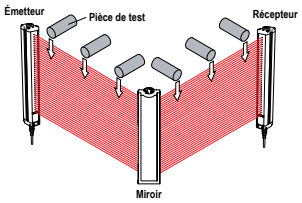
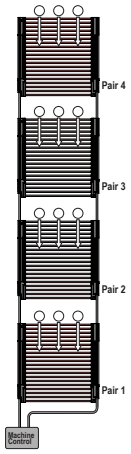
Procédure de vérification quotidienne (systèmes en cascade)

Des vérifications journalières ainsi que des vérifications après modification de la machine et des outils doivent être effectuées par une **personne désignée** (identifiée et désignée par écrit par l'employeur). Pendant les périodes d'utilisation ininterrompue de la machine, il ne peut s'écouler plus de 24 heures entre deux vérifications. Une copie des résultats doit se trouver sur ou près de la machine (voir la norme OSHA 1910.217(e)(1)).

Procédez aux vérifications suivantes à chaque mise en route, changement d'équipe et réglage de la machine :		
☐	1	**Vérifiez** les points suivants : • Il est impossible d'accéder à la zone protégée depuis une zone non protégée par le système EZ-SCREEN LS. Le cas échéant, des protections fixes ou des dispositifs de détection de présence supplémentaires doivent être installés pour empêcher quiconque de pénétrer dans la zone dangereuse en contournant la zone de détection. • Toutes les dispositifs de protection et les protections fixes supplémentaires sont en place et fonctionnent correctement.
☐	2	**Calculez et prenez note** de la distance de sécurité (minimale), selon la formule fournie dans le Manuel d'instructions EZ-SCREEN LS (réf. *179480*). **Distance de sécurité (distance minimale) :**
☐	3	**Vérifiez** si la distance de sécurité (minimale) entre le point dangereux le plus proche de la machine surveillée et la zone de détection n'est pas inférieure à la distance calculée ci-dessus.
☐	4	**Vérifiez** qu'il n'est pas possible pour une personne de se tenir à l'intérieur de la zone surveillée (dangereuse) sans être détectée par le système EZ-SCREEN LS ou par une autre protection supplémentaire (telle que décrite dans les normes applicables).
☐	5	En cas d'utilisation d'un interrupteur de reset, **vérifiez** les points suivants : • L'interrupteur de reset est monté à l'extérieur de la zone protégée, hors de portée d'une personne située dans la zone protégée. • Un dispositif est en place pour éviter son utilisation accidentelle (par exemple des bagues ou des protections).
☐	6	Quand il est sous tension, **vérifiez** que le système EZ-SCREEN LS est en mode RUN (fonctionnement) et que les LED d'état du récepteur n° 1 indiquent ce qui suit : **LED d'état :** verte : fixe ou clignotante (si le masquage est utilisé) **Toutes les LED d'alignement :** vertes : fixes ou clignotante (si le masquage est utilisé) **LED de fonctionnement :** jaune : fixe **Indicateur de diagnostic :** –
☐	7	Testez l'efficacité du système EZ-SCREEN LS à l'aide du test de fonctionnement. **Sélectionnez la pièce de test appropriée :** **modèles 14 mm :** STP-13 **modèles 23 mm :** STP-19 **modèles 40 mm :** STP-20
☐	8	Lorsque la machine surveillée est à l'arrêt, faites passer la **pièce de test** vers le bas dans la zone de détection de la **1ère paire** d'émetteur-récepteur à trois endroits : à proximité du récepteur, à proximité de l'émetteur et à mi-distance entre les deux : • Si l'émetteur et le récepteur sont très éloignés l'un de l'autre, vous pouvez avoir besoin d'une seconde personne pour surveiller les LED pendant que vous faites passer la pièce de test près de l'émetteur ou entre l'émetteur et le récepteur. • En cas d'utilisation de miroirs d'angle, il est nécessaire de tester les faisceaux en trois endroits de chaque segment du faisceau (entre l'émetteur et le miroir et entre le miroir et le récepteur).  *Illustration 2. Test de fonctionnement du système EZ-SCREEN LS pour les installations avec miroirs d'angle*  *Illustration 1. Test de fonctionnement du système EZ-SCREEN LS en cascade*
☐	9	Lorsque la machine surveillée est à l'arrêt, faites passer la **pièce de test** vers le bas dans la zone de détection de la **2e paire** d'émetteur-récepteur à trois endroits comme décrit précédemment. Recommencez pour chaque paire d'émetteur-récepteur du système en cascade.

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Procédez aux vérifications suivantes à chaque mise en route, changement d'équipe et réglage de la machine :		
☐	10	Vérifiez chaque fois que la pièce de test est introduite dans la zone de détection : • Au moins une LED d'alignement doit être rouge. La LED d'alignement rouge doit changer selon l'emplacement de la pièce de test dans la zone de détection. **Remarque:** Si le premier faisceau est bloqué ou si les codes d'analyse de l'émetteur et du récepteur ne correspondent pas, la LED d'alignement 1 sera rouge et toutes les autres seront éteintes., car c'est le premier faisceau qui envoie le signal de synchronisation pour tous les autres faisceaux. L'écran d'affichage affiche « CH1 » en alternance. • Paires d'émetteur-récepteur 2, 3 ou 4 — au moins une LED d'alignement doit être rouge fixe sur le récepteur bloqué. La position de la pièce de test détermine la LED d'alignement qui s'éclaire en rouge. • Sortie à réarmement automatique – La LED d'état doit s'allumer en rouge et le rester tant que la pièce de test se trouve dans la zone de détection. Si ce n'est pas le cas, le test de fonctionnement a échoué. Si toutes les LED d'alignement sont vertes ou ne suivent pas la position de la pièce de test, ou si la LED d'état passe au vert pendant que la pièce de test est présente dans la zone de détection, l'installation a échoué au test de fonctionnement. **AVERTISSEMENT:** Si le système EZ-SCREEN LS ne réagit pas correctement au test de fonctionnement, ne tentez pas d'utiliser la machine. Si le test ne donne pas les résultats escomptés, le système EZ-SCREEN LS ne pourra assurer l'arrêt de la machine si une personne ou un objet pénètre dans la zone de détection. Une utilisation dans de telles conditions peut entraîner des dommages corporels graves, voire mortels. Vérifiez que les capteurs sont correctement orientés ou que le problème n'est pas dû à la présence de surfaces réfléchissantes ou de zones non protégées résultant de l'utilisation du masquage. Vérifiez que les détecteurs sont correctement orientés ou que le problème n'est pas dû à la présence de surfaces réfléchissantes ou de zones non protégées résultant de l'utilisation du masquage. **Élimination des problèmes dus aux surfaces réfléchissantes**—Si possible, déplacez l'émetteur et/ou le récepteur afin d'éloigner la zone de détection des surfaces réfléchissantes tout en veillant à conserver une distance de sécurité (minimale) suffisante (voir étape 2 ci-dessus). Sinon, essayez, si possible, de peindre, masquer ou dépolir la surface réfléchissante pour réduire le facteur de réflexion. Lorsque ce n'est pas possible (dans le cas d'une pièce à usiner brillante par exemple), faites en sorte de limiter le champ de vision du récepteur ou l'ouverture de l'émetteur lors du montage des barrières. Répétez le test de fonctionnement pour vérifier si ces modifications ont résolu le problème de réflexion. Si la pièce à usiner est particulièrement réfléchissante et se trouve à proximité de la zone de détection, réalisez le test avec la pièce dans la machine. **Important:** Interrompez la procédure de vérification et ne mettez pas la machine surveillée en marche tant que la situation n'est pas résolue et que les LED ne réagissent pas de la façon décrite plus haut.
☐	11	**Vérifiez** que la pièce de test est retirée de la zone de détection : • Toutes les LED d'alignement deviennent vertes fixes (ou clignotantes si le masquage est utilisé). • Vérifiez que la LED d'état du récepteur devient verte fixe (ou clignotante si le masquage est utilisé).
☐	12	**AVERTISSEMENT:** Avant de mettre la machine sous tension, vérifiez qu'il n'y a personne dans la zone protégée et que le matériel inutile (comme les outils) a été enlevé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. **Démarrez** la machine surveillée et, pendant son fonctionnement, insérez la pièce de test fournie dans la zone de détection. N'essayez pas d'insérer la pièce de test dans les parties dangereuses de la machine. **Vérifiez** que, chaque fois que la pièce de test est dans la zone de détection, les parties dangereuses de la machine s'arrêtent sans retard apparent.
☐	13	**Retirez** la pièce de test de la zone de détection et **vérifiez** les points suivants : • La machine ne redémarre pas automatiquement. • Les dispositifs de mise en marche de la machine doivent être enclenchés pour qu'elle redémarre.
☐	14	Avec la machine surveillée au repos, insérez la pièce de test dans la zone de détection et **vérifiez** qu'il n'est pas possible de démarrer la machine tant que la pièce de test est dans la zone de détection.
☐	15	**Vérifiez soigneusement tout signe externe de dommage ou de modification** du système EZ-SCREEN LS, de la machine surveillée et des câblages électriques associés. Toute détérioration ou modification doit être immédiatement signalée à la direction.

Important: Ne remettez pas la machine en service tant que la procédure de vérification n'est pas complète et que tous les problèmes ne sont pas corrigés.

AVERTISSEMENT: N'utilisez pas la machine tant que le système ne fonctionne pas correctement. Si vous ne pouvez pas vérifier tous les éléments indiqués ci-dessus, n'essayez pas d'utiliser le système EZ-SCREEN LS / la machine surveillée tant que le défaut ou le problème n'a pas été corrigé (reportez-vous à la section Dépannage du Manuel d'instructions). Toute tentative d'utilisation de la machine surveillée pourrait, dans ces conditions, causer des blessures graves, voire mortelles.

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés