

Xsite[®] EASY, Xsite[®] PRO et Xsite[®] PRO ADVANCED

GAMME COMPLETE DE SYSTEMES POUR PELLES



MOBA[®]
MOBILE AUTOMATION

VERSION Xsite® POUR PELLES – RÉSULTATS PRÉCIS POUR UNE UTILISATION RENTABLE DE LA MACHINE

Sur les chantiers modernes, la précision des résultats de travail, la rentabilité de la machine utilisée et le respect des délais ont un rôle de plus en plus important. Pour atteindre ces objectifs, des systèmes de machines basés sur des technologies de pointe entrent en jeu. Nos systèmes aident l'opérateur à mettre en œuvre les spécifications de manière exacte et efficace. Dans ce contexte, les systèmes pour pelle de la série Xsite® constituent la solution idéale. Ils permettent d'exécuter les travaux avec précision conformément aux objectifs.

Les mesures de contrôle qui peuvent être réalisées avec ces systèmes minimisent la charge de travail nécessaire aux nouvelles mesures et aux corrections. La diminution des besoins en personnel et l'accroissement de la productivité de terrassement permettent de réduire considérablement les coûts. Grâce à l'affichage de l'ensemble des valeurs à l'écran, le conducteur de la pelle peut suivre et contrôler les étapes de travail en direct. L'utilisation de la machine est rentabilisée par la conclusion des projets assurés avec rapidité et succès.

Xsite®

Série Xsite®



Xsite® EASY



Xsite® PRO



Xsite® PRO ADVANCED



Grâce à la conception modulaire des systèmes Xsite® pour pelle, une évolution est possible de Xsite® EASY vers un système haut de gamme Xsite® PRO en passant par Xsite® PRO ADVANCED, ce à tout moment et sans problème. Les capteurs CANbus peuvent être combinés avec

chacun des trois systèmes et réutilisés en cas d'évolution. Ceci permet d'adapter les systèmes aux besoins de l'application concernée avec rapidité, flexibilité et un minimum d'efforts.

Xsite® EASY, Xsite® PRO ET Xsite® PRO ADVANCED – À CHAQUE APPLICATION SON SYSTÈME



| DOMAINE D'APPLICATION | Xsite® EASY | Xsite® PRO | Xsite® PRO ADVANCED |
|--|-------------|------------|---------------------|
| » Réalisation de tranchées, drainage, pose de conduites | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Construction de fondations | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Excavation subaquatique | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Nivellement, construction de talus et remaniements | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Documentation des installations de câbles et de tuyaux | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Documentation des couches terminées | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Construction routière (3D) | ✗ | ✗ | ✓ |

| MÉTHODE DE TRAVAIL | Xsite® EASY | Xsite® PRO | Xsite® PRO ADVANCED |
|--|-------------|------------------|---------------------|
| » Détermination de la hauteur à l'aide d'une référence ou d'un laser | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Détermination de la position dans des plans 2D importés | ✗ | ✓ ⁽¹⁾ | ✓ |
| » Détermination de la position dans des modèles 3D personnalisés | ✗ | ✓ ⁽¹⁾ | ✓ |
| » Détermination de la position dans des modèles 3D | ✗ | ✗ | ✓ |

(1) Avec positionnement GNSS supplémentaire

Xsite® EASY est adapté à l'excavation de tranchées et de fondations, mais aussi pour la réalisation de talus. Le système Xsite® PRO avec extension GNSS permet de travailler en 3D. Il est ainsi possible de créer des projets simples (excavations, fondations, tranchées, canalisations, etc.) sur le chantier avec la pelle. Il est également possible d'importer des plans d'ensemble 2D. La position GNSS permet d'établir une documentation finale.

Le système 3D de pointe Xsite® PRO ADVANCED se charge du traitement des fichiers de conception. Le système dispose de diverses fonctionnalités 3D supplémentaires et constitue le système idéal pour la construction routière avec des modèles de terrain 3D. Les modèles peuvent être transmis directement du bureau au système par liaison GSM, ce qui permet d'ajouter des corrections rapidement.

Xsite® EASY, Xsite® PRO ET Xsite® PRO ADVANCED: COMPOSANTS SYSTÈME

1

Indicateur

L'écran de Xsite® EASY affiche toutes les valeurs sous forme numérique et graphique. Avec leurs 8,4", les écrans de Xsite® PRO et de Xsite® PRO ADVANCED offrent une vue d'ensemble complète. L'affichage clair des modèles 3D facilite le travail sur les chantiers à visibilité réduite.

2

Capteurs d'inclinaison

Robustes et étanches, les capteurs 3 axes détectent tous les mouvements de la pelle. Grâce à leur encombrement réduit, les capteurs peuvent être installés à un emplacement protégé.

3

Récepteur laser

Un faisceau laser définit la référence en hauteur. Le récepteur laser compense également les variations de hauteur engendrées par l'enfoncement ou le déplacement de la machine.

4

Affichage à LED

L'autre affichage permet de suivre en un coup d'œil la progression des travaux et de voir si le plan choisi a déjà été atteint.

5

Contrôleur

Le contrôleur traite toutes les données des capteurs et compare la position du godet aux données de conception. Les écarts sont affichés à l'écran.

6

Antenne GNSS

Dans les cas d'application en 3D, l'antenne GNSS reçoit les données de position et de hauteur de la machine. Avec deux antennes, il est également possible de déterminer la direction de la machine.

7

Compas GNSS

Le compas GNSS permet de déterminer l'orientation de la partie supérieure du véhicule.

2



Capteur 3 axes

3



Récepteur laser

4



Affichage à LED

5



Contrôleur

6

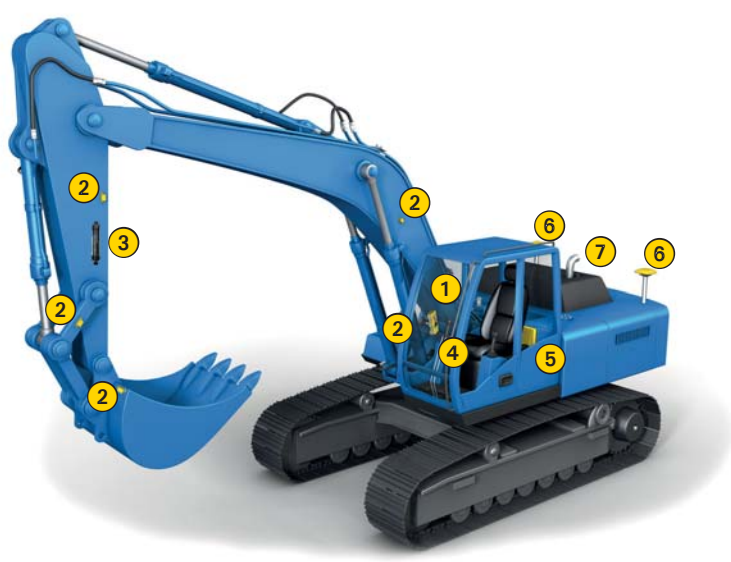


Antenne GNSS

7



Compas GNSS



- 1 Indicateur
- 2 Capteurs 3 axes
- 3 Récepteur laser
- 4 Affichage à LED
- 5 Contrôleur
- 6 Antenne GNSS
- 7 Compas GNSS

1



Xsite® EASY, Xsite® PRO ET Xsite® PRO ADVANCED: PRÉSENTATION DU SYSTÈME

| COMPOSANTS | Xsite® EASY | Xsite® PRO | Xsite® PRO ADVANCED |
|---|-------------|------------|---------------------|
| » Écran tactile ⁽¹⁾ | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Capteurs (godet, bras et flèche) | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Capteur pour la partie supérieure du véhicule | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Capteur de godet inclinable | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Capteur de flèche articulée | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Récepteur laser | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Affichage à DEL | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Un récepteur GNSS | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Deux récepteurs GNSS | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Un récepteur GNSS de fournisseur tiers | ✗ | ✗ | ✓ |
| » Deux récepteurs GNSS de fournisseurs tiers | ✗ | ✗ | ✓ |
| » Compas GNSS | ✗ | ✓ | ✗ |

| FONCTIONNALITÉ 2D | Xsite® EASY | Xsite® PRO | Xsite® PRO ADVANCED |
|---|-------------|------------|---------------------|
| » Mesure de la profondeur, de la portée et de l'inclinaison | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Détermination de la hauteur à l'aide d'un laser | ✓ | ✓ | ✓ |
| » Création de profils | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Orientation de la machine | ✗ | ✓ | ✗ |

| FONCTIONNALITÉ 3D | Xsite® EASY | Xsite® PRO ⁽⁴⁾ | Xsite® PRO ADVANCED |
|---|-------------|---------------------------|---------------------|
| » Création de modèles 3D | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Importation de plans 2D ⁽³⁾ | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Importation de points ⁽³⁾ | ✗ | ✓ | ✓ |
| » Importation de lignes ⁽³⁾ | ✗ | ✗ | ✓ |
| » Importation de modèles ou MNT 3D ⁽³⁾ | ✗ | ✗ | ✓ |
| » Enregistrement de données de construction | ✗ | ✓ | ✓ |

| LIAISON INTERNET SANS FIL ⁽²⁾ | Xsite® EASY | Xsite® PRO | Xsite® PRO ADVANCED |
|--|-------------|------------|---------------------|
| » Transfert de données sans fil (FTP) | ✗ | ✗ | ✓ |
| » Assistance à distance | ✗ | ✓ | ✓ |

(1) Xsite® PRO & PRO ADVANCED 8,4"

(2) Une liaison internet mobile nécessite une carte SIM

(3) Formats de fichiers pris en charge: - Dessins 2D: DXF - Points (Xsite® PRO): DXF, XML - Points (Xsite® PRO ADVANCED): DXF, XML, GT, CSV, KOF, PXY - Lignes: VGP, SBG, Anpakke - DTM: DXF, XML

(4) Avec extension GNSS

Le système 2D élémentaire Xsite® EASY mesure la profondeur, la portée et l'inclinaison du godet pendant les travaux et représente ces valeurs sous forme graphique et numérique à l'écran. À l'aide de ces informations, le conducteur de la pelle peut travailler avec précision, même sur des chantiers à la visibilité réduite ou sous l'eau. Xsite® EASY accélère les processus de travail et permet aux entreprises de construction d'économiser de l'argent, du temps et des matériaux. Xsite® EASY est très utile dans le cas des machines et projets de petite taille dans le domaine de l'horticulture et de l'aménagement paysager. Il garantit des travaux exacts et efficaces lors de la réalisation de tranchées pour canalisations, de petits terrains, de fondations, mais aussi d'excavations.

Avantages du système:

- » Modèle 2D de base à prix bas
- » Permet de travailler avec précision
- » Augmente la qualité du travail et l'efficacité
- » Amélioration du travail sur des chantiers à la visibilité réduite
- » Un affichage à LED supplémentaire indique le statut des travaux
- » Excavation exacte, même sous l'eau
- » Moins d'interventions du personnel pour des mesures de contrôle dans la zone de travail
- » Alarme de hauteur



Profondeur d'excavation et portée

À l'aide de capteurs, le système mesure la profondeur d'excavation et la distance horizontale, le point de référence zéro souhaité est réglé au début de l'utilisation.



Inclinaison

L'inclinaison spécifiée est indiquée avant le début du travail. Pendant le travail, le système affiche ensuite en permanence le décalage entre l'inclinaison nominale et l'inclinaison réelle.



Excavation subaquatique

Lors d'une excavation sous l'eau, l'écran indique en permanence la position et la situation du godet.



Récepteur laser

Le faisceau laser de l'émetteur est le niveau de référence pour la détermination de la hauteur. Le récepteur laser compense également les variations de hauteur engendrées par un affaissement ou un déplacement de la machine.



Inclinaison du godet

L'inclinaison latérale du godet est mesurée à l'aide d'un capteur d'inclinaison supplémentaire disposé sur le godet.



Alarme de hauteur

Le système avertit l'opérateur quand le godet ou la flèche dépassent une hauteur prédéfinie. Il en résulte davantage de sécurité, notamment lors de travaux menés sous une ligne électrique.



Exemple

- » Tâche: installation de canalisations d'égouts
- » Solution:
 - › Installer un laser rotatif sur le chantier
 - › Entrer la hauteur définie du faisceau laser dans Xsite® EASY
 - › Placer le récepteur laser à la hauteur du faisceau laser - c'est parti!
 - › La hauteur cible est atteinte quand la hauteur définie s'affiche à l'écran
 - › La flèche verte de l'affichage à LED s'allume également pour indiquer que le plan cible a été atteint

Xsite® PRO fournit des fonctionnalités 2D étendues, par exemple l'importation de plans d'ensemble et la création de profils. L'équipement du système GNSS permet de travailler en 3D. L'opérateur peut créer des modèles 3D simples directement dans le système sans avoir recours à des modèles de terrain 3D créés par le planificateur. Avec Xsite® PRO, la plupart des travaux de mesure et de contrôle deviennent inutiles, ce qui permet d'économiser du personnel, du temps et de l'argent et d'assurer une continuité dans le déroulement des travaux. Xsite® PRO fait preuve de polyvalence sur tous les types de chantiers. L'exécution d'excavations, de surfaces ou de profils de tranchée devient beaucoup plus efficace.

Avantages du système:

- » Optimisation des processus de travail
- » 2D avec possibilité d'évolution au 3D
- » Écran tactile 8,4" clair
- » Réduction des mesures manuelles
- » Représentation graphique 3D à l'écran
- » Permet des travaux en 3D sans modèle digital de terrain
- » Enregistrement de la position du godet à des fins de documentation
- » Possibilité d'importer et exporter des données par USB
- » Assistance à distance



multiples fonctionnalités 2D

Le système mesure la profondeur, la portée et l'inclinaison sans laser. L'écran tactile grand et clairement lisible facilite les travaux. Il permet de travailler avec précision et efficacité dans toutes les situations.



Compas GNSS

Grâce au compas GNSS, l'orientation de l'excavatrice est connue en permanence avec une très grande précision. En outre, Xsite® PRO affiche correctement la hauteur de consigne pour la confection de surfaces inclinées.



Assistance à distance

La liaison internet sans fil permet au service technique d'accéder à distance au système. Les techniciens peuvent prêter assistance en cas de problème sans devoir intervenir directement sur le chantier.



Passage au 3D

Doté d'antennes GNSS, le système offre la possibilité de travailler en 3D. Divers profils 3D, par exemple de tranchées ou de routes, peuvent être ainsi créés avec un outil intégré. Cela signifie indépendance des bureaux de planification, sans oublier que le positionnement par satellite peut aussi être utilisé sur des petits chantiers.



Plans 2D

Xsite® PRO offre la possibilité d'importer des plans 2D. L'écran affiche la position du godet sur le plan bidimensionnel. Parallèlement, il affiche la hauteur du godet afin de la comparer au plan cible.



Positionnement et orientation par GNSS

Grâce au positionnement par satellite, la plupart des travaux de mesure deviennent inutiles. L'utilisation d'une antenne GNSS permet de connaître en permanence la position de la machine. Une deuxième antenne détecte l'orientation de la machine.



Documentation des chantiers

Les données sur les conduites ou câbles posés ou sur les couches terminées peuvent être collectées directement par la machine; le godet est placé sur le point de mesure souhaité et les coordonnées sont enregistrées.



Exemple

- » Tâche: excavation d'une tranchée
- » Solution:
 - › Lecture du plan d'ensemble, enregistrement de la hauteur du chantier
 - › Déplacement vers les angles
 - › Entrée de la profondeur, de l'espace de travail et de l'angle du talus
 - › Calcul du modèle 3D
 - › Déblai ou remblai jusqu'au modèle ciblé
 - › Mesure de l'excavation terminée et enregistrement des coordonnées

Xsite® PRO ADVANCED – LA POLYVALENCE AVEC OPTION GRAND CHANTIER

Xsite® PRO ADVANCED dispose d'un large éventail de fonctionnalités 3D. Outre les applications 3D de Xsite® PRO, Xsite® PRO ADVANCED peut également lire les modèles de terrain 3D. En l'absence de données 3D, l'opérateur peut créer des modèles 3D dans le système ou travailler en 2D. L'échange de données entre le bureau et la machine est possible à tout moment. Une fois le projet finalisé, le protocole de travail peut ainsi être envoyé directement au bureau par liaison internet, par exemple. Xsite® PRO ADVANCED vous assiste dans tous vos projets de terrassement, de la construction simple au chantier de grande envergure. Les tâches sont nettement plus rapides et précises, et donc plus efficaces.

Avantages du système:

- » Création et importation de modèles numériques de terrain 3D
- » Suppression des conversions de format laborieuses grâce à la compatibilité des formats DXF et XML usuels
- » Utilisation flexible pour des tâches très différentes
- » Positionnement et détermination de la direction par GNSS
- » Échange de données sans fil entre la machine et le bureau
- » Écran tactile 8,4" pratique
- » Fonctionnalité 2D complète
- » Assistance à distance



Positionnement et orientation par GNSS

Le positionnement par satellite évite la plupart des travaux de mesure qui deviennent inutiles. L'installation de deux antennes GNSS permet de toujours connaître, en plus de la position, également l'orientation de la machine.



Importation de modèles de terrain 3D

En cas d'utilisation de modèles numériques de terrain, l'écran représente le profil en long, le profil en travers et l'écart par rapport au profil cible. Le système prend en charge tous les formats de fichier usuels CAD.



Transfert de données sans fil

Grâce au transfert de données sans fil, des données peuvent être échangées rapidement et en permanence entre le bureau et le chantier, des modèles de terrain peuvent être envoyés au système et les données de projet sont transférées au bureau par GPRS.



Documentation des chantiers

Les données sur les conduites ou câbles posés ou sur les couches terminées peuvent être collectées directement par la machine; le godet est placé sur le point de mesure souhaité et les coordonnées sont enregistrées.



Assistance à distance

La liaison internet sans fil permet au service technique d'accéder à distance au système. Grâce à cet accès, les techniciens peuvent prêter assistance en cas de problème sans devoir intervenir directement sur le chantier.



Utilisation de différents modèles

Un projet peut comporter beaucoup de modèles différents dans des formats variés. Les surfaces, les lignes, les points et les cartes de fond peuvent être affichés simultanément à l'écran.



Exemple

- » Tâche: travaux de terrassement pour l'extension d'un échangeur d'autoroute
- » Solution:
 - » Charger le modèle numérique de terrain 3D dans Xsite® PRO ADVANCED
 - » Placer la pelle en position de travail
 - » Déblai / remblai jusqu'à l'obtention de la surface de modèle représentée
 - » Détection de la surface terminée et enregistrement des coordonnées

ASSISTANCE À DISTANCE — ASSISTANCE IMMÉDIATE EN APPUYANT SUR UN BOUTON

Assistance à distance et service

L'équipe d'assistance à distance pour Xsite® PRO et Xsite® PRO ADVANCED vous apporte son aide rapidement et simplement. Une liaison internet permet d'établir directement un contact avec le système. Dans plus de 90% des cas, les problèmes peuvent être résolus en quelques minutes sans qu'un technicien ait besoin de se rendre sur le chantier. Ceci permet d'économiser du temps et de l'argent en réduisant le temps d'immobilisation de la machine.

Fonctions télématiques

Les données peuvent être échangées directement entre le bureau et la machine via une liaison internet. Les données de projet sont envoyées du bureau à un serveur distant et y sont enregistrées. La machine télécharge les données spécifiques au projet depuis ce serveur. À l'inverse, la machine peut également transmettre les données au serveur distant. Cette forme de transmission de données permet de gagner du temps et d'éviter que des erreurs se produisent lors d'une transmission manuelle des données et ce avec une seule carte SIM.

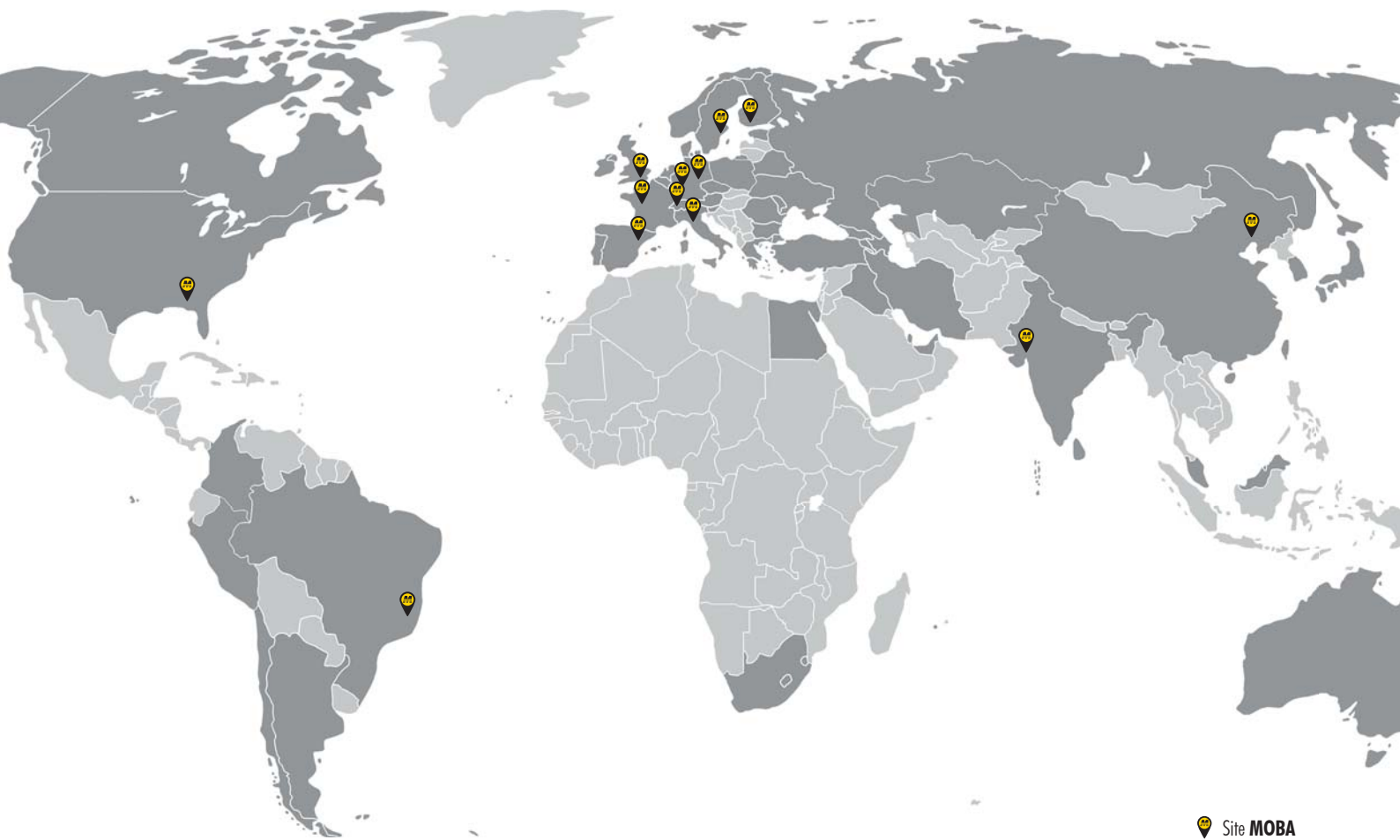


Comment fonctionne l'assistance à distance:

1. Bouton aide: Un collaborateur de l'équipe d'assistance se charge de la demande
2. Autoriser l'assistance à distance / l'accès au système
3. La connexion à votre système est établie et votre problème est traité



OÙ QUE VOUS UTILISIEZ VOS MACHINES,
NOUS NE SOMMES JAMAIS LOIN.



📍 Site MOBA
● Distributeur

MOBA dans le monde

Nous ne vous laissons pas seuls avec nos produits. En plus de son siège à Limburg/Lahn et de ses deux succursales à Dresde et Langenlonsheim, MOBA est représentée sur tous les marchés importants des secteurs qu'elle approvisionne grâce à ses filiales en Europe, aux États-Unis, en Inde et en Asie et à son réseau mondial de revendeurs.

MOBA Mobile Automation AG

65555 Limburg / Allemagne
Tél. : +49 6431 9577-0
E-mail : sales@moba.de

MOBA Electronic S.r.l.

37069 Villafranca di Verona / Italie
Tél. : +39 045 630-0761
E-mail : mobaitalia@moba.it

MOBA France

77164 Ferrières en Brie / France
Tél. : +33 (0) 1 64 26 61 90
E-mail : infos@mobafrance.com

MOBA Mobile Automation Ltd.

HP178LJ Haddanham / Grande-Bretagne
Tél. : +44 184 429 3220
E-mail : ilewis@moba.de

MOBA-ISE

08211 Barcelona / Espagne
Tél. : +34 93 715 87 93
E-mail : moba-ise@moba-ise.com

MOBA Corporation

Fayetteville GA 30214 / USA
Tél. : +1 678 8179646
E-mail : mobacorp@moba.de

MOBA do Brasil

Belo Horizonte - MG / Brésil
Tél. : +55 31 7513-4959
E-mail : mobadobrasil@moba.de

Novatron Oy

33960 Pirkkala / Finlande
Tél. : +358 (0) 3 357 26 00
E-mail : sales@novatron.fi

Novatron MCS AB

192 79 Sollentuna / Suède
Tél. : +46 (0) 8 660 52 00
E-mail : sverige@novatron.eu

MOBA India PVT. LTD.

Gujarat - 382044 / Inde
Tél. : +91 989 855 6608
E-mail : sdesai@moba.de

MOBA Mobile Automation Co., Ltd.

116600 Dalian / Chine
Tél. : +86 411 39269311
E-mail : ysun@moba.de



www.moba-automation.com
www.mobacommunity.com
www.moba-platform.com

