

Vérifications journalières ou à chaque
changement d'équipeCETTE PROCÉDURE DE VÉRIFICATION EST À EFFECTUER À
CHAQUE MISE SOUS TENSION, À CHAQUE CHANGEMENT
D'ÉQUIPE ET D'OUTILLAGE OU DE MACHINE

Les vérifications quotidiennes et celles après un changement d'outillage de la machine doivent être effectuées par une Personne qualifiée comme spécifié page 7 du manuel d'instructions (nommée et identifiée par écrit par l'employeur). Lors du fonctionnement continu de la machine et de l'équipement, ces vérifications doivent être effectuées à des intervalles inférieurs à 24 heures. Une copie des résultats des vérifications doit être conservée sur la machine, ou à proximité, selon la norme de sécurité européenne IEC/EN 61496-1 (1997-08).

La personne désignée doit effectuer les vérifications
suivantes :

- 1) Vérifier les points suivants :
 - Qu'il n'est pas possible d'accéder à la zone protégée en dehors du système EZ-Screen (14 mm/30 mm ODC).
 - Des protections fixes ou des dispositifs de détection de présence supplémentaires doivent être installés, si nécessaire, pour empêcher quiconque de pénétrer dans la zone dangereuse en contournant le faisceau.
 - Tous les dispositifs de protection fixes et supplémentaires sont en place et fonctionnent correctement.
 - 2) Vérifier que la distance de sécurité entre le point dangereux de la machine protégée le plus proche et le faisceau n'est pas inférieure à la distance de sécurité calculée au paragraphe 1.8 page 3 du manuel d'instruction et indiquée ici : _____
 - 3) Vérifier qu'il n'est pas possible qu'une personne se tienne à l'intérieur de la zone protégée (dangereuse) sans être détectée par le système EZ-Screen (14 mm/30 mm ODC) ou par une autre protection supplémentaire.
 - 4) Vérifier que l'interrupteur de réarmement est monté à l'extérieur de la zone protégée, hors de portée d'une personne située dans la zone protégée ou que la clé ou autre moyen pour éviter une utilisation non prévue (par exemple, des anneaux ou des protections) est en place.
- Pour version cascade, paires multiples d'EZ-SCREEN, consultez l'annexe A.2.9.1 en page 96 du manuel d'instruction.
- 5) Vérifiez que tous les indicateurs de zone sont vert.



- 6) Effectuer un test de fonctionnement, voir [paragraphe page 2](#).

Si le test de fonctionnement ne réussit pas, ne pas poursuivre cette procédure de vérification ni faire fonctionner la machine protégée tant que la situation n'est pas corrigée et que les indicateurs indiquent une situation normale.

- 7) Respecter les remarques suivants eu égard aux surfaces réfléchissantes :

Élimination des problèmes dus aux surfaces réfléchissantes

Si possible, déplacer l'émetteur ou le récepteur pour éloigner le faisceau de la surface réfléchissante, en faisant attention à conserver la distance de sécurité. Voir [étape 2](#). Sinon, si cela est possible, peindre, masquer ou dépolir la surface pour en réduire la réflectivité. Si cela n'est pas possible (dans le cas d'une pièce à usine brillante), réduire le champ de vision du récepteur ou l'ouverture de l'émetteur lors du montage.

Recommencer le test de détection pour vérifier si ces changements ont résolu le problème. Si la pièce à usiner particulièrement réfléchissante doit se trouver à proximité du faisceau lumineux, procéder au test de détection avec la pièce dans la machine.

- 8) Initier le mouvement de la machine protégée et, pendant qu'elle cycle, insérer la pièce de test fournie dans la zone définie. **Ne pas essayer d'insérer la pièce de test dans les parties dangereuses de la machine.**
- 9) Vérifier que, quand la pièce de test est dans la zone définie, les parties dangereuses de la machine s'arrêtent sans retard apparent.
- 10) Retirer la pièce de test de la zone définie et vérifier les points suivants :
 - La machine ne redémarrer pas automatiquement
 - Les dispositifs de mise en marche de la machine doivent être activés pour qu'elle redémarre.
- 11) Avec la machine protégée au repos, insérer la pièce de test dans la zone définie et vérifier qu'il n'est pas possible de démarrer la machine tant que la pièce de test est dans la zone définie.
- 12) Rechercher minutieusement tout signal extérieur de dégât ou de modification du système EZ-Screen (14 mm/30 mm ODC), de la machine protégée et des câblages électriques associés. Tout dégât ou modification doit être immédiatement signalé à la direction.

 **AVERTISSEMENT!**
**NE PAS UTILISER LA MACHINE TANT QUE LE SYSTÈME NE
FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT**

SI TOUTES CES CONDITIONS NE SONT PAS REMPLIES, NE PAS UTILISER LE SYSTÈME EZ-SCREEN (14 MM/30 MM ODC) NI LA MACHINE AVANT D'AVOIR RÉSO-LU LE PROBLÈME (VOIR CHAPITRE 6 DU MANUEL D'INSTRUCTION).

L'UTILISATION DE LA MACHINE DANS DE TELLES CONDITIONS PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES CORPORELS GRAVES, VOIRE MORTELS.

NE PAS CONTINUER L'OPÉRATION

JUSQU'À CE QUE L'ENTIERÉTÉ DU PROCÉDÉ DE CONTRÔLE SOIT COMPLET ET TOUS LES PROBLÈMES CORRIGÉS.

Test de fonctionnement (Systèmes Autonomes)



AVERTISSEMENTS !

SI LE TEST DE DÉTECTION INDIQUE UN PROBLÈME

SI LE EZ-SCREEN NE RÉPOND PAS CORRECTEMENT AU TEST DE DÉTECTION, NE PAS L'UTILISER. DANS CE CAS, L'ARRÊT DE LA MACHINE DANGEREUSE LORSQU'UNE PERSONNE PÉNÈTRE DANS LA BARRIÈRE IMMATÉRIELLE N'EST PAS ASSURÉ. LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES CORPORELS GRAVES, VOIRE MORTELS.

AVANT DE METTRE LA MACHINE SOUS TENSION

VÉRIFIER QUE LA ZONE PROTÉGÉE A ÉTÉ ÉVACUÉE PAR LE PERSONNEL ET QUE TOUTS LES MATÉRIELS INUTILES (COMME LES OUTILS) ONT ÉTÉ RETIRÉS AVANT DE METTRE LA MACHINE PROTÉGÉE SOUS TENSION. NE PAS SE CONFORMER À CES PRESCRIPTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

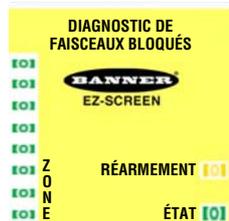
Le test de fonctionnement doit être effectué par une Personne qualifiée comme spécifié page 7 du manuel d'instructions pour vérifier la capacité de détection du système EZ-Screen (14 mm/30 mm ODC). Ce test vérifie aussi l'orientation de l'émetteur et du récepteur (voir paragraphe 4.1.3 page 23 du manuel d'instructions), en identifiant les surface réfléchissantes voisines (voir paragraphe 4.1.4 page 24 du manuel d'instructions) et en vérifiant la résolution quand on utilise la résolution réduite (inhibition flottante)(voir paragraphe 4.4.4 page 36 du manuel d'instructions).

Lors du test du réarmement automatique d'un **système en cascade**, chaque barrière immatérielle doit être testé individuellement, tout en surveillant l'indicateur d'état sur le premier récepteur dans la cascade.

Tableau 1 Pièces de test de détection

Résolution réduite (inhibition flottante)	Modèles 14 mm	Modèles 30 mm
OFF	ø 14 mm type STP-13	ø 30 mm type STP-14
ON (2 voies)	ø 30 mm type STP-14	ø 60 mm type STP-15

- 1) Choisir la pièce de test appropriée (voir [tableau 1 page 2](#)) fournie avec le récepteur. □
- 2) Avec la mise sous tension, vérifiez que le système est en mode RUN et les indicateurs du récepteur sont comme suit:
 - Indicateur d'état vert (ou clignotant  si la résolution réduite est activée)
 - Tous les indicateurs de zone sont verts
 - Indicateur d'état jaune.



• Afficheur du diagnostic  (en mode réarmement automatique)

•  (en mode réarmement manuel)

Un réarmement manuel peut être nécessaire en mode réarmement manuel (voir paragraphe 5.2.3 page 50 du manuel d'instruction). □

- 3) Alors que la machine protégée est au repos, faire passer trois fois la pièce de test dans la zone définie; une fois près de l'émetteur, une fois près du récepteur et une fois au milieu ([figure 1 page 2](#)). □

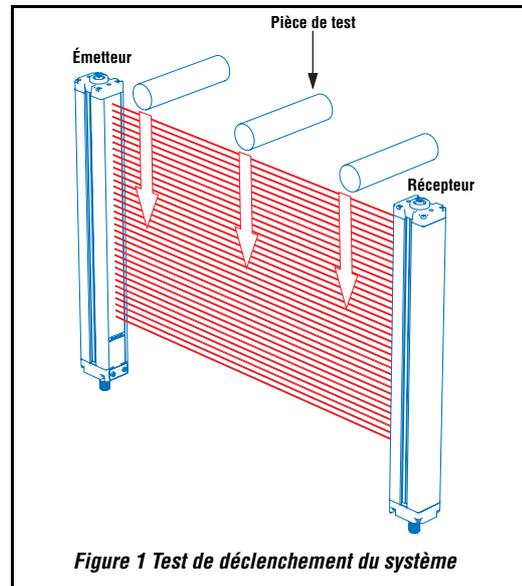


Figure 1 Test de déclenchement du système

Si l'émetteur et le récepteur sont fort distants, une deuxième personne pourrait être nécessaire pour vérifier les indicateurs lorsque la pièce de test est utilisée près de l'émetteur ou à la distance médiane.

- 4) Vérifier qu'à chaque passage, pendant que la pièce de test interrompt la zone définie, au moins une LED de zone passe au rouge. □



- 5) Vérifier que la LED de zone qui passe au rouge change en même temps que la position de la pièce de test dans la zone définie. □



Si le faisceau 1 est bloqué, l'indicateur de zone 1 est rouge et tous les autres indicateurs de zone sont éteints, parce que le faisceau 1 fournit le signal de synchronisation pour tous les faisceaux.



L'afficheur indique .

- 6) **Pour le fonctionnement en réarmement automatique**, vérifier aussi que la LED d'état passe au rouge **IOI** et y reste tant que la pièce de test est dans la zone définie. Sinon, l'installation a échoué au test de fonctionnement. □
- 7) **Pour le fonctionnement en réarmement manuel**, vérifier aussi que la LED d'état passe au rouge **IOI** et le reste. La LED jaune de réarmement doit rester allumée **IOI** en continu lorsque la pièce de test reste dans la zone définie. Si la LED de réarmement commence à clignoter **IOI** à tout moment quand la pièce de test interrompt la zone définie, l'installation a échoué au test de fonctionnement. □

Si toutes les LED de zone passent au vert ou ne suivent pas la position de la pièce de test quand cette dernière est dans la zone définie, l'installation a échoué au test de fonctionnement. □

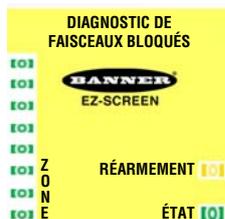


- 8) Vérifier l'orientation des détecteurs, les surfaces réfléchissantes et les endroits non protégés dus à l'utilisation de la résolution réduite (inhibition flottante). □

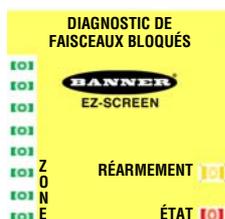
Ne pas poursuivre cette procédure de vérification ni faire fonctionner la machine protégée tant que la situation n'est pas corrigée et que les indicateurs répondent correctement comme indiqué plus haut.

- 9) Retirer la pièce de test de la zone définie et vérifier les points suivants :

en fonctionnement en réarmement automatique : Toutes les LED de zone passent au vert et la LED d'état passe au vert (ou vert clignotant **IOI**, si la résolution réduite est activée).



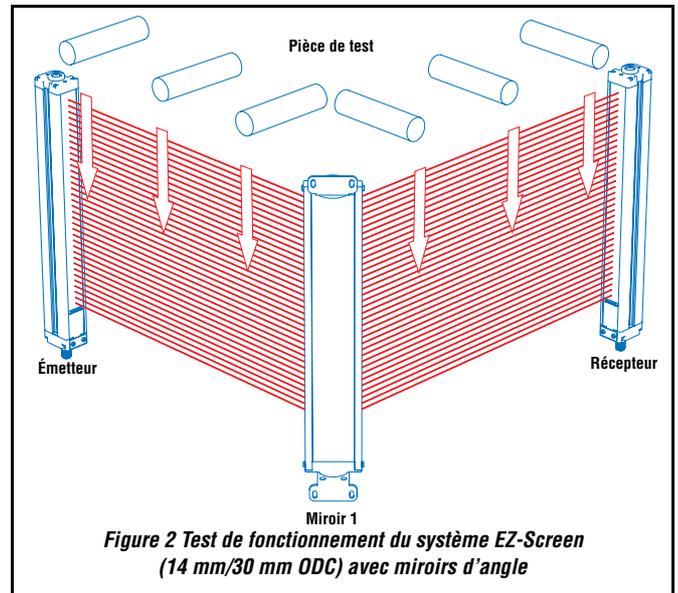
en fonctionnement en réarmement manuel : Toutes les LED de zone passent au vert et celle d'état reste rouge tant qu'un réarmement manuel n'est pas effectué (après quoi, la LED de réarmement clignote en jaune). □



Si l'on utilise des miroirs d'angle dans l'application :

☛ *Si des miroirs d'angle sont utilisés dans l'application, les faisceaux doivent être testés trois fois dans chacune des zones définies entre l'émetteur et le miroir, et aussi entre le miroir et le récepteur.*

- 10) Tester la zone définie dans chaque plan (par exemple, entre l'émetteur et le miroir, entre le miroir et le récepteur, voir figure 2 page 3). □



AVERTISSEMENT !

NE PAS UTILISER LA MACHINE TANT QUE LE SYSTÈME NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT

SI TOUTES CES CONDITIONS NE SONT PAS REMPLIES, NE PAS UTILISER LE SYSTÈME EZ-SCREEN (14 mm/30 mm ODC) NI LA MACHINE AVANT D'AVOIR RÉSO-LU LE PROBLÈME (VOIR CHAPITRE 6 DU MANUEL D'INSTRUCTIONS).

L'UTILISATION DE LA MACHINE DANS DE TELLES CONDITIONS PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES CORPORELS GRAVES, VOIRE MORTELS.

Volontairement laissée blanche