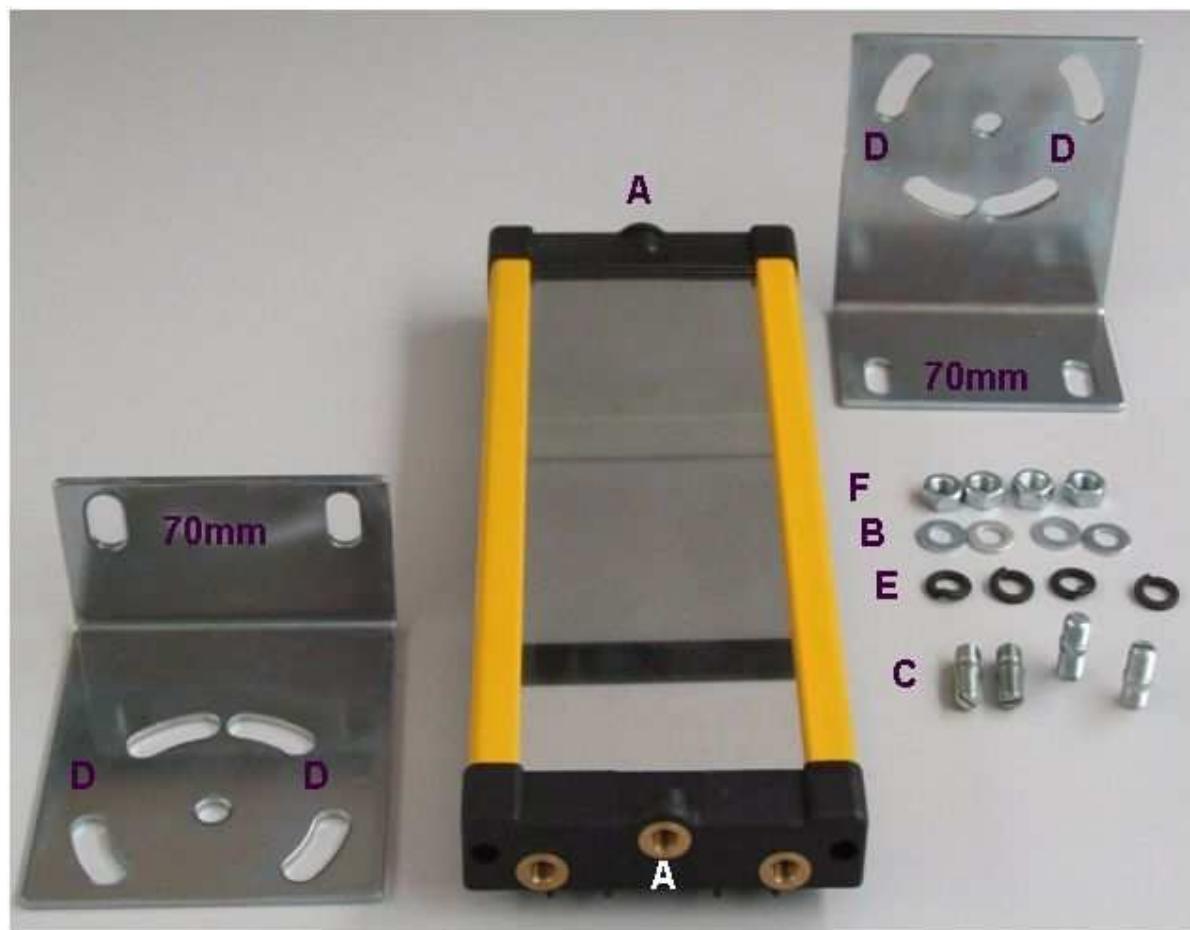


| | | | |
|--|--|---|---|
|  Micro Detectors | M.D. Micro Detectors Strada S. Caterina, 235 41122 Modena Italy Tel. +39 059 420411 Fax +39 059 253973 www.microdetectors.com info@microdetectors.com | SL nnn Foglio istruzioni/Instruction sheet/Anleitungen /Feuille d'instructions/Instrucciones de servicio | LANGUAGE IT/EN/DE /FR/ES |
|--|--|---|---|



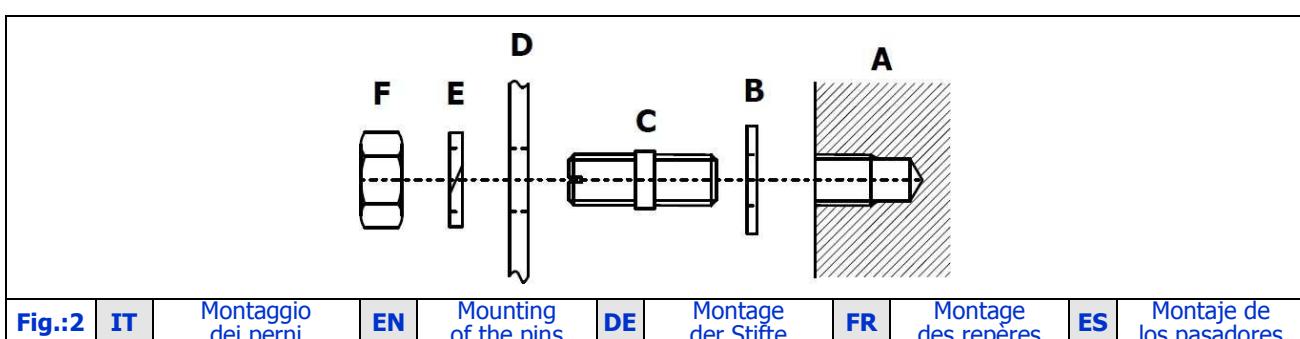
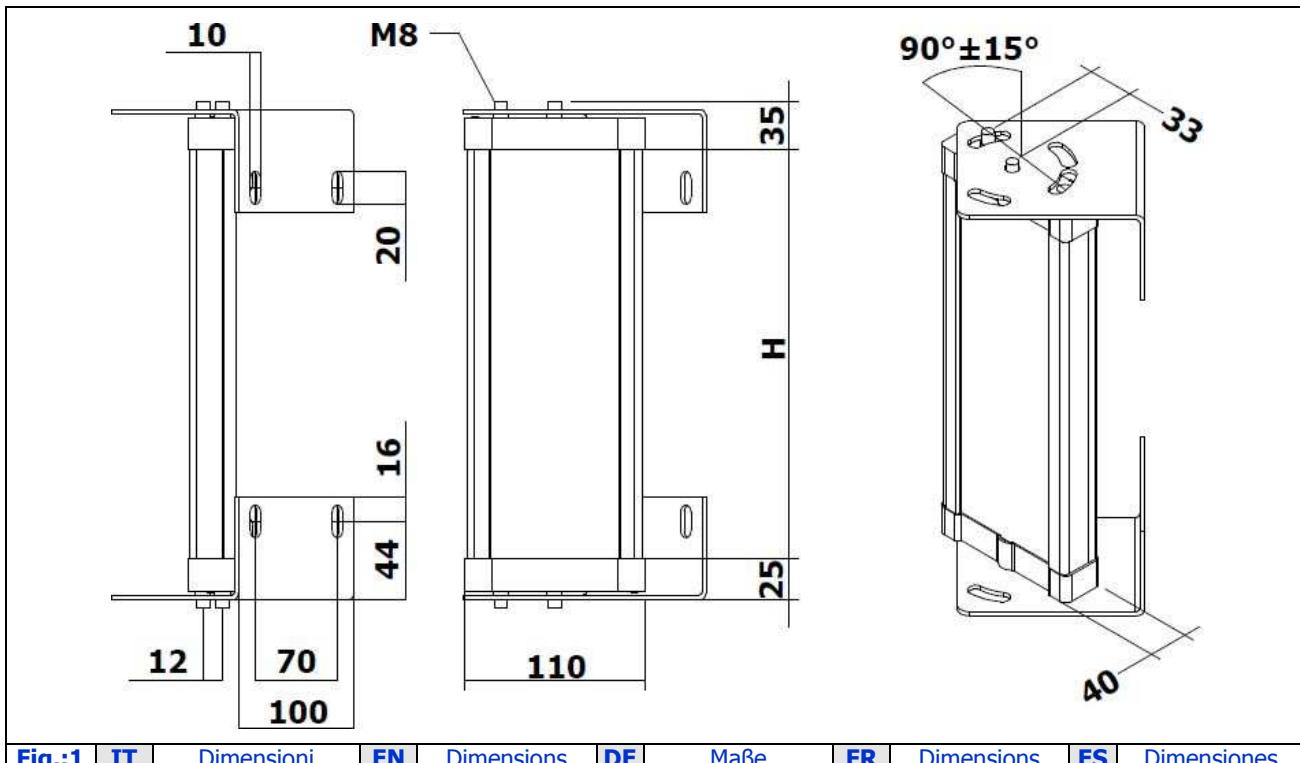
SL 100, 300, 400, 600, 700, 900, 1100, 1200, 1300, 1500, 1600, 1800

| | | |
|-----------|--------------------------------------|---|
| IT | SPECCHIO CON TELAIO METALLICO | IL PRESENTE DOCUMENTO E' IN LINGUA ORIGINALE |
| EN | METAL FRAMED MIRROR | THIS DOCUMENT IS NOT IN ITS ORIGINAL LANGUAGE |
| DE | METALL- GERAHMTE SPIEGEL | DIE ANLEITUNG LIEGT NICHT IN DER ORIGINALSPRACHE VOR |
| FR | MIROIR ENCADRE PAR METAL | CE INSTRUCTION N'EST PAS DANS SA LANGUE D'ORIGINE |
| SP | ESPEJO CON MARCO DE METAL | ESTA INSTRUCCIÓN ES UNA TRADUCCIÓN |

| | |
|-----------|--|
| IT | A PROPOSITO DI QUESTO DOCUMENTO Il presente foglio tecnico fornisce i dati tecnici degli specchi serie SL nnn ed illustra le operazioni necessarie per l'installazione degli stessi ed il loro corretto posizionamento. Per indicazioni più dettagliate riguardanti l'allineamento, fare riferimento agli specifici manuali di installazione per le colonne e le barriere. |
| EN | ABOUT THIS DOCUMENT This sheet provides the technical data of the mirrors SL nnn and summarizes the steps for the installation of mirrors and their correct positioning. For more detailed information regarding the alignment, refer to the specific installation manuals for the columns and barriers. |
| DE | ÜBER DIESES DOKUMENT Dieses Blatt enthält die technischen Daten der Spiegel SL nnn und fasst die Schritte für die Installation und die korrekte Positionierung. Für weitere detaillierte Informationen über die Ausrichtung der Säulen oder Barrieren, auf die spezifischen Installationsanleitungen verweisen. |
| FR | A PROPOS DE CE DOCUMENT Cette fiche fournit les données techniques des miroirs SL nnn , et illustre les étapes nécessaires à l'installation et leur bon positionnement. Pour de plus amples informations concernant l'alignement, reportez-vous aux manuels d'installation spécifiques pour les colonnes et les barrières. |
| ES | ACERCA DE ESTE DOCUMENTO Esta hoja proporciona los datos técnicos de los espejos SL nnn y resume los pasos para la instalación de espejos y su ubicación correcta. Para obtener más información detallada acerca de la alineación, consulte los manuales de instalación específicos para las columnas y las barreras de seguridad. |

| | | | |
|--|--|---------------|----------------------------|
|  Micro Detectors | M.D. Micro Detectors Strada S. Caterina, 235 41122 Modena Italy Tel. +39 059 420411 Fax +39 059 253973 www.microdetectors.com info@microdetectors.com | SL nnn | LANGUAGE |
| | Foglio istruzioni/Instruction sheet/Anleitungen /Feuille d'instructions/Instrucciones de servicio | | IT/EN/DE /FR/ES |

| | |
|-----------|---|
| IT | DATI TECNICI Gli specchi della serie SL nnn sono forniti in dodici altezze diverse in funzione dell'altezza dell'area da proteggere (vedere Tab.1), nel kit sono comprese due staffe ad L dotate di asole che permettono un aggiustamento dell'angolo rotazione sull'asse verticale dello specchio, le staffe devono essere applicate ad una parete verticale di adeguata robustezza e stabilità. E' possibile fissare gli specchi anche senza le staffe, in questo caso sui piani d'appoggio è necessario prevedere dei fori di fissaggio opportunamente dimensionati per permettere l'allineamento dello specchio. |
| EN | TECHNICAL DATA The mirrors of the SL nnn series are provided in twelve different heights according to the height of the area to be protected (see Table: 1), the kit includes two L-shaped brackets provided with slots that allow an adjustment of the angle of rotation of the vertical axis of the mirror, the brackets must be applied to a vertical structure robust and stable. It's also possible to fix the mirrors without the brackets, in this case on the supporting surfaces it is necessary to provide for the fixing holes suitably dimensioned to allow the alignment of the mirror. |
| DE | TECHNISCHE DATEN Die Spiegel der SL nnn Reihe in zwölf unterschiedliche Höhen entsprechend der Höhe des zu schützenden Bereiches (siehe Tabelle: 1) werden bereitgestellt, wobei der Kit umfasst zwei L-förmige Klammern, mit Schlitten ausgestattet, die eine Anpassung des Winkels der Drehung zu ermöglichen die vertikale Achse des Spiegels, müssen die Klammern zu einer vertikalen Struktur robust und stabil aufgebracht werden. Es ist auch möglich, die Spiegel ohne die Klammern zu fixieren, in diesem Fall auf den Auflageflächen ist notwendig, um für die Befestigungslöcher bereitzustellen geeignet dimensioniert, um die Ausrichtung des Spiegels zu ermöglichen. |
| FR | DONNEES TECHNIQUES Les miroirs de la série SL nnn sont prévus dans douze des hauteurs différentes en fonction de la hauteur de la zone à protéger (voir Tab:1), le kit comprend deux équerres métalliques munies de fentes qui permettent un réglage de l'angle de rotation sur l'axe vertical du miroir. Les supports doivent être appliquées à une paroi verticale robuste et stable. C'est également possible de fixer les miroirs sans les équerres métalliques, dans ce cas, sur les surfaces d'appui est nécessaire de prévoir des trous de fixation convenablement dimensionné pour permettre l'alignement du miroir. |
| ES | DATOS TECNICOS Los espejos de la serie SL nnn se proporcionan en doce diferentes alturas de acuerdo con la altura de la zona a proteger (véase la Tabla 1), el kit incluye dos soportes en forma de L, equipadas con ranuras que permiten un ajuste del ángulo de rotación el eje vertical del espejo, los soportes deben ser aplicadas a una estructura vertical robusta y estable. Es también posible fijar los espejos sin los soportes, en este caso en las superficies de apoyo, es necesario prever los agujeros de fijación de dimensiones adecuadas para permitir la alineación del espejo. |



| | | | |
|---|---|---|---|
|  Micro Detectors | M.D. Micro Detectors Strada S. Caterina, 235 41122 Modena Italy Tel. +39 059 420411 Fax +39 059 253973 www.microdetectors.com info@microdetectors.com | SL nnn Foglio istruzioni/Instruction sheet/Anleitungen /Feuille d'instructions/Instrucciones de servicio | LANGUAGE IT/EN/DE /FR/ES |
| IT MONTAGGIO | <ul style="list-style-type: none"> - Esegue dei fori di fissaggio per le staffe da applicare alle pareti in funzione dell'altezza da terra dell'area protetta. - Fissate la staffa superiore a parete in modo non definitivo, utilizzate per questo le asole a passo 70mm e dei bulloni M8 con relativa rondella (questi bulloni non sono compresi nel kit). - E' necessario scegliere ora a quali fori dello specchio (A, vedere Fig.:2) applicare gli inserti filettati M8 (C). I fori sono tre, quello centrale deve essere sempre utilizzato quello esterno deve essere scelto in funzione dell'angolo di deviazione necessario. Avitate a fondo nel lato superiore ed inferiore dello specchio gli inserti filettati (C due per lato) applicando in precedenza le rondelle piane (B). - Applicate ora lo specchio alla staffa superiore inserendo i perni (C) nelle asole della staffa (D) superiore ed avvitate i dadi (F) applicando in precedenza le rondelle spaccate (E), serrate leggermente, in modo che sia possibile ruotare lo specchio. - Applicate ora la staffa inferiore inserendo i perni (C) inferiori dello specchio nelle corrispondenti asole (D), fissate a parete la staffa utilizzando le asole a passo 70mm e dei bulloni M8 con relativa rondella (questi bulloni non sono compresi nel kit). - Avvitate i dadi (F) dei perni inferiori (C) applicando in precedenza le rondelle spaccate (E), non serrate a fondo in modo che sia possibile ruotare lo specchio. - Allineate lo specchio e bloccate a tutte le regolazioni. | | |
| EN INSTALLATION AND MOUNTING | <ul style="list-style-type: none"> - Drill the mounting holes on the walls to which need to be applied brackets, the position of the holes must be according to the height from the ground of the protected area. - Secure the upper bracket to the wall in a definitive way, use the slots pitch 70mm and M8 bolts with washer (these bolts are not included in the kit). - It is now necessary to choose which holes (A, see Fig: 2), of the mirror, apply the M8 threaded inserts (C). The holes are three, the central hole must always be used, the outer hole must be chosen in function of the angle of deviation necessary. - Apply the flat washer (B) in the threaded bolts (C) and apply it in the upper and lower side of the mirror (two per side) - We apply now the mirror to the top bracket: Insert dowels (C) in the slots (D) of the top bracket, apply the broken washers (E) and tighten the nuts (F), tightened slightly so that it is still possible to rotate the mirror. - Apply now lower bracket by inserting the pins below the mirror in the corresponding slots (D). To secure the bracket to the wall, use the slots with step 70mm, and M8 bolts with washer (these bolts are not included in the kit). - Screw in the nuts (F) on the lower pins (C) of the mirror applying previously broken washers (E), do not tighten, so that it is still possible to rotate the mirror. - Align the mirror and tighten all the bolts and nuts. | | |
| DE MONTAGE | <ul style="list-style-type: none"> - Bohren Sie die Befestigungslöcher an den Wänden, die müssen angewandte Klammern stehen, muss die Position der Löcher nach der Höhe über dem Boden des geschützten Bereichs sein. - Sichern Sie die obere Halterung an der Wand in endgültiger Weise, verwenden die Schlitze Tonhöhe 70mm und M8-Schrauben mit Scheibe (diese Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten). - Es ist nun notwendig zu entscheiden, welche Löcher (A, siehe Abb.: 2), der Spiegel, gelten die M8-Gewindestifte (C). Die Löcher sind drei, das zentrale Loch immer verwendet werden muss, muss die äußere Öffnung in Abhängigkeit von der Winkelabweichung nötig gewählt werden. Anwenden der flachen Scheibe (B) in die Gewindebolzen (C) und sie in der oberen und unteren Seite des Spiegels (zwei pro Seite). - Befestigen Sie nun den Spiegel auf die höhere Klammer: Dübel einsetzen (C) in die Schlitze der oberen Klammer (D), gelten die Federring (E) und die Muttern (F), leicht angezogen, so dass es noch möglich ist, den Spiegel zu drehen. - Befestigen Sie nun die untere Halterung, als ersten Schritt eingesetzte die unteren Stifte (C) des Spiegels in die entsprechenden Schlitze (D) der Halterung, sperren Sie die Halterung an der Wand durch Schrauben M8 mit Scheibe (diese Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten). - Anwenden der gebrochene Scheiben (E) und Muttern (F) auf die Gewindestifte (C), nicht, so daß es noch möglich ist, um den Spiegel zu drehen festgezogen. Richten Sie den Spiegel und blockieren alle Einstellungen. | | |
| FR MONTAGE | <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les trous de fixation pour les supports à être appliqués sur les parois en fonction de la hauteur à partir du sol de la zone protégée. - Fixer la bride supérieure à la paroi d'une manière définitive, utilisez les fentes du support avec 70mm poix, et boulons M8 avec rondelle (ces vis ne sont pas inclus dans le kit). - Il est nécessaire de choisir désormais les trous dans le miroir (A, voir Fig: 2) pour appliquer les inserts filetés M8 (C). Les trous sont trois, celui du centre doit toujours être utilisé, celui de l'extérieur doit être choisi en fonction de l'angle de déviation nécessaire. Visser dans la partie supérieure et inférieure du miroir les inserts filetés (C) (deux de chaque côté) s'appliquant au-dessus des rondelles de (B). - Insérées dans les broches filetées (C) une rondelle fendue et le miroir appliquée sur le support supérieur en positionnant les broches (C) dans les fentes du support (D). Appliquer les écrous (F), légèrement serré, de sorte qu'il est possible de faire pivoter le miroir. - Postulez dès maintenant le support inférieur en insérant les broches (C) en dessous du miroir dans les fentes (D) correspondantes. Fixez le support au mur en insérant dans les fentes à pas 70mm, les boulons M8 avec rondelle (ces boulons ne sont pas inclus dans le kit). - Serrer les écrous (F) sur les broches de fixation (C) déjà équipés de rondelles fendues (E), ne pas serrer de sorte qu'il est possible de faire pivoter le miroir. | | |
| ES MONTAJE | <ul style="list-style-type: none"> - Realizar los agujeros de montaje en las paredes a las que se deben aplicar los soportes, la posición de los agujeros debe estar de acuerdo con la altura desde el suelo de la zona protegida. - Fije el soporte a la pared superior de manera definitiva, use las ranuras del soporte con 70mm de tono y tornillos de M8 con arandela (estos tornillos no están incluidos en el kit). - Es necesario elegir ahora que los agujeros roscados del espejo (A, véase la figura: 2) se aplican los insertos de M8 (C). Los agujeros son tres, la mecha central debe ser utilizado siempre el exterior debe ser elegido en función del ángulo de desviación que es necesario. Tornillo en la parte superior e inferior del espejo de los insertos roscados (C dos por lado) se aplican por encima de las arandelas planas (B). - Aplicar ahora espejo en el soporte superior mediante la inserción de los pernos roscados (C) en las ranuras en el soporte superior (D). Aplicar las arandelas partidas (E), las tuercas de tornillo, apretados ligeramente, de modo que es posible girar el espejo. - Aplique ahora soporte inferior insertando los pasadores (C) debajo del espejo en las ranuras (D) correspondientes del soporte, fije el soporte a la pared utilizando el paso de agujeros de 70mm y M8 tornillos con arandela (estos tornillos no están incluidos en el kit). - Aplicar las arandelas abiertas (E) y las tuercas (F) a los pernos (C) inferiores del espejo, ajuste las tuercas sin apretar para que aún es posible hacer girar el espejo. - Alinear el espejo y luego bloquear todos los ajustes. | | |

| | | | |
|--|---|--|----------------------------|
|  Micro Detectors | M.D. Micro Detectors Strada S. Caterina, 235 41122 Modena Italy Tel. +39 059 420411 Fax +39 059 253973 www.microdetectors.com info@microdetectors.com | SL nnn | LANGUAGE |
| | | Foglio istruzioni/Instruction sheet/Anleitungen /Feuille d'instructions/Instrucciones de servicio | IT/EN/DE /FR/ES |

| EN | MIRROR H (Fig.:1) | SAFETY BARRIER | |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | Protected height | Type |
| SL 100 | 250 | 160 | Curtain |
| SL 300 | 400 | 310 | Curtain |
| SL 400 | 540 | 460 | Curtain |
| SL 600 | 715 | 610 | Multiple beams, 2 beams |
| SL 700 | 885 | 760 | Curtain |
| SL 900 | 1060 | 910 | Multiple beams, 3 beams |
| SL 1100 | 1230 | 1060 | Multiple beams, 4 beams |
| SL 1200 | 1400 | 1210 | Curtain |
| SL 1300 | 1450 | 1360 | Curtain |
| SL 1500 | 1600 | 1510 | Curtain |
| SL 1600 | 1750 | 1660 | Curtain |
| SL 1800 | 1900 | 1810 | Curtain |

Tab.:1

| | |
|-----------|--|
| IT | ALLINEAMENTO |
| | <p>1) Verificare che tutti gli elementi che fanno parte della catena, siano posizionati ad un'altezza giusta per l'applicazione e perfettamente verticale.</p> <p>2) Iniziare l'allineamento dallo specchio posto a valle della cortina di sicurezza. Orientare questo specchio in modo che, dalla posizione a valle, sia possibile vedere l'immagine riflessa dell'elemento precedente. L'immagine deve essere perfettamente centrata nello specchio e perfettamente verticale.</p> <p>3) Procedete allo stesso modo per gli elementi successivi e serrate in modo provvisorio i dadi.</p> <p>4) Alimentate le barriere di sicurezza e riferendovi al manuale delle barriere stesse, procedete alla verifica dell'allineamento del primo e dell'ultimo elemento.</p> <p>5) Ottenuto un allineamento ottimale, serrate tutti i dadi di fissaggio e verificate che le normali vibrazioni presenti nell'applicazione non provochino instabilità.</p> <p>NOTA: In alternativa è possibile utilizzare dei dispositivi LASER , in questo caso consultare i manuali specifici.</p> |
| EN | <p>ALIGNMENT</p> <p>1) Verify that all the elements that are part of the chain, are positioned at a right height for the application and perfectly vertical.</p> <p>2) Start the alignment of the mirror placed downstream of the safety light curtain. Orient this mirror so that, from the downstream position, it is possible to see the reflected image of the previous element. The image must be perfectly centered in the mirror and perfectly vertical.</p> <p>3) Do the same for the subsequent elements and tighten the nuts on a provisional basis.</p> <p>4) Power up safety barriers, and by referring to the manual of the barriers themselves, proceed to check the alignment of the first and last item.</p> <p>5) Once you have obtained an optimal alignment, tighten all nuts and check that the normal vibrations in the application do not cause instability.</p> <p>NOTE: Alternatively, you can use the LASER devices, in this case refer to the specific manuals.</p> |
| | <p>AUSRICHTUNG</p> <p>1) Überprüfen, dass alle Elemente, die Teil der Kette sind, bei einer richtigen Höhe für die Anwendung und perfekt vertikal positioniert sind.</p> <p>2) Starten Sie die Ausrichtung des Spiegels stromabwärts des Sicherheits-Lichtvorhang platziert. Orient dieser Spiegel so dass sich von der stromabwärts gelegenen Position, es möglich ist, das reflektierte Bild des vorherigen Elements anzeigen.</p> <p>DE Das Bild muss perfekt in den Spiegel zentriert und perfekt vertikal.</p> <p>3) Machen Sie dasselbe für die folgenden Elemente und ziehen Sie die Muttern auf vorläufiger Basis.</p> <p>4) Leistung bis Sicherheitsbarrieren, und durch Bezugnahme auf das Handbuch der Barrieren selbst gehen, um die Ausrichtung der ersten und letzten Punkt zu überprüfen.</p> <p>5) Sobald Sie eine optimale Ausrichtung erhalten haben, ziehen Sie alle Muttern und überprüfen, dass die normalen Schwingungen in der Anwendung nicht zu Instabilität führen.</p> <p>HINWEIS: Alternativ können Sie die LASER-Geräte verwenden, in diesem Fall beziehen sich auf den jeweiligen Handbüchern.</p> |
| FR | <p>ALIGNEMENT</p> <p>1) Assurez-vous que tous les éléments qui font partie de la chaîne, sont placés à une hauteur adaptée à votre application et parfaitement verticale.</p> <p>2) Commencer l'alignement des miroirs en aval de la barrière de sécurité. Orienter le miroir de sorte que, à partir de la position aval, il est possible de voir l'image réfléchie de l'élément précédent. L'image doit être parfaitement centré dans le miroir et parfaitement verticale.</p> <p>3) Faites de même pour les éléments suivants et serrez les écrous sur une base provisoire.</p> <p>4) Mettez sous tension les barrières de sécurité, et en se référant au manuel des barrières elles-mêmes, procéder à la vérification de l'alignement du premier et dernier éléments.</p> <p>5) Obtenu un alignement optimal, serrez tous les écrous et vérifier que les vibrations normales de l'application ne doit pas provoquer d'instabilité.</p> <p>REMARQUE: Vous pouvez également utiliser les dispositifs LASER, dans ce cas, se référer aux manuels spécifiques.</p> |
| | <p>ALINEACION</p> <p>1) Asegúrese de que todos los elementos que forman parte de la cadena, se colocan a una altura adecuada para su aplicación y verticales perfectamente.</p> <p>2) Comience la alineación del espejo situado aguas abajo de la barrera de seguridad. Orient este espejo de manera que, desde la posición aguas abajo, es posible ver la imagen reflejada del elemento anterior. La imagen debe estar perfectamente centrada en el espejo y perfectamente verticales.</p> <p>3) Proceda de la misma forma para los elementos siguientes y apretar las tuercas de forma provisional.</p> <p>4) Aplique corriente a las barreras de seguridad. Proceder a verificar la alineación del primer y último elemento con referencia al manual específico.</p> <p>5) Una vez que haya obtenido una alineación óptima, apretar todas las tuercas y compruebe que las vibraciones normales de la aplicación no provocan inestabilidad.</p> <p>NOTA: Como alternativa, puede utilizar los dispositivos de LASER, en este caso se refieren a los manuales específicos.</p> |