

Traduction du manuel d'utilisation original

## AMS 107i

Système optique laser de mesure – SSI



© 2026

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1

73277 Owen / Germany

Phone: +49 7021 573-0

Fax: +49 7021 573-199

[www.leuze.com](http://www.leuze.com)

[info@leuze.com](mailto:info@leuze.com)

|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>À propos de ce document</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Sécurité</b>                                                 | <b>6</b>  |
| 2.1      | Utilisation conforme                                            | 6         |
| 2.2      | Emplois inadéquats prévisibles                                  | 6         |
| 2.3      | Personnes qualifiées                                            | 7         |
| 2.4      | Exclusion de responsabilité                                     | 7         |
| 2.5      | Consignes de sécurité laser                                     | 8         |
| <b>3</b> | <b>Mise en route rapide</b>                                     | <b>10</b> |
| 3.1      | Montage                                                         | 10        |
| 3.2      | Raccorder l'alimentation en tension                             | 10        |
| 3.3      | Écran                                                           | 10        |
| 3.4      | Interface SSI                                                   | 10        |
| <b>4</b> | <b>Description de l'appareil</b>                                | <b>11</b> |
| 4.1      | Principe de fonctionnement                                      | 11        |
| 4.2      | Éléments d'affichage et de commande                             | 11        |
| 4.2.1    | Affichage du statut par LED                                     | 11        |
| 4.2.2    | Écran                                                           | 12        |
| 4.2.3    | Touches de commande                                             | 12        |
| 4.3      | Menus                                                           | 13        |
| 4.3.1    | Structure des menus                                             | 13        |
| 4.3.2    | Menu Paramètres                                                 | 15        |
| 4.3.3    | Menu Choix de la langue                                         | 19        |
| 4.3.4    | Menu Diagnostic                                                 | 19        |
| 4.3.5    | Exemples de manipulation                                        | 19        |
| 4.4      | Réflecteurs                                                     | 21        |
| 4.4.1    | Description de l'adhésif réfléchissant                          | 21        |
| 4.4.2    | Aperçu des différents adhésifs réfléchissants                   | 21        |
| 4.4.3    | Choix de la taille du réflecteur                                | 22        |
| <b>5</b> | <b>Montage</b>                                                  | <b>23</b> |
| 5.1      | Transport et stockage                                           | 23        |
| 5.2      | Montage de l'appareil                                           | 24        |
| 5.2.1    | Montage avec l'unité d'alignement prémontée (BTA)               | 24        |
| 5.2.2    | Montage avec plaque d'adaptation (BT)                           | 25        |
| 5.2.3    | Montage sans accessoires                                        | 25        |
| 5.2.4    | Montage parallèle                                               | 26        |
| 5.2.5    | Montage parallèle et transmission optique de données DDLS       | 28        |
| 5.2.6    | Montage avec unités de déviation de faisceau laser              | 28        |
| 5.3      | Montage du réflecteur                                           | 29        |
| 5.3.1    | Inclinaison du réflecteur                                       | 29        |
| <b>6</b> | <b>Raccordement électrique</b>                                  | <b>32</b> |
| 6.1      | PWR - Alimentation en tension et entrée / sortie de commutation | 33        |
| 6.2      | SSI                                                             | 33        |
| 6.3      | Service                                                         | 33        |
| <b>7</b> | <b>Mise en service – Interface SSI</b>                          | <b>34</b> |
| 7.1      | Fonctionnement de l'interface SSI                               | 34        |
| 7.2      | Longueur des câbles en fonction du débit numérique              | 35        |
| 7.3      | Réglages par défaut                                             | 35        |

|           |                                                                 |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8</b>  | <b>Entretien et élimination .....</b>                           | <b>37</b> |
| <b>9</b>  | <b>Détection des erreurs et dépannage.....</b>                  | <b>38</b> |
| 9.1       | Messages d'état .....                                           | 38        |
| 9.2       | Affichage à LED .....                                           | 38        |
| 9.3       | Messages à l'écran .....                                        | 39        |
| <b>10</b> | <b>Service et assistance.....</b>                               | <b>40</b> |
| <b>11</b> | <b>Caractéristiques techniques .....</b>                        | <b>41</b> |
| 11.1      | Système optique laser de mesure .....                           | 41        |
| 11.2      | Adhésifs réfléchissants .....                                   | 43        |
| 11.2.1    | Adhésif réfléchissant autocollant .....                         | 43        |
| 11.2.2    | Adhésif réfléchissant sur plaque de support .....               | 43        |
| 11.2.3    | Adhésif réfléchissant avec chauffage .....                      | 43        |
| 11.3      | Encombrement.....                                               | 44        |
| <b>12</b> | <b>Informations concernant la commande et accessoires .....</b> | <b>51</b> |
| 12.1      | Code d'article .....                                            | 51        |
| 12.2      | Aperçu des différents types d'AMS 107i .....                    | 51        |
| 12.3      | Accessoires – Montage.....                                      | 52        |
| 12.4      | Accessoires – Adhésifs réfléchissants .....                     | 52        |
| 12.5      | Accessoires – Connectique .....                                 | 52        |
| <b>13</b> | <b>Déclaration de conformité CE.....</b>                        | <b>53</b> |
| <b>14</b> | <b>Licences.....</b>                                            | <b>54</b> |

# 1 À propos de ce document

## Moyens de signalisation utilisés

Tab. 1.1: Symboles d'avertissement et mots de signalisation

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Symbole en cas de dangers pour les personnes                                                                                                                                                |
|  | Symbole en cas de danger en présence d'un rayonnement laser potentiellement dangereux pour la santé                                                                                         |
|  | Symbole annonçant des dommages matériels possibles                                                                                                                                          |
| <b>REMARQUE</b>                                                                   | Mot de signalisation prévenant de dommages matériels<br>Indique les dangers pouvant entraîner des dommages matériels si les mesures pour écarter le danger ne sont pas respectées.          |
| <b>ATTENTION</b>                                                                  | Mot de signalisation prévenant de blessures légères<br>Indique les dangers pouvant entraîner des blessures légères si les mesures pour écarter le danger ne sont pas respectées.            |
| <b>AVERTISSEMENT</b>                                                              | Mot de signalisation prévenant de blessures graves<br>Indique les dangers pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les mesures pour écarter le danger ne sont pas respectées. |

Tab. 1.2: Autres symboles

|                                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Symbole pour les astuces<br>Les textes signalés par ce symbole donnent des informations complémentaires.                                |
|  | Symbole pour les étapes de manipulation<br>Les textes signalés par ce symbole donnent des instructions concernant les manipulations.    |
|  | Symbole pour les résultats de manipulation<br>Les textes signalés par ce symbole décrivent les résultats des manipulations précédentes. |

## 2 Sécurité

Le présent capteur a été développé, produit et testé dans le respect des normes de sécurité en vigueur. Il a été réalisé avec les techniques les plus modernes.

### 2.1 Utilisation conforme

L'AMS 100i est un système optique laser de mesure absolue pour la mesure de distances jusqu'à 120 m par rapport à un réflecteur.

#### Domaines d'application

L'AMS 100i se prête aux applications suivantes :

- Positionnement de parties d'installations mobiles automatisées
- Axes de déplacement et de levage de transtockeurs
- Unités de triage
- Portiques de chargement et leurs chariots
- Ascenseurs
- Installations galvaniques

|  <b>ATTENTION</b>   |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <b>Respecter les directives d'utilisation conforme !</b>                                                                                                                                           |
|                                                                                                      | La protection de l'utilisateur et de l'appareil n'est pas garantie si l'appareil n'est pas employé conformément aux directives d'utilisation conforme.                                             |
|                                                                                                      | ↳ Employez toujours l'appareil dans le respect des directives d'utilisation conforme.                                                                                                              |
|                                                                                                      | ↳ La société Leuze electronic GmbH + Co. KG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.                                                              |
|                                                                                                      | ↳ Lisez le présent manuel d'utilisation avant de mettre l'appareil en service. L'utilisation conforme suppose d'avoir pris connaissance de ce manuel d'utilisation.                                |
|  <b>ATTENTION</b> |                                                                                                                                                                                                    |
|                   | <b>Applications UL !</b>                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                      | Pour les applications UL, l'appareil doit être alimenté par PS2 conformément à la norme EN / IEC / UL 62368-1 ou par LPS conformément à la norme EN / IEC / UL 60950-1 ou à la norme NEC Classe 2. |
| <b>AVIS</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |
|                   | <b>Respecter les décrets et règlements !</b>                                                                                                                                                       |
|                                                                                                      | ↳ Respectez les décrets locaux en vigueur, ainsi que les règlements des corporations professionnelles.                                                                                             |

### 2.2 Emplois inadéquats prévisibles

Toute utilisation ne répondant pas aux critères énoncés au paragraphe « Utilisation conforme » ou allant au-delà de ces critères n'est pas conforme.

En particulier, les utilisations suivantes de l'appareil ne sont pas permises :

- dans des pièces à environnement explosif
- dans des câblages de haute sécurité
- à des fins médicales

| AVIS                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Interventions et modifications interdites sur l'appareil !</b>                                                                                                                                                                           |
|                                                                                   | ↪ N'intervenez pas sur l'appareil et ne le modifiez pas. Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.                                                                                                           |
|                                                                                   | ↪ Ne jamais ouvrir l'appareil. Il ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir. L'ouverture de l'appareil annule la garantie. Certaines caractéristiques ne peuvent plus être garanties si l'appareil a été ouvert. |
|                                                                                   | ↪ Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.                                                                                                                                                     |

## 2.3 Personnes qualifiées

Seules des personnes qualifiées sont autorisées à effectuer le raccordement, le montage, la mise en service et le réglage de l'appareil.

Conditions pour les personnes qualifiées :

- Elles ont bénéficié d'une formation technique appropriée.
- Elles connaissent les règles et dispositions applicables en matière de protection et de sécurité au travail.
- Elles connaissent le manuel d'utilisation de l'appareil.
- Elles ont été instruites par le responsable en ce qui concerne le montage et la manipulation de l'appareil.

### Personnel qualifié en électrotechnique

Les travaux électriques ne doivent être réalisés que par des experts en électrotechnique.

Les experts en électrotechnique sont des personnes qui disposent d'une formation spécialisée, d'une expérience et de connaissances suffisantes des normes et dispositions applicables pour être en mesure de travailler sur des installations électriques et de reconnaître par elles-mêmes les dangers potentiels.

En Allemagne, les experts en électrotechnique doivent satisfaire aux dispositions du règlement de prévention des accidents de la DGUV, clause 3 (p. ex. diplôme d'installateur-électricien). Dans les autres pays, les dispositions correspondantes en vigueur doivent être respectées.

## 2.4 Exclusion de responsabilité

Leuze electronic GmbH + Co. KG ne peut pas être tenue responsable dans les cas suivants :

- L'appareil n'est pas utilisé de façon conforme.
- Les emplois inadéquats raisonnablement prévisibles ne sont pas pris en compte.
- Le montage et le raccordement électrique ne sont pas réalisés par un personnel compétent.
- Des modifications (p. ex. de construction) sont apportées à l'appareil.

## 2.5 Consignes de sécurité laser

|  <b>ATTENTION</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p><b>RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 2</b></p> <p><b>Ne pas regarder dans le faisceau !</b></p> <p>L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 imposées à un produit de la <b>classe laser 2</b>, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°56 du 8 mai 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Ne regardez jamais directement le faisceau laser ou dans la direction de faisceaux laser réfléchis !<br/>Regarder longtemps dans la trajectoire du faisceau peut endommager la rétine.</li> <li>↪ Ne dirigez pas le rayon laser de l'appareil vers des personnes !</li> <li>↪ Si le faisceau laser est dirigé vers une personne par inadvertance, interrompez-le à l'aide d'un objet opaque non réfléchissant.</li> <li>↪ Lors du montage et de l'alignement de l'appareil, évitez toute réflexion du rayon laser sur des surfaces réfléchissantes !</li> <li>↪ <b>ATTENTION !</b> L'utilisation de dispositifs de manipulation ou d'alignement autres que ceux qui sont préconisés ici ou l'exécution de procédures différentes de celles qui sont indiquées peuvent entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.</li> <li>↪ Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.</li> <li>↪ Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.<br/>L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir.<br/>Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.</li> </ul> |
| <b>AVIS</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                 | <p><b>Mettre en place les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser !</b></p> <p>Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser sont placés sur l'appareil. Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser (autocollants) en plusieurs langues sont joints en plus à l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Apposez la plaque indicatrice dans la langue du lieu d'utilisation sur l'appareil.<br/>En cas d'installation de l'appareil aux États-Unis, utilisez l'autocollant portant l'annotation « Complies with 21 CFR 1040.10 ».</li> <li>↪ Si l'appareil ne comporte aucun panneau (p. ex. parce qu'il est trop petit) ou que les panneaux sont cachés en raison des conditions d'installation, disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices à proximité de l'appareil.<br/>Disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de façon à ce qu'ils puissent être lus sans qu'il soit nécessaire de s'exposer au rayonnement laser de l'appareil ou à tout autre rayonnement optique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |





- 1 Orifice de sortie du faisceau laser
- 2 Panneau d'avertissement du laser
- 3 Plaque indicatrice de laser avec paramètres du laser

Fig. 2.1: Orifice de sortie du faisceau laser, panneaux d'avertissement du laser

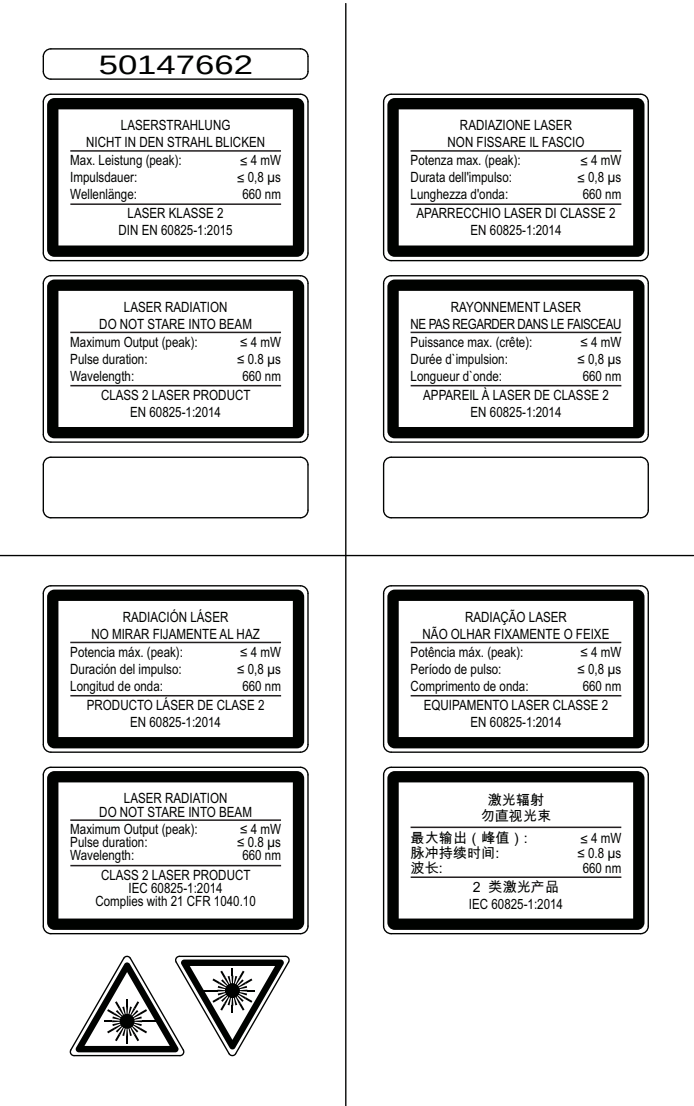


Fig. 2.2: Panneaux d'avertissement et plaques indicatrices de laser – autocollants joints

### 3 Mise en route rapide

Le paragraphe ci-dessous donne une description brève pour la première mise en service de l'AMS 100i. Vous trouverez des explications détaillées de tous les points énumérés dans la suite de ce manuel d'utilisation.

#### 3.1 Montage

Selon la variante achetée, l'AMS 100i peut être monté de différentes manières (voir chapitre 12 "Informations concernant la commande et accessoires") :

- avec une unité d'alignement prémontée (BTA)
- avec une plaque d'adaptation (BT)
- avec les trous filetés dans le boîtier (sans accessoires)

Le montage de l'AMS 100i et du réflecteur associé a lieu sur deux parois ou parties d'installation se faisant face, sur des plans parallèles et plats. Un contact optique ininterrompu entre l'AMS 100i et le réflecteur est nécessaire à la mesure sans erreur de la position.

##### Montage de l'appareil

Montage avec l'unité d'alignement prémontée (BTA) :

- ↳ À l'aide de quatre vis M5, fixez l'unité d'alignement avec le laser monté dessus.
- ↳ À l'aide des deux vis d'ajustage, alignez le laser sur l'unité d'alignement. Le spot laser doit être réglé sur le milieu du réflecteur.

Si le capteur a été acheté sans unité d'alignement prémontée (BTA),

- ↳ montez tout d'abord la plaque d'adaptation (BT) ou l'une des pièces accessoires sur le capteur ou
- ↳ fixez le capteur directement à l'aide des trous filetés existants situés dans le boîtier.

Pour plus d'informations, voir chapitre 5.2 "Montage de l'appareil".

##### Montage du réflecteur

- ↳ Fixez le réflecteur à l'aide de quatre vis M5.
- ↳ À l'aide des douilles d'écartement fournies, inclinez le réflecteur d'environ 1°.

Pour plus d'informations, voir chapitre 5.3 "Montage du réflecteur".

#### 3.2 Raccorder l'alimentation en tension

- ↳ Raccordez l'AMS100i via le connecteur M12 XD1 PWR.

Pour plus d'informations, voir chapitre 6 "Raccordement électrique".

#### 3.3 Écran

Quand le système laser de mesure est alimenté en tension, il est possible de lire à l'écran le statut de l'appareil ainsi que les valeurs de position mesurées. L'écran se règle automatiquement pour afficher les valeurs mesurées.

La navigation s'effectue au moyen des touches [VERS LE BAS]/[ENTRÉE] pour consulter ou modifier les données et les paramètres.

Pour plus d'informations, voir chapitre 4.2.2 "Écran".

#### 3.4 Interface SSI

Pour que l'échange des données soit correct entre le convertisseur de fréquence et l'AMS 100i, il faut impérativement que la même valeur soit définie pour les paramètres suivants sur les deux appareils :

- Codage
- Nombre de bits de données
- Résolution
- Bit d'erreur on/off

Pour plus d'informations, voir chapitre 7 "Mise en service – Interface SSI".

## 4 Description de l'appareil

### 4.1 Principe de fonctionnement

Le système optique laser de mesure AMS 100i calcule des distances à des parties d'installations stationnaires aussi bien que mobiles. La distance à mesurer est calculée à l'aide du temps de propagation de la lumière. Pour cela, la lumière émise par la diode laser est renvoyée par un réflecteur vers l'élément récepteur du système laser de mesure. L'AMS 100i calcule la distance par rapport au réflecteur à l'aide d'une mesure du temps de transit de la lumière à corrélation de phase. La grande exactitude absolue de mesure du système laser de mesure, tout comme le court temps de réaction, sont conçus pour des applications de pilotage.

### 4.2 Éléments d'affichage et de commande

#### 4.2.1 Affichage du statut par LED

##### LED PWR

Tab. 4.1: Affichage PWR

| Couleur | État               | Description                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Off                | Appareil éteint, pas de tension d'alimentation                                                                                                                                                                                                          |
| Verte   | Clignotement       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de transfert de valeurs mesurées</li> <li>Tension présente</li> <li>Autotest en cours</li> <li>Initialisation en cours</li> <li>Téléchargement de paramètres en cours</li> <li>Démarrage en cours</li> </ul> |
| Verte   | Lumière permanente | <ul style="list-style-type: none"> <li>Appareil ok</li> <li>Transfert des valeurs mesurées</li> <li>Autotest réussi</li> <li>Surveillance de l'appareil active</li> </ul>                                                                               |
| Rouge   | Clignotant         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Appareil ok mais message d'avertissement (ATT, TMP, LSR) actif à l'écran</li> <li>Interruption du rayon lumineux</li> <li>Erreur de plausibilité (PLB)</li> </ul>                                                |
| Rouge   | Lumière permanente | Pas de sortie des valeurs mesurées, détails voir chapitre 4.2.2 "Écran"                                                                                                                                                                                 |
| Orange  | Lumière permanente | <ul style="list-style-type: none"> <li>Validation des paramètres active</li> <li>Aucune donnée sur l'interface hôte</li> </ul>                                                                                                                          |

##### LED NET

Tab. 4.2: Affichage NET

| Couleur | État               | Description                                |
|---------|--------------------|--------------------------------------------|
|         | Off                | Pas de tension d'alimentation (Power)      |
| Verte   | Lumière permanente | L'interface SSI est activée                |
| Verte   | Clignotement       | Initialisation de l'interface SSI en cours |
| Rouge   | Lumière permanente | L'appareil est en cours d'initialisation   |

### 4.2.2 Écran

Les messages de statut et d'avertissement sont affichés à l'écran uniquement en cas de changements de statut ou d'incidents sur l'appareil.

Exemple :

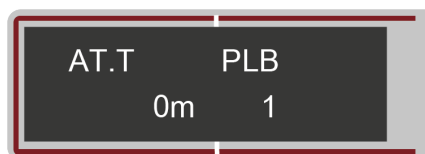


Fig. 4.1: Exemple de message de statut et d'avertissement

Tab. 4.3: Messages de statut et d'avertissement à l'écran

| Affi-chage | Type de message                                    | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Entrée 1 ou sortie 1 active                        | Fonctions selon la configuration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2          | Entrée 2 ou sortie 2 active                        | Fonctions selon la configuration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| LSR        | Avertissement - Message avant défaillance laser    | Diode laser vieillie, l'appareil reste viable, prévoir un remplacement ou une réparation.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TMP        | Avertissement de la surveillance de la température | Température interne de l'appareil en dehors des limites admissibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| PLB        | Erreur de plausibilité                             | Mesure non plausible. Cause possible : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruption du rayon lumineux</li> <li>• Dépassement de la plage de mesure</li> <li>• Température interne de l'appareil dépassée</li> <li>• Vitesse d'avance &gt; 10 m/s</li> </ul> Suivant la configuration, la valeur nulle ou la dernière valeur mesurée valable est envoyée aux interfaces. |
| ATT        | Avertissement du signal de réception               | Fenêtre de sortie du laser ou réflecteur sales ou couverts de pluie, de vapeur d'eau ou de brouillard. Nettoyer et essuyer les surfaces.                                                                                                                                                                                                                                         |
| ERR        | Erreur matérielle interne                          | L'appareil doit être renvoyé pour contrôle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Valeur de la position

La mesure de la position est représentée dans l'unité paramétrée.

|           |                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +87,000 m | Dans le cas du réglage métrique, la valeur mesurée est toujours représentée en mètres avec 3 décimales.        |
| +87,0 in  | Dans le cas du réglage en pouces (inch), la valeur mesurée est toujours représentée en pouces avec 1 décimale. |

### 4.2.3 Touches de commande

Tab. 4.4: Touches de commande

|   |             |                                                       |
|---|-------------|-------------------------------------------------------|
| ▼ | VERS LE BAS | Naviguer vers le bas/côté                             |
| ↵ | ENTRÉE      | Confirmer/entrer la valeur, changer de niveau de menu |

### Navigation dans l'arborescence des menus

↳ Utilisez la touche [VERS LE BAS] pour sélectionner les menus dans un niveau de menu.

↳ Utilisez la touche [ENTRÉE] pour activer l'option de menu sélectionnée.

L'actionnement d'une des touches active l'éclairage de l'écran pendant 10 minutes.

Réglage des valeurs

Si la saisie d'une valeur est possible, l'affichage prend par exemple l'aspect suivant :



Fig. 4.2: Exemple de saisie de valeur

- ↵ Réglez la valeur souhaitée avec la touche [VERS LE BAS]. Si le chiffre entré est incorrect, appuyez sur la touche [VERS LE BAS] jusqu'à ce que le chiffre souhaité s'affiche à nouveau.
- ↵ Enregistrez la valeur réglée en appuyant sur la touche [ENTRÉE].
- ↵ Si la valeur numérique se compose de plusieurs chiffres, appuyez après chaque chiffre entré sur la touche [ENTRÉE] pour passer au prochain chiffre vers la droite.

Sélection des options

Si un choix d'option est possible, l'affichage prend par exemple l'aspect suivant :



Fig. 4.3: Exemple de choix d'option

- ↵ Sélectionnez l'option souhaitée avec la touche [VERS LE BAS].
- ↵ Activez l'option en appuyant sur la touche [ENTRÉE].

4.3 Menus

| AVIS                                                                                |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Les termes peuvent être représentés sous forme abrégée à l'écran. Afin de garantir une meilleure lisibilité, ils sont écrits en entier ci-après. |

4.3.1 Structure des menus

Tab. 4.5: Structure des menus

| Niveau 1                                           | Niveau 2           | Niveau 3              | Niveau 4                | Niveau 5 |
|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------|
| Informations sur l'appareil                        | Nom du produit     |                       |                         |          |
|                                                    | Numéro d'article   |                       |                         |          |
|                                                    | Serial No.         |                       |                         |          |
|                                                    | Révision HW        |                       |                         |          |
|                                                    | Révision FW        |                       |                         |          |
| Paramètres (voir chapitre 4.3.2 "Menu Paramètres") | Gestion paramètres | Validation paramètres |                         |          |
|                                                    |                    | Mot de passe          | Activer le mot de passe |          |
|                                                    |                    |                       | Entrée du mot de passe  |          |
|                                                    |                    | Paramètres par défaut |                         |          |

| Niveau 1                                                 | Niveau 2              | Niveau 3                                                        | Niveau 4                 | Niveau 5     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| Paramètres<br>(voir chapitre 4.3.2<br>"Menu Paramètres") | SSI                   | Activation                                                      |                          |              |
|                                                          |                       | Codage                                                          |                          |              |
|                                                          |                       | Nombre de bits de données                                       |                          |              |
|                                                          |                       | Résolution SSI                                                  |                          |              |
|                                                          |                       | Bit d'erreur                                                    |                          |              |
|                                                          |                       | Fonction du bit d'erreur                                        |                          |              |
|                                                          |                       | Taux d'actualisation                                            |                          |              |
|                                                          |                       | Fréquence d'horloge                                             |                          |              |
|                                                          | Valeur de la position | Unité                                                           |                          |              |
|                                                          |                       | Sens de comptage                                                |                          |              |
|                                                          |                       | Décalage                                                        |                          |              |
|                                                          |                       | Préréglage                                                      |                          |              |
|                                                          |                       | Délai d'erreur                                                  |                          |              |
|                                                          |                       | Valeur de la position en cas d'erreur                           |                          |              |
|                                                          |                       | Type de filtre (à partir de la version V2.0.1 du micrologiciel) | Normal                   |              |
|                                                          |                       |                                                                 | High                     |              |
|                                                          |                       |                                                                 | Low                      |              |
|                                                          |                       |                                                                 | AVG comp                 |              |
|                                                          | I/O                   | I/O 1                                                           | Configuration des ports  |              |
|                                                          |                       |                                                                 | Entrée de commutation    | Fonction     |
|                                                          |                       |                                                                 |                          | Activation   |
|                                                          |                       |                                                                 | Sortie de commutation    | Fonction     |
|                                                          |                       |                                                                 |                          | Activation   |
|                                                          |                       | I/O 2                                                           | Configuration des ports  |              |
|                                                          |                       |                                                                 | Entrée de commutation    | Fonction     |
|                                                          |                       |                                                                 |                          | Activation   |
|                                                          |                       |                                                                 | Sortie de commutation    | Fonction     |
|                                                          |                       |                                                                 |                          | Activation   |
|                                                          |                       | Valeurs limites                                                 | Vitesse max.             | Activation   |
|                                                          |                       |                                                                 |                          | Vitesse max. |
|                                                          | Divers                | Variation lumineuse de l'écran                                  |                          |              |
|                                                          |                       | Service EthernetIP                                              | Adresse IP               |              |
|                                                          |                       |                                                                 | Adresse de port          |              |
|                                                          |                       | Régulation du chauffage                                         | Standard (10 °C - 15 °C) |              |
|                                                          |                       |                                                                 | Étendu (30 °C - 35 °C)   |              |

| Niveau 1                                              | Niveau 2        | Niveau 3 | Niveau 4 | Niveau 5 |
|-------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|
| Choix de la langue<br>(Menu Choix de la langue)       |                 |          |          |          |
| Diagnostic<br>(voir chapitre 4.3.4 "Menu Diagnostic") | Messages d'état |          |          |          |

### 4.3.2 Menu Paramètres

#### Gestion paramètres

Tab. 4.6: Sous-menu *Gestion paramètres*

| Niveau 3              | Niveau 4                | Choix optionnel / possibilités de réglage<br>Description                                                                                                                                                                                                                                                                    | Standard |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Validation paramètres |                         | <b>Verrouiller et déverrouiller la saisie des paramètres</b><br>ON/OFF<br>Le réglage standard (OFF) empêche la modification involontaire des paramètres.<br>Quand la validation des paramètres est activée (ON), l'écran est représenté inversé. Dans cet état, il est possible de modifier les paramètres manuellement.    | OFF      |
| Mot de passe          | Activer le mot de passe | <b>Définir un mot de passe</b><br>ON/OFF<br>Pour entrer un mot de passe, la validation des paramètres doit être activée.<br>Si un mot de passe est attribué, des modifications de l'AMS 107i ne peuvent être effectuées qu'après entrée du mot de passe.<br>Le mot de passe maître 507 surpasse le mot de passe individuel. | OFF      |
|                       | Saisir le mot de passe  | Attribution d'un mot de passe numérique à 4 chiffres.<br>Une fois que le mot de passe est confirmé, par mesure de discrétion, les chiffres « 000 » s'affichent à la place du mot de passe saisi.                                                                                                                            |          |
| Paramètres par défaut |                         | <b>Rétablir les réglages par défaut de l'appareil</b><br>Appuyer sur la touche [ENTER] après avoir sélectionné l'option de menu <i>Paramètres par défaut</i> réinitialise tous les paramètres à leurs valeurs par défaut sans demander de confirmation.<br>Dans ce cas, la langue de l'affichage est l'anglais.             |          |

## SSI

Tab. 4.7: Sous-menu SSI

| Niveau 3                  | Choix optionnel / possibilités de réglage<br>Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Standard                                            |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Activation                | ON/OFF<br>Active ou désactive l'AMS 100i comme participant SSI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ON                                                  |
| Codage                    | Binaire/gray<br>Indique le format de sortie de la valeur mesurée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Gray                                                |
| Nombre de bits de données | 24 bits/25 bits/26 bits<br>La valeur mesurée peut être représentée de cette taille de données sur l'interface SSI.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24 bits                                             |
| Résolution SSI            | 0,001 mm/0,01 mm/0,1 mm/1 mm/10 mm<br>La valeur mesurée peut être représentée dans ces résolutions.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,1 mm                                              |
| Bit d'erreur              | ON/OFF<br>Le paramètre définit si un bit d'erreur est joint au « nombre de bits de données ». Le bit d'erreur est sur le LSB et n'est pas converti pour la représentation gray de la valeur mesurée.                                                                                                                                                                                          | ON                                                  |
| Fonction du bit d'erreur  | Le bit d'erreur ne peut pas être affecté des messages de statut suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépassement de capacité</li> <li>• Intensité (ATT)</li> <li>• Température (TMP)</li> <li>• Laser (LSR)</li> <li>• Plausibilité (PLB)</li> <li>• Matériel (ERR)</li> </ul> En cas de mentions multiples, les différents statuts sont combinés par OU dans le bit d'erreur. | Plausibilité (PLB)<br>Matériel (ERR)                |
| Taux d'actualisation      | 1 ms (1,7 ms pour la version V1.1.2 et antérieures)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 ms (1,7 ms pour la version V1.1.2 et antérieures) |
| Fréquence d'horloge       | 50-79 kHz/80-800 kHz<br>Sélection de la fréquence d'horloge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 80-800 kHz                                          |



## Valeur de la position

Tab. 4.8: Sous-menu *Valeur de la position*

| Niveau 3                                                        | Niveau 4                          | Choix optionnel / possibilités de réglage<br>Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Standard                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Unité                                                           |                                   | Métrique/pouces<br>Définit l'unité des distances mesurées.<br>Les valeurs de préréglage, de décalage et de vitesse réglées ne sont pas converties automatiquement lors du changement d'unité. Vérifier ces valeurs et, si nécessaire, les adapter avant de changer d'unité.                                                                                                                      | Métrique                                                               |
| Sens de comptage                                                |                                   | Positif/négatif<br>Positif : la valeur mesurée commence à 0 et croît avec la distance.<br>Négatif : la valeur mesurée commence à 0 et diminue quand la distance augmente. Des valeurs de distance négatives doivent éventuellement être compensées par un décalage (offset) ou un préréglage (preset).                                                                                           | Positif                                                                |
| Décalage                                                        |                                   | Valeur éditée = valeur mesurée + décalage<br>La résolution de la valeur de décalage est indépendante de la « Résolution de la position » choisie, elle est entrée en mm ou en pouces/100. La valeur de décalage est effective immédiatement après entrée.<br>Si la valeur de préréglage est activée, elle a priorité par rapport au décalage. Le préréglage et le décalage ne sont pas combinés. | Valeur maximale réglable :<br>+/- 120.000 mm<br>+/- 480.000 pouces/100 |
| Préréglage                                                      |                                   | La prise en compte de la valeur de préréglage est activée par impulsion d'apprentissage. L'impulsion d'apprentissage peut être appliquée sur une entrée matérielle du connecteur M12 PWR. L'entrée matérielle doit être configurée en conséquence. Voir également la configuration des I/O.                                                                                                      | Valeur maximale réglable :<br>+/- 120.000 mm<br>+/- 480.000 pouces/100 |
| Délai d'erreur                                                  |                                   | ON/OFF<br>Indique si, en cas d'erreur, la valeur de la position donne tout de suite la valeur du paramètre « Valeur de la position en cas d'erreur » ou, pour le temps de délai d'erreur paramétré, la dernière valeur de position valable.                                                                                                                                                      | ON/100 ms                                                              |
| Valeur de la position en cas d'erreur                           |                                   | Dernière valeur valable/zéro<br>Indique quelle valeur de position est éditée après écoulement du temps de délai d'erreur.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zéro                                                                   |
| Type de filtre (à partir de la version V2.0.1 du micrologiciel) | Normal<br>High<br>Low<br>AGV comp | Le choix du type de filtre peut améliorer le calcul des valeurs mesurées à des vitesses d'avance extrêmes (positives comme négatives) et réduire le bruit de la valeur mesurée.<br>Normal – utilisable dans tous les secteurs<br>Élevé – pour des vitesses d'avance très élevées<br>Faible – pour des vitesses d'avance très faibles<br>AVG comp : mode de compatibilité                         | Normal                                                                 |

## I/O

Tab. 4.9: Sous-menu *Réglages E/S*

| Niveau 3        | Niveau 4                | Niveau 5     | Choix optionnel / possibilités de réglage<br>Description                                                                                                                  | Standard                                            |
|-----------------|-------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| I/O 1           | Configuration des ports |              | Entrée/sortie<br>Définition de la fonction d'entrée ou de sortie d'I/O 1.                                                                                                 | Sortie                                              |
|                 | Entrée de commutation   | Fonction     | Sans fonction/Preset Teach/Laser ON/OFF                                                                                                                                   | Sans fonction                                       |
|                 |                         | Activation   | Actif Low/actif High                                                                                                                                                      | Actif Low                                           |
|                 | Sortie de commutation   | Fonction     | Vitesse/Intensité (ATT)/Température (TMP)/Laser (LSR)/Plausibilité (PLB)/Matériel (ERR)<br>En cas de mentions multiples, les différentes fonctions sont combinées par OU. | Plausibilité (PLB)<br>Matériel (ERR)                |
|                 |                         | Activation   | Actif Low/actif High                                                                                                                                                      | Actif Low                                           |
|                 |                         |              |                                                                                                                                                                           |                                                     |
| I/O 2           | Configuration des ports |              | Entrée/sortie<br>Définition de la fonction d'entrée ou de sortie d'I/O 2.                                                                                                 | Sortie                                              |
|                 | Entrée de commutation   | Fonction     | Sans fonction/Preset Teach/Laser ON/OFF                                                                                                                                   | Sans fonction                                       |
|                 |                         | Activation   | Actif Low/actif High                                                                                                                                                      | Actif Low                                           |
|                 | Sortie de commutation   | Fonction     | Vitesse/Intensité (ATT)/Température (TMP)/Laser (LSR)/Plausibilité (PLB)/Matériel (ERR)<br>En cas de mentions multiples, les différentes fonctions sont combinées par OU. | Intensité (ATT)<br>Température (TMP)<br>Laser (LSR) |
|                 |                         | Activation   | Actif Low/actif High                                                                                                                                                      | Actif Low                                           |
|                 |                         |              |                                                                                                                                                                           |                                                     |
| Valeurs limites | Vitesse max.            | Activation   |                                                                                                                                                                           |                                                     |
|                 |                         | Vitesse max. | Valeur max. réglable : 15 000 mm/s (60 000 pouces/100s)                                                                                                                   |                                                     |

## Autres

Tab. 4.10: Sous-menu *Autres*

| Niveau 3                       | Niveau 4        | Choix optionnel / possibilités de réglage<br>Description                                                                                                                                                                                              | Standard       |
|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Variation lumineuse de l'écran |                 | 10 minutes/ON<br>L'éclairage de l'écran s'atténue après 5 minutes et s'éteint après 10 minutes.<br>Le paramètre <i>OFF</i> entraîne une désactivation permanente de la variation lumineuse, c'est-à-dire que la valeur mesurée est toujours affichée. | 10 min         |
| Service EthernetIP             | Adresse IP      | L'interface de maintenance n'est disponible que pour Leuze en interne.                                                                                                                                                                                | 192.168.60.101 |
|                                | Adresse de port | L'interface de maintenance n'est disponible que pour Leuze en interne.                                                                                                                                                                                | 7070           |

4.3.3 Menu Choix de la langue

L'AMS 100i est livré préréglé en langue anglaise.

5 langues d'affichage sont disponibles :

- Anglais
- Allemand
- Français
- Italien
- Espagnol

Le changement de langue ne nécessite ni la saisie d'un mot de passe ni l'activation de la validation des paramètres. La langue à l'écran est un élément de commande passif, et pas un paramètre fonctionnel.

4.3.4 Menu Diagnostic

Pour une description des différentes fonctions, voir chapitre 9 "Détection des erreurs et dépannage".

4.3.5 Exemples de manipulation

Représentation des éléments de menu à l'écran

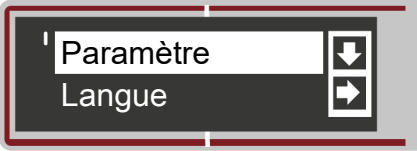
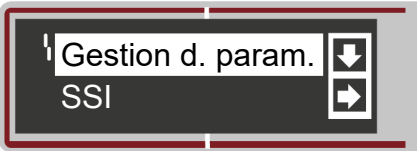
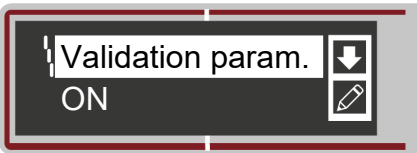
L'écran affiche toujours deux lignes du menu l'une sous l'autre.

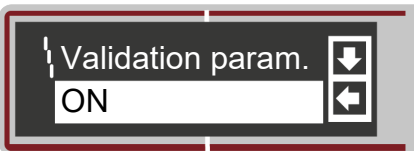
|                               |                    |                       |                         |     |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-----|
| Informations sur l'appareil   |                    |                       |                         |     |
| Informations réseau           |                    |                       |                         |     |
| Données de statut et mesurées |                    |                       |                         |     |
| Paramètres                    | Gestion paramètres | Validation paramètres |                         |     |
| Choix de la langue            |                    | Mot de passe          | Activer le mot de passe | ... |
| Maintenance                   |                    | Paramètres par défaut | Entrée du mot de passe  | ... |

Validation paramètres

En fonctionnement normal, les paramètres peuvent uniquement être observés. Pour modifier des paramètres, l'option de menu *ON* doit être activée dans le menu **Paramètres > Gestion paramètres > Validation paramètres**. Procédez pour cela comme suit.

Tab. 4.11: Exemple d'utilisation de la « Validation des paramètres »

|                                                                                     |                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | À l'aide de la touche [VERS LE BAS], sélectionnez l'option <i>Paramètres</i> dans le menu principal.                                        |
|                                                                                     | Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour basculer dans le menu <i>Paramètres</i> .                                                               |
|  | À l'aide de la touche [VERS LE BAS], sélectionnez l'option de menu <i>Gestion paramètres</i> .                                              |
|                                                                                     | Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour basculer dans le menu <i>Gestion paramètres</i> .                                                       |
|  | Dans le menu <i>Gestion paramètres</i> , utilisez la touche [VERS LE BAS] pour sélectionner l'option de menu <i>Validation paramètres</i> . |
|                                                                                     | Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour basculer dans le menu <i>Validation paramètres</i> .                                                    |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Dans le menu <i>Validation paramètres</i>, utilisez la touche [VERS LE BAS] pour sélectionner l'option de menu <i>ON</i>.</p> <p>Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour activer la validation des paramètres.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

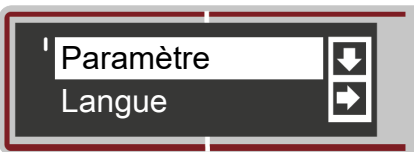
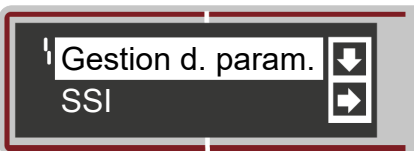
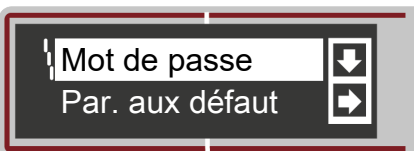
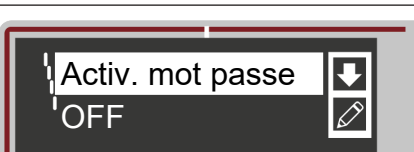
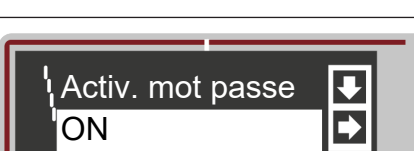
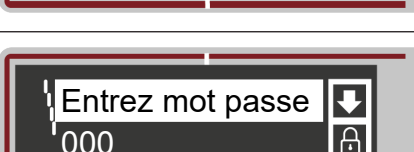
| AVIS                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Tant que la validation des paramètres est activée, l'affichage complet de l'AMS 100i est inversé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si un mot de passe a été mémorisé, la validation des paramètres n'est possible qu'après saisie de ce mot de passe, voir l'exemple ci-après.</li> </ul> <p>Pour l'interface SSI, la communication entre commande et AMS 100i est active, même quand la validation des paramètres est active.</p> <p>Des modifications des paramètres SSI par entrée à l'écran ont un effet immédiat.</p> |

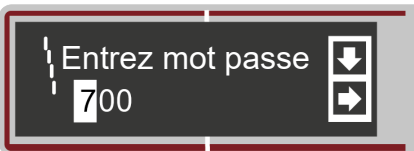
### Mot de passe pour la validation des paramètres

L'entrée de paramètres dans l'AMS 100i peut être protégée par un mot de passe.

Si un mot de passe a été attribué, la validation des paramètres doit être activée par mot de passe. Une fois la validation des paramètres activée après entrée du bon mot de passe, il est possible de modifier des paramètres à l'écran.

Tab. 4.12: Exemple d'utilisation du « Mot de passe pour la validation des paramètres »

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>À l'aide de la touche [VERS LE BAS], sélectionnez l'option <i>Paramètres</i> dans le menu principal.</p> <p>Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour basculer dans le menu <i>Paramètres</i>.</p>                                                     |
|  | <p>À l'aide de la touche [VERS LE BAS], sélectionnez l'option de menu <i>Gestion paramètres</i>.</p> <p>Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour basculer dans le menu <i>Gestion paramètres</i>.</p>                                                    |
|  | <p>Dans le menu <i>Gestion paramètres</i>, utilisez la touche [VERS LE BAS] pour sélectionner l'option de menu <i>Mot de passe</i>.</p> <p>Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour basculer dans le menu <i>Mot de passe</i>.</p>                       |
|  | <p>Dans le menu <i>Mot de passe</i>, utilisez la touche [VERS LE BAS] pour sélectionner l'option de menu <i>Activation du mot de passe</i>.</p> <p>Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour basculer dans le menu <i>Activation du mot de passe</i>.</p> |
|  | <p>Dans le menu <i>Activation du mot de passe</i>, utilisez la touche [VERS LE BAS] pour sélectionner l'option de menu <i>OFF</i>.</p> <p>Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour régler l'activation du mot de passe sur <i>ON</i>.</p>                |
|  | <p>Dans le menu <i>Mot de passe</i>, utilisez la touche [VERS LE BAS] pour sélectionner l'option de menu <i>Entrée du mot de passe</i>.</p> <p>Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour basculer dans le menu <i>Entrée du mot de passe</i>.</p>         |

|                                                                                   |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Saisissez maintenant le mot de passe (chiffres), voir chapitre 4.2.3 "Touches de commande".                                                  |
|                                                                                   | Appuyez sur la touche [ENTRÉE] pour confirmer l'entrée de valeur.                                                                            |
|                                                                                   | Quittez le menu en appuyant sur la touche [VERS LE BAS] ou patientez jusqu'à ce que l'AMS revienne à l'écran de mesure.                      |
|                                                                                   | Lors d'une nouvelle sélection à l'aide des touches de commande, vous êtes invité à entrer le mot de passe pour pouvoir effectuer une saisie. |

| AVIS                                                                              |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  | Le mot de passe maître 507 permet de débloquent l'AMS 107i à tout moment. |

## 4.4 Réflecteurs

### 4.4.1 Description de l'adhésif réfléchissant

L'AMS 100i mesure des distances par rapport à un adhésif réfléchissant spécifié par Leuze. Toutes les caractéristiques techniques citées pour l'AMS 100i, notamment la portée ou l'exactitude, ne sont réalisables qu'avec l'adhésif réfléchissant spécifié par Leuze.

L'adhésif réfléchissant est une matière blanche réfléchissante composée de microprismes. Les microprismes sont protégés par une couche dure fortement transparente.

La couche de recouvrement peut dans certains cas provoquer des réflexions en surface. Ces réflexions sont détournées de l'AMS 100i en inclinant légèrement l'adhésif réfléchissant. Le montage de l'adhésif réfléchissant/des réflecteurs est décrit dans ce manuel d'utilisation (voir chapitre 5.3 "Montage du réflecteur").

Un liquide vaisselle normal peut être utilisé pour le nettoyage. Rincer à l'eau claire et essuyer la surface. Ne pas utiliser de produits à effet abrasif.

Stocker les adhésifs réfléchissants dans un endroit frais et sec.

### 4.4.2 Aperçu des différents adhésifs réfléchissants

Les adhésifs réfléchissants/réflecteurs doivent être commandés séparément, voir chapitre 12.4 "Accessoires – Adhésifs réfléchissants".

- Adhésif réfléchissant autocollant
  - L'adhésif réfléchissant (...x...-S) doit être collé sur une plaque de support séparée (non comprise dans la livraison).
  - Caractéristiques techniques : voir chapitre 11.2.1 "Adhésif réfléchissant autocollant"
- Adhésif réfléchissant sur plaque de support
  - L'adhésif réfléchissant (...x...-M) est collé sur une plaque de support.
  - Caractéristiques techniques : voir chapitre 11.2.2 "Adhésif réfléchissant sur plaque de support"
- Adhésif réfléchissant avec chauffage
  - L'adhésif réfléchissant (...x...-H) est collé sur un support chauffé à isolation thermique. L'isolation permet d'atteindre un rendement énergétique très élevé. Le chauffage intégré ne maintient que l'adhésif réfléchissant à une certaine température. L'isolation à l'arrière empêche que la chaleur ne s'échappe vers la construction métallique. En cas de chauffage permanent, les coûts énergétiques sont ainsi considérablement réduits.
  - Caractéristiques techniques : voir chapitre 11.2.3 "Adhésif réfléchissant avec chauffage"

#### 4.4.3 Choix de la taille du réflecteur

Selon le dimensionnement de l'installation, le réflecteur peut être monté pour se déplacer avec le véhicule ou à un endroit fixe.

Le choix de la taille incombe à l'utilisateur. La taille de réflecteur recommandée doit impérativement être contrôlée par l'utilisateur pour le cas d'application envisagé.

Tab. 4.13: Taille de réflecteur recommandée

| Type d'appareil | Portée (m) | Taille de réflecteur recommandée (H x L) | Type d'adhésif réfléchissant<br>...-S (autocollant)<br>...-M (plaque de support)<br>...-H (chauffage) | Art. n°  |
|-----------------|------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| AMS 107i 40     | 40         | 200x200 mm                               | REF 4-A-150x150 <sup>1</sup>                                                                          | 50141015 |
|                 |            |                                          | Adhésif réfléchissant 200x200-S                                                                       | 50104361 |
|                 |            |                                          | Adhésif réfléchissant 200x200-M                                                                       | 50104364 |
|                 |            |                                          | Adhésif réfléchissant 200x200-H                                                                       | 50115020 |
|                 |            |                                          | REF 4-A-300x300 <sup>1</sup>                                                                          | 50141014 |
| AMS 107i 120    | 120        | 500x500 mm                               | Adhésif réfléchissant 500x500-S                                                                       | 50104362 |
|                 |            |                                          | Adhésif réfléchissant 500x500-M                                                                       | 50104365 |
|                 |            |                                          | Adhésif réfléchissant 500x500-H                                                                       | 50115021 |

<sup>1</sup> pour montage côté stationnaire

| AVIS                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Les recommandations de tailles de réflecteurs s'appliquent au montage mobile de l'AMS 100i. Pour le montage stationnaire de l'AMS 100i, un réflecteur plutôt plus petit est généralement suffisant pour toutes les distances de mesure. C'est pourquoi deux tailles de réflecteurs plus petites sont disponibles en variante autocollante voir chapitre 12.4 "Accessoires – Adhésifs réfléchissants".</p> <p>Lors de la configuration de l'installation, il doit toujours être vérifié si, pour des raisons de tolérances mécaniques en déplacement, un réflecteur plus grand que celui qui est recommandé ne serait pas préférable. Ceci est tout particulièrement valable dans le cas du montage mobile du système laser de mesure. Le faisceau laser doit rencontrer le réflecteur de façon ininterrompue pendant tout le déplacement. En cas de montage de l'AMS 100i du côté en mouvement, le réflecteur doit pouvoir rattraper des tolérances éventuelles dues au mouvement du véhicule et au déplacement du spot lumineux sur le réflecteur qui en résulte.</p> |

## 5 Montage

### 5.1 Transport et stockage

| AVIS                                                                              |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>➤ Pour le transport et le stockage, emballez l'appareil de façon à ce qu'il soit protégé contre les chocs et l'humidité. L'emballage original offre une protection optimale.</p> |
|                                                                                   | <p>➤ Veillez à respecter les conditions ambiantes autorisées spécifiées dans les caractéristiques techniques.</p>                                                                   |

#### Déballage

- Veillez à ce que le contenu de l'emballage ne soit pas endommagé. En cas d'endommagement, informez le service de poste ou le transporteur et prévenez le fournisseur.
- Vérifiez à l'aide de votre bon de commande et des papiers de livraison que celle-ci contient :
  - La quantité commandée
  - Le type d'appareil et le modèle correspondant à la plaque signalétique
  - La notice jointe

La plaque signalétique vous renseigne sur le type de votre AMS 100i, voir chapitre 12.2 "Aperçu des différents types d'AMS 107i".



**Leuze**  
 Leuze electronic GmbH + Co. KG  
 D-73277 Owen In der Braike 1 [www.leuze.com](http://www.leuze.com)  
 Made in Germany

**AMS 107i 120 BTA H**  
**Part-No. 50144690**  
 Serial-No. 01234567890  
 Manufactured DEC 2021  
 Software V01.75  
 Supply 10-30V DC max.5mA  
 operation temperature -20°C...+60°C  
 MAC 00:15:7b:1a:11:22





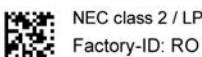







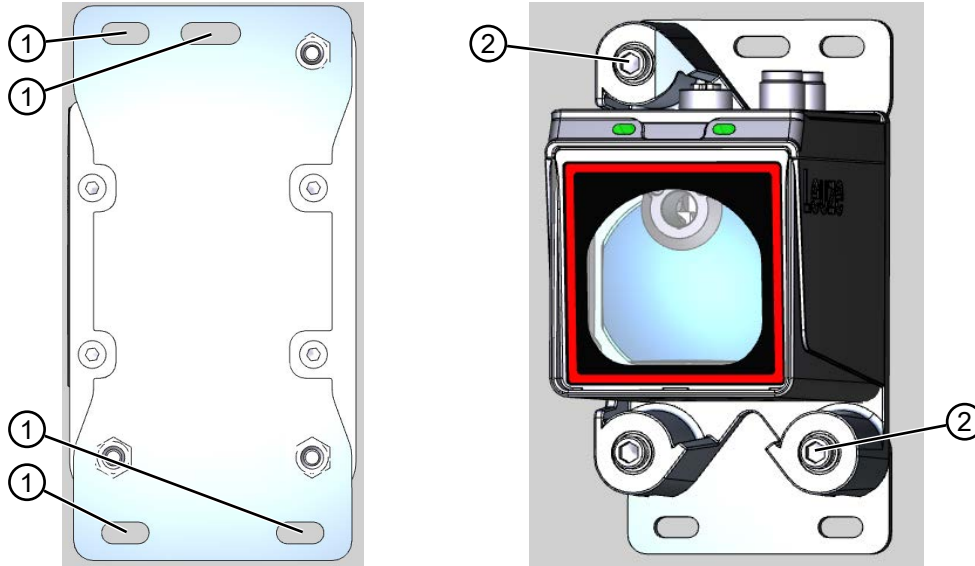
Fig. 5.1: Plaque signalétique de l'AMS 107i

- Conservez les emballages d'origine pour le cas où l'appareil doit être entreposé ou renvoyé plus tard.
- Si vous avez des questions à ce sujet, veuillez contacter votre fournisseur ou le service clientèle de Leuze.
- Lors de l'élimination de l'emballage, respectez les consignes en vigueur dans la région.

## 5.2 Montage de l'appareil

Le montage de l'AMS 100i et du réflecteur associé a lieu sur deux parois ou parties d'installation se faisant face, sur des plans parallèles et plats. Un contact optique ininterrompu entre l'AMS 100i et le réflecteur est nécessaire à la mesure sans erreur de la position.

### 5.2.1 Montage avec l'unité d'alignement prémontée (BTA)



- 1 Trous oblongs pour la fixation
- 2 Vis d'ajustage avec six pans creux, clé de 4

Fig. 5.2: Montage avec l'unité d'alignement prémontée

- ↪ Utilisez quatre vis M5 pour la fixation.
- ↪ Insérez les quatre vis M5 dans les trous oblongs de l'unité d'alignement (1) et à travers le composant sur lequel l'AMS 100i doit être installé.
- ↪ Bloquez les vis à l'aide d'une rondelle à dents chevauchantes pour que les vibrations ne puissent pas les desserrer.

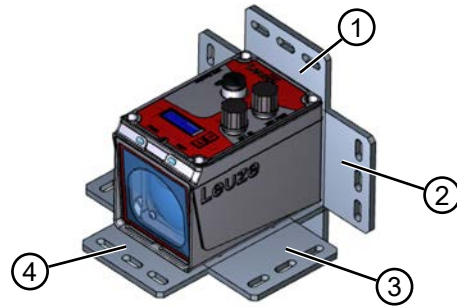
#### Orientation du spot laser

- ↪ Desserrez les vis d'ajustage (2) de quelques tours (clé de 4).
- ↪ Orientez le spot laser de façon à ce qu'il tombe toujours au milieu du réflecteur, que ce soit à la distance de mesure minimale ou maximale.
- ↪ Resserrez les vis d'ajustage (2) (clé de 4).

Pour que le point lumineux sur le réflecteur ne sorte pas du réflecteur pour l'ensemble de la distance de mesure, le réflecteur et l'AMS doivent être installés verticalement. Si le spot lumineux ne bouge pas en déplacement ou en cas de changement de distance, cela signifie que l'installation est verticale.



### 5.2.2 Montage avec plaque d'adaptation (BT)

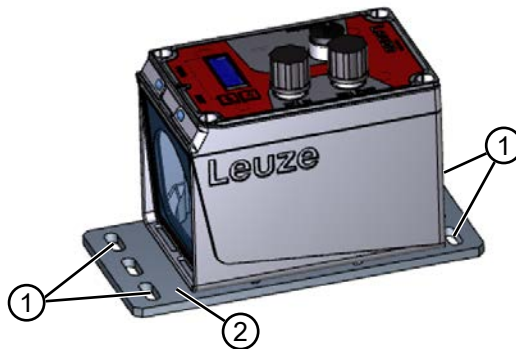


1 Option de montage 1  
3 Option de montage 3

2 Option de montage 2  
4 Option de montage 4

Fig. 5.3: Options de montage avec la plaque d'adaptation

- ↳ Positionnez la plaque d'adaptation selon l'une des différentes options (1-4).
- ↳ Insérez quatre vis (M4) par l'arrière dans les trous de la plaque d'adaptation.
- ↳ Vissez les quatre vis (M4) dans les trous taraudés du boîtier de l'AMS 100i.



1 Trous oblongs pour la fixation  
2 Plaque d'adaptation (BT)

Fig. 5.4: Exemple de montage avec plaque d'adaptation (BT)

- ↳ Insérez les quatre vis (M5) dans les trous oblongs (1) de la plaque d'adaptation (2) et à travers le composant sur lequel l'AMS 100i doit être installé.
- ↳ Bloquez les vis à l'aide de rondelles à dents chevauchantes et d'écrous.

#### Orientation du spot laser

Pour que le point lumineux sur le réflecteur ne sorte pas du réflecteur pour l'ensemble de la distance de mesure, le réflecteur et l'AMS doivent être installés verticalement. Si le spot lumineux ne bouge pas en déplacement ou en cas de changement de distance, cela signifie que l'installation est verticale.

### 5.2.3 Montage sans accessoires

- ↳ Utilisez quatre vis (M4) pour la fixation.
- ↳ Insérez les quatre vis (M4) par l'arrière à travers le composant sur lequel l'AMS 100i doit être fixé.
- ↳ Vissez les vis (M4) dans les trous taraudés du boîtier de l'AMS 100i.

#### Orientation du spot laser

Pour que le point lumineux sur le réflecteur ne sorte pas du réflecteur pour l'ensemble de la distance de mesure, le réflecteur et l'AMS doivent être installés verticalement. Si le spot lumineux ne bouge pas en déplacement ou en cas de changement de distance, cela signifie que l'installation est verticale.

### 5.2.4 Montage parallèle

#### Définition du terme « distance parallèle »

La dimension X correspond à la « distance parallèle » entre les arêtes intérieures des deux spots laser sur le réflecteur.

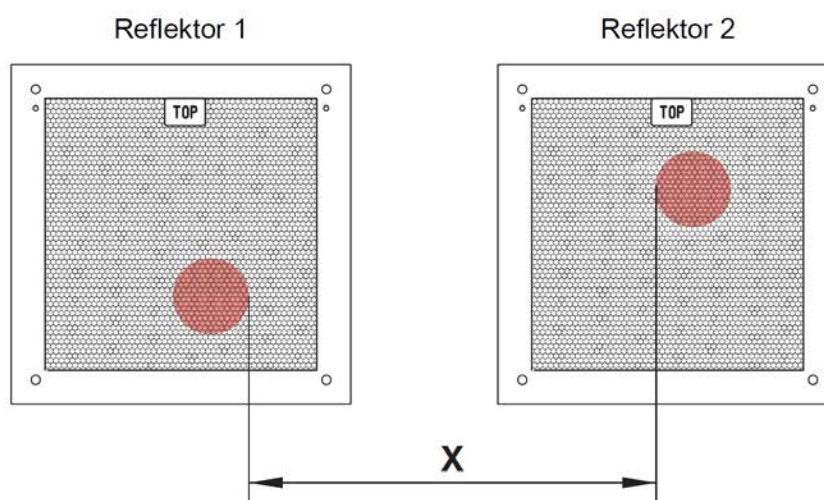


Fig. 5.5: Distance parallèle entre les spots laser

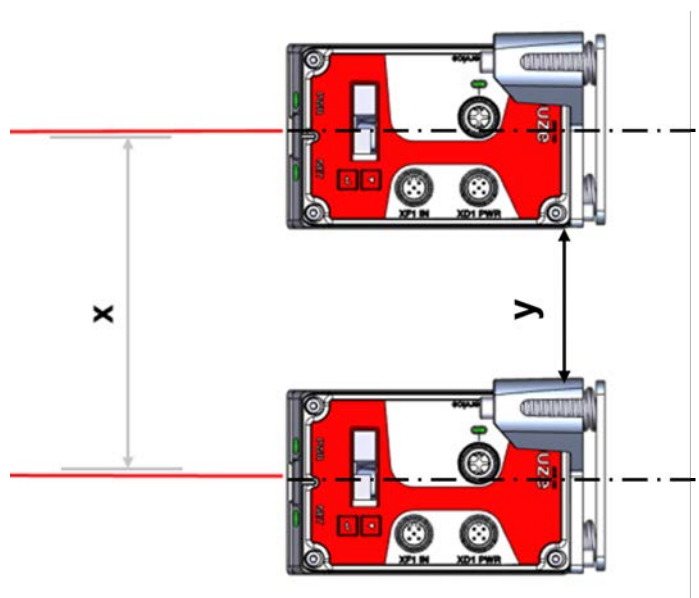


Fig. 5.6: Montage parallèle

Le diamètre du spot lumineux augmente avec la distance.

|                           | AMS 100i |
|---------------------------|----------|
| Distance de mesure max.   | 120 m    |
| Diamètre du spot lumineux | ≤ 100 mm |

Ainsi, la distance de centre à centre entre les deux appareils AMS 100i peut être calculée en fonction de la distance de mesure maximale.

Pour déterminer la distance parallèle minimale entre deux AMS 100i, on distingue entre trois dispositions des AMS 100i et des réflecteurs.

Les AMS 100i sont stationnaires et montés parallèlement sur un plan.  
Les deux réflecteurs se déplacent indépendamment l'un de l'autre à des distances différentes aux AMS 100i.

Distance parallèle minimale X entre les deux spots laser :

Formule n° 1 :  $X = 100 \text{ mm} + (\text{distance de mesure maximale en mm} \times 0,01)$

Les AMS 100i sont stationnaires et montés parallèlement sur un plan.  
Les deux réflecteurs se déplacent parallèlement et à la même distance aux AMS 100i.

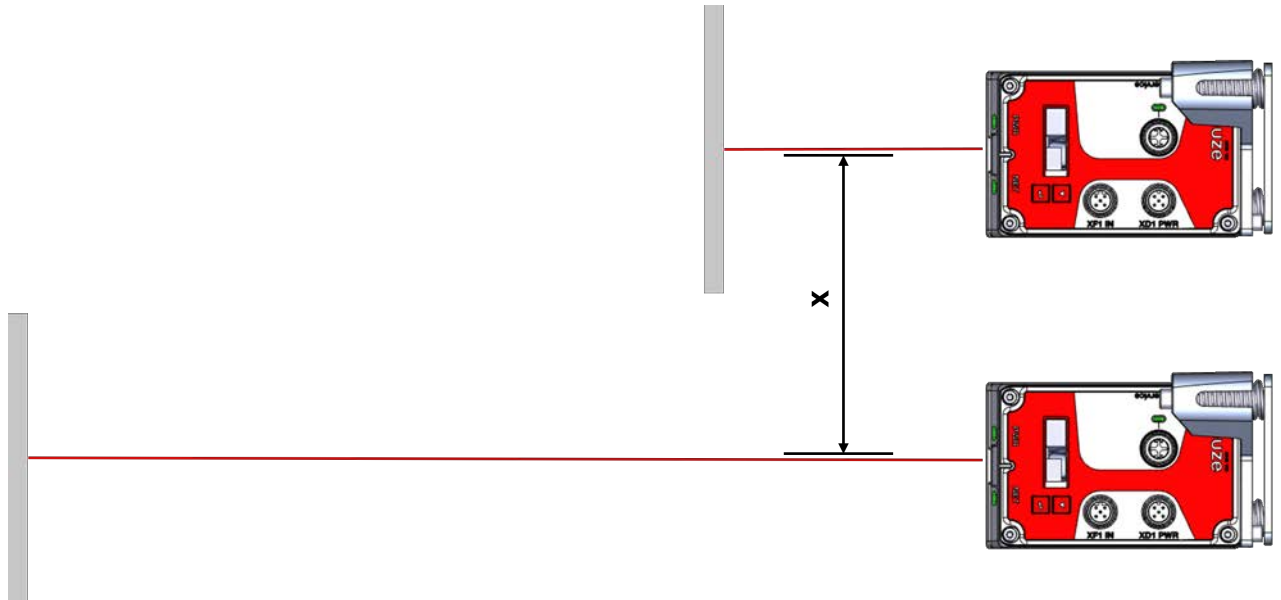


Fig. 5.7: Montage parallèle pour des réflecteurs en mouvement

Distance de mesure jusqu'à 120 m : voir la formule n° 1

Les réflecteurs sont stationnaires et montés parallèlement sur un plan.  
Les deux AMS 100i se déplacent indépendamment l'un de l'autre à des distances différentes ou égales aux réflecteurs.

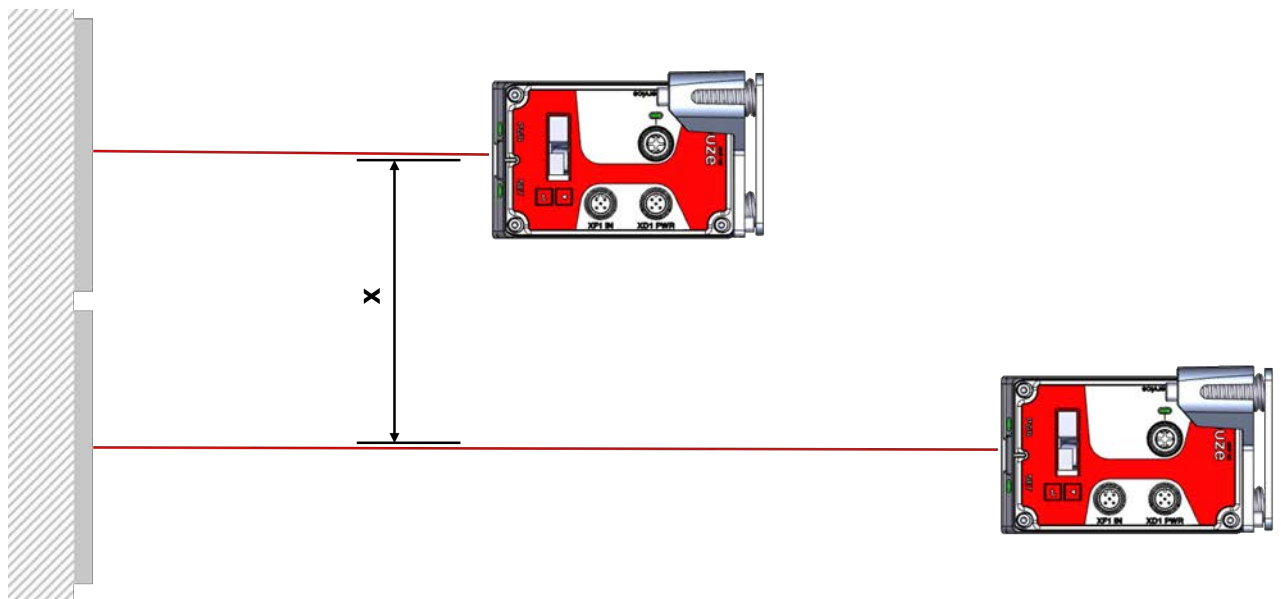


Fig. 5.8: Montage parallèle pour des AMS 100i en mouvement

Distance de mesure jusqu'à 120 m : voir la formule n° 1

**AVIS**

Il convient de noter que, du fait des tolérances des déplacements, dans certaines conditions, les deux spots laser peuvent se rapprocher en cas de montage mobile des AMS 100i.

↳ Tenez compte des tolérances de déplacement du véhicule lors de la détermination de la distance parallèle entre AMS 100i voisins.

### 5.2.5 Montage parallèle et transmission optique de données DDLS

Les barrières optiques des séries DDLS et l'AMS 107i ne s'influencent pas réciproquement. Selon la taille du réflecteur utilisé, la DDLS peut être montée à une distance parallèle minimale de 100 mm de l'AMS 107i. La distance parallèle est indépendante de l'éloignement.

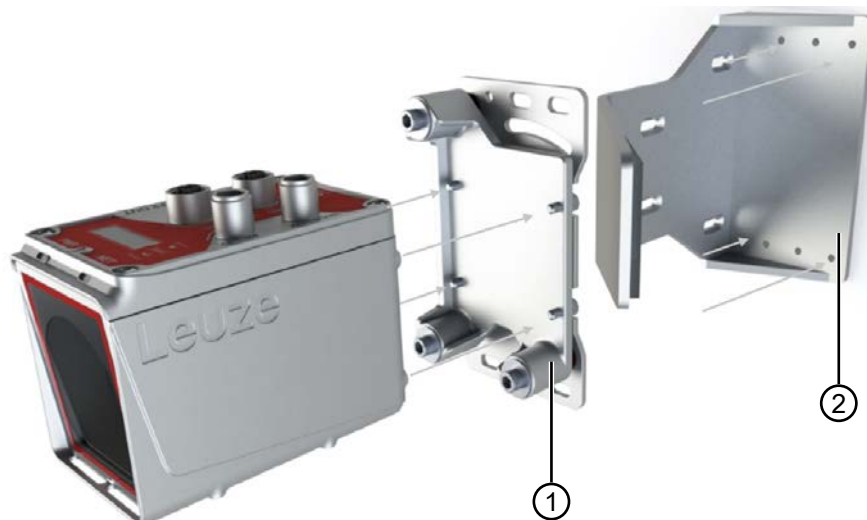
### 5.2.6 Montage avec unités de déviation de faisceau laser

Les deux unités de déviation disponibles servent à renvoyer le faisceau laser dévié de 90 °, voir chapitre 12.3 "Accessoires – Montage".

**AVIS**

Les unités de déviation sont conçues pour une portée maximale de 40 m. Des distances plus importantes peuvent être réalisées sous votre propre responsabilité en optimisant les conditions mécaniques.

### Montage de l'unité de déviation avec équerre de fixation intégrée



1 Unité d'alignement prémontée BTA

2 Unité de déviation US AMS 02

Fig. 5.9: Montage avec unité de déviation de faisceau laser

✓ Pour utiliser l'unité de renvoi US AMS 02, il est nécessaire d'utiliser un AMS 1xxi BTA, c'est-à-dire équipé du dispositif d'alignement BTA (voir chapitre 11.3 "Encombrement").

↳ Utilisez quatre vis M5 pour la fixation de l'unité de déviation.

↳ Vissez l'AMS 100i avec l'unité d'alignement prémontée (1) sur l'unité de déviation US AMS 02 (2).

↳ Bloquez les vis à l'aide d'une rondelle à dents chevauchantes pour que les vibrations ne puissent pas les desserrer.

L'AMS 100i peut être monté dans l'unité de déviation dans deux directions, de sorte que les câbles sortent dans la direction privilégiée.

De plus, il est possible de monter l'unité de déviation en bas ou à l'arrière.

Pour une déviation vers la gauche ou vers la droite, l'ensemble de l'unité de déviation peut être monté en conséquence.

Le montage de l'unité de déviation a lieu sur des parois ou parties d'installation sur des plans parallèles et plats. Un contact optique ininterrompu entre l'AMS 100i et le miroir de renvoi, ainsi qu'entre le miroir de renvoi et le réflecteur, est nécessaire à la mesure sans erreur de la position.

### Montage de l'unité de déviation sans équerre de fixation

L'unité de déviation US 1 OMS et l'AMS 100i sont montés séparés.

- ↳ Lors du montage, veillez à ce que le spot laser de l'AMS 100i rencontre le miroir de renvoi en son milieu.

Pour l'alignement du spot laser sur le réflecteur, voir chapitre 5.2 "Montage de l'appareil".

## 5.3 Montage du réflecteur

Les adhésifs réfléchissants sont munis d'un film protecteur facile à enlever.

- ↳ Retirez le film protecteur avant la mise en service du système complet.

### Adhésif réfléchissant autocollant

- ↳ Collez les adhésifs réfléchissants de la série « Adhésif réfléchissant ...x...-S » sur une surface plane, propre et exempte de graisse ». Il est conseillé d'utiliser une plaque de support séparée (non comprise dans la livraison).
- ↳ Découpez l'adhésif à l'aide d'un outil tranchant, du côté de la structure prismatique.
- ↳ Inclinez l'adhésif réfléchissant voir chapitre 5.3.1 "Inclinaison du réflecteur".

### Adhésif réfléchissant sur plaque de support

Les adhésifs réfléchissants de la série « Adhésif réfléchissant ...x...-M » sont pourvus de trous de fixation correspondants.

Des douilles d'écartement permettant de régler l'angle d'inclinaison requis sont incluses dans la livraison, voir chapitre 5.3.1 "Inclinaison du réflecteur".

### Adhésif réfléchissant avec chauffage

Les adhésifs réfléchissants de la série « Adhésif réfléchissant ...x...-H » sont pourvus de trous de fixation correspondants.

Du fait de l'alimentation en tension qui se trouve à l'arrière, le réflecteur ne peut pas être monté à plat. 4 douilles d'écartement de deux longueurs différentes sont incluses dans l'emballage. Ces douilles d'écartement permettent de maintenir un écart de base par rapport à la paroi, ainsi que l'inclinaison nécessaire pour détourner les réflexions en surface voir chapitre 5.3.1 "Inclinaison du réflecteur".



### AVERTISSEMENT



#### Travaux électriques !

Les travaux électriques ne doivent être réalisés que par des experts en électrotechnique.

- ↳ Raccordez le câble à la prise la plus proche.
- ↳ Respectez les consommations de courant indiquées dans les caractéristiques techniques, voir chapitre 11.2.3 "Adhésif réfléchissant avec chauffage".

### 5.3.1 Inclinaison du réflecteur

- ↳ Raccordez l'alimentation en tension de l'AMS 100i.
- ↳ Montez la combinaison système laser de mesure - adhésif réfléchissant/réflecteur de telle façon que le spot laser soit ininterrompu et rencontre l'adhésif en son milieu.
- ↳ Utilisez pour ce faire les options de montage et d'ajustage prévues sur l'AMS 100i (voir chapitre 5.2 "Montage de l'appareil").

### AVIS



Le réflecteur doit être incliné. Utilisez pour cela des douilles d'écartement. Consultez le tableau « Inclinaison du réflecteur » pour connaître l'inclinaison appropriée.

Tab. 5.1: Inclinaison du réflecteur

| Type de réflecteur                                                 | Inclinaison à l'aide de douilles d'écartement |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| Adhésif réfléchissant 200x200-S<br>Adhésif réfléchissant 200x200-M | 2 x 5 mm                                      |           |
| Adhésif réfléchissant 200x200-H                                    | 2 x 15 mm                                     | 2 x 20 mm |
| Adhésif réfléchissant 500x500-S<br>Adhésif réfléchissant 500x500-M | 2 x 10 mm                                     |           |
| Adhésif réfléchissant 500x500-H                                    | 2 x 15 mm                                     | 2 x 25 mm |
| Adhésif réfléchissant 749x914-S                                    | 2 x 20 mm                                     |           |
| Adhésif réfléchissant 914x914-S<br>Adhésif réfléchissant 914x914-M | 2 x 20 mm                                     |           |
| Adhésif réfléchissant 914x914-H                                    | 2 x 15 mm                                     | 2 x 35 mm |

Les douilles d'écartement sont comprises dans la livraison des adhésifs réfléchissants ...-M et ...-H.

#### AVIS



Le fonctionnement sûr, la portée maximale et l'exactitude de l'AMS 100i ne sont réalisables qu'avec l'adhésif réfléchissant spécifié par Leuze. Le bon fonctionnement ne peut pas être garanti avec d'autres réflecteurs.

#### Inclinaison des adhésifs réfléchissants ...-S et ...-M

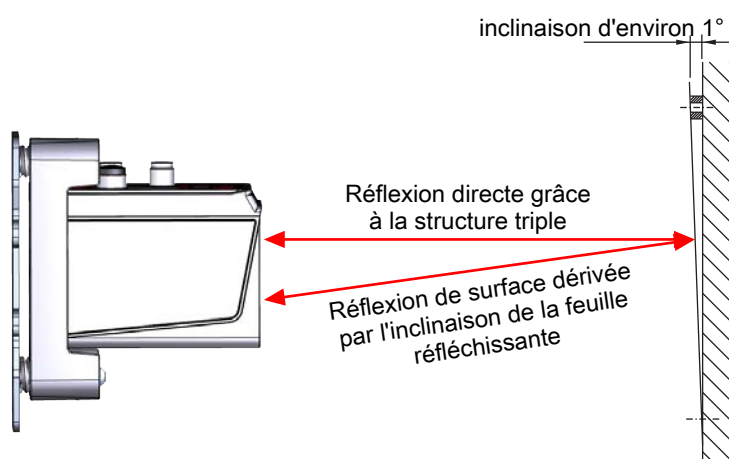


Fig. 5.10: Montage du réflecteur

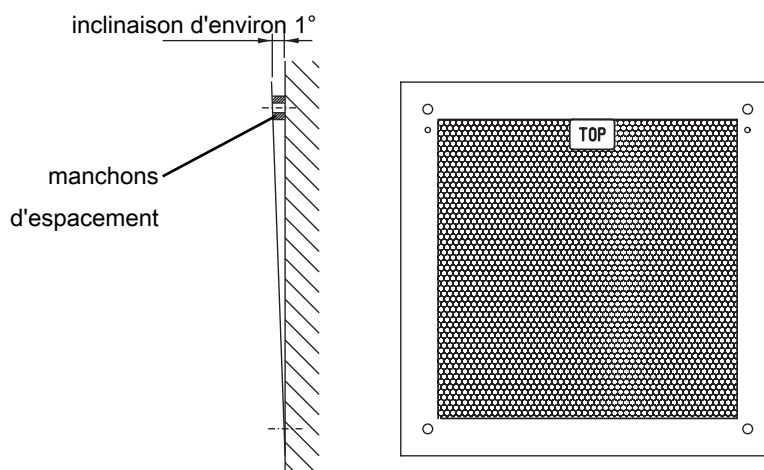


Fig. 5.11: Inclinaison du réflecteur

## Inclinaison des adhésifs réfléchissants ...-H

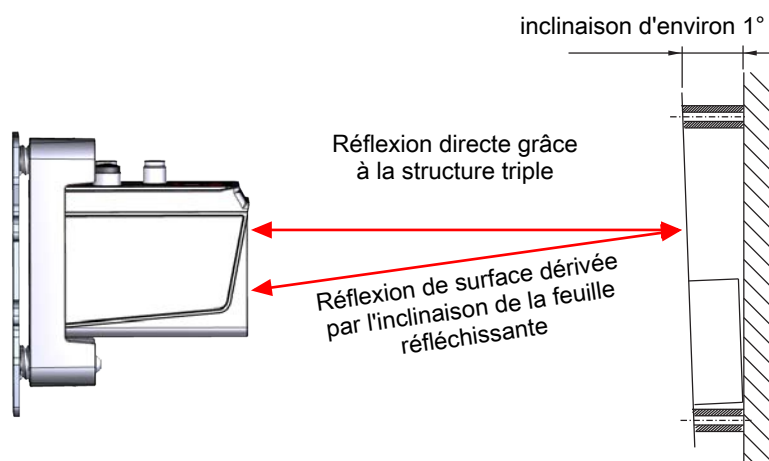


Fig. 5.12: Montage des réflecteurs chauffés

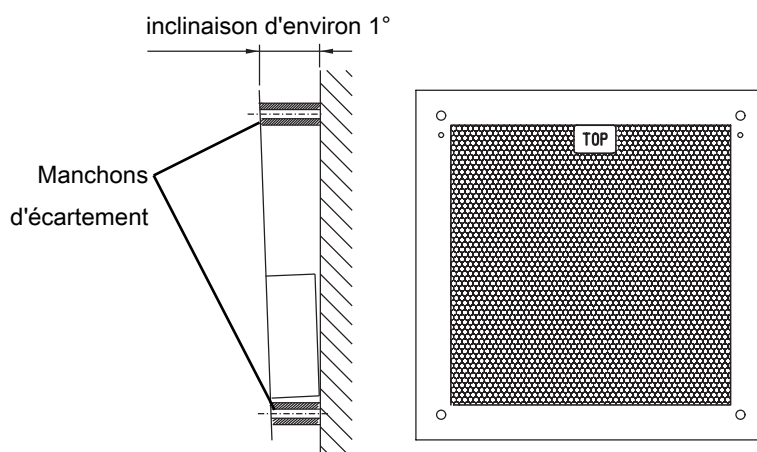


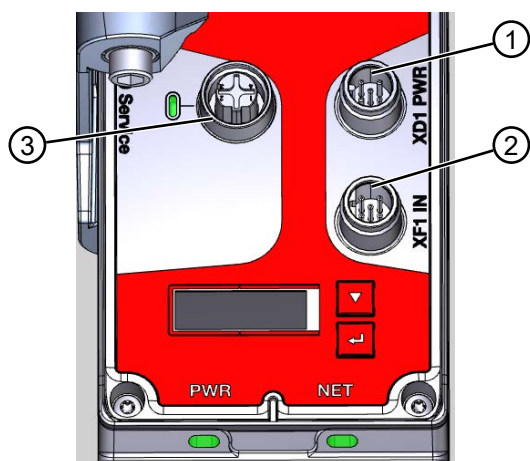
Fig. 5.13: Inclinaison du réflecteur chauffé



## 6 Raccordement électrique

| ⚠ ATTENTION |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⚠           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous avant le branchement que la tension d'alimentation concorde avec la valeur indiquée sur la plaque signalétique.</li> <li>Le raccordement électrique ne doit être réalisé que par des personnes qualifiées.</li> <li>Veillez à ce que la terre de fonction (FE) soit branchée correctement. Un fonctionnement sans perturbations ne peut être garanti que si la terre de fonction a été raccordée de façon réglementaire.</li> <li>Si vous ne parvenez pas à éliminer certains incidents, mettez l'appareil hors service. Protégez-le contre toute remise en marche involontaire.</li> </ul> |
| ⚠ ATTENTION |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ⚠           | <p><b>Applications UL !</b></p> <p>Pour les applications UL, l'appareil doit être alimenté par PS2 conformément à la norme EN / IEC / UL 62368-1 ou par LPS conformément à la norme EN / IEC / UL 60950-1 ou à la norme NEC Classe 2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| AVIS        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| !           | <p><b>Très Basse Tension de Protection (TBTP) !</b></p> <p>L'appareil est conçu de classe de protection III pour l'alimentation par TBTP (Très Basse Tension de Protection, PELV).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| AVIS        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| !           | <p><b>Indice de protection IP65</b></p> <p>L'indice de protection IP65 n'est atteint que si les connecteurs sont bien vissés et les capuchons installés.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

L'AMS 100i se raccorde par le biais de connecteurs M12 de différents codages.



- 1 XD1 PWR – Alimentation en tension et entrée / sortie de commutation
- 2 X1 SSI
- 3 Maintenance

Fig. 6.1: Raccordements de l'AMS 107i

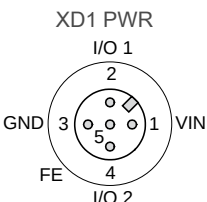
Des connecteurs et câbles surmoulés correspondant à tous les raccordements sont disponibles, voir chapitre 12.5 "Accessoires – Connectique".



## 6.1 PWR - Alimentation en tension et entrée / sortie de commutation

Prise mâle M12, 5 pôles, codage A

Tab. 6.1: Brochage PWR

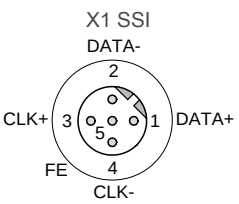
|                                                                                   | Broche | Désignation | Affectation                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------------------------------------|
|  | 1      | VIN         | Tension d'alimentation positive +18 ... 30 V CC |
|                                                                                   | 2      | I/O 1       | Entrée/sortie de commutation 1                  |
|                                                                                   | 3      | GNDIN       | Tension d'alimentation négative 0 V CC          |
|                                                                                   | 4      | I/O 2       | Entrée/sortie de commutation 2                  |
|                                                                                   | 5      | FE          | Terre de fonction                               |
|                                                                                   | Filet  | FE          | Terre de fonction (boîtier)                     |

Pour la configuration de l'entrée/la sortie de commutation voir chapitre 7 "Mise en service – Interface SSI".

## 6.2 SSI

Prise mâle M12, 5 pôles, codage B

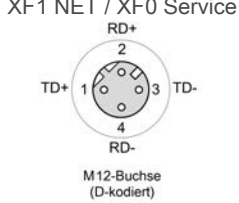
Tab. 6.2: Affectation des broches SSI

|                                                                                    | Broche | Désignation | Affectation                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--------------------------------------------------------|
|  | 1      | DATA+       | Ligne données + SSI (sortie)                           |
|                                                                                    | 2      | DATA-       | Ligne données - SSI (sortie)                           |
|                                                                                    | 3      | CLK+        | Signal d'horloge + SSI (entrée à isolation galvanique) |
|                                                                                    | 4      | CLK-        | Signal d'horloge - SSI (entrée à isolation galvanique) |
|                                                                                    | 5      | FE          | Terre de fonction                                      |
|                                                                                    | Filet  | FE          | Terre de fonction (boîtier)                            |

## 6.3 Service

Raccordement électrique M12, 4 pôles, femelle, codage D

Tab. 6.3: Affectation des broches du service

|                                                                                     | Broche | Désignation | Affectation                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----------------------------|
|  | 1      | TD+         | Transmit Data +             |
|                                                                                     | 2      | RD+         | Receive Data +              |
|                                                                                     | 3      | TD-         | Transmit Data -             |
|                                                                                     | 4      | RD-         | Receive Data -              |
|                                                                                     | Filet  | FE          | Terre de fonction (boîtier) |

### AVIS



L'interface de maintenance est prévue pour être utilisée par Leuze exclusivement.

## 7 Mise en service – Interface SSI

### 7.1 Fonctionnement de l'interface SSI

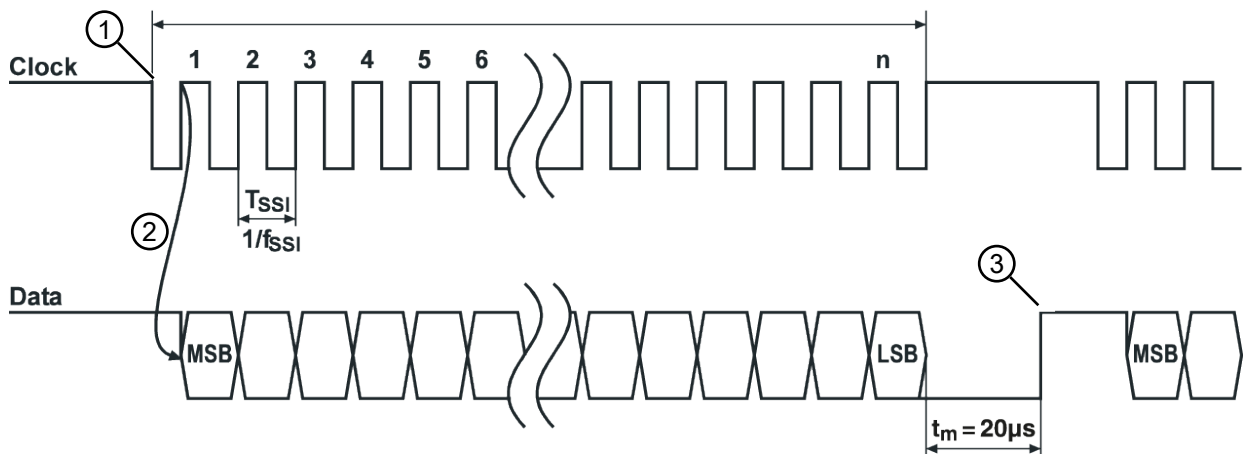


Fig. 7.1: Cycle de transmission SSI

La communication des données via l'interface SSI est basée sur la transmission différentielle conformément à RS 422. La valeur de position y est transmise de façon synchrone à une cadence imposée par la commande (CLOCK) en commençant par le MSB (bit de poids le plus fort).

À l'état de repos, la ligne d'horloge tout comme celle de transmission des données sont de niveau HIGH. Lors du premier flanc HIGH-LOW (1), les données du registre interne sont mémorisées. Cela garantit que les données ne changent plus pendant la transmission série de la valeur.

Lors du passage suivant du signal d'horloge du niveau LOW au niveau HIGH (2), la transmission de la valeur de position commence avec le bit de poids fort (MSB). Lors de chaque changement du signal d'horloge de LOW à HIGH, le bit suivant (poids décroissant) est envoyé sur la ligne de transmission des données. Une fois le bit de poids le plus faible (LSB) émis, la ligne de transmission des données passe au niveau LOW (fin de transmission) avec le dernier passage du signal d'horloge du niveau LOW au niveau HIGH.

Une bascule monostable redéclenchée par le signal d'horloge impose d'attendre avant que l'interface SSI puisse être appelée pour la prochaine transmission. Il en résulte aussi un temps de pause minimal entre deux séquences consécutives. Si le temps  $t_m = 20 \mu s$  est écoulé, la ligne de transmission des données repasse au niveau de repos (HIGH) (3), ce qui signale que l'échange de données est complètement terminé et que le système est à nouveau prêt à émettre.

#### Interruption de cycle

Si la transmission des données est interrompue pendant une durée supérieure à  $t_m = 20 \mu s$ , un tout nouveau cycle de transmission commence à la prochaine horloge avec une valeur recalculée.

Si un nouveau cycle de transmission est lancé avant que le temps  $t_m$  est écoulé, la valeur précédente est à nouveau transmise.

#### AVIS



L'interface SSI ne peut représenter que des valeurs de distance positives. Si des valeurs de sortie négatives sont calculées en raison d'un décalage ou du sens de comptage, la valeur Zéro est transmise via l'interface SSI. Lors d'un dépassement de capacité des nombres, tous les bits de données sont mis à « 1 ».

#### Bit d'erreur

Par défaut, le bit LSB est le bit d'erreur.

Valence du bit d'erreur :

Par défaut, un 25ème bit d'erreur (LSB) est joint à la valeur mesurée de 24 bits. Le bit d'erreur n'est pas pris en compte dans le codage gray de la valeur de mesure.

Le bit d'erreur est actif = 1, inactif = 0.

### Fréquence d'horloge

Les données peuvent être lues avec une fréquence d'horloge comprise entre 80 kHz et 800 kHz ou entre 50 kHz et 79 kHz, en fonction du réglage des paramètres.

### Actualisation des valeurs mesurées sur l'interface SSI

La valeur mesurée est actualisée sur l'interface SSI de l'AMS 107i environ toutes les 1 ms (par défaut), indépendamment de la fréquence d'horloge. Sur les appareils équipés de la version de micrologiciel V1.1.2 et antérieures, la mise à jour a lieu toutes les 1,7 ms.

## 7.2 Longueur des câbles en fonction du débit numérique

Seuls des câbles blindés et torsadés par paires (broche 1 avec 2 et broche 3 avec 4) peuvent être utilisés pour la transmission des données par l'interface SSI, voir chapitre 6.2 "SSI".

↪ Appliquez le blindage des deux côtés.

↪ Ne posez pas le câble parallèlement aux câbles de puissance.

La longueur maximale possible du câble dépend du câble utilisé et du débit numérique :

Tab. 7.1: Longueur max. des câbles en fonction du débit numérique

| Débit numérique               | 80 kbit/s | 100 kbit/s | 200 kbit/s | 300 kbit/s | 400 kbit/s | 500 kbit/s | 1000 kbit/s |
|-------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Longueur max. du câble (typ.) | 500 m     | 400 m      | 200 m      | 100 m      | 50 m       | 25 m       | 10 m        |

## 7.3 Réglages par défaut

Tab. 7.2: Réglages par défaut de l'interface SSI

| Paramètres                     | Réglage par défaut                                                                                        |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activation de SSI              | ON                                                                                                        |
| Codage de la valeur mesurée    | Gray                                                                                                      |
| Mode de transmission           | 24 bits de valeur mesurée + 1 bit d'erreur (erreur : 1 = actif), bit d'erreur = LSB                       |
| Résolution                     | 0,1 mm                                                                                                    |
| Préaffectation du bit d'erreur | Erreur de plausibilité ou matérielle                                                                      |
| Taux d'actualisation           | 1 ms (1,7 ms pour la version V1.1.2 et antérieures)                                                       |
| Unités                         | Métrique                                                                                                  |
| Sens de comptage               | Positif (l'interface SSI ne peut pas représenter de valeurs négatives)                                    |
| I/O 1                          | Sortie - erreur de plausibilité ou matérielle                                                             |
| I/O 2                          | Sortie – erreur de température ou d'intensité ou message avant défaillance laser                          |
| Préréglage statique            | +000.000                                                                                                  |
| Comportement en cas d'erreur   | Édition de la position : 0<br>Ignorer le statut de position : actif<br>Temps de position ignorée : 100 ms |
| Langue de l'écran              | Anglais                                                                                                   |
| Éclairage de l'écran           | OFF au bout de 10 min                                                                                     |
| Contraste de l'écran           | Moyen                                                                                                     |
| Protection par mot de passe    | Off                                                                                                       |
| Mot de passe                   | 0000                                                                                                      |

| AVIS                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Pour modifier des paramètres, activez la validation des paramètres.</li><li>⇒ L'interface SSI reste active pendant la validation des paramètres. Des modifications de paramètres sont à action immédiate.</li></ul> |

## 8 Entretien et élimination

### Nettoyage

Si l'appareil est poussiéreux ou en cas de message d'avertissement ATT :

- ↳ Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et, si nécessaire, avec un produit nettoyant (nettoyant pour vitres courant).
- ↳ Contrôlez également l'encrassement éventuel du réflecteur.

#### AVIS



#### Ne pas utiliser de produit nettoyant agressif !

- ↳ Pour le nettoyage de l'appareil, n'utilisez aucun produit nettoyant agressif tel que des dissolvants ou de l'acétone. Cela troublerait le réflecteur, la fenêtre du boîtier ou l'écran.

### Maintenance

L'appareil ne nécessite normalement aucun entretien de la part de l'utilisateur.

Les réparations des appareils ne doivent être faites que par le fabricant.

- ↳ Pour les réparations, adressez-vous à la filiale de Leuze compétente ou au service clientèle de Leuze (voir chapitre 10 "Maintenance et assistance").

### Élimination

#### AVIS



Lors de l'élimination, respectez les dispositions nationales en vigueur concernant les composants électroniques.

## 9 Détection des erreurs et dépannage

### 9.1 Messages d'état

Les messages d'état sont écrits dans une mémoire circulaire à 25 emplacements. La mémoire circulaire est organisée comme une FIFO. Une activation à part de l'enregistrement des messages d'état n'est pas nécessaire. Power OFF vide la mémoire circulaire.

Exemple :

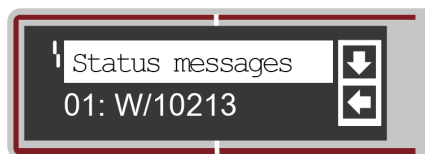


Fig. 9.1: Exemple de message d'état

#### Structure des messages d'état

**n : Type/No./1**

|      |                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| n    | Emplacement de stockage dans la mémoire circulaire                                            |
| Type | Type de message :<br>I = information, W = avertissement, E = erreur, F = erreur système grave |
| No.  | Identifiant d'erreur interne                                                                  |
| 1    | Fréquence de l'événement (toujours « 1 » car aucune somme n'est effectuée)                    |

Les messages d'état de la mémoire circulaire sont sélectionnés à l'aide de la touche [VERS LE BAS]. La touche [ENTRÉE] permet d'appeler les informations détaillées concernant le message d'état marqué avec les indications suivantes :

Type : type de message + compteur interne

UID : code interne à Leuze du message

ID : description du message

Info : non utilisé actuellement

Dans les informations détaillées, un menu d'action avec les fonctions suivantes peut être activé en appuyant à nouveau sur la touche [ENTRÉE] :

- Acquitter le message
- Effacer le message
- Acquitter tous
- Effacer tous

### 9.2 Affichage à LED

Tab. 9.1: LED PWR

| LED PWR                   | Cause possible                       | Mesure                                                                                       |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| OFF                       | Tension d'alimentation non raccordée | Contrôler la tension d'alimentation                                                          |
|                           | Erreur matérielle                    | Renvoyer l'appareil                                                                          |
| Clignote en rouge         | Interruption du rayon lumineux       | Contrôler l'alignement                                                                       |
|                           | Erreur de plausibilité               | Vitesse d'avance > 10 m/s                                                                    |
| Rouge, lumière permanente | Erreur matérielle                    | Pour la description de l'erreur, voir à l'écran. L'appareil doit éventuellement être renvoyé |

Tab. 9.2: LED NET

| LED NET | Cause possible                       | Mesure                                  |
|---------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| OFF     | Tension d'alimentation non raccordée | Contrôler la tension d'alimentation     |
|         | Câblage incorrect                    | Contrôler le câblage                    |
|         | SSI désactivé                        | Activer l'interface SSI dans l'AMS 107i |

### 9.3 Messages à l'écran

Tab. 9.3: Messages d'avertissement à l'écran

| Affichage                                                           | Numéro d'erreur | Message d'erreur possible                                                                                                                            | Mesure                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PLB<br>(mesures non plausibles)                                     | 10212           | Interruption du faisceau laser                                                                                                                       | Le spot laser doit toujours rencontrer le réflecteur                                                                                                                                   |
|                                                                     |                 | Spot laser en dehors du réflecteur                                                                                                                   | Vitesse d'avance < 10 m/s ?                                                                                                                                                            |
|                                                                     |                 | Plage de mesure dépassée pour la distance maximale                                                                                                   | Restreindre la course ou choisir un AMS de plus grande plage de mesure                                                                                                                 |
|                                                                     |                 | Vitesse supérieure à 10 m/s                                                                                                                          | Réduire la vitesse                                                                                                                                                                     |
|                                                                     |                 | Température ambiante bien en dehors de la plage admissible (affichage TMP ; PLB)                                                                     | Prévoir un refroidissement                                                                                                                                                             |
| ATT<br>(niveau de réception insuffisant)                            | 10213           | Réflecteur sale                                                                                                                                      | Nettoyer le réflecteur                                                                                                                                                                 |
|                                                                     |                 | Lentille de verre de l'AMS sale                                                                                                                      | Nettoyer la lentille de verre                                                                                                                                                          |
|                                                                     |                 | Diminution des performances pour cause de neige, pluie, brouillard, vapeur avec condensation ou air fortement pollué (brouillard d'huile, poussière) | Optimiser les conditions ambiantes                                                                                                                                                     |
|                                                                     |                 | Spot laser seulement partiellement sur le réflecteur                                                                                                 | Vérifier l'alignement                                                                                                                                                                  |
|                                                                     |                 | Film protecteur sur le réflecteur                                                                                                                    | Retirer le film protecteur du réflecteur                                                                                                                                               |
| TMP<br>(température de fonctionnement en dehors des spécifications) | 10210           | Températures ambiantes en dehors des valeurs spécifiées                                                                                              | En cas de températures trop basses, utiliser le cas échéant un AMS avec chauffage.<br>En cas de températures trop élevées, prévoir un refroidissement ou installer à un autre endroit. |
| LSR<br>(avertissement de la diode laser)                            | 10211           | Message avant défaillance de la diode laser                                                                                                          | Renvoyer l'appareil à la première occasion pour faire remplacer la diode laser.<br>Prévoir un appareil de rechange.                                                                    |
| ERR<br>(erreur matérielle)                                          | -               | Signale une erreur non réparable du matériel                                                                                                         | Envoyer l'appareil en réparation                                                                                                                                                       |

## 10 Service et assistance

### Hotline de service

Vous trouverez les coordonnées de la hotline de votre pays sur notre site internet à l'adresse **www.leuze.com**, à la rubrique **Contact & Assistance**.

### Service de réparation et retour

Les appareils défectueux sont réparés de manière compétente et rapide dans nos centres de service clientèle. Nous vous proposons un ensemble complet de services afin de réduire au minimum les éventuels temps d'arrêt des installations. Notre Centre de service clientèle a besoin des informations suivantes :

- Votre numéro de client
- La description du produit ou la description de l'article
- Le numéro de série et/ou le numéro de lot
- La raison de votre demande d'assistance avec une description

Veuillez enregistrer le produit concerné. Le retour peut être facilement enregistré sur notre site internet à l'adresse **www.leuze.com**, à la rubrique **Contact & Assistance > Service de réparation & Retour**.

Pour un traitement simple et rapide, nous vous enverrons un bon de retour numérique avec l'adresse de retour.

### Que faire en cas de maintenance ?

| AVIS                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>En cas de maintenance, veuillez faire une copie de ce chapitre.</b></p> <p>➡ Remplissez vos coordonnées et faxez-les nous avec votre demande de réparation au numéro de télécopie indiqué en bas.</p> |

### Coordonnées du client (à remplir svp.)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Type d'appareil :         |  |
| Numéro de série :         |  |
| Microprogramme :          |  |
| Affichage à l'écran       |  |
| Affichage des LED :       |  |
| Description de la panne : |  |
| Société :                 |  |
| Interlocuteur/Service :   |  |
| Téléphone (poste) :       |  |
| Télécopie :               |  |
| Rue/N° :                  |  |
| Code postal/Ville :       |  |
| Pays :                    |  |

### Télécopie du Service Après-Vente de Leuze :

+49 7021 573-199



## 11 Caractéristiques techniques

### 11.1 Système optique laser de mesure

Tab. 11.1: Caractéristiques

|      |                  |
|------|------------------|
| MTTF | 27 ans (à 25 °C) |
|------|------------------|

Tab. 11.2: Données de mesure

|                                                                               | AMS 107i 40                                                         | AMS 107i 120  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| Plage de mesure                                                               | 0,1 ... 40 m                                                        | 0,1 ... 120 m |
| Exactitude                                                                    | ±2 mm                                                               | ±2 mm         |
| Reproductibilité (1 sigma ; valeurs typiques pour un type de filtre standard) | 0,2 mm                                                              | 0,2 mm        |
| Diamètre du spot lumineux                                                     | ≤ 40 mm                                                             | ≤ 100 mm      |
| Temps de sortie                                                               | 1 ms (1,7 ms pour la version 1.1.2 et les versions antérieures)     |               |
| Temps de réaction (mode de compatibilité)                                     | 8 ms                                                                |               |
| Base pour le calcul de l'erreur de poursuite                                  | 7 ms                                                                |               |
| Résolution                                                                    | Réglable, voir chapitre 7 "Mise en service – Interface SSI"         |               |
| Dérive thermique                                                              | ≤ 1 mm/10K                                                          |               |
| Effet de température                                                          | 1 ppm/K                                                             |               |
| Impact de la pression d'air                                                   | 0,3 ppm/hPa                                                         |               |
| Vitesse d'avance                                                              | ≤ 10 m/s                                                            |               |
| Temps de mise en marche                                                       | 20 s                                                                |               |
| Température de fonctionnement pour les appareils avec chauffage intégré       | -30 °C ... +60 °C                                                   |               |
| Temps de préchauffage pour les appareils équipés d'un chauffage intégré       | env. 30 min min. sous +24 V CC à une température ambiante de -30 °C |               |

Tab. 11.3: Données optiques

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Source lumineuse                | Laser, rouge               |
| Classe laser                    | 2 (selon CEI 60825-1:2014) |
| Longueur d'onde                 | 660 nm                     |
| Durée de l'impulsion            | ≤ 0,8 µs                   |
| Puissance de sortie max. (peak) | 4 mW                       |

Tab. 11.4: Données électriques

|                                                    |                  |
|----------------------------------------------------|------------------|
| Tension d'alimentation                             | 18 ... 30 V CC   |
| Consommation                                       | ≤ 250 mA/24 V CC |
| Consommation électrique de l'appareil de chauffage | ≤ 500 mA/24 V CC |
| Classe de protection VDE                           | III              |

|  <b>ATTENTION</b> |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <b>Applications UL !</b><br>Pour les applications UL, l'appareil doit être alimenté par PS2 conformément à la norme EN / IEC / UL 62368-1 ou par LPS conformément à la norme EN / IEC / UL 60950-1 ou à la norme NEC Classe 2. |
| <b>AVIS</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |
|                   | <b>Très Basse Tension de Protection (TBTP) !</b><br>L'appareil est conçu de classe de protection III pour l'alimentation par TBTP (Très Basse Tension de Protection, PELV).                                                    |

Tab. 11.5: Interface SSI

|                                                                                                |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fréquence d'horloge                                                                            | 50 kHz ... 800 kHz                                                                                                                                                           |
| Entrées/sorties de commutation                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Entrée</li> <li>• Sortie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2, configurables</li> <li>• Protégée contre l'inversion de polarité</li> <li>• 60 mA max., résistant aux courts-circuits</li> </ul> |

Tab. 11.6: Éléments de commande et d'affichage

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Éléments de commande | Clavier à effleurement, 2 touches |
| Écran                | Écran LCD, 128 x 32 pixels        |
| LED                  | 2 LED, bicolores                  |

Tab. 11.7: Données mécaniques

|                      |                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Boîtier              | Aluminium moulé sous pression                                              |
| Fenêtre optique      | Verre                                                                      |
| Poids                | Env. 1 kg                                                                  |
| Indice de protection | IP65 (selon EN 60529)<br>avec connecteurs M12 vissés ou capuchons en place |

Tab. 11.8: Caractéristiques ambiantes

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Température ambiante, service   | -5 °C ... +60 °C             |
| Température ambiante, stockage  | -30 °C ... +70 °C            |
| Humidité relative de l'air      | 90 % max., sans condensation |
| Vibrations                      | CEI 60068-2-6, test Fc       |
| Chocs                           | CEI 60068-2-27, test Ea      |
| Bruit                           | CEI 60068-2-64               |
| Compatibilité électromagnétique | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-4 |

## 11.2 Adhésifs réfléchissants

### 11.2.1 Adhésif réfléchissant autocollant

Tab. 11.9: Caractéristiques techniques de l'adhésif réfléchissant autocollant

| Caractéristique                    | Adhésif réfléchissant<br>200x200-S | Adhésif réfléchissant<br>500x500-S | Adhésif réfléchissant<br>914x914-S | REF 4-A-150x150 | REF 4-A-300x300 |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Art. n°                            | 50104361                           | 50104362                           | 50108988                           | 50141015        | 50141014        |
| Taille de l'adhésif                | 200x200 mm                         | 500x500 mm                         | 914x914 mm                         | 150x150 mm      | 300x300 mm      |
| Température de collage recommandée | +5 °C ... +25 °C                   |                                    |                                    |                 |                 |
| Résistance thermique collé         | -40 °C ... +80 °C                  |                                    |                                    |                 |                 |

### 11.2.2 Adhésif réfléchissant sur plaque de support

Tab. 11.10: Caractéristiques techniques de l'adhésif réfléchissant sur plaque de support

| Caractéristique                                | Adhésif réfléchissant<br>200x200-M | Adhésif réfléchissant<br>500x500-M | Adhésif réfléchissant<br>914x914-M |
|------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Art. N°                                        | 50104364                           | 50104365                           | 50104366                           |
| Taille de l'adhésif                            | 200x200 mm                         | 500x500 mm                         | 914x914 mm                         |
| Dimensions extérieures de la plaque de support | 250x250 mm                         | 550x550 mm                         | 964x964 mm                         |
| Poids                                          | 0,8 kg                             | 4 kg                               | 25 kg                              |

### 11.2.3 Adhésif réfléchissant avec chauffage

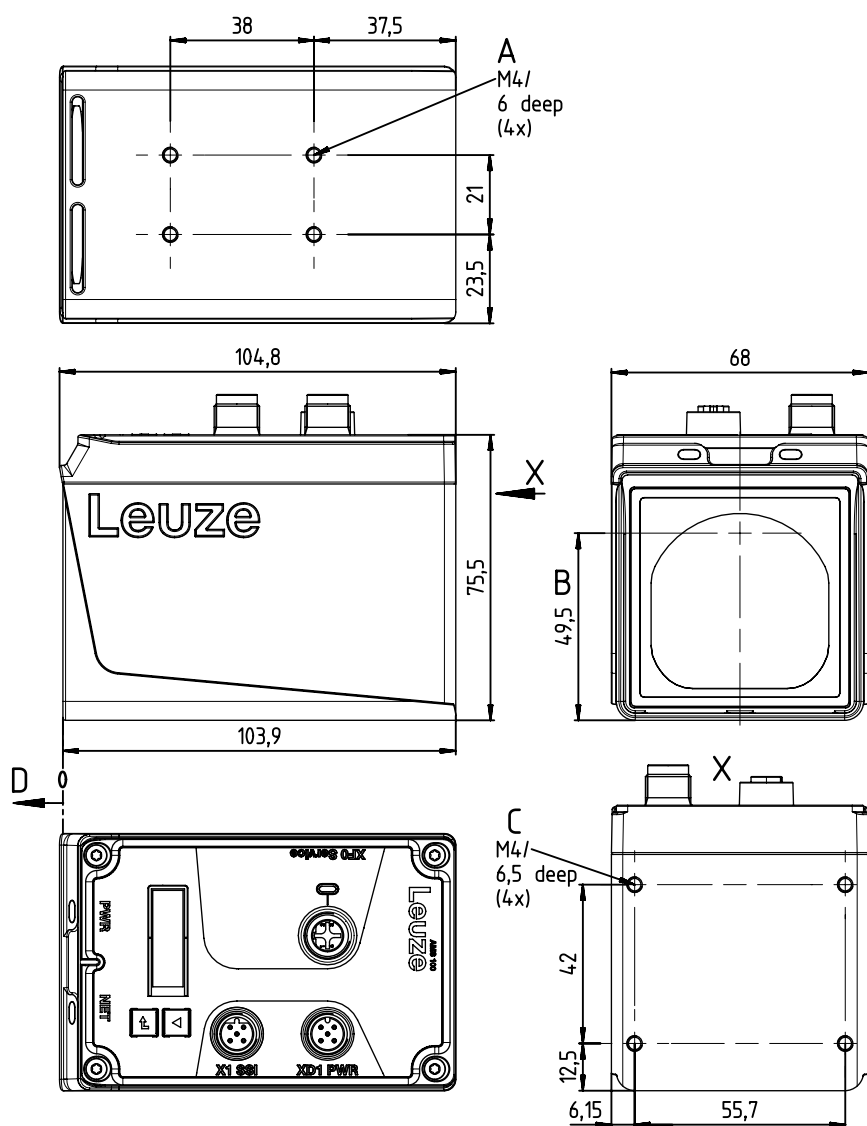
Tab. 11.11: Caractéristiques techniques de l'adhésif réfléchissant avec chauffage

| Caractéristique                   | Adhésif réfléchissant<br>200x200-H                                                                     | Adhésif réfléchissant<br>500x500-H | Adhésif réfléchissant<br>914x914-H |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Art. N°                           | 50115020                                                                                               | 50115021                           | 50115022                           |
| Alimentation en tension           | 230 V CA                                                                                               |                                    |                                    |
| Puissance                         | 100 W                                                                                                  | 600 W                              | 1800 W                             |
| Consommation                      | ~ 0,5 A                                                                                                | ~ 3 A                              | ~ 8 A                              |
| Longueur du câble d'alimentation  | 2 m                                                                                                    |                                    |                                    |
| Taille de l'adhésif réfléchissant | 200x200 mm                                                                                             | 500x500 mm                         | 914x914 mm                         |
| Dimensions extérieures du support | 250x250 mm                                                                                             | 550x550 mm                         | 964x964 mm                         |
| Poids                             | 0,5 kg                                                                                                 | 4,4 kg                             | 13,7 kg                            |
| Régulation de la température      | Chauffage régulé avec les températures d'activation/désactivation suivantes à la surface du réflecteur |                                    |                                    |
| Température d'activation          | ~ 5 °C                                                                                                 |                                    |                                    |
| Température de désactivation      | ~ 20 °C                                                                                                |                                    |                                    |
| Température de fonctionnement     | -30 °C ... +70 °C                                                                                      |                                    |                                    |

| Caractéristique         | Adhésif réfléchissant<br>200x200-H | Adhésif réfléchissant<br>500x500-H | Adhésif réfléchissant<br>914x914-H |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Température de stockage | -40 °C ... +80 °C                  |                                    |                                    |
| Humidité de l'air       | 90 % max., sans condensation       |                                    |                                    |

### 11.3 Encombrement

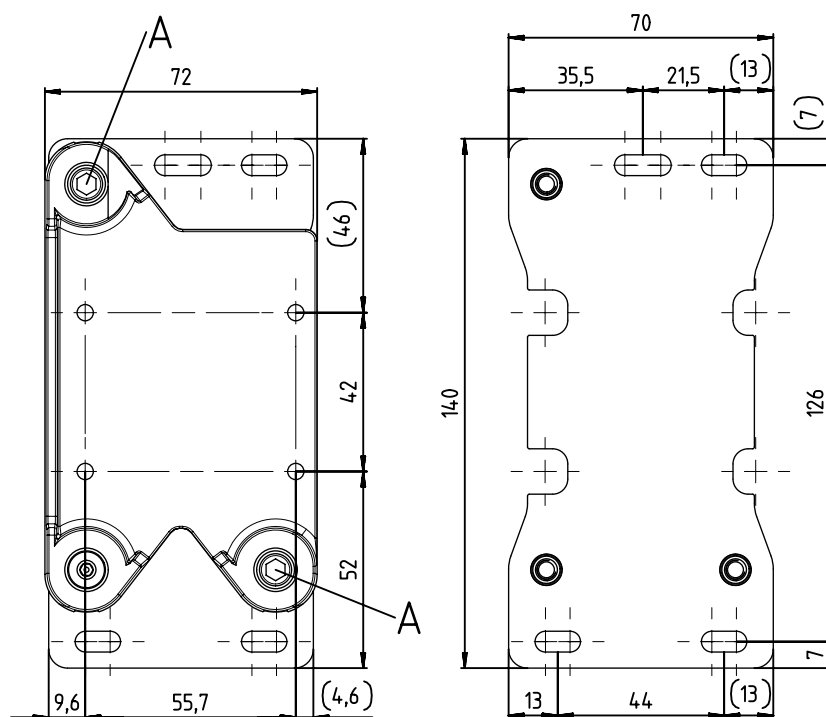
#### Système optique laser de mesure AMS 107i



Toutes les mesures en mm

Fig. 11.1: Système optique laser de mesure AMS 107i

## Unité d'alignement BTA 0100M ou BTA 0100 M.5

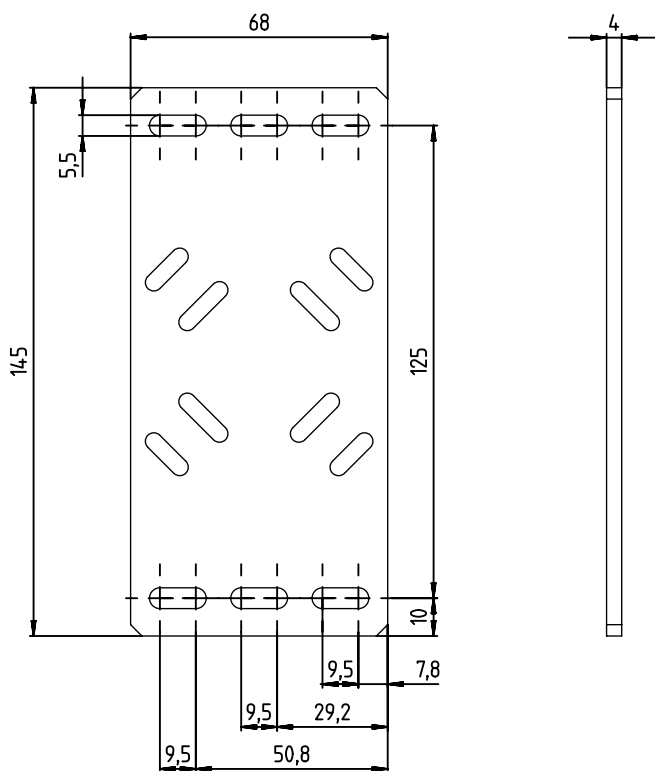


Toutes les mesures en mm

A Vis d'ajustage avec six pans creux, clé de 4

Fig. 11.2: Unité d'alignement BTA 0100M (aluminium/acier) ou BTA 0100 M.5 (acier inoxydable)

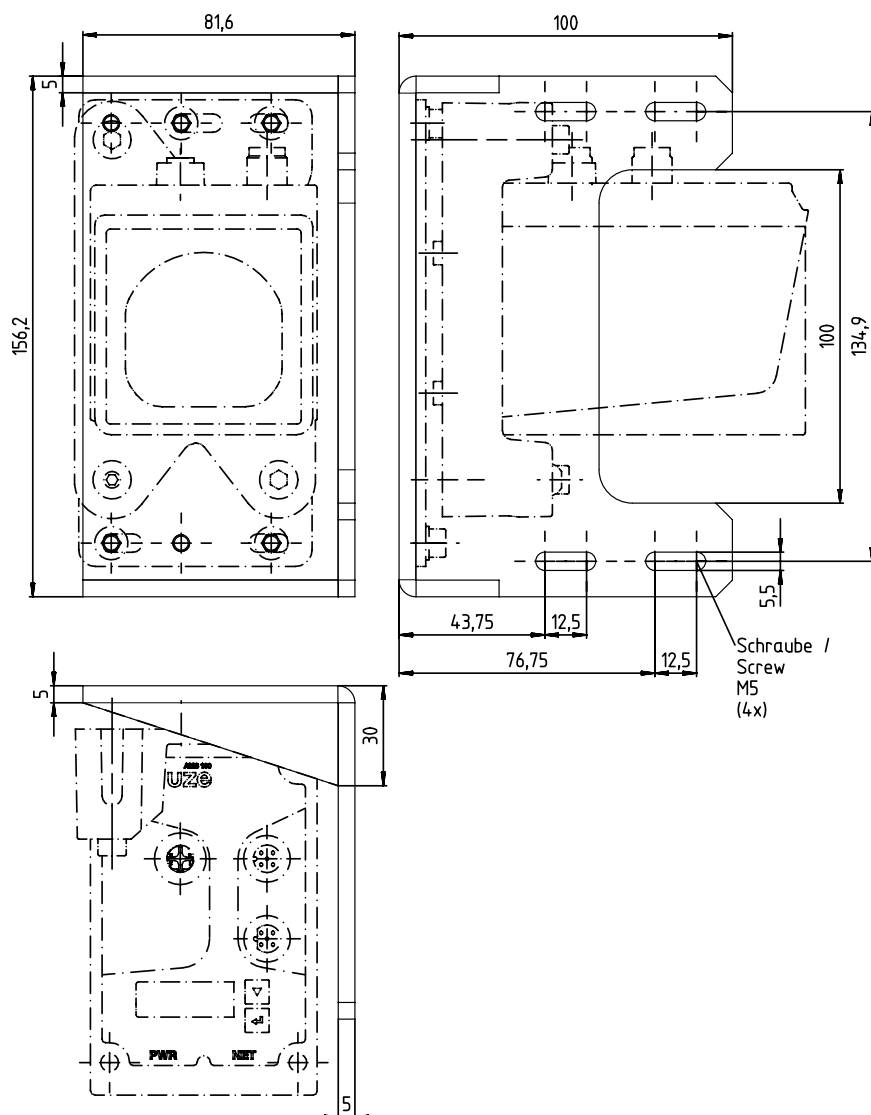
## Plaque d'adaptation BT 0100M



Toutes les mesures en mm

Fig. 11.3: Pièce de fixation BT 0100M pour un montage sans unité d'alignement

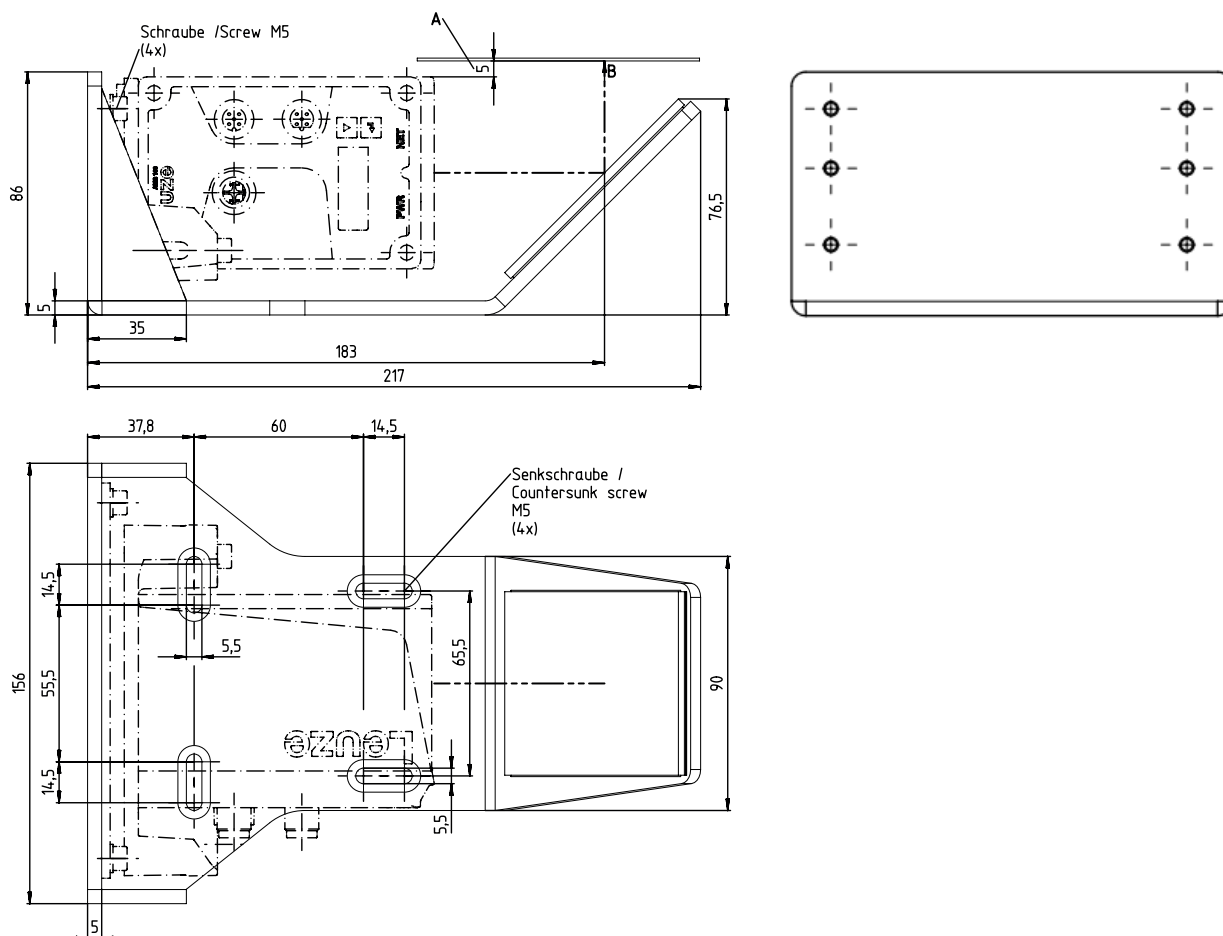
## Support au sol BT 0100M-F



Toutes les mesures en mm

Fig. 11.4: Pièce de fixation BT 0100M-F pour montage au sol ou sur des surfaces horizontales

## Unité de déviation US AMS 02



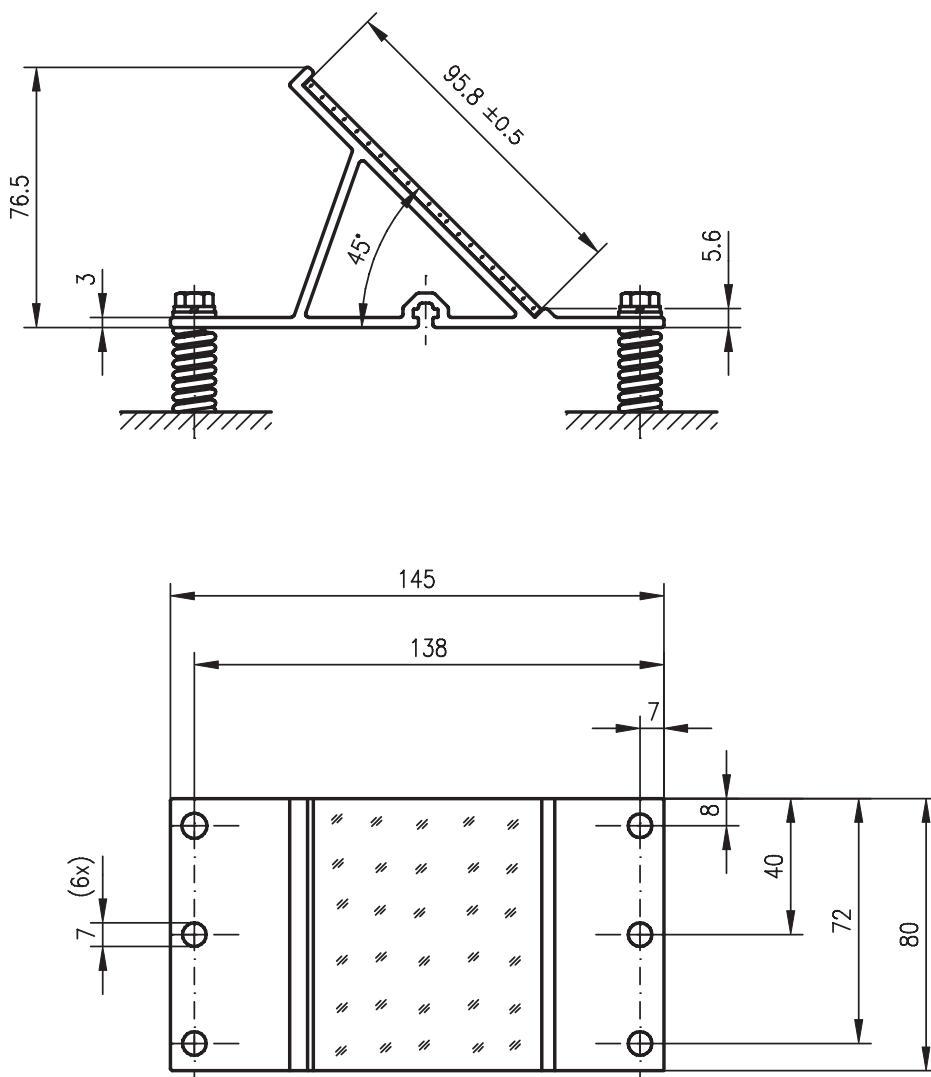
Toutes les mesures en mm

A Distance minimale par rapport au réflecteur

B    Axe optique

Fig. 11.5: Miroir de renvoi US AMS 02 – À utiliser avec l'AMS 1xxi xxx BTA

## Unité de déviation US 1 OMS

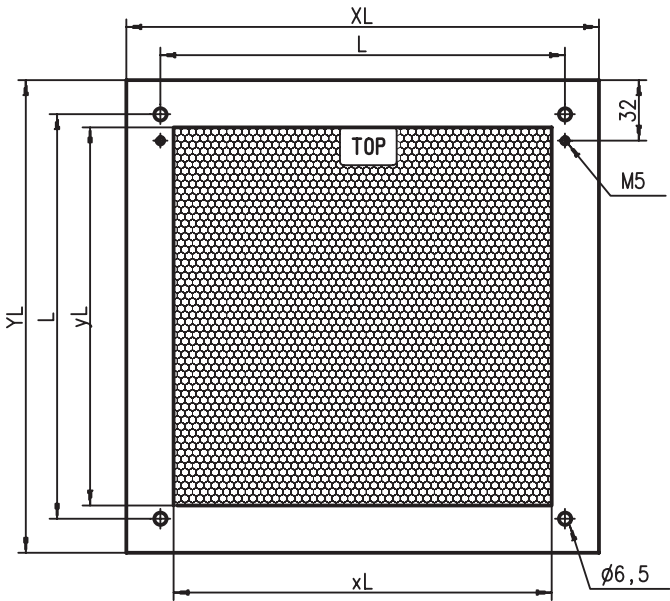


Toutes les mesures en mm

Fig. 11.6: Miroir de renvoi US 1 OMS sans équerre de fixation pour la déviation simple de 90° du faisceau laser



Réflecteur



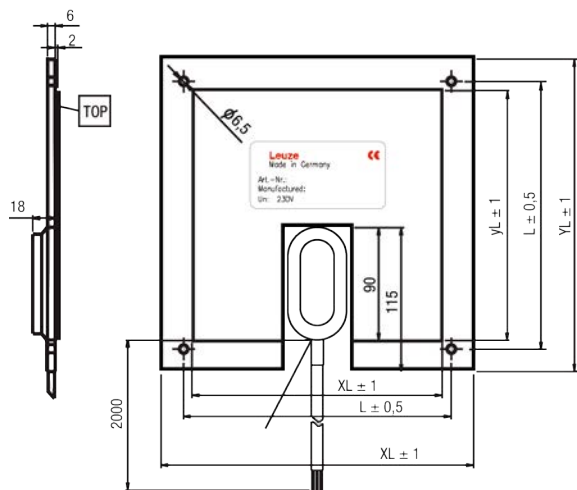
Toutes les mesures en mm

Fig. 11.7: Adhésif réfléchissant ...-M sur plaque de support

Tab. 11.12: Dimensions de l'adhésif réfléchissant sur plaque de support

| Article                            | Adhésif réfléchissant [mm] |     | Plaque réfléchissante [mm] |     |     |
|------------------------------------|----------------------------|-----|----------------------------|-----|-----|
|                                    | xL                         | yL  | XL                         | YL  | L   |
| Adhésif réfléchissant<br>200x200-M | 200                        | 200 | 250                        | 250 | 214 |
| Adhésif réfléchissant<br>500x500-M | 500                        | 500 | 550                        | 550 | 514 |
| Adhésif réfléchissant<br>914x914-M | 914                        | 914 | 964                        | 964 | 928 |

Réflecteur chauffé



Toutes les mesures en mm

Fig. 11.8: Adhésif réfléchissant ...-H

Tab. 11.13: Dimensions des réflecteurs chauffés

| Article                            | Adhésif réfléchissant [mm] |     | Plaque de support isolée [mm] |     |     |
|------------------------------------|----------------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|
|                                    | xL                         | yL  | XL                            | YL  | L   |
| Adhésif réfléchissant<br>200x200-H | 200                        | 200 | 250                           | 250 | 214 |
| Adhésif réfléchissant<br>500x500-H | 500                        | 500 | 550                           | 550 | 514 |
| Adhésif réfléchissant<br>914x914-H | 914                        | 914 | 964                           | 964 | 928 |

## 12 Informations concernant la commande et accessoires

### 12.1 Code d'article

#### AMS 1xxi yyy zzz

|     |                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| AMS | Système optique laser de mesure (système de mesure absolue)                           |
| 1   | Série : AMS 100i                                                                      |
| xx  | Interface :<br>07 : SSI<br>08 : Ethernet TCP/IP<br>38 : EtherCAT<br>48 : PROFINET     |
| i   | i : Technologie de bus de terrain intégrée                                            |
| yyy | Portée :<br>40 : portée max. en m<br>120 : portée max. en m<br>200 : portée max. en m |
| zzz | Accessoires de montage :<br>voir chapitre 12.3 "Accessoires – Montage"                |

#### AVIS



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

### 12.2 Aperçu des différents types d'AMS 107i

Tab. 12.1: AMS 107i

| Code de désignation | Description                                                                      | Numéro d'article |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| AMS 107i 40         | Portée 40 m, interface SSI                                                       | 50144691         |
| AMS 107i 120        | Portée 120 m, interface SSI                                                      | 50144692         |
| AMS 107i 40 BTA     | Portée de 40 m, interface SSI, unité d'alignement pré-montée                     | 50144688         |
| AMS 107i 120 BTA    | Portée de 120 m, interface SSI, unité d'alignement pré-montée                    | 50144687         |
| AMS 107i 40 H       | Portée 40 m, interface SSI, chauffage intégré                                    | 50144693         |
| AMS 107i 120 H      | Portée 120 m, interface SSI, chauffage intégré                                   | 50144694         |
| AMS 107i 40 BTA H   | Portée de 40 m, interface SSI, unité d'alignement pré-montée, chauffage intégré  | 50144689         |
| AMS 107i 120 BTA H  | Portée de 120 m, interface SSI, unité d'alignement pré-montée, chauffage intégré | 50144690         |

## 12.3 Accessoires – Montage

Tab. 12.2: Montage

| Code de désignation | Description                                                                                       | Article n° |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| US AMS 02           | Miroir de renvoi permettant de dévier le faisceau laser à 90°, à utiliser avec l'AMS 1xxi xxx BTA | 50144969   |
| US 1 OMS            | Unité de déviation sans équerre de fixation pour la déviation simple de 90° du faisceau laser     | 50035630   |
| BTA 0100 M          | Unité d'alignement                                                                                | 50144385   |
| BTA 0100 M.5        | Unité d'alignement en acier inoxydable                                                            | 50151594   |
| BT 0100 M           | Plaque d'adaptation pour le montage sans unité d'alignement                                       | 50144968   |
| BT 0100M-F          | Plaque de montage pour montage au sol ou pour surfaces horizontales                               | 50144970   |

## 12.4 Accessoires – Adhésifs réfléchissants

Tab. 12.3: Aperçu des différents types d'adhésifs réfléchissants

| Code de désignation             | Description                                                        | Article n° |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| REF 4-A-150x150                 | Adhésif réfléchissant autocollant, 150 x 150 mm                    | 50141015   |
| Adhésif réfléchissant 200x200-S | Adhésif réfléchissant autocollant, 200 x 200 mm                    | 50104361   |
| REF 4-A-300x300                 | Adhésif réfléchissant autocollant, 300 x 300 mm                    | 50141014   |
| Adhésif réfléchissant 500x500-S | Adhésif réfléchissant autocollant, 500 x 500 mm                    | 50104362   |
| Adhésif réfléchissant 914x914-S | Adhésif réfléchissant autocollant, 914 x 914 mm                    | 50108988   |
| Adhésif réfléchissant 200x200-M | Adhésif réfléchissant sur plaque de support, 200 x 200 mm          | 50104364   |
| Adhésif réfléchissant 500x500-M | Adhésif réfléchissant sur plaque de support, 500 x 500 mm          | 50104365   |
| Adhésif réfléchissant 914x914-M | Adhésif réfléchissant sur plaque de support, 914 x 914 mm          | 50104366   |
| Adhésif réfléchissant 200x200-H | Adhésif réfléchissant sur plaque de support chauffée, 200 x 200 mm | 50115020   |
| Adhésif réfléchissant 500x500-H | Adhésif réfléchissant sur plaque de support chauffée, 500 x 500 mm | 50115021   |
| Adhésif réfléchissant 914x914-H | Adhésif réfléchissant sur plaque de support chauffée, 914 x 914 mm | 50115022   |

## 12.5 Accessoires – Connectique

Tab. 12.4: Câbles de raccordement

| Code de désignation | Description                                     | Article n° |
|---------------------|-------------------------------------------------|------------|
| KS ET-M12-4A-P7-020 | Câble de raccordement, longueur 2 m, blindé     | 50135073   |
| KS ET-M12-4A-P7-050 | Câble de raccordement, longueur 5 m, blindé     | 50135074   |
| KD U-M12-5A-V1-020  | Câble de raccordement, longueur 2 m, non blindé | 50132077   |
| KD U-M12-5A-V1-050  | Câble de raccordement, longueur 5 m, non blindé | 50132079   |

### 13 Déclaration de conformité CE

Les système optiques laser de mesure de la série AMS 100i ont été développés et produits dans le respect des normes et directives européennes en vigueur.

| AVIS                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Vous pouvez télécharger la déclaration de conformité CE depuis le site internet de Leuze.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>↳ Ouvrez le site internet de Leuze : <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a></li><li>↳ Entrez le code de désignation ou le numéro d'article de l'appareil comme critère de recherche. Le numéro d'article est indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil dans le champ « Part. N° ».</li><li>↳ La documentation se trouve sous l'onglet <i>Téléchargements</i> de la page consacrée à l'appareil.</li></ul> |

## 14 Licences

À l'aide de l'outil webConfig et après le raccordement d'un câble Ethernet, il est possible d'ouvrir un navigateur Web via l'interface de maintenance avec l'adresse IP 192.168.60.101.

↳ Pour ce faire, accédez aux paramètres et ouvrez l'onglet *Licences*.

Les textes de licence pour les progiciels peuvent alors être sélectionnés au moyen d'un menu déroulant.