

Passez au nettoyage intelligent!





Co-Bot-1.

Le système de nettoyage autonome de Fimap qui élève les standards de nettoyage

La CB-1 est un robot collaboratif (COllaborative roBOT) qui ne remplace pas l'opérateur mais, en travaillant à son service, permet d'augmenter la productivité par intervention. Elle nécessite une supervision minimale ainsi, pendant qu'elle s'occupe des activités de nettoyage les plus simples, répétitives et longues, le personnel peut se concentrer sur des tâches plus spécialisées, optimisant ainsi les temps et les coûts.

Elle constitue un avantage concurrentiel important également pour pallier au manque d'effectif et garantir la continuité du service.



SCÉNARIO

La plupart des autolaveuses autonomes fonctionnent selon la programmation établie par un technicien spécialisé lors de la phase de démarrage.

À l'aide d'ordinateurs et d'autres dispositifs externes, le technicien saisit les informations qui permettent de délimiter les zones auxquelles la machine ne doit pas accéder ainsi que les obstacles présents.

La surface restante sera celle sur laquelle elle pourra travailler.

Cette opération est appelée « CARTOGRAPHIE ». Si la zone à exclure change ou tout simplement si un obstacle est ajouté, le technicien spécialisé doit répéter l'opération.

Le travail de l'autolaveuse autonome dépend donc des informations gérées par le technicien, à partir desquelles il faut partir à chaque mise à jour de la zone ou ajout de nouveaux chantiers, ce qui entraîne à chaque fois de nouveaux coûts et des ralentissements au niveau de la programmation.

Avec la CB-1, la mise en service est à la portée de tous !

Grâce à la CB-1, l'enregistrement de la zone à nettoyer est si simple que l'opérateur le fait lui-même, sans aucune formation. Il suffit d'effectuer une seule fois le parcours en mode manuel pour que la CB-1 le mémorise et puisse le répéter les fois suivantes.



AUCUNE CARTOGRAPHIE DE LA ZONE À NETTOYER

Avec la CB-1, inutile d'effectuer la CARTOGRAPHIE de la zone à nettoyer!

Il n'est pas nécessaire de réserver l'intervention d'un technicien, ce qui entraîne une perte de temps et d'argent, ni d'utiliser des dispositifs particuliers. La CB-1 peut être programmée directement à partir de l'écran tactile intégré de manière rapide et intuitive. Une fois le parcours appris, elle est même capable de l'améliorer et de proposer des alternatives pour le rendre plus efficace.



MODE EN LIGNE ET HORS LIGNE

La connexion Internet n'est pas requise pour le fonctionnement. La CB-1 travaille également en mode HORS LIGNE



RAPPORT

L'activité réalisée par la CB-1 peut être documentée par un rapport qui résume les interventions effectuées, ce qui ajoute de la valeur et de la transparence au service de nettoyage fourni



LOCALISATION

Quelques points de repère tels que des murs ou des colonnes à moins de 50 m suffisent pour localiser la machine



NAVIGATION NATURELLE

Aucune infrastructure telle que des réflecteurs, des lignes magnétiques, du ruban de délimitation ou des balises n'est requise



CB-1

ROUND SHARA OKSIGN

& SENSOR DATA FUSION

Conçue pour être AUTONOME

La CB-1 n'est pas une autolaveuse à laquelle a été adaptée une technologie déjà existante sur le marché, mais un projet complètement nouveau et unique où l'intégration du DESIGN CIRCULAIRE avec la technologie SENSOR DATA FUSION donne une efficacité et une sécurité maximale en termes de navigation et de productivité.



Elle navigue dans toutes les directions

Grâce à sa forme circulaire, elle peut tourner sur elle-même et se déplacer dans toutes les directions



Piste de travail uniforme

Elle lave et sèche en profondeur même dans les virages ou lorsqu'elle tourne sur elle-même, sans laisser d'auréoles ni d'imperfections.



À l'épreuve des obstacles

Le design circulaire permet à la CB-1 de contourner facilement tout obstacle, sans dommage ni accident, et de ne jamais rester coincée.



SENSOR DATA FUSION

Capteurs haute précision pour une navigation aux standards de sécurité élevés

La CB-1 est équipée de capteurs de profondeur et de vision qui, travaillant de pair, augmentent les standards de sécurité. Les informations provenant des différents capteurs sont fusionnées, ce qui permet d'obtenir un système de détection d'obstacles extrêmement précis et fiable.



CAPTEURS À ULTRASONS

Protection avec murs virtuels à 360° PORTÉE OPÉRATIONNELLE : de 3 cm à 1 m

Ils détectent les vitres et les matériaux transparents, ils sont fiables même dans des environnements très lumineux et poussiéreux



ODOMÉTRIE

Dans des espaces très grands avec peu de repères, ils permettent de continuer la navigation naturelle même si les autres capteurs fournissent peu d'informations





NOUVELLE CONFORMITÉ INTERNATIONALE

La CB-1 est conforme aux normes CEI 63327 et CSA/ANSI C22.2 n° 336-2017 relatives à la sécurité des machines de nettoyage autonomes



Commission électrotechnique internationale



Association canadienne de normalisation



Institut national américain de normalisation



CAMÉRAS DE PROFONDEUR 3D

Capacité avancée d'évitement des obstacles PORTÉE OPÉRATIONNELLE : de 20 cm plus de 10 m

Elles détectent la profondeur des objets, les obstacles suspendus et les obstacles bas jusqu'à 8 cm. Elles favorisent une localisation initiale plus précise



CAPTEURS ANTICHUTE Capteurs de détection du vide certifiés

Ils sont indispensables pour prévenir les chutes en cas de présence d'échelles dans l'environnement



LIDAR 2D (numérisation laser 2D) PORTÉE OPÉRATIONNELLE : de 0 cm plus de 40 m

La longue portée et le large champ de vision permettent la localisation dans de grands espaces ouverts. Une résolution et une précision très élevées permettent une identification et un positionnement précis des obstacles dans l'espace environnant





1. LEARN & PLAY

L'opérateur apprend à la CB-1 le parcours de nettoyage en l'exécutant en mode manuel. Une fois cette opération effectuée, la CB-1 est déjà capable de le reproduire et même de le perfectionner afin de proposer toujours la solution la plus efficace

MODES AUTONOMES



2. PÉRIMÈTRE

L'opérateur parcourt le périmètre à l'intérieur duquel la CB-1 devra travailler.

Après avoir enregistré les informations, la CB-1 calcule de manière autonome l'itinéraire le plus valide et le plus rapide à l'intérieur de cette zone

3 modes de navigation, vous pouvez choisir le meilleur en fonction de l'environnement à nettoyer

Les modes autonomes assurent un démarrage simple et immédiat ne nécessitant aucune formation.

Une fois le mode démarré, la CB-1 se met immédiatement à l'œuvre et l'opérateur peut optimiser son temps de travail en effectuant d'autres tâches.



La CB-1 s'adapte de manière autonome aux changements partiels du plan du chantier

MODE MANUEL



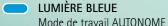
3. MANUEL

La CB-1 peut également être utilisée comme une autolaveuse normale, par exemple pour des interventions de nettoyage extraordinaires ou dans des conditions de saleté particulières.

Le passage d'un mode à un autre s'effectue simplement en appuyant sur un bouton

LUMIÈRES DE NAVIGATION

En fonction de la couleur des LED, la CB-1 communique le mode de travail dans lequel elle fonctionne.



LUMIÈRE BLANCHE Mode de travail MANUEL



Mode d'enregistrement du parcours à nettoyer



LUMIÈRE ROUGE

La CB-1 nécessite l'intervention de l'opérateur



Combien de variables y a-t-il dans votre plan de nettoyage ?5.1 Avec la CB-1, vous pouvez en créer 9997

La CB-1 permet d'enregistrer jusqu'à 999 missions différentes, chacune pouvant être personnalisée avec des caractéristiques spécifiques :



c'est-à-dire par type d'environnement, par exemple le rayon fruits et légumes ou surgelés d'un supermarché ou l'entrée et la zone des magasins d'un centre commercial;

PARCOURS.

à savoir l'itinéraire que suivra la CB-1 qui, même à l'intérieur d'une même zone, peut être différent selon le jour ou l'heure à laquelle elle doit travailler;

TYPE DE NETTOYAGE.

pour permettre de combiner, dans une même zone et en suivant le même parcours, un nettoyage ordinaire ou basse consommation, selon les besoins.

Chaque MISSION MEMORISÉE est associée à un CODE DE MISSION. Pour l'activer, il suffit de placer la CB-1 devant l'étiquette portant le code pour que celui-ci puisse être scanné. Une fois le code acquis, la CB-1 est prête à commencer la mission, il suffit pour cela d'appuyer sur le bouton de démarrage. L'opérateur n'a pas besoin d'être formé sur le type ou les caractéristiques de la mission à démarrer, toutes les informations sont déjà contenues dans le code et transférées directement à la machine.

Comment utiliser les CODES DE MISSION



Un code de mission par zone.

Une mission peut être associée à chacun des différents rayons d'un supermarché, comme les rayons des fruits et légumes, des surgelés ou des produits emballés ou, dans un centre commercial, à l'entrée et à la zone des magasins.





Plusieurs codes de mission par zone, avec des parcours différents.

Si, dans une même zone, une partie ne doit pas être nettoyée tous les jours ou doit être exclue en fonction de la plage horaire, il peut être pratique d'avoir un code pour les différentes missions, un pour la mission complète et d'autres pour les missions









Pour une même zone, il peut être utile d'enregistrer une mission avec des fonctions de lavage pour un nettoyage ordinaire et une mission pour un nettoyage plus léger, avec des réglages à faible consommation.







TYPE DE ZONE



Une mission par type d'environnement

PARCOURS



Même zone



/i Différents parcours



Différentes plages horaires

TYPE DE NETTOYAGE



Même zone



Même parcours



Différentes activités de nettoyage: ordinaire à faible consommation (Eco Mode) ou extraordinaire



Connectez-vous à la CB-1, gardez le contrôle des interventions de nettoyage

Suivez les performances de votre flotte commodément depuis votre smartphone avec l'application My.Machine. Accédez au profil de chaque machine pour voir où elle se trouve, si le programme de nettoyage que vous avez programmé est respecté ou si un imprévu s'est produit. Consultez la liste des entretiens réalisés, les recharges effectuées et les anomalies enregistrées, pour avoir toujours un contrôle total de la situation et maintenir une productivité élevée.



La transmission des données est stable car elle utilise en permanence le réseau Wi-Fi et le réseau GSM de la carte SIM installée sur la machine, ce qui garantit une communication fiable à tout moment.

La collecte des informations est détaillée : en associant l'activité des différentes machines de la flotte à la clé utilisée, il est possible d'obtenir des données spécifiques sur chaque modèle.

Elle donne accès à la fonction INDOOR TRACKING qui permet de suivre le nettoyage à l'intérieur des bâtiments.

Gérez votre flotte à distance avec le système FFM – Fimap Fleet Management, utilisez l'application My.Machine pour accéder aux données à tout moment et ne perdre aucun détail concernant l'état de vos machines



Regardez la vidéo



INDOOR TRACKING

Suivi de l'activité à l'intérieur des bâtiments, pour détecter les zones ayant déjà été nettoyées et celles qui doivent éhcore l'être.



MISSION CONTROL PART PROGRAM

Le superviseur peut définir un programme de nettoyage hebdomadaire et l'envoyer à distance à la machine. De cette manière, l'opérateur suit le programme établi, garantissant les normes de nettoyage souhaitées et la maîtrise des coûts.



GÉOLOCALISATION

Montre la position de la machine.



INFORMATIONS D'UTILISATION

Vous pouvez savoir dans quel mode d'utilisation se trouve chaque machine, et depuis combien de temps. Il est également possible de visualiser la durée de chaque intervention de nettoyage ainsi que les m² nettoyés.



RECHARGE BATTERIES

Ce récapitulatif des recharges complètes et partielles effectuées, du niveau de charge disponible et des paramètres de recharge qui y sont associés est une source d'informations essentielle pour prolonger la durée de vie des batteries et limiter les coûts.



IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Le système FFM enregistre également les données

relatives à la production de CO₂ de la machine dès le début de son cycle de vie et permet de les consulter sur

l'application My.Machine.

La connaissance des données réelles des émissions

produites permet d'identifier les objectifs à atteindre

et les actions à entreprendre pour les réduire.

ÉTAT DE SANTÉ

Vous pouvez à tout moment analyser à la fois l'état de santé des batteries et celui des machines, pour avoir une vision claire de la disponibilité et optimiser ainsi l'organisation de la flotte.



ALARMES

Une liste de toutes les anomalies relevées, avec la date correspondante et une description du type de défaut, est fournie pour vous donner un aperçu des modes d'utilisation à corriger.



ENTRETIENS

L'affichage de la liste des entretiens permet d'identifier les non-conformités relatives à l'état de santé de la machine en cas d'anomalies, et de surveiller l'avancement des inspections de l'ensemble de la flotte.





Cycle de vie long



Haute densité énergétique / design compact



Recharge rapide et recharges partielles fréquentes



Poids ultraléger



Disponibilité 24/7 et pour plusieurs équipes par jour



Aucune émission de gaz



Aucun entretien pendant toute la durée de vie



Système de gestion de la batterie inclus



Gestion efficace de l'énergie

BATTERIES AU LITHIUM

La possibilité de les recharger partiellement à tout moment augmente la disponibilité de la machine, qui peut être utilisée pour un plus grand nombre d'interventions dans la même journée.

En outre, elles sont plus efficaces que les batteries conventionnelles, car elles nécessitent moins d'énergie pour être rechargées et ont un cycle de vie nettement plus long.



Technologies pour réduire le gaspillage des ressources





L'Eco mode est une configuration de travail silencieuse et à faible consommation. Pour le nettoyage d'entretien ou fréquent des surfaces, c'est-à-dire lorsqu'il n'est pas nécessaire d'utiliser une force de lavage élevée, il garantit une propreté durable en réduisant l'emploi d'eau, de détergent et d'énergie, ce qui permet de nettoyer avec des quantités de ressources limitées et de respecter ainsi l'environnement.



STARTHSTOP

En cas d'arrets momentanes, les moteurs des brosses, l'aspiration, la traction et le flux de l'eau s'éteignent automatiquement, réduisant ainsi les consommations, les coûts et les émissions. Toutes les fonctions sont automatiquement réactivées à la reprise du travail.



jusqu'à 35%

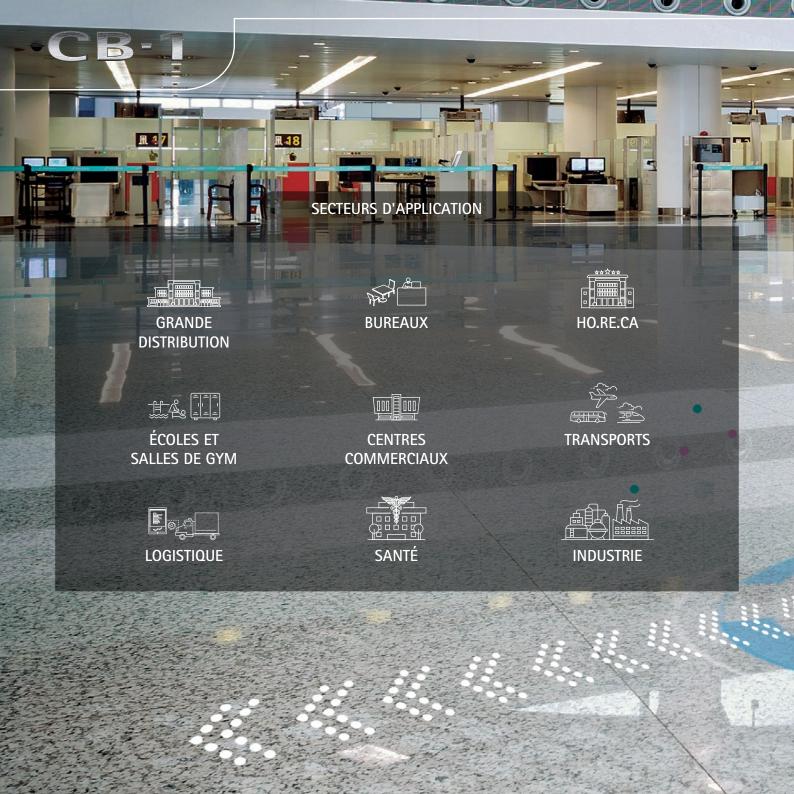
réduction de la consommation

FES-FIMAP ENERGY SAVER

L'industrialisation, les nouvelles technologies, l'utilisation de matériaux ultramodernes et les solutions développées grâce à des méthodes de conception de plus en plus évoluées ont permis de rationaliser le nombre de composants et de diminuer le poids de la machine, d'où une augmentation du rendement, de l'autonomie et une réduction des consommations jusqu'à 35%.









CB-1

RÉSERVOIR DE SOLUTION

RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Réservoirs faciles à remplir et à vider

Levier de décrochage des brosses



Entretien simple et rapide pour gagner du temps et réduire les coûts



CODE JAUNE

Les parties à nettoyer régulièrement au terme de la journée de travail se distinguent par la couleur jaune, pour gagner du temps et garder la CB-1 toujours efficace.



CHARGE DE BATTERIE EMBARQUI

Le charge de batterie intégre

rend la recharge plus pratique et rapid

MOTEURS BRUSHLESS (BROSSES ET TRACTION)

L'absence de balais sur les moteurs présente de nombreux avantages :

- PLUS LONGUE DURÉE DANS LE TEMPS, ils ne génèrent pas de chaleur, la ventilation susceptible de causer des infiltrations nocives n'est donc pas nécessaire
- DIMENSIONS COMPACTES, ils laissent plus d'espace pour le volume des réservoirs avec une augmentation conséquente de l'autonomie de travail

MEILLEUR CONTRÔLE,

étant électroniques et non électromécaniques, ils s'adaptent automatiquement aux performances requises, améliorant ainsi l'efficacité

 PAS BESOIN D'ENTRETIEN, et un cycle de vie beaucoup plus long



La CB-1 adopte une série de systèmes de sécurité qui aident à tout avoir sous contrôle en permanence pour travailler en toute tranquillité



SENSOR DATA FUSION

Combinaison de capteurs et de technologies qui améliore la qualité de la navigation en augmentant la sécurité et la fiabilité



LUMIÈRES LED de navigation

Ils contribuent à rendre la CB-1 plus visible lorsqu'elle est en mouvement



ÉCRAN TACTILE

Il augmente la visibilité dans les environnements peu éclairés



DIDACTICIELS VIDÉO DE FORMATION POUR L'OPÉRATEUR

Des questions ? La CB-1 a toutes les réponses : les didacticiels vidéo aident l'opérateur dans toutes les phases de son travail



EMERGENCY STOP

La machine s'arrête immédiatement par la simple pression d'un bouton



SMS D'URGENCE

Dans le cas exceptionnel où elle ne parviendrait pas à se dégager d'un obstacle, la CB-1 s'arrête et envoie immédiatement un SMS à l'opérateur







LOGIN AVEC MOT



MODES DE NAVIGATION



CODES DE MISSION



NETTOYAGE AMI DE L'ENVIRONNEMEN



DIDACTICIELS VIDÉO DE FORMATION POUR L'OPÉRATEUR

ACCESSOIRES



Disponibilité de différents types de brosses à disque en PPL d'épaisseur variable allant de 0,3 à 0,45 pour traiter différents types de saleté.



Bavettes du suceur arrière 33 SHORE (PARA) Nettoyage d'entretien sur les sols lisses. 40 SHORE (PARA) Pour la saleté tenace sur les sols avec joint POLYURÉTHANE

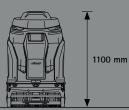


ÉQUIPEMENTS

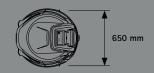
USER EXPERIENCE	CB-1
Écran tactile couleur haute résolution de 7 pouces	•
Modes de navigation (Learn&Play, Périmètre, Manuel)	•
Codes de mission (jusqu'à 999 missions mémorisables)	•
Eco Mode	•
Login par mot de passe	•
Indicateur numérique de niveau de solution	•
Didacticiels vidéo de formation pour l'opérateur	•
CONFORT	
Compteur horaire	•
Indicateur de niveau de solution	•
Témoin de réserve eau	•
Témoin réservoir d'eau de récupération, plein	•
Charge de batterie à bord	•
Système de levage du carter et du suceur automatique	•
PRODUCTIVITÉ	
FFM (Fimap Fleet Management)	•
Suceur en aluminium	•
Réglage de l'aspiration	•
sécurité	
Sensor Data Fusion	•
Lumières de navigation LED	•
Emergency Stop	•
ENVIRONNEMENT	
FES (Fimap Energy Saver)	•
Start&Stop	•
Statistics	

• STANDARD

DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES







DONNÉES TECHNIQUES – CB–1		À DISQUE (3 BROSSES)
Productivité théorique	jusqu'à m²/h	1710
Productivité réelle	jusqu'à m²/h	1425
GROUPE DE LAVAGE		
Largeur de travail	mm	570
Moteurs brosses	(n.bre) V/W	(3) 24/130
Tours des brosses	tours/min	170
Pression sur les brosses	jusqu'à kg	15
RÉSERVOIR ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION		
Réservoir de solution		40
Réservoir de récupération	i	40
Moteur d'aspiration	V/W	24/422
Dépression d'aspiration	mbar	180
DATTERIES		
BATTERIES	V/Hz	24/aut.
Alimentation/traction Batteries		(1) 24/Li-ion
Autonomie de la batterie	(n.bre) V/Ah jusqu'à h	(1) 24/L1-10f1 4 *
Autonomie de la batterie	jusqu a ri	4
SYSTÈME D'AVANCEMENT		
Vitesse maximale d'avancement en travail	jusqu'à km/h	2,5
Moteur traction	(n.bre) V/W	(2) 24/450
CARACTÉRISTIQUES		
CANACIENISTIQUES		705
Dimensions de la machine (L x h x l)	mm	735 1100
Difficusions de la machine (EXTIXI)	111111	680
Largeur du suceur	mm	650
Poids de la machine à vide, sans batteries	kg	182
Poids de la machine à vide, avec batteries	kg	205
Poids de la machine en travail (GVW)	ka	240

dB (A)

Niveau de pression sonore (ISO 11201) – L_{DA} - Eco Mode

^{*} Autonomie calculée sur un cycle de travail continu en Mode Eco

CONSEIL ET CONCEPTION



Nous mettons notre expérience à votre service, pour vous aider à réaliser le projet de nettoyage idéal pour vous. Nous vous proposons les meilleures solutions pour réduire les dépenses et augmenter la valeur de votre service.

CONFIGURATION



Nous vous accompagnons dans la programmation des machines afin qu'elles répondent exactement aux besoins de nettoyage des chantiers que vous traitez, vous permettant ainsi de mieux contrôler les coûts et les résultats.

RÉSEAU DE GARAGES AGRÉÉS



Le réseau de garages agréés Fimap se développe dans le monde entier. Vous pouvez compter sur la compétence et la rapidité de nos techniciens partout où votre entreprise est implantée.

CONFIGURATION



Votre activité est unique. Pour être au top, vous avez besoin d'une flotte sur mesure. Nous vous aidons à sélectionner les configurations les plus adaptées pour répondre aux spécificités de vos chantiers, afin d'optimiser les processus et de réduire les coûts.

COURS DE FORMATION



Avec notre école Fimap Academy, nous proposons des cours à tous les niveaux, de l'utilisation des machines et des technologies à la gestion des chantiers et des contrats, pour vous aider à rendre votre service vraiment compétitif.

ENTRETIEN ET RÉPARATION



Avec les forfaits d'entretien, nous vous aidons à assurer la continuité de votre service. Nos techniciens contrôlent régulièrement l'état de santé de vos machines et savent comment intervenir rapidement et efficacement quand vous en avez besoin.

LES CERTIFICATIONS

SOLUTIONS FINANCIÈRES



Plusieurs choix s'offrent à vous concernant la manière de disposer de la flotte. Nous pouvons vous conseiller la meilleure solution financière pour votre activité, qui vous fera bénéficier de la qualité de l'univers Fimap aux conditions les plus avantageuses pour vous.

GESTION NUMÉRIQUE DE LA FLOTTE



Avec Fimap Fleet Management rien n'échappe à votre contrôle. Vous disposez d'un aperçu clair de votre service et identifiez les zones d'amélioration en vous basant sur des données réelles, toujours disponibles et accessibles via l'application My.Machine ou le portail FFM.

PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE



Ne vous contentez pas, choisissez la fiabilité des pièces détachées d'origine Fimap. Elles sont conçues en même temps que les machines, c'est pourquoi elles s'adaptent parfaitement et garantissent des performances de la plus haute qualité.

RECONNAISSANCES









ISO 14064-1:2018





Pour plus d'informations ou pour avoir une démonstration, contactez votre revendeur Fimap de confiance









