de protection et dûment mise à la terre.
- Pour la connexion de l'appareil d'essai, utiliser exclusivement les câbles en dotation, en s'assurant que l'isolement ne soit pas endommagé.
- S'assurer que l'appareil d'essai soit mis à la terre avant son allumage.
- En cas d'intervention sur le système électrique d'un véhicule (connexion d'appareil d'essai, remplacement de parties du système d'allumage) il faut débrancher la tension d'alimentation (ex. batterie)
- Pendant les interventions de contrôle et réglage du moteur en marche, ne pas toucher aux composants du véhicule sous tension (par exemple le système d'allumage) sans adopter les précautions nécessaires (par exemple port de gants isolants).

RISQUE D'INTOXICATION

Les tuyaux utilisés pour l'échantillonnage du gaz d'échappement, si soumis à des températures élevées (plus de 250°C ou en cas d'incendie), émettent un gaz hautement toxique qui en cas d'inhalation peut être dangereux pour la santé.

MESURES DE SECURITE :

- En cas d'inhalation, s'adresser immédiatement à un médecin.
- Pour éliminer les résidus de la combustion, utiliser des gants en néoprène ou PVC.
- Les résidus d'un incendie peuvent être neutralisés avec une solution d'hydroxyde de calcium.

IMPORTANTES INFORMATIONS EN MATIEURE DE SÉCURITÉ DE L'APPAREIL

Pendant l'emploi de l'appareil, les interventions et opérations suivantes ne sont pas consenties puisqu'elles peuvent causer, dans certains cas, des risques pour les personnes et causer des dommages permanents à l'appareil

- Ne pas enlever ou rendre illisible les plaquettes, panneaux et/ou signalisations de danger placés sur ou près de l'appareil.

- Ne pas désactiver les dispositifs de protection de l'appareil

- Utiliser toujours les fusibles originaux, avec capacité en ampères décrite ! En cas d'anomalie dans l'alimentation électrique, il faudra immédiatement désactiver la machine. Ne pas réparer ou exclure les fusibles défectueux, il faut les remplacer avec des fusibles du même type.

- Les connexions électriques de la machine doivent être inspectées/vérifiées à des intervalles réguliers. Tout défaut, tel que connexion desserrée ou câbles brûlés ou avec isolement endommagé, sont à éliminer et remplacer immédiatement.

- L'appareil ne peut pas être ouvert par le personnel non autorisé. A l'intérieur de l'appareil il y a des parties qui, si touchées, peuvent envoyer le courant : débrancher la tension avant d'ouvrir l'appareil pour effectuer des réparations.

Ne pas verser de l'eau ou d'autres liquides sur le système.

Protéger l'appareil de la pluie ou de l'humidité excessive pour éviter tout dommage irréparable.

Ne pas utiliser l’appareil en contact direct avec des sources de chaleur.

Ne jamais exposer directement l’appareil à une poussière excessive.

Utiliser seulement les câbles de raccordement spécifiques.

Ne pas appuyer l’appareil sur des bornes électriques sous tension.

Si les problèmes techniques suivants apparaissent, ne pas utiliser l’appareil et contacter MECALan :

- Les câbles de raccordement sont endommagés. (Aucune prise en charge au titre de la garantie ne sera accordée pour ce type de détérioration)
- Un liquide a été renversé sur l’appareil. (Aucune prise en charge au titre de la garantie ne sera accordée pour ce type de détérioration)
- L’appareil présente un fonctionnement anormal

Toute intervention autre que l’entretien décrit dans ce manuel ne peut être effectuée que par un personnel habilité par la société MECALan

STRUCTURE ET EMPLOI DU MANUEL

EMPLOI DU MANUEL

Lire soigneusement ce manuel avant de passer à l'utilisation de l'appareil

- Ce manuel a le but de fournir à l'utilisateur toutes les informations nécessaires à un emploi correct de l'appareil et à lui permettre de gérer l'appareil de manière autonome et en sécurité.
- Le manuel inclus les informations concernant l'aspect technique, le fonctionnement, la machine à l'arrêt, l'entretien, les pièces détachées et la sécurité.
- Avant toute intervention sur l'appareil, les opérateurs et les techniciens qualifiés doivent lire soigneusement les instructions contenues dans ce manuel.
- En cas de doute sur l'interprétation correcte des instructions, s'adresser à notre service d'assistance technique pour tout éclaircissement.

Ce manuel est partie intégrante de l'appareil et doit être gardé avec soin par l'acheteur; il doit être placé près de l'appareil dans un conteneur adéquat et à l'abri de tout élément pouvant compromettre sa lisibilité.

- Ce manuel doit accompagner l'appareil en cas de passage à un autre utilisateur.
- La divulgation, modification ou l'emploi de ce manuel dans des buts personnels est interdit.

Les opérations qui représentent une situation de risque pour les opérateurs sont mises en relief par la présence du symbole indiqué de côté.

Ces opérations peuvent causer des dommages physiques graves.

Les opérations qui demandent une attention spéciale sont mises en relief par la présence du symbole indiqué de côté.

Ces opérations doivent être effectuées de manière correcte afin de ne pas endommager les objets ou l'environnement. Ce symbole indique en outre les informations à lire soigneusement.

Les opérations qui demandent une lecture soignée des indications fournies dans le manuel d'emploi et entretien sont mises en relief par la présence du symbole indiqué de côté.

SYMBOLES

Ce paragraphe décrit les symboles de sécurité qu'on peut retrouver sur l'appareil.

SÉCURITÉ

∼	COURANT ALTERNATIF
	MISE A LA TERRE DE PROTECTION
	VOIR LE MANUEL D'INSTRUCTIONS
	ATTENTION ! RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE
	ATTENTION ! NE PAS CHERCHER A ENLEVER LE COUVERCLE (opération réservée aux techniciens qualifiés)

MARQUAGE

	MARQUAGE DE CONFORMITE CE

DESCRIPTION

DESCRIPTION GÉNÉRALE

L’opacimètre MECALan Modèle OPA-300 (fabriqué par Brain Bee) est un instrument destiné à mesurer l’opacité et le coefficient k des gaz d’échappement produits par les véhicules équipés de moteurs à allumage par compression (diesel).

Les pièces mécaniques et électroniques sont constituées de matériaux et composants de pointe. Les dispositions des normes EMC requises par la marque CE, ont été respectées depuis l’étape initiale de la conception afin d’obtenir un produit entièrement conforme.

L’aspect important de l’opacimètre OPA-300 est la précision de mesure, associée à une fiabilité élevée, même dans les environnements difficiles.

Pendant l’étape de conception, les ingénieurs de MECALan et Brain Bee ont donné un soin tout particulier à la facilité d’utilisation et à un entretien minimal, pour que même les non-spécialistes puissent effectuer des mesures rapides et précises.

Options de connexion :

L'OPA-300 n'a pas d'écran, il peut être connecté à :

-PC

-Ordinateur Portable

- Tablette

Le logiciel de mesure peut être installé sur les différents supports ci-dessus.

La communication entre l’OPA-300 et le logiciel peut être :

- Filaire (RS232)

- Bluetooth

- RS485

L’alimentation de l’OPA-300 peut être effectuée avec :

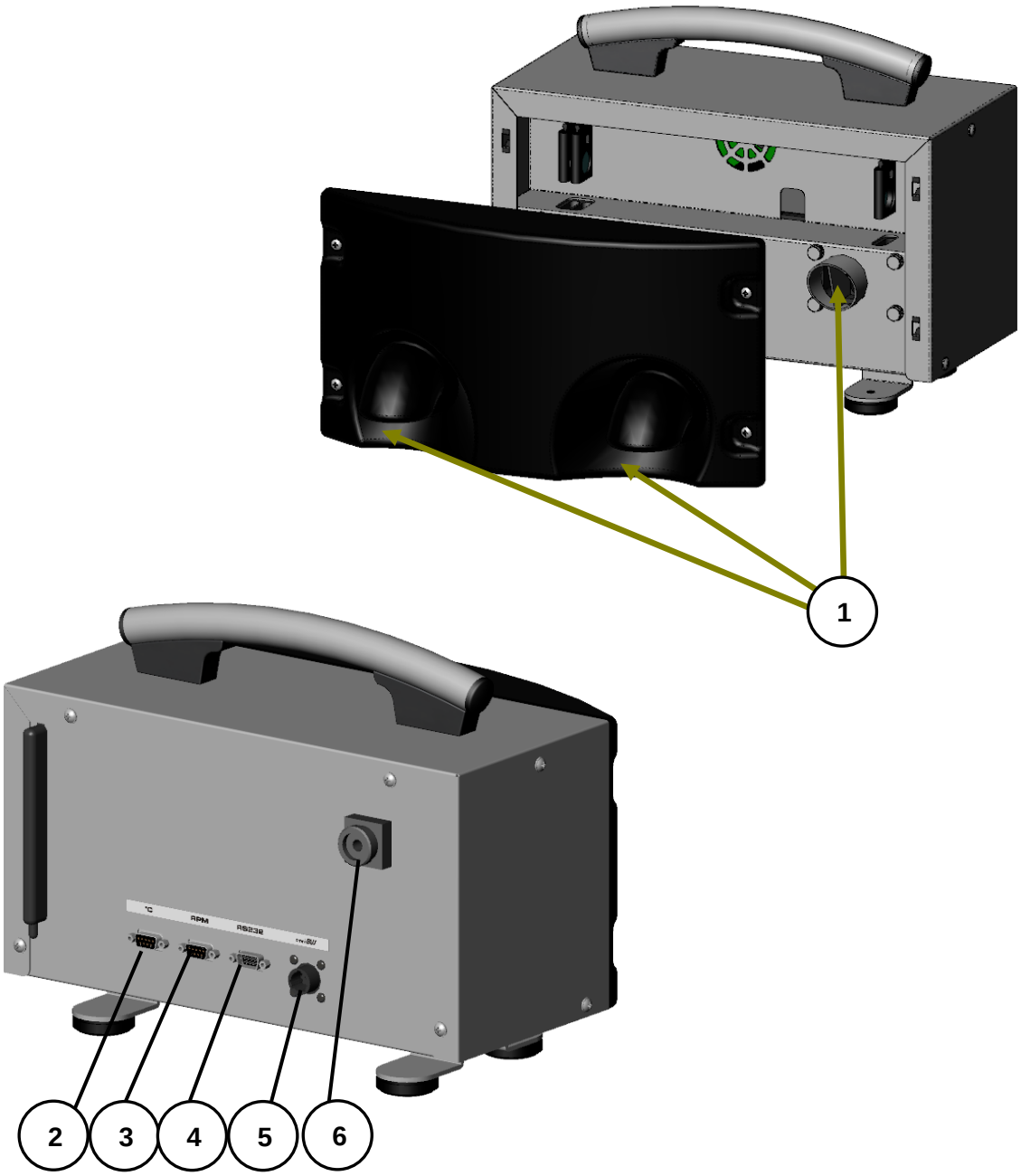
- PSI51

-TRO070 (Batterie + chargeur)

Configuration matériel minimale requise pour l’application

Windows	Windows 10 ou version ultérieure Ecran avec une résolution de 1920 x 1200 ou supérieur, taille de 10’’ ou plus Connectivité Internet Connectivité Bluetooth

VUE OPA-300



1) SORTIE DES FUMEES

2) ENTRÉE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE MOTEUR (NON UTILISÉE)

3) ALIMENTATION ADAPTATEUR BLUETOOTH (BT-100)

4) PRISE POUR COMMUNICATION SÉRIE RS-232 OU BLUETOOTH

5) ALIMENTATION 12 Vcc ET COMMUNICATION RS485 AVEC APPAREIL LIGNE omniBUS

6) ENTRÉE FUMÉE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type d'analyseur de gaz d'échappement (flux partiel, flux intégral etc.) :Flux partiel
- Nom du modèle : OPA-300
- Indication d'affichage et interface utilisateur : PC
- Gamme de mesure :

Opacité	0 à 99,9	%	Résolution 0,1 %
Coefficient k	0 à 9,99	m^{-1}	Résolution 0,01 m^{-1}

- Longueur effective de la chambre de mesure 200 mm
- Conditions de fonctionnement :

Température de fonctionnement	-5 à 40° C
Pression	85 à 102,5 kPa
Humidité maximale de l'air ambiant	90 %
Température maximale des gaz d'échappement	400° C

- Alimentation 11-15 Volts DC
- Courant 1A DC, 5A DC avec chauffage activé
- Taille (Largeur-Hauteur-profondeur) 360x281x288 mm
- Poids 5 kg.

- Détails de la source lumineuse (avec courbe spectrale) :

  Diode LED verte

  Longueur d'onde spectrale de pic : 565 nm +/-30nm

  Réglage automatique du courant direct

- Détecteur de lumière (avec courbe spectrale) :

  Récepteur de lumière de type diode photoconductrice

  Gamme de travail 420nm – 675nm

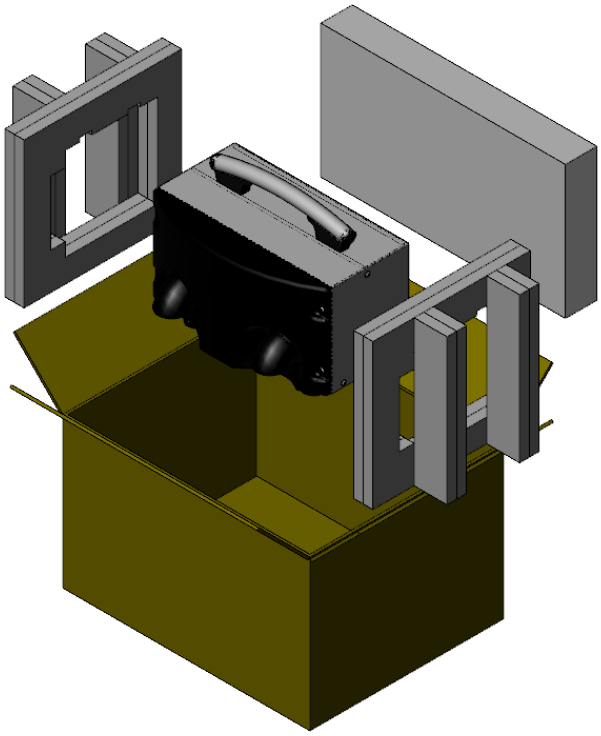
  Signal de longueur d'onde maximale 565 nm

Autres caractéristiques

- Mesure et vérification automatique de la pression de la chambre
- Contrôle automatique de la température de la chambre à 90° C
- Contrôle automatique de la rotation des ventilateurs pour le nettoyage des vitres de protection
- Mesure et vérification automatique de la température de l'équipement interne
- Étalonnage par insertion d'un filtre optique de référence
- Zéro automatique
- Temps de préchauffage : environ 10 min [@ 20° C]
- Vérification automatique de l'état des verres de protection
- Mesure et vérification automatique de la température des gaz
- Ports série RS 232 et RS485

INSTALLATION

DÉBALLAGE



PRÉPARATION POUR L'USAGE

	MANUTENTION : Pendant la manutention de l'appareil il faut utiliser les dispositifs nécessaires à la manutention correcte conformément aux normes de prévention des accidents.
	POSITIONNEMENT : L'appareil doit être positionné sur un support (table ou chariot) stable et adéquat. L'appareil doit être placé dans une pièce bien ventilée et/ou avec rechange de l'air. L'appareil est à placer à une distance d'au moins 10 cm de tout objet pouvant entraver la ventilation interne. Placer l'appareil à l'abri de la pluie ou de l'humidité excessive pour éviter des dommages irréparables à l'appareil. Ne jamais exposer l'appareil aux rayons solaires directs ni à la poussière.
	INSTALLATION : L'installation doit être effectuée par le personnel spécialisé et il faudra suivre soigneusement les indications de ce manuel. **Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère à risque d'explosion.**
	CONNEXIONS : Puisqu'il s'agit d'appareils électroniques reliés au secteur la présence de la broche de terre qui se trouve sur la fiche d'alimentation est obligatoire. Le non emploi volontaire de la broche de terre ou la connexion de la fiche d'alimentation à une prise d'alimentation qui ne soit pas équipée de mise à la terre adéquate pourrait

	endommager l'appareil. Ces procédures sont interdites et mettent en danger la vie de l'opérateur.

IMPORTANTES INFORMATIONS SUR LES ACCUMULATEURS ELECTRIQUES (Batteries, Piles etc.)

Même si à l'intérieur de l'appareil aucun accumulateur électrique rechargeable ou pas n'est présent ces informations de sécurité sont insérées dans le manuel puisque dans la voiture une batterie est toujours présente.

	DEMONTAGE : Ne pas chercher à démonter le logement des batteries ni à le modifier. Le logement a des dispositifs de sécurité et protection qui assurent des opérations sûres. En cas de dommage de ces mécanismes on risque de provoquer des émissions de chaleur, de fumée, de fuite de fluides, d'explosion du logement batteries et incendie.
	CONTACTS ELECTRIQUES : Ne jamais permettre la connexion des bornes positives et négatives au métal. Ne jamais transporter ni stocker le logement batteries avec des objets en métal (colliers, épingles à cheveux etc.) qui pourraient provoquer le court-circuit et le risque d'explosion du logement, émission de chaleur, de fumée et incendie, ainsi que la brûlure de l'objet en métal qui relie les deux bornes.
	TEMPERATURE : Ne jamais utiliser ni laisser le logement batteries près de flammes, poêles ou endroit soumis à des températures élevées. On pourrait endommager le sceau du logement batteries et causer le risque de court-circuit ou explosion du logement ou incendie.
	NETTOYAGE : Ne jamais mouiller le logement batteries à l'eau douce ni salée ou avec un autre type de fluide. L'eau peut endommager le mécanisme de sécurité du logement batteries et créer le risque d'émission de chaleur, de fumée, d'explosion du logement et d'incendie.
	LOGEMENT : Ne jamais utiliser le logement batteries dont la partie externe est endommagée ou déformée. L'emploi de logements abîmés provoque le risque d'émission de chaleur, de fumée, d'explosion du logement et d'incendie.
	CHARGE : En cas de recharge de batteries rechargeables utiliser seulement le chargeur de batterie en dotation et recharger dans un endroit à température de 10 °C à 45 °C. L'emploi d'un chargeur de batterie non recommandé peut causer la surcharge des batteries.
	FLUIDE : En cas de contact du fluide des batteries avec les yeux ne pas les frotter. Rincer les yeux à l'eau courante et s'adresser immédiatement au médecin. Si le fluide n'est pas éliminé complètement des yeux un grave dommage peut se produire.

	REMPLACEMENT : En cas de remplacement des batteries utiliser des batteries du même type et de la même forme. Dans le cas contraire on pourrait endommager l'appareil et provoquer le risque d'émission de chaleur, de fumée, d'explosion du logement et d'incendie.

QUAND L'UTILISER

	EMPLOI DE L'APPAREIL : L'emploi de l'appareil est clairement décrit dans ce manuel : Tout ce qui n'est pas explicitement indiqué est à considérer EMPLOI INCORRECT. Le constructeur ne sera pas responsable de dommages aux objets, personnes ou à la machine en cas d'accidents dus à l'emploi incorrect de l'appareil.
	EMPLACEMENT DE TRAVAIL : L'opérateur doit se placer en face de la machine, dans une position confortable qui lui permette d'atteindre les commandes et les parties de l'appareil.

EN CAS DE NON EMPLOI

	TENSION D'ALIMENTATION : Déconnecter tous les interrupteurs d'alimentation et débrancher le câble de la prise de courant si l'appareil n'est pas utilisé pour longtemps.
	PROTECTION : si l'appareil n'est pas utilisé pour longtemps on suggère de le couvrir avec une toile de protection.

NETTOYAGE – DEMOLITION ET ECOULEMENT

	NETTOYAGE : Le nettoyage de l'appareil peut même être effectué par du personnel non spécialisé pourvu qu'on l'ait préalablement renseigné à propos des commandes principales pour couper l'appareil de l'alimentation de secteur. Lorsqu'il faut nettoyer les surfaces externes, ne pas utiliser des détergents à base d'alcool, ammoniaque ou essence; utiliser seulement des détergents neutres avec des chiffons moelleux légèrement mouillés.
	DEMOLITION ET ECOULEMENT : Le produit a été conçu et assemblé avec des matériaux et des composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et utilisés de nouveau.

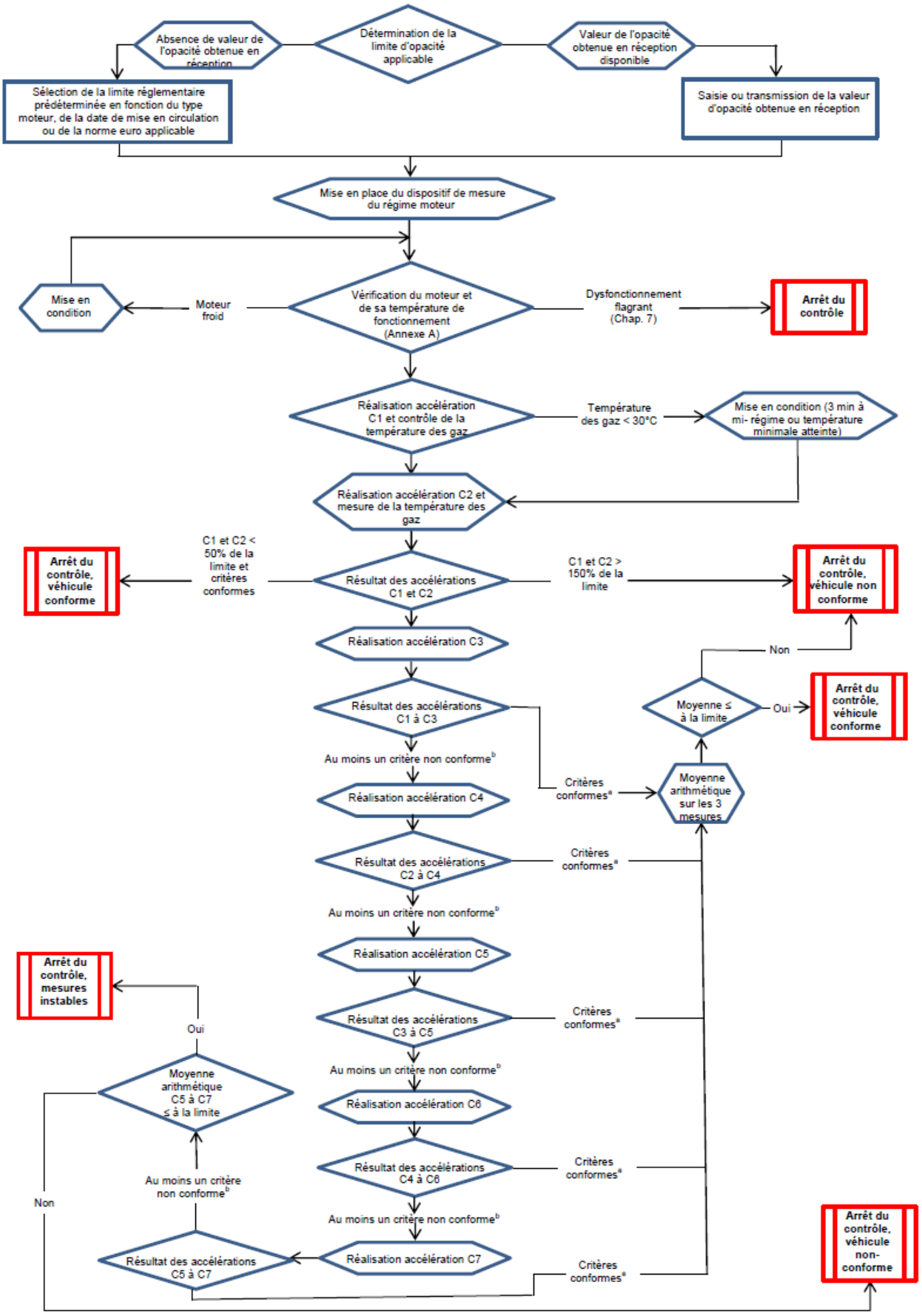
	Si un produit affiche le symbole d'un bidon sur roues barré par un "X", cela signifie que le produit satisfait aux exigences de la Directive Communautaire 2002/96/CE.
	L'écoulement ne nécessite pas d'attention particulière puisque l'appareil n'est pas construit en utilisant des matériaux nuisibles.
	Pour écouler l'appareil, s'en tenir aux réglementations locales pour l'écoulement des déchets : ne pas jeter le produit dans les ordures ménagères, mais le transporter dans les centres de collecte des déchets spécifiques présents sur le territoire, conformément à ce qui est prévu par les lois en vigueur.
	Un écoulement adéquat des produits aide à prévenir la pollution de l'environnement ainsi que tout possible dommage à la santé.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

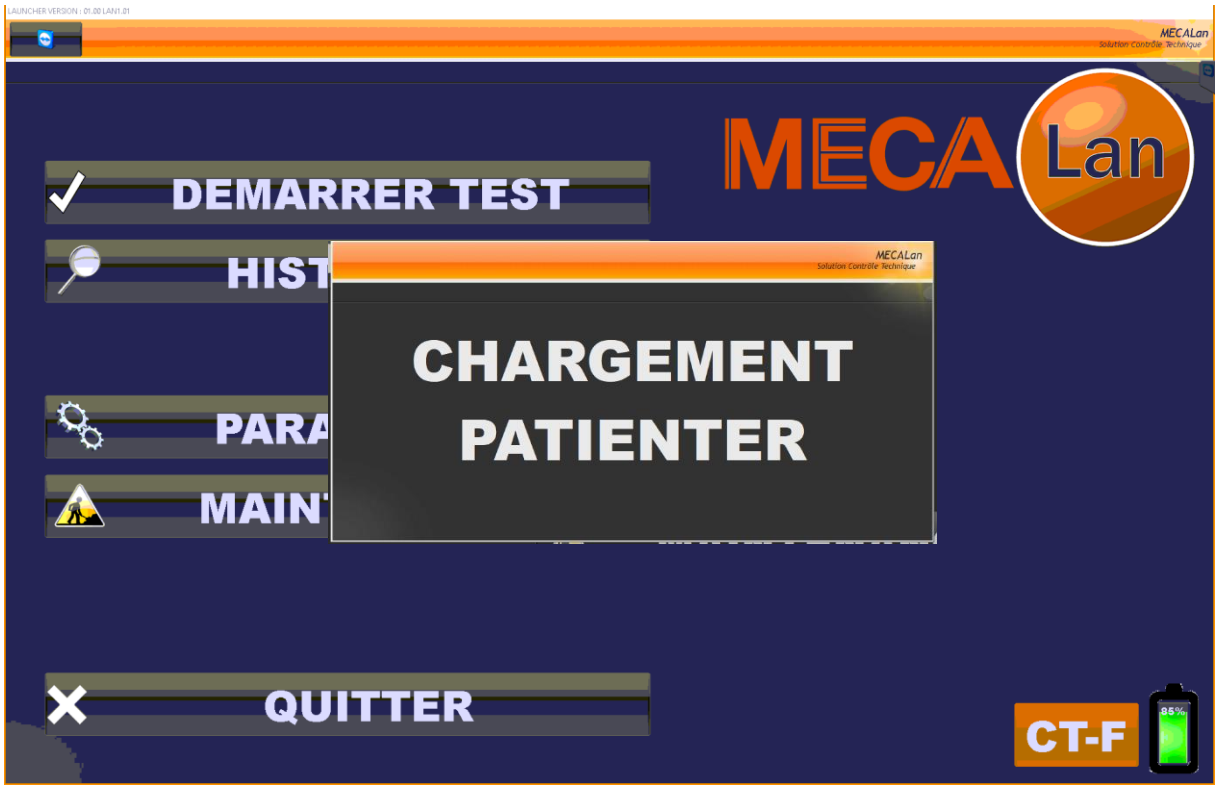
L'installation et la mise en service de votre appareil OPA-300 est effectuée par du personnel habilité par la société MECALan. Il effectue les connexions et les paramétrages nécessaires.

TEST D'UN VÉHICULE AVEC L'OUTIL OPA-300

DÉROULEMENT DU TEST



DÉMARRAGE DU LOGICIEL



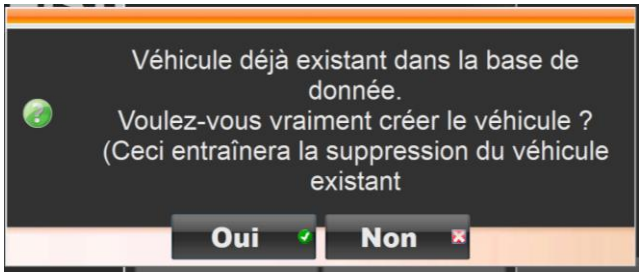
Appuyer sur

de l'écran tactile afin de lancer un nouveau test

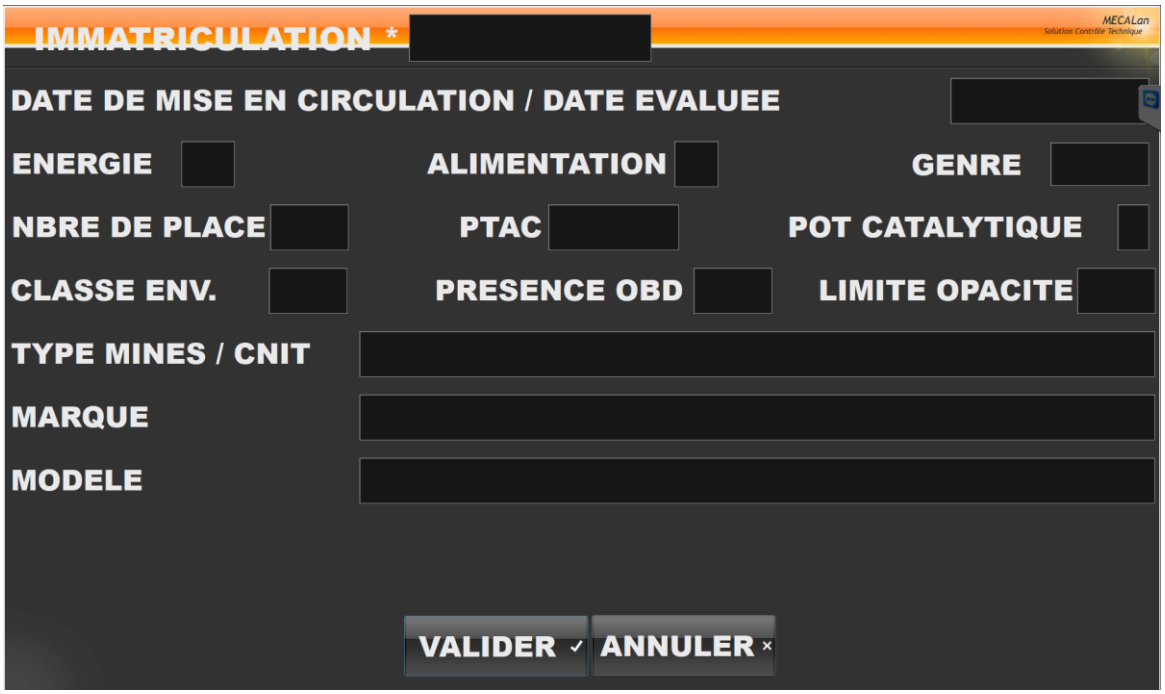
IDENTIFICATION DU VÉHICULE

En début de procédure, l'utilisateur est invité à sélectionner l'immatriculation du véhicule transmis par le protocole OTC-LAN (informations issues d'une liaison avec le PC du centre de contrôle technique).

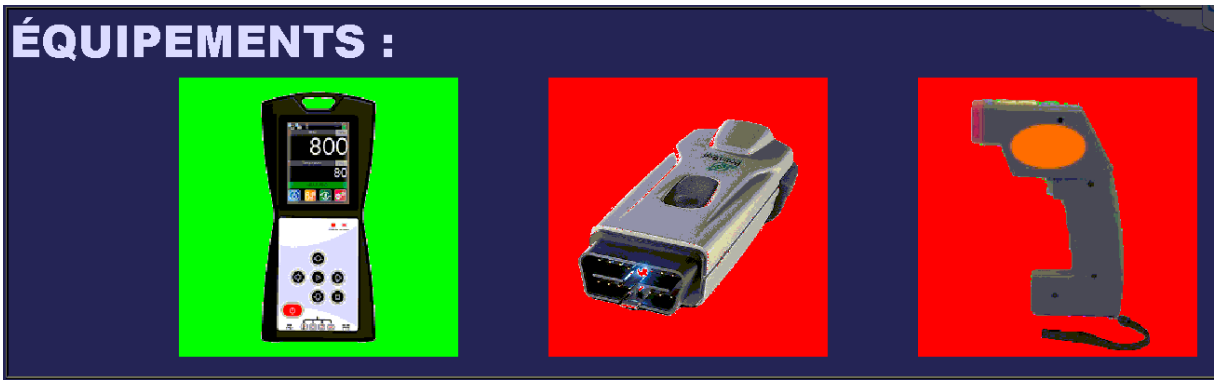
Dans le cas où l'utilisateur sélectionne une immatriculation dans la liste, il passera à l'accès de la procédure de contrôle de l'opacimètre. Dans le cas où un test est recommencé, un message vous informe de la suppression des anciens résultats.



Dans le cas où l'utilisateur clique sur « NOUVEAU », il renseigne lui-même manuellement les informations du véhicule.



ACCES A LA PROCEDURE DE CONTROLE TECHNIQUE OPACIMETRE



Sélectionner l'équipement utilisé permettant d'obtenir les informations de température et régime.
La liste ci-dessous est en fonction des moyens installés et paramétrés.

Équipement sur fond vert => Équipement utilisé

Équipement sur fond rouge => Équipement non utilisé

Appuyer sur **OPACIMETRE** afin de changer son statut.

OPACIMETRE sur fond vert => Test OPACIMETRE demandé.

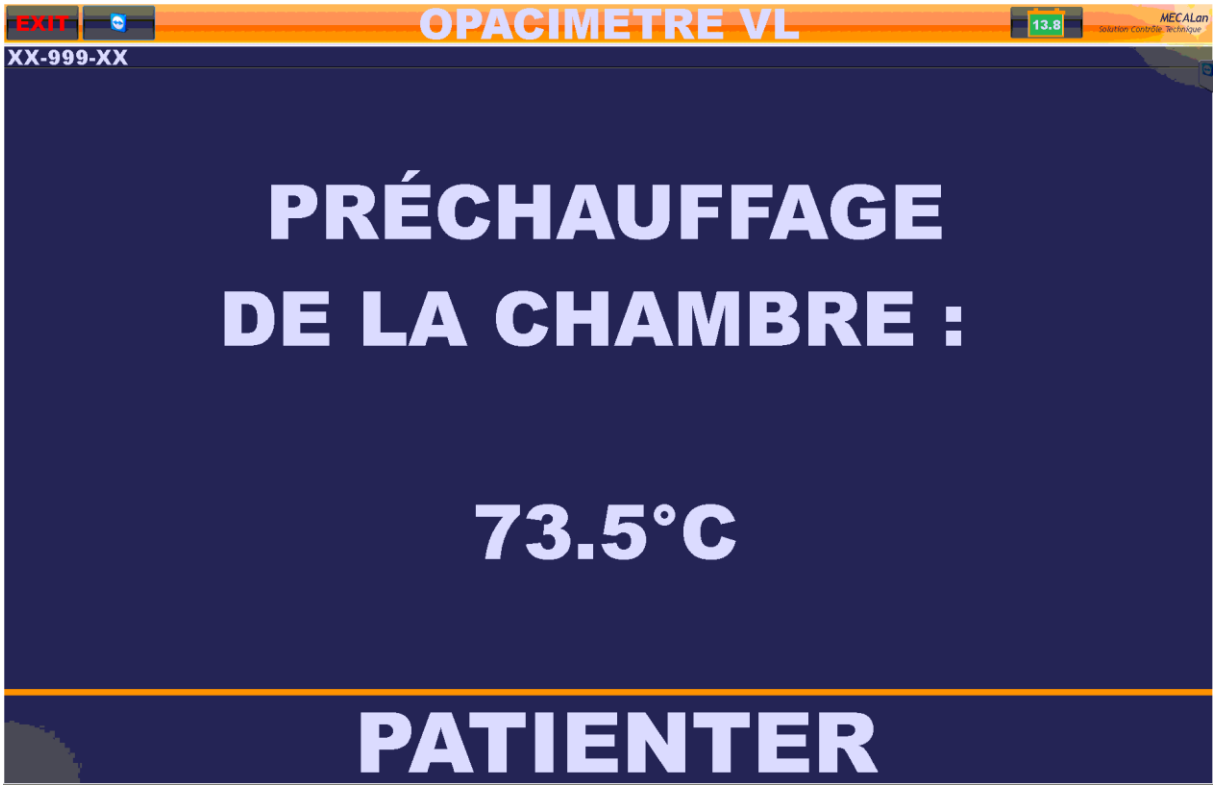
OPACIMETRE sur fond rouge => Test OPACIMETRE non demandé.

Sélectionner la procédure de contrôle

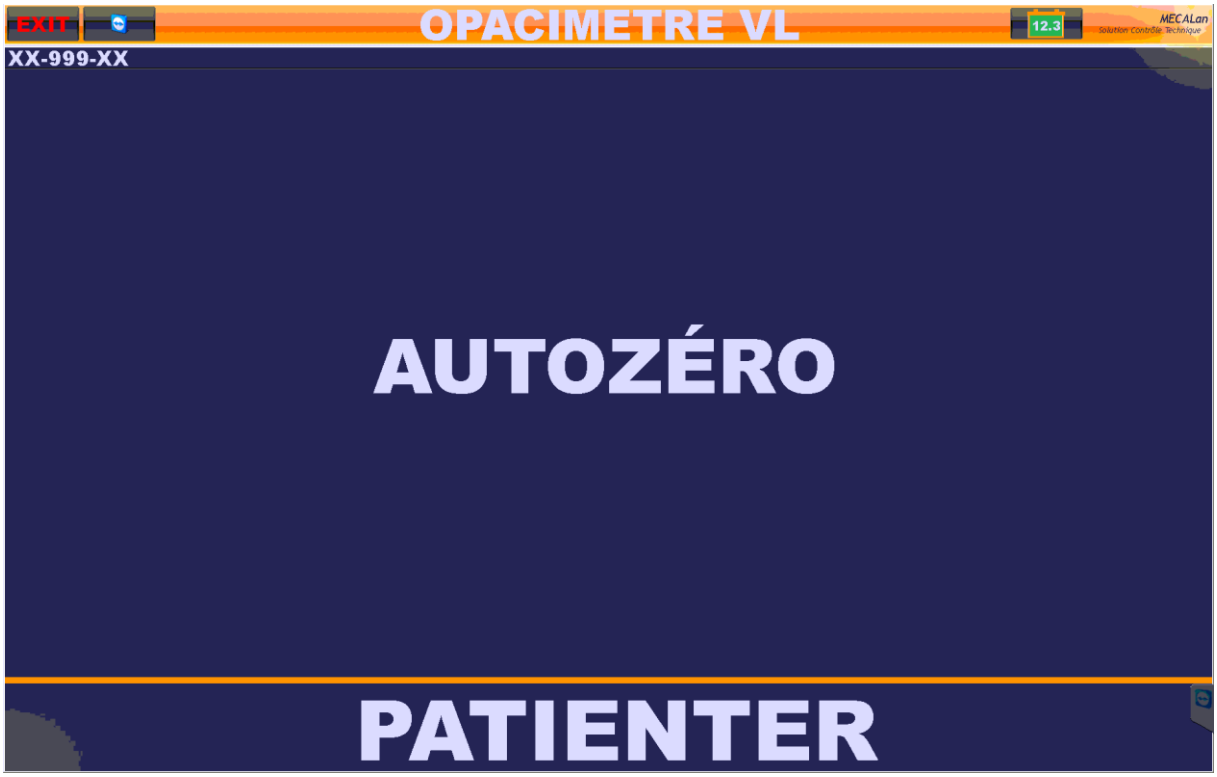
Appuyer sur

INITIALISATION DE LA COMMUNICATION OPA-300

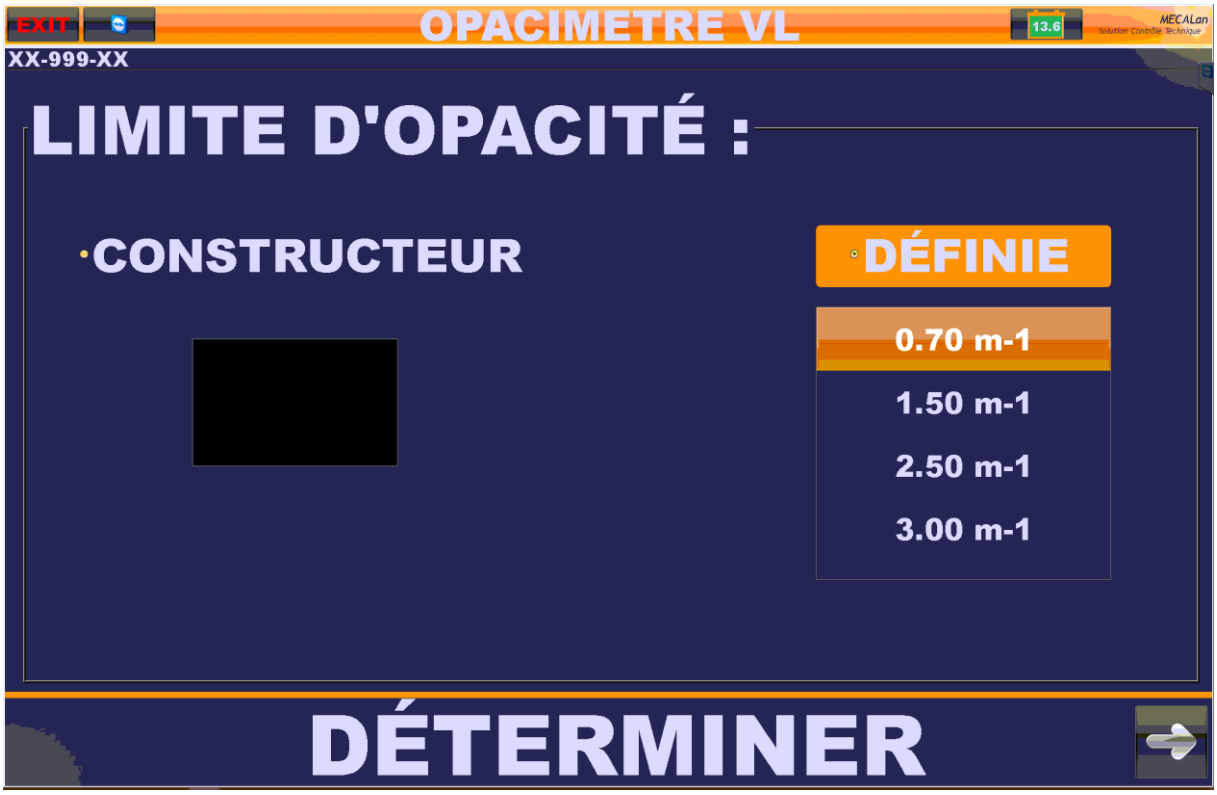
PRÉCHAUFFAGE DE L’APPAREIL



AUTOZÉRO



DETERMINATION DE LA LIMITE D'OPACITÉ

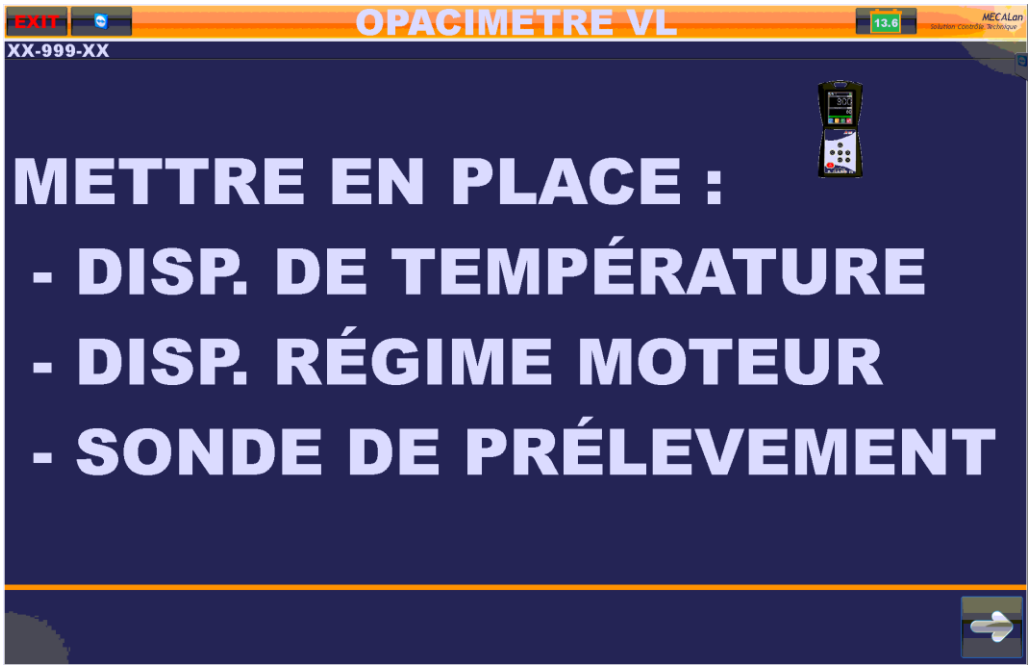


Si la limite d'opacité est envoyée par le protocole OTC-LAN alors la limite appliquée sera CONSTRUCTEUR.

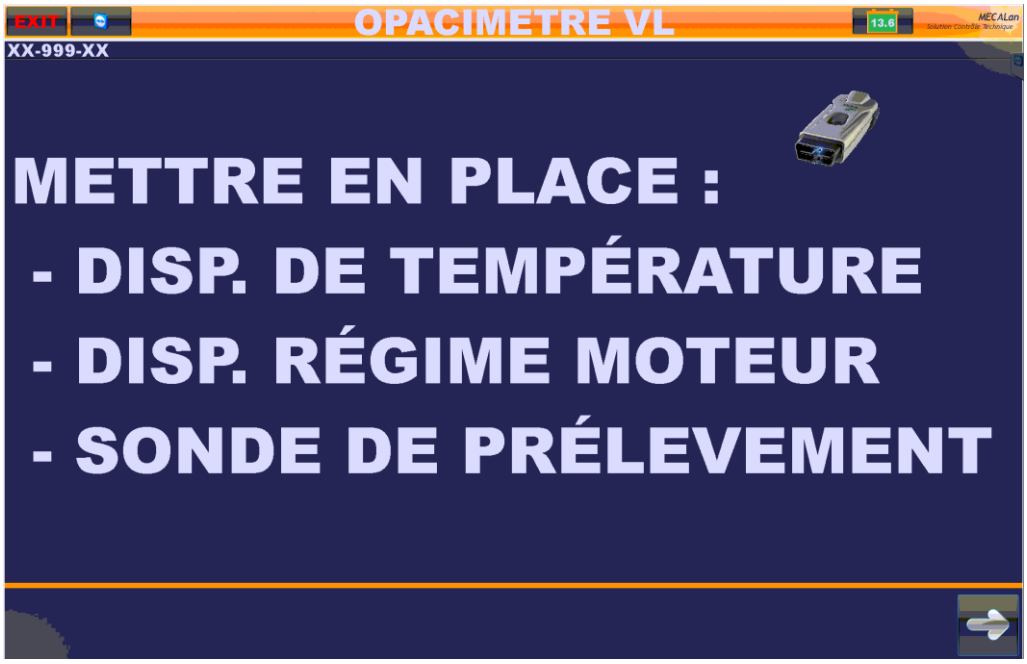
Dans le cas où la limite n'est pas envoyée par le protocole OTC-LAN alors elle devra être définie en fonction du véhicule par l'utilisateur

Après avoir déterminé la limite, appuyer sur pour passer à l'étape suivante

MISE EN PLACE DES DISPOSITIFS



Ou

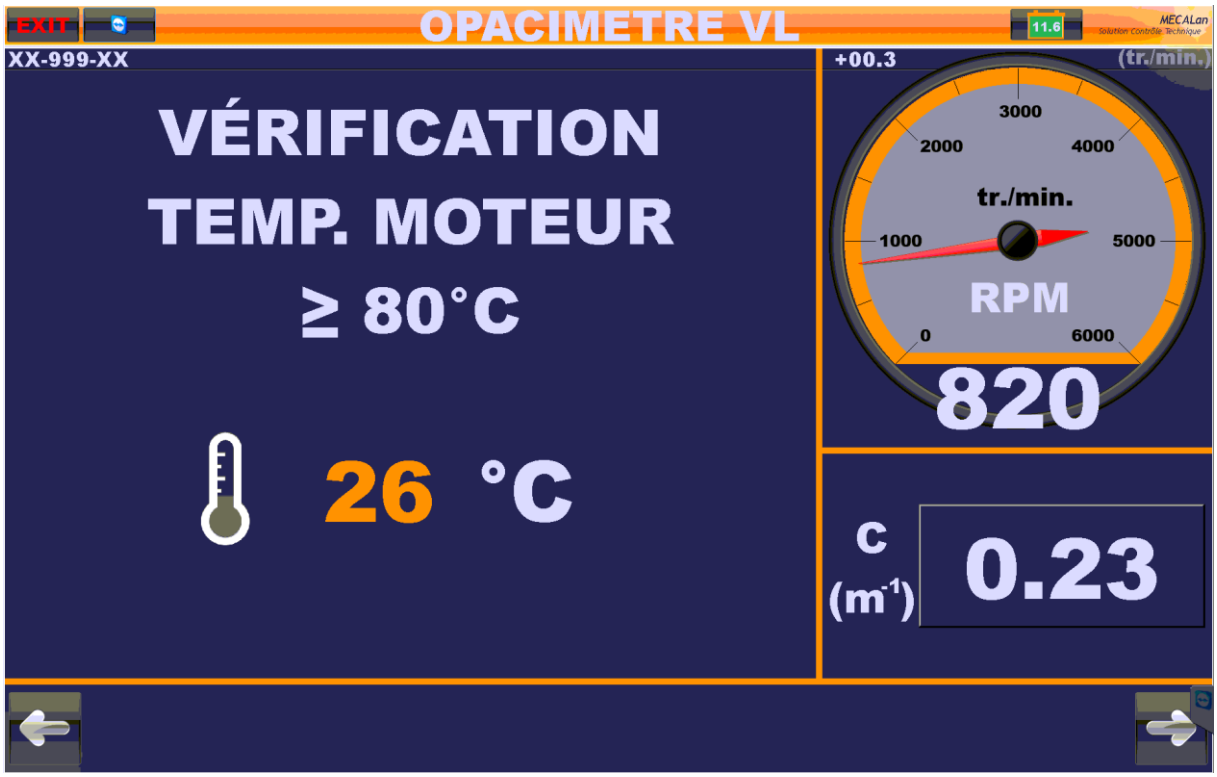


Après la mise en place des dispositifs, appuyer sur le bouton

INITIALISATION DISPOSITIF

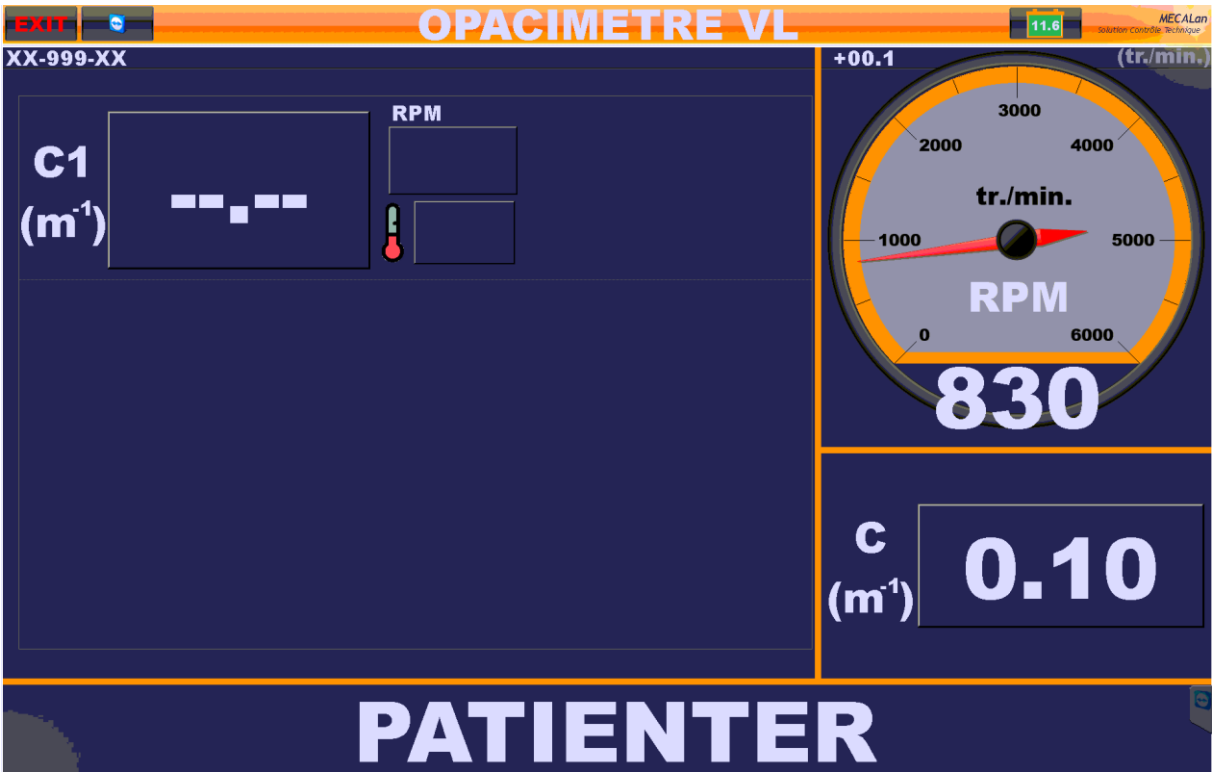
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'AFFICHAGE DE LA PROCÉDURE

VÉRIFICATION TEMPÉRATURE MOTEUR



Le véhicule est considéré à sa température normale de fonctionnement à partir de 80° C

ACCÉLÉRATION



Ci-dessous les informations après accélération

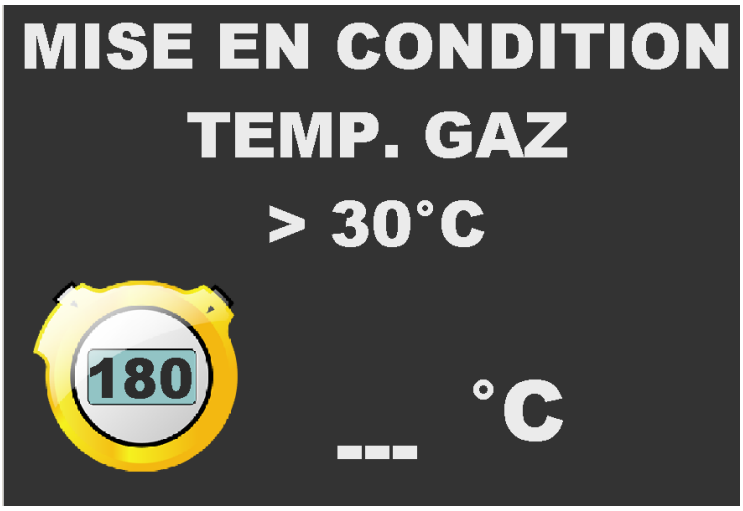
Étendu de mesure supérieure à 0.25 m-1

Montée en régime non conforme

Régime moteur inférieur à 0.85 fois le régime de référence

Temps d'accélération non conforme

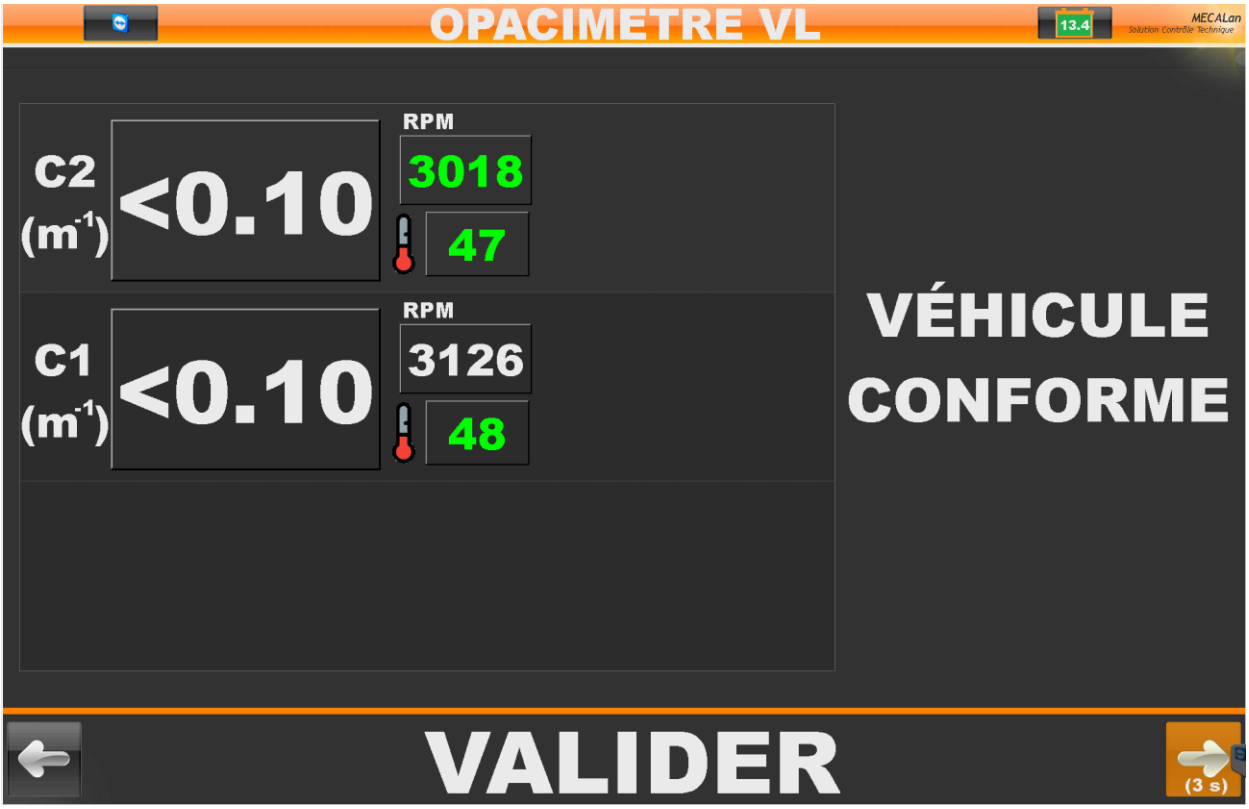
TEMPÉRATURE DES GAZS



Après la première accélération

Dans le cas où la température des gaz est inférieure à 30°C alors un conditionnement du véhicule est effectué pendant 180 secondes ou à une température de gaz supérieure à 30° C

RÉSULTATS



4 résultats du contrôle sont possibles :

- ARRET DU CONTROLE
- VÉHICULE CONFORME
- VÉHICULE NON CONFORME
- VÉHICULE INSTABLE

Appuyer sur le bouton pour valider le résultat

Appuyer sur le bouton pour recommencer le test et revenir à la fenêtre détermination de la limite d'opacité

IMPRESSION

Les informations présentes sur le rapport diffèrent en fonction du résultat du test.

L'impression est en conformité à l'annexe B de la norme NF R 10-025-3.

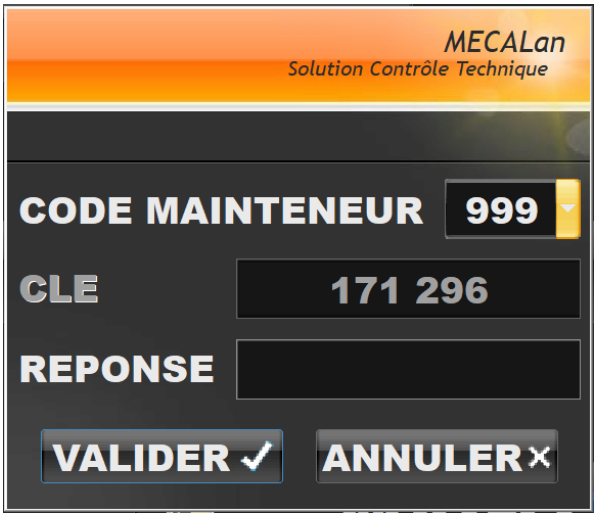
Appuyer sur le bouton

afin de lancer l'impression.

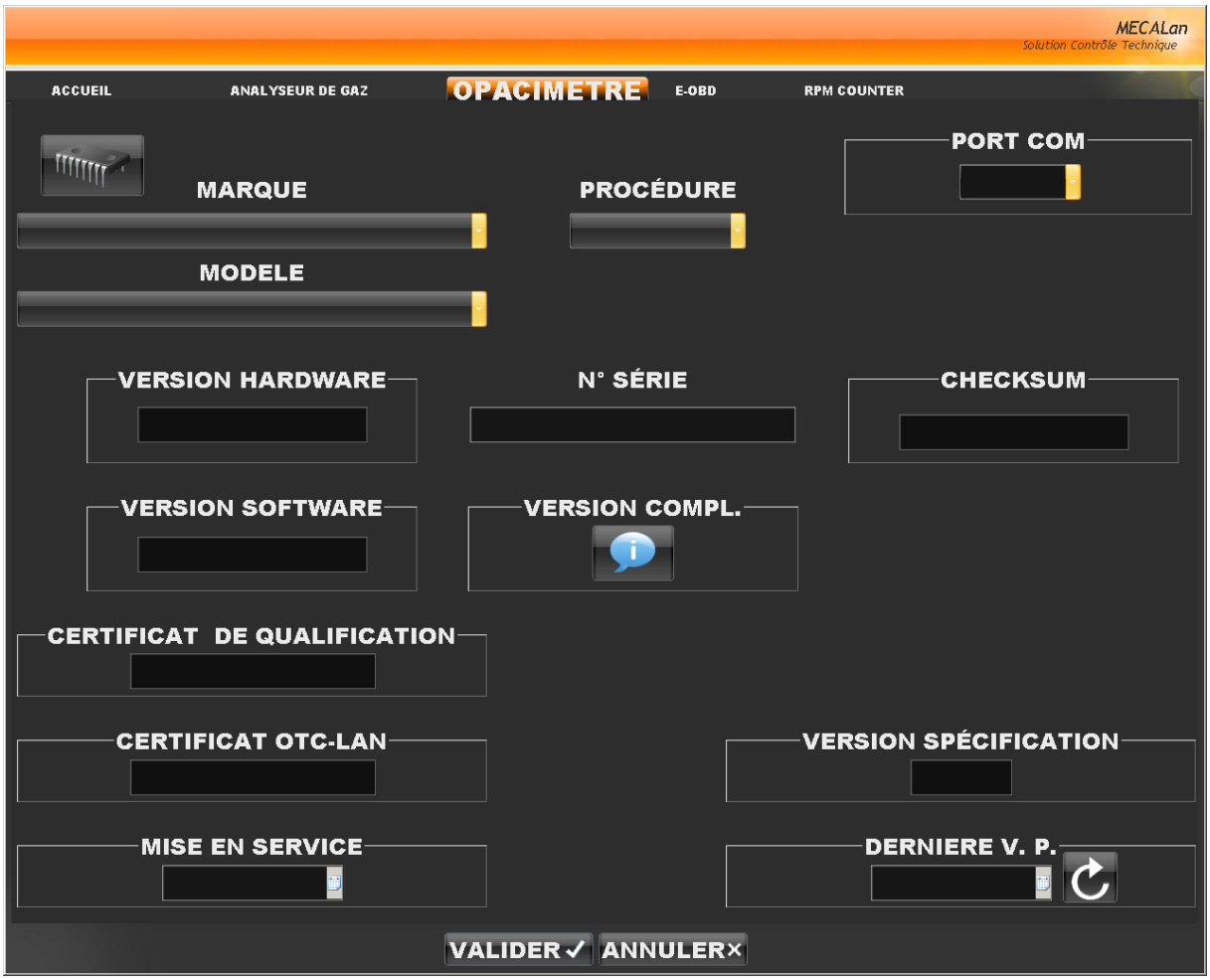
INFORMATION SUR LA VERSION DE L'OUTIL ET DU PROGRAMME

Les informations matériels sont disponibles à l'endroit suivant :

Cliquer sur « ANNULER » afin d'accéder en mode lecture uniquement.



Cliquer sur l'onglet «OPACIMETRE » afin d'accéder aux informations d'identification et de qualification de l'outil.



PROBLEMES

PROBLEME DE COMMUNICATION AVEC LES MATÉRIELS

Le message ci-dessous s’affiche.

En cas de problème, contacter la hotline MECALan au 02.41.55.10.63

LISTE DES CODES ERREURS BLOQUANTS

CODE ERREUR	LIBELLÉ
17	L'EEPROM N'EST PAS EN FONCTION
18	LE CONTENU DE L'EEPROM EST CORROMPU
19	VENTILATEUR ÉMETTEUR BLOQUÉ
20	VENTILATEUR RÉCEPTEUR BLOQUÉ
21	LES RÉCHAUFFEURS NE SONT PAS EN FONCTION
22	TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE
23	ALIMENTATION BASSE
24	ALIMENTATION HAUTE
25	ERREUR AUTOZÉRO
26	NIV.DE LUM.BAS (vitres sales)
27	NIV. DE LUMINOSITÉ ZÉRO HAUT
28	NIV. DE LUMINOSITÉ MAX NUL
29	ERREUR ÉTALONNAGE
30	FILTRE DE RÉFÉRENCE INCORRECT
31	DISJONCTEUR THERMIQUE ACTIF
32	ERREUR D'AUTO-CALIBRATION COURANTE DEL

En cas de problème, contacter la hotline MECALan au 02.41.55.10.63

PIECES DE RECHANGE

En ce qui concerne les pièces de rechange pour OPA-300, veuillez-vous adresser à votre revendeur pour toutes les informations nécessaires.

GARANTIE

MECALan garantit ce produit contre tout défaut de fonctionnement et d'assemblage 12 mois après la date d'achat originale. Cette garantie s'applique uniquement aux produits et composants fournis par MECALan.

Pendant la période de garantie, MECALan s'engage à réparer (ou à remplacer, à son choix) tous composants défectueux, sans frais additionnel (composant et main d'œuvre), à condition que le produit ait été envoyé aux frais de l'envoyeur. L'assurance de transport et les frais de transport pour le renvoi sont à la charge du propriétaire.

MECALan se réserve le droit de refuser des réparations sous garantie au cas où le produit ait été endommagé accidentellement, par manque de soin ou à la suite d'une utilisation inappropriée. Le même refus s'applique pour des endommagements intervenus lors du transport du produit ou à la suite de réparations et modifications conduites par du personnel non habilité. Ce refus s'applique aussi à toute modification visant à dévier l'appareil de sa fonction originale quel qu'en soit le propos.

MECALan ne peut être tenu responsable pour tout endommagement quel qu'en soit l'importance, résultant du non-respect de ces consignes, y compris les dommages sur des biens immobiliers et des personnes