



Mode d'emploi

ARRAYCAM 5420

pour métiers à tricoter chaîne

Version logicielle 2.0.51 - édition octobre 2018



PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG
Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Allemagne

Téléphone +49 89 608 114-0
Fax +49 89 608 114-48
E-mail info@protechna.de
Internet www.protechna.de



Droits d'auteur

Ce manuel est protégé par des droits d'auteur. Tous droits réservés. Ce document ne doit pas être copié, reproduit, minimisé ou traduit sous quelque forme que ce soit, même en partie, que ce soit par des moyens mécaniques ou électroniques, sans avoir au préalable obtenu l'autorisation écrite de PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG.

Les informations contenues dans ce manuel ont été minutieusement vérifiées et déclarées irréprochables. PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG n'est toutefois en aucun cas responsable d'éventuelles imprécisions pouvant y figurer. PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages immédiats, directs ou imprévisibles résultant d'erreurs ou d'omissions dans ce manuel, même en cas de mise en garde explicite contre l'éventualité de tels dommages.

Dans l'intérêt du développement continu des produits, PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG se réserve le droit de procéder à tout moment et sans notification préalable à des modifications de ce manuel et des produits dont il est question.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG

Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Allemagne



Téléphone : +49 89 608 114-0
Fax : +49 89 608 114-48
E-Mail : info@protechna.de
Internet : www.protechna.de

Sommaire

1.	Consignes de sécurité.....	5
2.	Description fonctionnelle	7
3.	Consignes générales	7
4.	Commande du système du menu	8
4.1	Signification des touches.....	8
4.2	Saisie des textes.....	9
4.3	Saisie des chiffres	10
4.4	Navigation dans le menu.....	11
4.5	Navigation dans le sous-menu.....	11
4.6	Connexion d'un utilisateur	12
5.	Écran principal.....	13
6.	Réglage du système de la caméra	15
6.1	Réglage rapide.....	16
6.2	Réglage spécifique à l'utilisateur	18
6.3	Définition de la zone de surveillance.....	22
7.	Réglage des barrières lumineuses à laser	23
8.	Enregistrement et chargement des données d'article	25
4.	Fonctions de service	27
9.1	Informations sur la version	27
9.2	Journalisation des défauts	29
9.3	Enregistrement des fichiers de service	30
9.4	Accès pour l'entretien de l'appareil	31
10.	Maintenance et nettoyage	31

Annexe

A	Caractéristiques techniques.....	32
B	Déclaration de conformité CE	33
C	Classification du laser.....	34

1 Consignes de sécurité

- Observez en permanence les avertissements et consignes placés sur l'appareil proprement dit ou mentionnés, ainsi que tous ceux indiqués dans cette notice.
- Cet appareil est sensible au déchargement électrostatique qui peut causer des dommages internes et perturber son fonctionnement normal. Observez les précautions requises lors de la manipulation des composants risquant d'être détruits par des décharges électrostatiques.
- Avant tout nettoyage ou pour monter ou démonter une option, déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique.
- Ne pas utiliser de détergent liquide ou de nettoyant en spray pour le nettoyage, mais uniquement un chiffon humide.
- N'exploitez jamais l'appareil à des endroits où de l'eau ou un autre liquide pourrait y pénétrer.
- Le lieu de montage de l'appareil doit impérativement être suffisamment stable, sinon ce dernier pourrait être fortement endommagé par de fortes vibrations, voire une chute.
- Assurez-vous que les valeurs de tension indiquées pour l'appareil soient respectées au niveau de l'alimentation électrique.
- N'essayez jamais d'introduire des objets par les orifices de l'appareil, sinon la tension présente dans ce dernier pourrait causer des courts-circuits ou des chocs électriques.
- À l'exception des opérations indiquées expressément dans cette notice, n'essayez jamais de réparer vous-même l'appareil. Sinon, vous risquez d'entrer en contact avec des pièces sous haute tension.
- Bien que la puissance émise au niveau de l'émetteur de l'aide au réglage du laser (en option) ne soit pas dangereuse (classe laser 1), tout contact visuel direct avec le rayon laser doit être évité.



Le raccordement électrique ne doit être effectué que par un personnel spécialisé qualifié.

Avant le raccordement électrique, assurez-vous qu'il n'y ait aucun risque d'entrer en contact avec des pièces sous tension.

Utilisation conforme
Conformément au point 1.1.2.c
Directive machines CE

Point 1

Le système ArrayCam 5420 est conçu pour la surveillance des pièces fabriquées sur les métiers à tricoter textiles et ne doit être monté et exploité qu'en tant que tel.

Les exigences CEM selon la norme DIN/EN 50082-2 et DIN/EN 50081 partie 2 pour les installations industrielles sont remplies.

Point 2

Le système ArrayCam 5420 est monté de manière fixe.

Point 3

Le montage de l'unité de caméra est effectué sur le bâti de la machine. L'appareil de commande est monté sur l'armoire de commande ou sur le bâti de la machine. Seuls les techniciens de PROTECHNA ou des mécaniciens et électriciens spécialisés de PROTECHNA sont autorisés à effectuer ces travaux.

2 Description fonctionnelle

La ArrayCam 5420 est un système de surveillance de bande de tissu par caméra utilisé pour des métiers à tricoter chaîne destiné à surveiller une bande de tissu brut afin de détecter des écarts inadmissibles dans l'aspect des mailles.

Le système de caméra comprend un appareil de commande avec l'unité de caméra correspondante. La structure de l'unité de caméra est modulaire et comprend un module Master, si nécessaire, un module d'extension et peut en outre être rallongé avec une pièce finale.

Le module Master contient l'unité de traitement avec 6 caméras. Il est ainsi possible de couvrir une largeur de surveillance de 3600 mm pour une machine de 130". Pour des machines plus larges d'une largeur de travail de maximum 280", la largeur de surveillance peut être ajustée avec des modules d'extension correspondants.

L'unité de caméra est dotée d'un éclairage DEL. Les données d'imagerie, les coordonnées des défauts et les paramètres sont transmis à l'appareil de commande 5420. Tous les réglages du système sont effectués par l'appareil de commande 5420.

3 Consignes générales

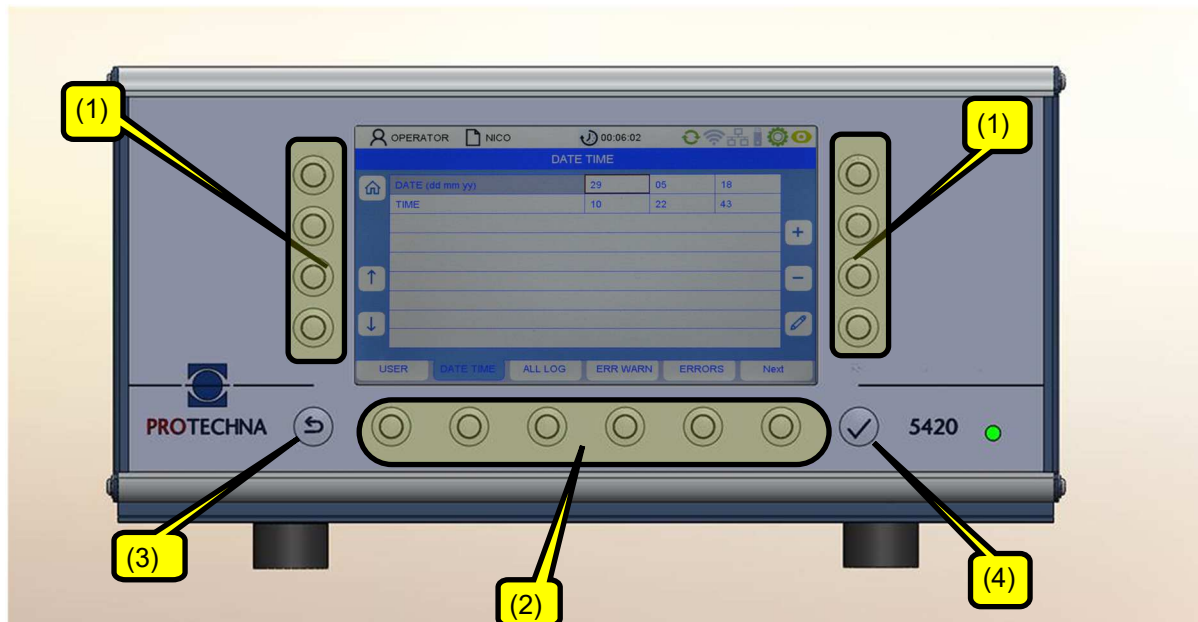
Pour que le système de caméra puisse fonctionner de manière optimale, les conditions préalables suivantes sont requises :

1. Le montage du système de caméra doit être effectué conformément à la notice d'installation.
2. Éviter dans la mesure du possible toute lumière parasite variable (lumière du soleil / projections d'ombres) qui pourrait causer des arrêts intempestifs ou dysfonctionnements.
3. Si des tissus très transparents sont produits et que des pièces mobiles de la machine sont visibles à travers le tissu, il est important de prendre des mesures constructives dans cette zone afin que l'arrière-plan soit sombre et homogène (par ex. en montant des plaques etc.) afin que les pièces de la machine ne se trouvent pas dans le champ de la caméra.
4. Les bords du tissu doivent être réglés précisément en permanence. Ces mesures permettent de garantir la surveillance de l'ensemble de la bande de tissu.
5. Éliminer en permanence les salissures sur les fenêtres de visualisation des caméras.
6. Aucun objet pouvant gêner la vue sur la bande de tissu ne doit se trouver dans le champ de vision des caméras dans la zone entre les caméras et la bande de tissu.

4 Commande du système du menu

Le système de caméra est entièrement commandé et paramétré avec le système de commande 5420. Les pages de saisie correspondantes sont énumérées et décrites sur les pages suivantes.

4.1 Signification des touches



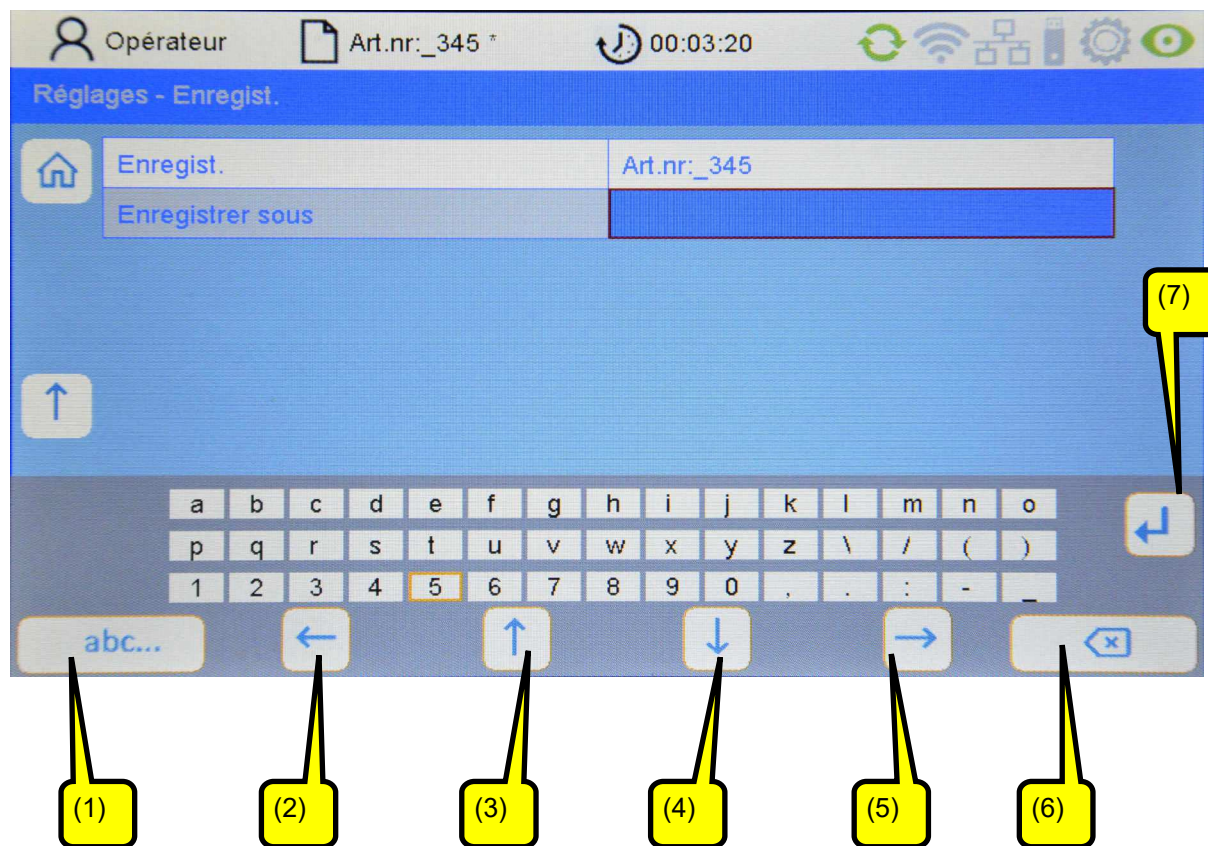
Touches (1) : La signification des touches est décrite sur l'écran.

Touches de menu (2) : La signification des touches est décrite sur l'écran.

Touches avec une attribution fixe : Touches ESCAPE (3) et ENTER (4)

Les touches (1) et (2) réfèrent respectivement au symbole à l'écran le plus proche.

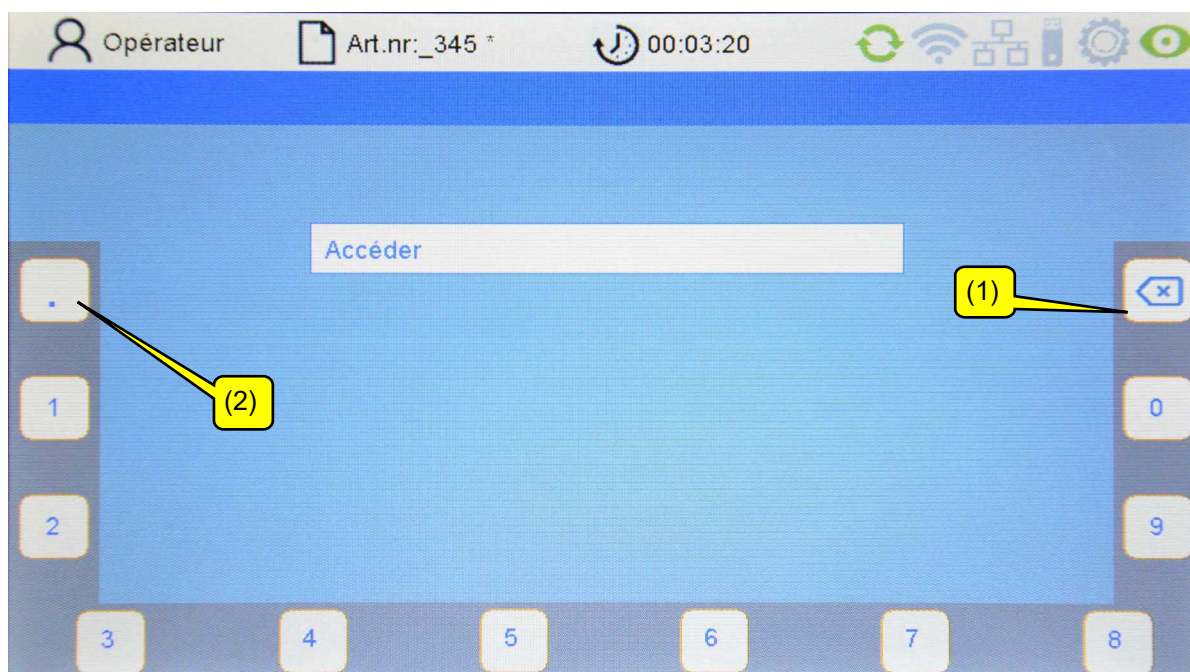
4.2 Saisie des textes



S'il est possible de saisir des caractères alphanumériques dans les champs, un clavier virtuel apparaît en appuyant sur la touche Shift.

- La touche DELETE (6) supprime les caractères dans le champ sélectionné.
- Les touches fléchées (2-5) permettent de choisir un caractère sur la matrice de l'écran. Un caractère actif est bordé de marron.
- La touche (1) permet de changer de clavier (par ex. pour passer des majuscules aux minuscules).
- RETURN (7) permet de prendre en compte la lettre.
- ENTER ✓ permet de prendre en compte les caractères saisis.
- Une saisie non validée par ENTER ✓ est perdue.

4.3 Saisie des chiffres



- La touche DELETE (1) permet d'effacer les chiffres de droite à gauche.
- La touche (2) pour les décimales est disponible pour saisir les nombres à virgule.
- Actionner la touche ENTER pour ✓ enregistrer la nouvelle séquence numérique. Le clavier numérique virtuel disparaît et vous accédez au sous-menu actuel.

4.4 Navigation dans le menu

Les sous-menus disponibles sont affichés dans la barre en bas de l'écran. Appuyer sur la touche de menu correspondante pour accéder au sous-menu respectif.





4.5 Navigation dans le sous-menu

Les éléments du menu disponibles sont représentés comme des onglets dans les sous-menus. L'onglet marqué (ici Caméra) indique le sous-menu actuellement sélectionné.



Pour certains sous-menus, des autorisations spéciales sont nécessaires, par ex. pour le sous-menu « Réglages » et « Service ». En sélectionnant le sous-menu correspondant, un menu de connexion apparaît. Il permet de saisir le mot de passe (voir le chapitre 4.6).

Appuyer sur la touche Home  pour revenir au menu principal. De plus, la touche Escape  vous permet d'accéder au menu supérieur.

Pour éditer un paramètre, sélectionnez-le d'abord dans le menu correspondant. L'illustration suivante donne un exemple de la procédure à suivre :



Les touches fléchées (3) permettent de choisir le paramètre de votre choix dans le sous-menu. Le paramètre actuel est alors bordé de marron.

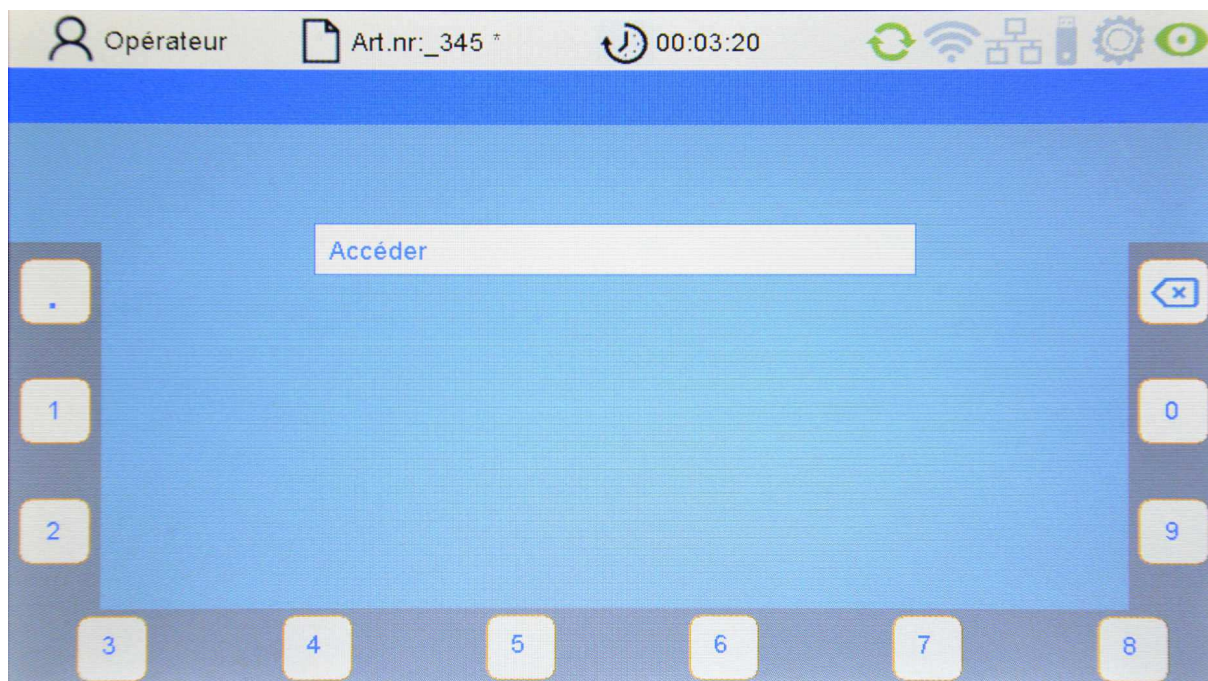
Si le paramètre est une valeur à sélectionner, vous pouvez naviguer dans la sélection avec les touches +/- (1). Si le paramètre est une valeur numérique, vous pouvez également modifier la valeur avec les touches +/- (1) ainsi qu'avec la touche Shift (2). La touche Shift (2) permet d'accéder à un menu de saisie de chiffres (voir le chapitre « La saisie des chiffres »).

Pour prendre en compte une valeur de paramètre modifiée, il n'est pas nécessaire de valider cette valeur modifiée. Les valeurs modifiées sont automatiquement prises en compte lorsque le menu correspondant est fermé. Il suffit pour ce faire d'appuyer sur la touche de l'un des autres sous-menus ou de revenir en arrière avec la touche Home (4). La transmission des données est ensuite effectuée par le système ArrayCam.

Pour prendre en charge une valeur de paramètre modifiée dans le fichier des articles, enregistrer l'article correspondant (voir le chapitre « Enregistrement d'un article »).

4.6 Connexion d'un utilisateur

Un utilisateur non connecté se verra automatiquement demander de saisir son mot de passe dans les sous-menus requérant une autorisation. Le mot de passe pour l'utilisateur est paramétré par défaut sur « 11111 ».

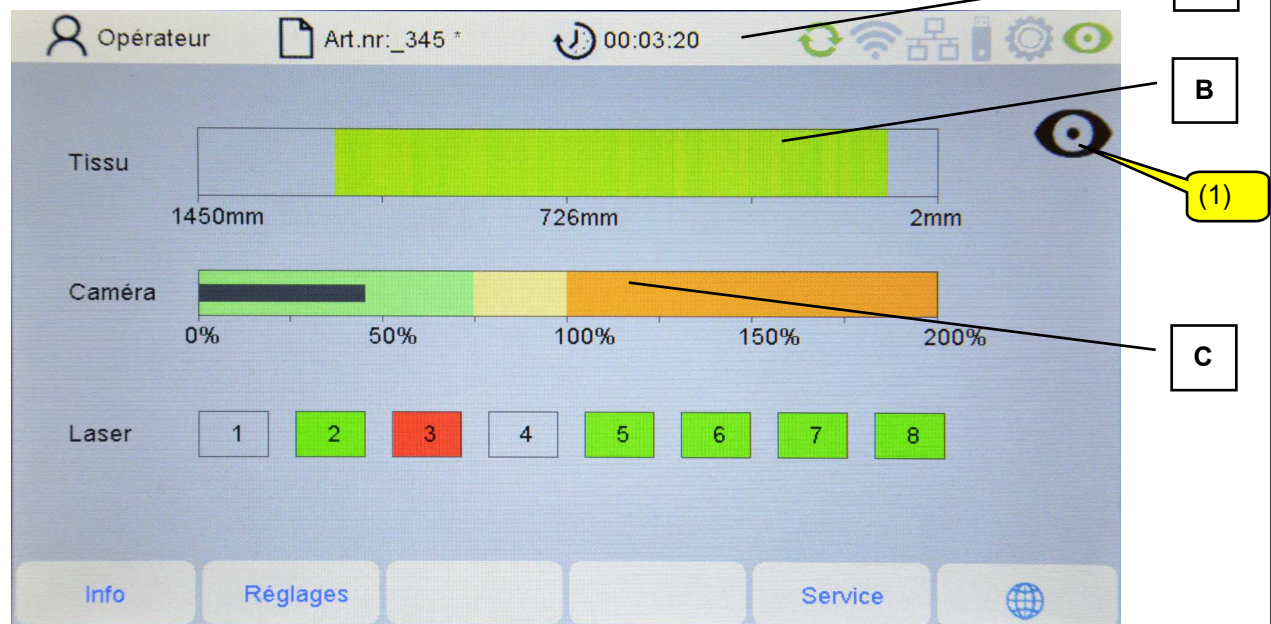


En appuyant sur les touches comportant des chiffres sur le bord de l'écran, l'utilisateur peut saisir son mot de passe (combinaison de chiffres) (voir également le chapitre « Saisie des chiffres »).

Si le mot de passe saisi est incorrect, le message « Mot de passe incorrect » apparaît dans le champ PIN.

Vous pouvez ensuite saisir à nouveau un mot de passe.

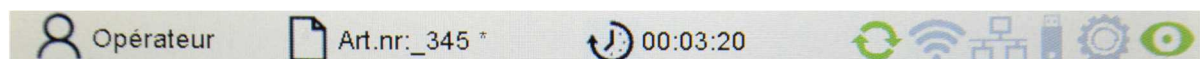
5 Écran principal



L'affichage de l'écran comprend plusieurs parties : un affichage du statut (A), l'aspect du tissu (B) et les signaux de la surveillance par caméra et laser (C). La touche (1) permet d'activer le mode Test (voir mode Test).

Affichage du statut

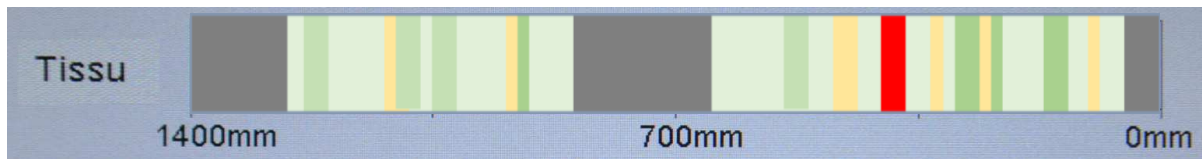
La ligne de statut indique les informations actuelles du système et les noms de fichiers des réglages relatifs aux articles.



Symbole	Description
Opérateur	Identifiant actuel de l'utilisateur
Art.nr: _345 *	Article actuel (*signifie : Les modifications ne sont pas encore enregistrées dans l'article)
00:04:04	Durée de production actuelle
	Communication avec la ArrayCam ok / pas ok
	La machine est en service / pas en service
	Surveillance productive / mode Test (clignote)

Aspect du tissu

L'illustration montre la représentation du dernier tissu produit. Veuillez noter que cette illustration n'est pas une représentation à l'échelle 1:1 de la bande de tissu qui est surveillée par les caméras, mais c'est une image en fausses couleurs, une interprétation de cette section par le système de caméra.



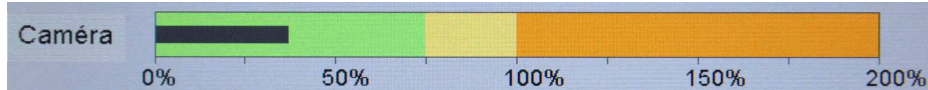
Les couleurs correspondent à celles d'un feu tricolore :

- Vert : Le tissu est correct.
- Jaune : État critique. La détection des défauts ne se déclenche toutefois pas encore.
- Rouge : Un défaut a été détecté dans le tissu.
- Gris foncé : Les zones masquées réglées (par ex. : des passages de séparation) ne sont pas surveillées. (voir le chapitre 6.3.)

Le système de caméra détecte un défaut du tissu au moyen des écarts de luminosité dans le tissu produit. Ce sont par exemple des zones plus sombres (par exemples des projections d'ombres) ou des zones plus claires (par exemple un fils manquant).

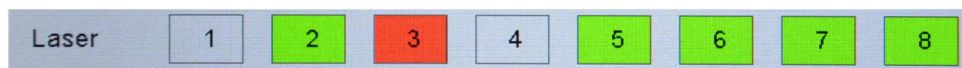
Affichage de la surveillance de la caméra

L'affichage indique le statut général des modules de surveillance activés. La barre noire doit de préférence se trouver dans la zone verte (le tissu est correct) ou également dans la zone jaune (le tissu est critique). Si un défaut est détecté, la barre s'arrête dans la zone rouge. La machine s'arrête si elle ne fonctionne pas en mode Test.



Affichage de la surveillance des barrières lumineuses à laser (en option)

L'affichage n'apparaît que si un module de barrière lumineuse est monté. Il indique le statut de chaque barrière lumineuse (ici 1-8) par des couleurs



- Gris : La barrière lumineuse n'est pas activée.
- Vert : La barrière lumineuse est activée. La détection des défauts fonctionne.
- Rouge : La barrière lumineuse a détecté un défaut. La machine s'arrête si elle ne fonctionne pas en mode Test.

Mode Test

Lorsque le mode Test est activé, le symbole clignote en jaune dans l'affichage de statut. La détection des défauts de la caméra et des barrières lumineuses en option fonctionne normalement. Les défauts détectés sont affichés, mais ils n'entraînent pas un arrêt de la machine !



Le mode Test facilite l'optimisation des paramètres de la machine.

6 Réglage du système de la caméra

Il existe deux possibilités pour régler le système de la caméra.

Les ensembles de paramètres de réglage prédéfinis permettent de régler facilement et rapidement le système de la caméra. Ces ensembles de paramètres de réglage sont pour des défauts de tissu typiques, comme par ex. Uniware, tissu à rayures, tissu transparent ou velours. Un réglage de la sensibilité est également disponible afin d'optimiser la détection des défauts. Une description de ce procédé figure dans le chapitre 6.1 Réglage rapide.

Si ce procédé de réglage simplifié ne permet pas d'obtenir une détection fiable des défauts, vous pouvez également effectuer des réglages spécifiques à l'utilisateur. La surveillance comprend un ou deux modules de surveillance qui doivent être réglés séparément. Si la détection des défauts ne fonctionne pas suffisamment bien avec un module de surveillance, un autre module de surveillance peut être activé. Chaque module de surveillance peut être optimisé pour la détection d'un type de défaut défini. La détection des défauts se déclenche donc si le module de surveillance 1 ou le module de surveillance 2 a détecté un défaut. Ainsi, il est possible d'optimiser un module de surveillance pour une détection rapide de défauts clairement visibles pendant qu'un deuxième module de surveillance détecte également un défaut, mais nécessite plus de temps à cet effet. Vous trouverez une description dans le point 6.2 Réglage spécifique à l'utilisateur.

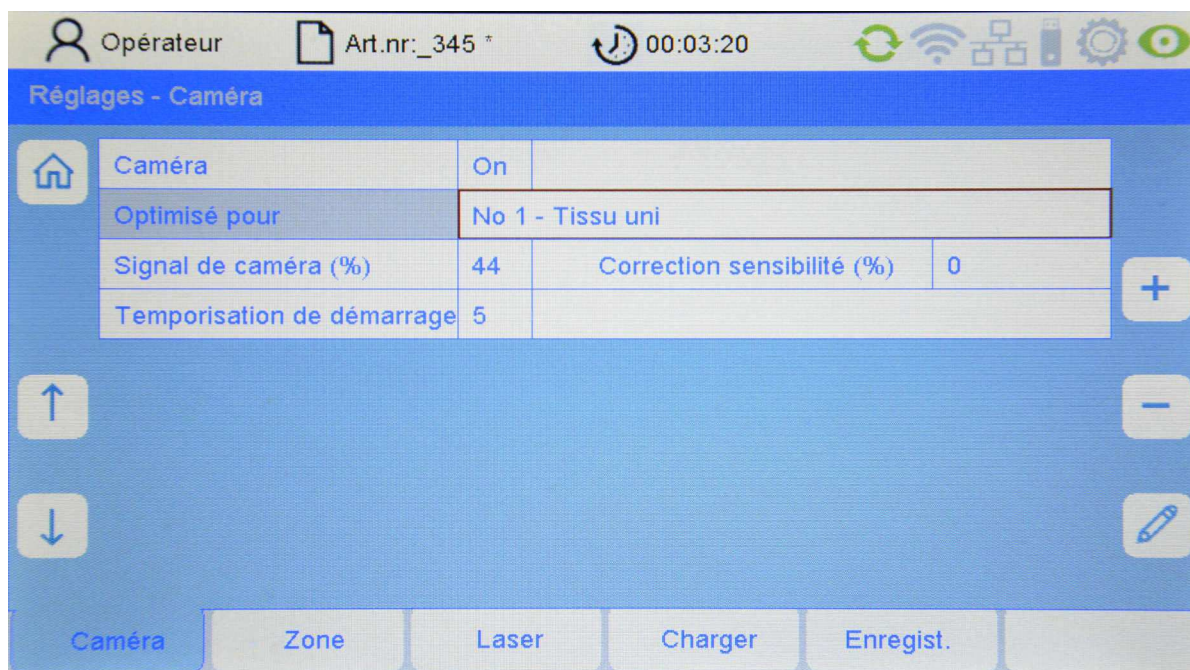


Pour pouvoir régler le système de caméra, activez d'abord le système de caméra en « Mode Test ». Cela évite que la machine ne soit mise à l'arrêt, si des défauts sont signalés par erreur en raison des réglages encore incorrects de la caméra.

6.1 Réglage rapide

Choisissez le menu « **Réglages** » dans la barre de menu de l'écran principal. Si vous ne vous êtes pas encore connectés, saisissez le mot de passe utilisateur. Vous vous trouvez dans le sous-menu « **Caméra** ».

Consigne : Le chemin vers un sous-menu est affiché dans la ligne 2 du sous-menu respectif.



Sélectionner l'onglet respectif avec les touches fléchées (haut/bas).

Caméra

Vous pouvez ici activer et désactiver la surveillance avec la caméra.

Optimisé pour

Ensembles de paramètres de réglage optimisé pour les types de défauts les plus fréquents en fonction du produit fabriqué.

- Tissu uni
- Tissu transparent
- Tissu rayé
- Velours
- Réglages personnalisés

Utilisez de préférence l'un des réglages prédéfinis. Si la détection des défauts ne fonctionne pas de manière satisfaisante avec les réglages prédéfinis, vous pouvez également configurer la surveillance de la caméra spécifiquement à l'utilisateur comme le prochain chapitre le décrit.

Signal de caméra (%)

La sensibilité du système de caméra peut être modifiée ici. Vous pouvez saisir ici les valeurs entre -20 % et +20 %. Plus la valeur est élevée plus la sensibilité est élevée, c'est-à-dire que le signal de la caméra et la hauteur de la barre de signaux sur la page principale auront tendance à être plus élevés.

Lorsque vous augmentez la sensibilité, le niveau du signal augmente aussi. Si le niveau du signal se déplace sous 100 %, la machine ne s'arrête pas. Si le niveau du signal est supérieur à 100 %, un défaut est constitué et la machine s'arrête.

Temporisation de démarrage (sec)

La plage de temps entre le démarrage de la machine et le démarrage de la surveillance est réglée ici (temporisation de démarrage).

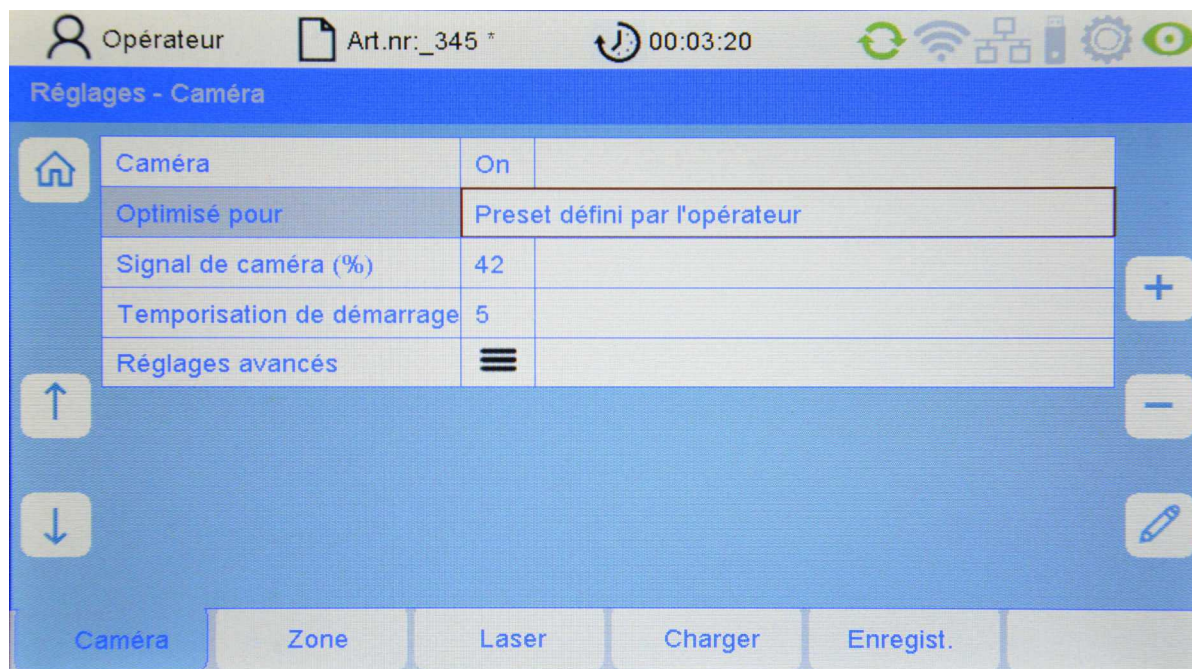


La plage de temps doit être suffisamment longue afin que les erreurs réparées, les traces de salissures et les autres pannes soient hors du champ de la surveillance de la caméra après le démarrage de la machine.

AVERTISSEMENT : Si la surveillance démarre avec une erreur, la détection des défauts ne fonctionne pas correctement à cet endroit pendant une période prolongée.

6.2 Réglages personnalisés

Choisissez le menu « **Réglages** » dans la barre de menu de l'écran principal. Vous vous trouvez dans le sous-menu « **Caméra** ».



Optimisé pour :

Pour accéder au menu « Réglages avancés », choisissez ici « Réglages personnalisés » avec la touche + ou -.

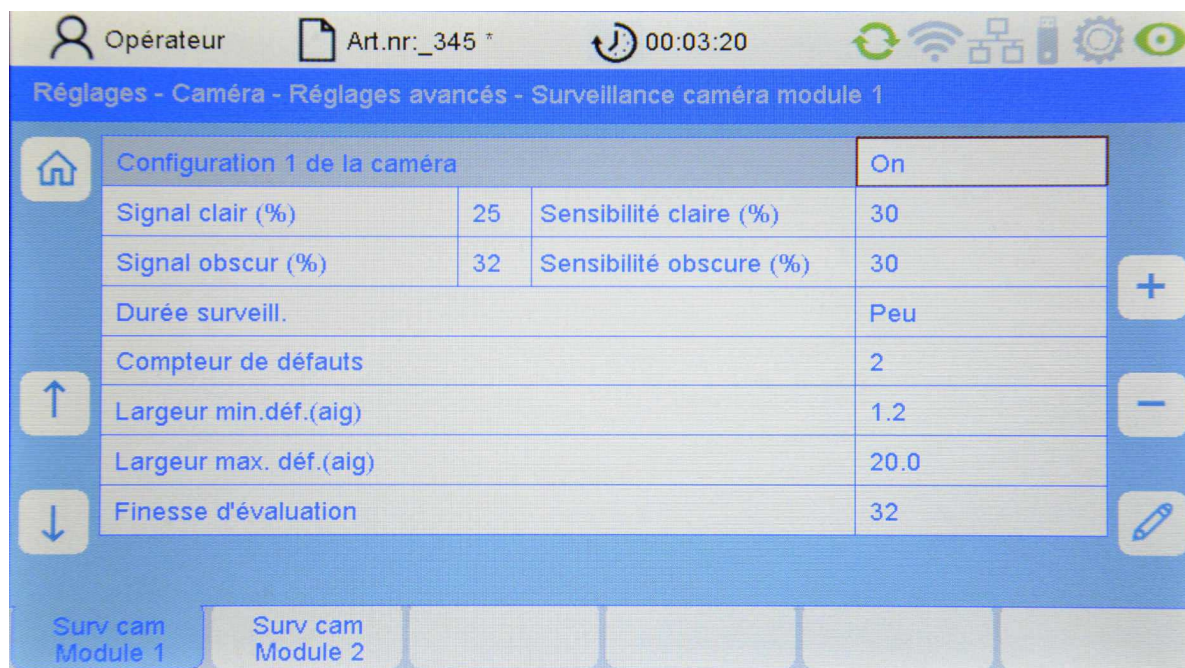
Réglages avancés

Pour accéder au menu des réglages avancés, placez le curseur sur « Réglages avancés » et appuyez sur la touche Enter.

Vous accédez au sous-menu « **Réglages - Surveillance caméra module 1** » et pouvez à présent optimiser les paramètres de l'article actuel.

Réglages - Surveillance caméra module 1

En commençant par l'écran principal, choisissez dans l'ordre « Réglages - Caméra - Réglages personnalisés - Réglages avancés - Surveillance caméra module 1 »



Vous pouvez aussi configurer l'analyse de la caméra 1 et ajuster en fonction du produit fabriqué.

Module de surveillance 1

Vous pouvez ici activer ou désactiver le module de surveillance 1.

Signal clair ou signal obscur (%)

Le niveau du signal pour le type d'analyse est affiché ici en clair ou en foncé.

Sensibilité claire/obscur (%)

La sensibilité pour les deux types d'analyses peut être séparée en clair et en foncé.

Lorsque vous augmentez la sensibilité, le niveau du signal augmente aussi. Si le niveau du signal se déplace sous 100 %, la machine ne s'arrête pas. Si le niveau du signal est supérieur à 100 %, un défaut est constitué et la machine s'arrête.

Si le niveau de signal est trop faible en raison d'un réglage trop faible de la sensibilité, les défauts ne sont pas détectés. Si le niveau de signal est trop élevé en raison d'un réglage trop élevé de la sensibilité, des arrêts risquent être déclenchés.



La valeur standard pour la sensibilité est de 30 %. Attention lors du réglage de la sensibilité à ce que le signal ait une distance suffisante (< 70 %) par rapport au seuil de déconnexion (100 %). Si le signal dépasse le seuil de déconnexion en cas de tissu sans défaut, des arrêts non motivés de la machine vont forcément se produire (la caméra interprète le signal comme défaut de tissu, bien qu'aucun défaut de produit ne soit présent).

Dans un cas normal, tous les défauts sont représentés sous forme de ligne sombre sur l'écran principal afin que la sensibilité pour les défauts clairs « Sensibilité claire (%) » devrait être réduite afin d'éviter les arrêts non motivés de la machine.

Durée de surveillance

Pour chaque cycle de calcul du système de caméra, un certain nombre de valeurs mesurées sont regroupées pendant la durée de surveillance indiquée (moyennes).

Une longue période de surveillance est avant tout ensuite nécessaire si de brèves erreurs influencent la mesure et si ces erreurs n'entraînent pas une déconnexion de la machine ou si le défaut à détecter du produit n'est que difficilement perceptible.

Elle entraîne toutefois des défauts de produits prolongés car la durée jusqu'à l'arrêt de la machine est également plus longue.

Il existe trois niveaux au choix pour les moyennes :

Court	Durée de surveillance env. 1 seconde
Moyen	Durée de surveillance env. 3 secondes
Long	Durée de surveillance env. 10 secondes

Une durée de surveillance prolongée réduit le bruissement provoqué par la surface structurée du tissu. Utilisez le réglage moyen ou long si le tissu est fabriqué avec une surface structurée.



Compteur de défauts

Le compteur de défauts définit le nombre de mesures pour lesquelles une erreur continue doit être détectée avant que la machine ne soit mise à l'arrêt.

Avec l'augmentation du compteur de défauts, le défaut devient plus long jusqu'à la déconnexion, mais le danger d'arrêts non motivés est toutefois plus faible.

Avec une durée de surveillance « moyenne » (env. 3 secondes), et un réglage pour le compteur de défauts de 4, la durée de déconnexion est de 12 secondes env.

Avec une durée de surveillance « moyenne » (10 secondes), et un réglage pour le compteur de défauts de 1, la durée de déconnexion est de 10 secondes env., mais vous avez ici deux avantages :

- Le bruissement est plus faible. Un réglage plus élevé de la sensibilité est possible.
- En cas de défauts majeurs, la machine s'arrête déjà au bout de 10 secondes.



Il est par conséquent recommandé de : Placer le compteur de défauts sur 1 ou 2 et effectuer un réglage de préférence plus élevé de la durée de surveillance afin de réduire le bruissement.

Largeur de défaut min. ou largeur de défaut max. (aiguilles)

Avec les deux valeurs « Largeur de défaut minimale » et « Largeur de défaut maximale », définissez pour le module de surveillance quelles largeurs de défauts doivent être détectées par le système de la caméra (dans les aiguilles et les largeurs de mailles). La valeur-limite inférieure, qui en règle générale est à peine au-dessus de 2 pour une surveillance de rupture de fil, est ici très importante.

La largeur de défaut doit être réglée sur au moins 2 largeurs de mailles. Avec ce réglage, un fil manquant peut être détecté comme un défaut. La valeur peut être augmentée uniquement si des défauts larges de plusieurs aiguilles doivent être détectés, par ex. en cas de réglage 3 pour des défauts de plus de 2 aiguilles, réglage 4 pour des défauts de plus de 3 aiguilles).



La largeur de défaut maximale doit toujours être réglée entre 20 et 30. Pour les défauts « normaux » de plus de 1 ou 2 aiguilles, choisissez une valeur de 20 pour les défauts larges et valeur de 30 pour une surface structurée.

Finesse d'évaluation

La finesse de l'enveloppe est réglée ici. Avec un tissu rayé, veuillez choisir ici une valeur faible (2-8), avec un tissu uni, vous pouvez régler la valeur sur 32.

Réglages - Surveillance caméra module 2

Outre l'analyse de la caméra 1, une autre analyse de la caméra peut être activée indépendamment. Ce deuxième module de surveillance est identique au module de surveillance 1 en termes de méthode et de réglage.

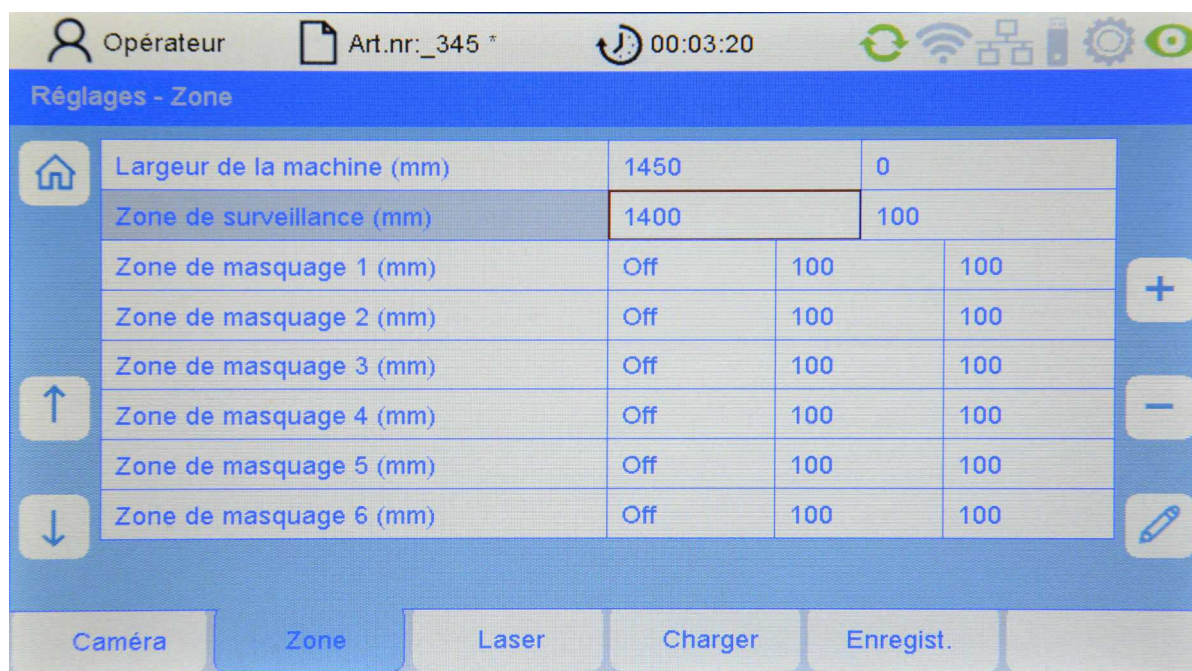
Avec le module de surveillance, les paramètres d'analyse peuvent être optimisés pour différents types de défauts. Ainsi, il est par exemple possible de régler le module de surveillance 1 pour des défauts significatifs avec des durées de détection plus courtes et le module de surveillance 2 pour des défauts plus fins avec une durée de déconnexion plus longue.

Sur l'écran principal, choisissez dans l'ordre « Réglages - Caméra - Réglages personnalisés - Réglages avancés - Surveillance caméra module 2 »

Le réglage de l'analyse de la caméra 2 est effectué de la même manière que l'analyse de la caméra 1 comme le décrit le chapitre précédent.

6.3 Définition de la zone de surveillance de la caméra

En commençant par l'écran principal, sélectionnez dans l'ordre « Réglages - zone »



Dans cette vue, la largeur de la machine est affichée et il est possible de régler la largeur de surveillance ainsi que les zones masquées :

Largeur de la machine (mm)

La largeur de la machine correspond à la longueur de la barre de guidage. Le point zéro (colonne de droite) est l'extrémité droite de la barre de guidage et est ainsi toujours 0. Le chiffre dans la colonne de gauche correspond à la longueur de la barre de guidage, donc à la distance de l'angle droit de la barre de guidage à l'angle gauche de la barre de guidage.

Consigne : La largeur de la machine peut être modifiée uniquement dans la détection du type de service.

Largeur de surveillance (mm)

La largeur de surveillance détermine la zone du tissu devant être surveillée par le système de caméra et peut être ajustée ici en fonction de l'article fabriqué actuellement.

Le point de démarrage et le point final sont mesurés à partir du point zéro, donc de l'extrémité droite de la barre de guidage (point zéro).

Zones de masquage 1 ... 6 (mm)

S'il existe dans le tissu produit des passages de séparation ou d'autres zones qui ne doivent pas être surveillées, ces zones doivent être exclues de la surveillance en les masquant.

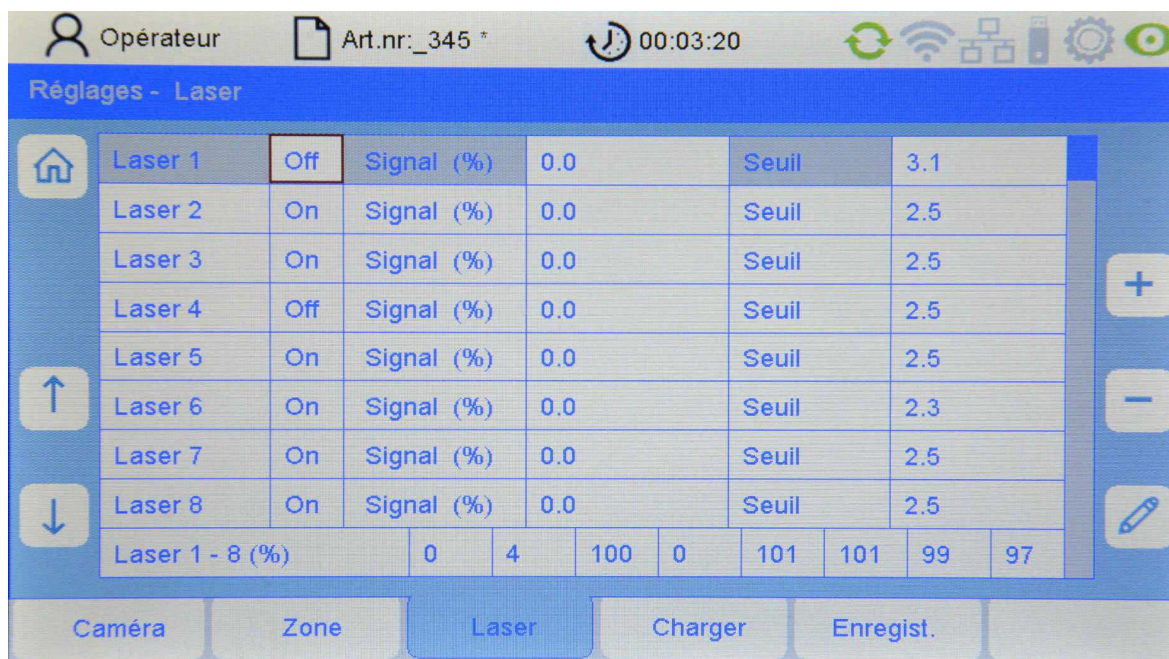
Jusqu'à 6 passages de séparation peuvent être définis. Ils peuvent être activés / désactivés individuellement. Vous pouvez ensuite saisir la position du passage de séparation (début / fin).

Les valeurs pour les positions des passages de séparation sont mesurées à partir du point zéro, donc de l'extrémité droite de la barre de guidage (point zéro).

7. Réglage des barrières lumineuses à laser

Choisissez le menu « **Réglages** » dans la barre de menu de l'écran principal. Si vous ne vous êtes pas encore connectés, saisissez le mot de passe utilisateur. Sélectionnez le sous-menu « **Laser** »

Vous pouvez régler ici individuellement les barrières lumineuses à laser.



The screenshot shows a mobile application interface for laser barrier settings. At the top, there is a status bar with 'Opérateur', 'Art.nr.:_345 *', and a timer '00:03:20'. Below this is a blue header 'Réglages - Laser'. The main content is a table with 8 rows for individual lasers and a summary row. The 'Laser 1' status is highlighted with a red box. On the right side of the table, there are navigation buttons: a home icon, an up arrow, a down arrow, a plus sign, a minus sign, and an edit icon. At the bottom, there is a menu bar with 'Caméra', 'Zone', 'Laser' (selected), 'Charger', and 'Enregist.'.

Laser	Statut	Signal (%)	Seuil
Laser 1	Off	0.0	3.1
Laser 2	On	0.0	2.5
Laser 3	On	0.0	2.5
Laser 4	Off	0.0	2.5
Laser 5	On	0.0	2.5
Laser 6	On	0.0	2.3
Laser 7	On	0.0	2.5
Laser 8	On	0.0	2.5
Laser 1 - 8 (%)		0 4 100 0	101 101 99 97

Laser 1 ... 8 (en option)

Chaque barrière lumineuse laser peut être activée et réglée séparément en effectuant une sélection avec le curseur.

Il est possible de raccorder jusqu'à 8 barrières lumineuses à laser. Le numéro de la barrière lumineuse laser respective est ci-après dénommé canal. Les valeurs suivantes sont possibles :

On barrière lumineuse laser en marche

Off barrière lumineuse laser à l'arrêt

Laser 1 .. Laser 8 Signal (%)

Affichage du niveau de bruit (noise) avec machine en marche pour ce canal par rapport au niveau de réception

et

affichage de la hauteur de signal - lors du passage d'un fil devant la barrière lumineuse (signal de fil)
- pour ce canal par rapport au niveau de réception.

Aucune possibilité de saisie.

Laser 1 ... 8 Seuil

Réglage du seuil de commutation (sensibilité)

Affichage et possibilité de saisie du seuil de commutation (sensibilité) du canal par rapport au niveau de réception.

La plage de réglage se trouve entre 0,5% (sensibilité élevée) et 90,0% (sensibilité faible).

Pour déterminer la valeur pour le seuil de commutation, voir également : Laser 1 ... 8 : Signal (%)

Le seuil de commutation (sensibilité) doit être réglé entre les valeurs du niveau de bruit (Noise) et du signal du fil.

Exemple :

Signal (%) Niveau de bruit (Noise)	1 %
Signal (%) Signal du fil (Noise)	10 %
Seuil Seuil de commutation (Threshold)	6 % - 8 %

Laser 1 .. 8 (%)

Affichage du niveau de réception de la barrière lumineuse laser raccordée et activée par rapport à une valeur de référence pré-réglée.

L'affichage doit être d'env. 100 % +/- 10 %. La valeur est 0 pour les canaux non activés.

Aucune possibilité de saisie.

Durée de temporisation Laser (sec.)

Une temporisation de démarrage pour les barrières lumineuses à laser peut être réglée ici.

8. Enregistrement et chargement des données d'article

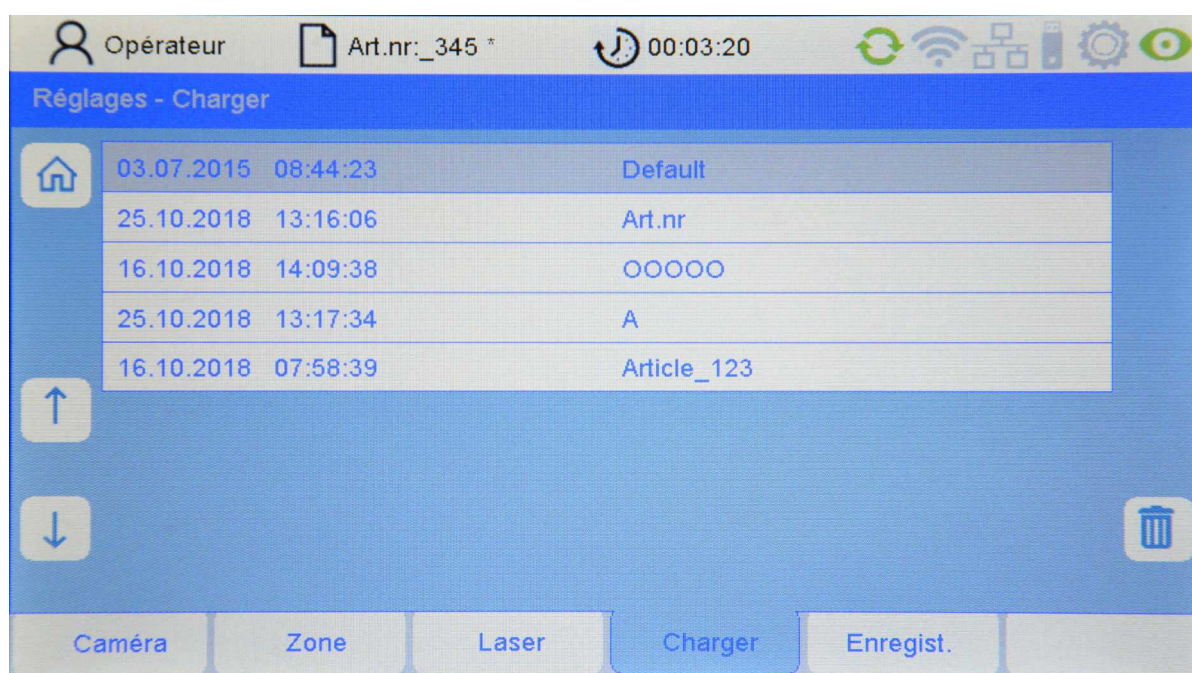
Tous les paramètres dans le menu « Réglages » peuvent être enregistrés dans les fichiers d'articles puis chargés à nouveau ultérieurement. En font partie les réglages du système de la caméra, de la zone de surveillance et des barrières lumineuses à laser.

Dans le cas où un article similaire aurait déjà été produit, vous pouvez sélectionner l'ensemble de données correspondant et enregistrer l'article à produire sous un nouveau nom.

Un fichier d'article « Default » est disponible pour passer le système de surveillance en position de base. Lorsque ce fichier est chargé, le système de surveillance se trouve en position de base.

Chargement des données d'article

Choisissez le menu « **Réglages** » dans la barre de menu de l'écran principal. Si vous ne vous êtes pas encore connectés, saisissez le mot de passe utilisateur. Sélectionnez le sous-menu « **Charger** ».



L'article choisi peut être sélectionné avec les touches fléchées. Appuyez sur **Enter** pour charger l'article sélectionné. Tous les réglages dans le menu « Réglages » sont ensuite remplacés par les réglages enregistrés dans l'article.

Suppression d'un article

Appuyez sur la touche **du symbole de la corbeille à papier** pour supprimer l'article.

AVERTISSEMENT : pour l'instant, vous ne recevrez aucune demande de confirmation de votre choix.

Consigne : L'article Default ne peut pas être supprimé.

Enregistrement des données d'article sous le même nom.

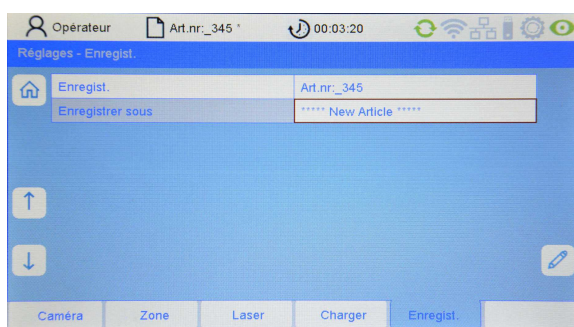
En commençant par l'écran principal, sélectionnez dans l'ordre « **Réglages - Enregistrer** »

Appuyez sur la touche Enter pour enregistrer l'article sous le même nom après une question de sécurité.

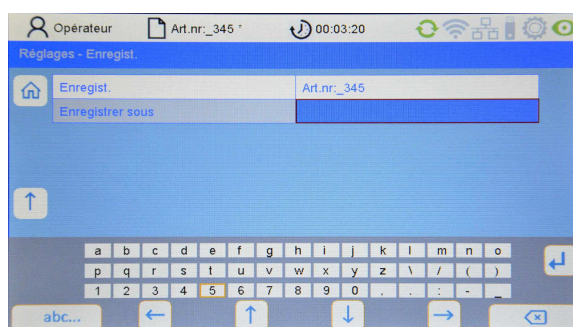
Consigne : Le nom du fichier de l'article actuel est affiché dans la ligne « Enregistrer ». Cela correspond à l'affichage de l'article dans la ligne de statut. Un * signifie que les modifications sont terminées, mais pas encore enregistrées.

Enregistrement des données d'article sous un nouveau nom.

Marquez la ligne « Enregistrer sous » et appuyez sur la touche avec le symbole du crayon. (image 1)



Enregistrer sous : Image 1



Enregistrer sous : Image 2

Un clavier virtuel apparaît (image 2). Procédez ici comme le chapitre « Saisie des textes » le décrit. Dès que vous avez saisi le nouveau nom de l'article, enregistrez-le en appuyant sur la touche « Enter ». Une question de sécurité peut apparaître le cas échéant.

Vous pouvez créer un nouvel article en enregistrant un article actuel sous un nouveau nom.

9. Fonctions de service

9.1 Informations sur la version

Choisissez le menu « **Info** » dans la barre de menu de l'écran principal. Vous vous trouvez dans le sous-menu « **Version** ».

Appareil de commande	
Plaque électronique	5420 Main Board; Rev. 1.0
Numéro d'article	0000000000014003
Révision du matériel	000001.0
Numéro de série	000000000000108
Logiciel	2.0.51
Traverse avec caméras	
Description article	BG Mainboard KMO
Numéro de série	1234

Il contient les informations suivantes sur l'appareil de commande (en mode lecture uniquement) :

Plaque électronique

Numéro de version de l'appareil Motherboards

Numéro d'article

Numéro d'article de l'appareil de commande

Révision du matériel

Version du matériel informatique de l'appareil de commande

Numéro de série :

Numéro de série de l'appareil de commande

Logiciel :

Version logicielle de l'appareil de commande

Les données du système de caméra sont énumérées ci-après (en mode lecture uniquement).

Description de l'article

Description de l'article du système de caméra

Numéro de série

Numéro de série du système de caméra

Date de production

Date de production du système de caméra

Version logicielle

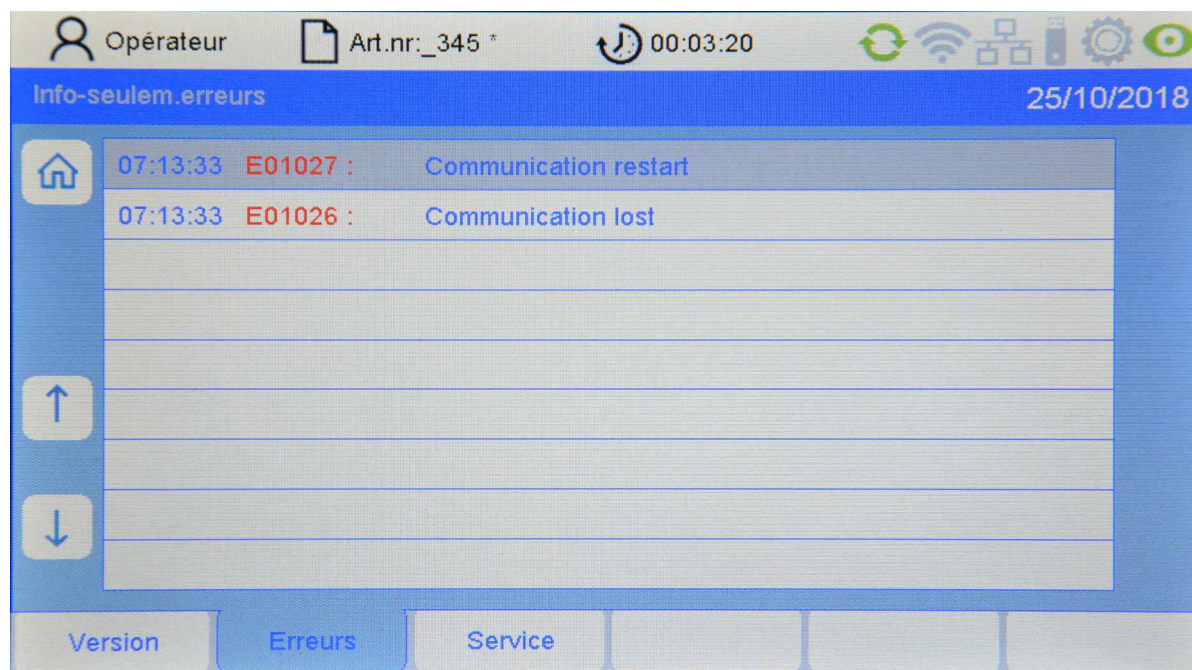
Version logicielle du système de caméra

Version du matériel informatique

Version du matériel informatique du système de caméra

9.2 Journalisation des défauts

Choisissez le menu « **Info** » dans la barre de menu de l'écran principal. Sélectionnez ensuite le sous-menu « **Défaut** ».



Ici, les défauts sont affichés dans l'ordre chronologique inverse (de haut en bas).

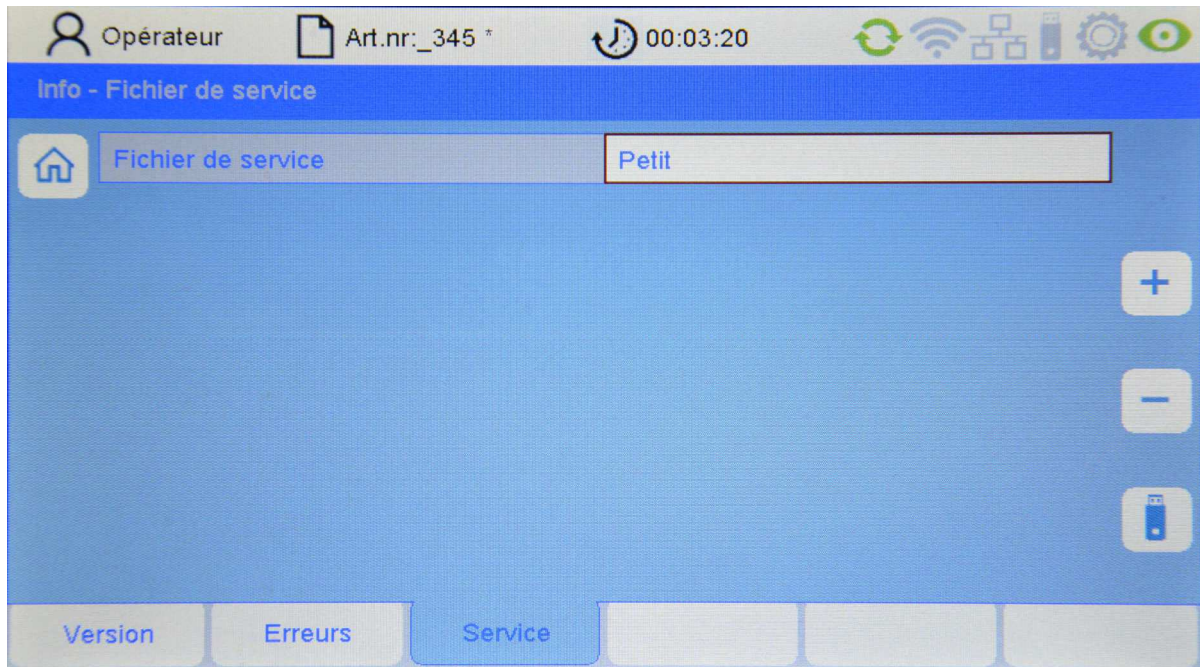
Le format d'un message d'erreur est le suivant :

Heure	Numéro du défaut	Textes du défaut
-------	------------------	------------------

Si le nombre de messages d'erreur est supérieur au nombre autorisé sur une page, utilisez les touches fléchées pour défiler vers le haut ou le bas.

9.3 Enregistrement des fichiers de service

Choisissez le menu « **Info** » dans la barre de menu de l'écran principal. Sélectionnez ensuite le sous-menu « **Service** ». Insérez une clé USB dans le port Service USB (arrière de l'appareil de commande). Si aucune clé USB n'est insérée, un message d'erreur apparaît.



Vous avez maintenant la possibilité de commander le volume des Servicefiles via les paramètres Servicefile. Les variantes suivantes sont disponibles :

Petit	Configuration, les 4 dernières connexions de la caméra, connexion au système d'exploitation, numéros de version
Standard	Comme petit, mais images de caméra en plus
Complet	Comme standard, mais retrait du stockage central (fichier core dump), rapport de calibrage, rapport de détection des bords

Appuyez ensuite sur la touche du symbole de clé USB. Appuyez ensuite dans le prochain sous-menu sur la touche de téléchargement (Download).

9.4 Accès pour l'entretien de l'appareil

Le menu « Service » permet d'accéder au service sur l'écran principal avec le mot de passe correspondant. Consultez la notice d'entretien pour plus d'informations. L'accès au menu Service devrait être restreint au seul Chef de fabrication.

10. Maintenance et nettoyage

- Veuillez vous assurer que tous les connecteurs sont bien vissés à l'appareil de commande. Les Connecteurs non vissés peuvent perturber le fonctionnement de l'installation de surveillance.
- Avant tout nettoyage ou pour monter ou démonter une option, déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique. N'utilisez pas de détergent liquide ou de nettoyant en spray pour le nettoyage, plutôt un chiffon humide.
- Les surfaces vitrées du ArrayCam doivent rester propres. Ne mettez pas vos empreintes digitales sur les surfaces vitrées. Nettoyez les surfaces vitrées uniquement avec un chiffon non pelucheux. Veuillez noter qu'un liquide de nettoyage de verre est impératif pour ces surfaces vitrées.

A Caractéristiques techniques

Raccordement électrique

Tension de service	100 V à 240 V +/- 10 % 47 Hz à 63 Hz
Consommation de courant	à 120 V max. 1,8 A Avec 230 V max. 1 A

Conditions ambiantes

Fonctionnement	
Plage de température	0° C ... +40° C
Humidité relative	5 % ... 85 % non condensant
Transport/stockage	
Plage de température	-40° C ... +85° C
Humidité relative	15 % ... 95% non condensant

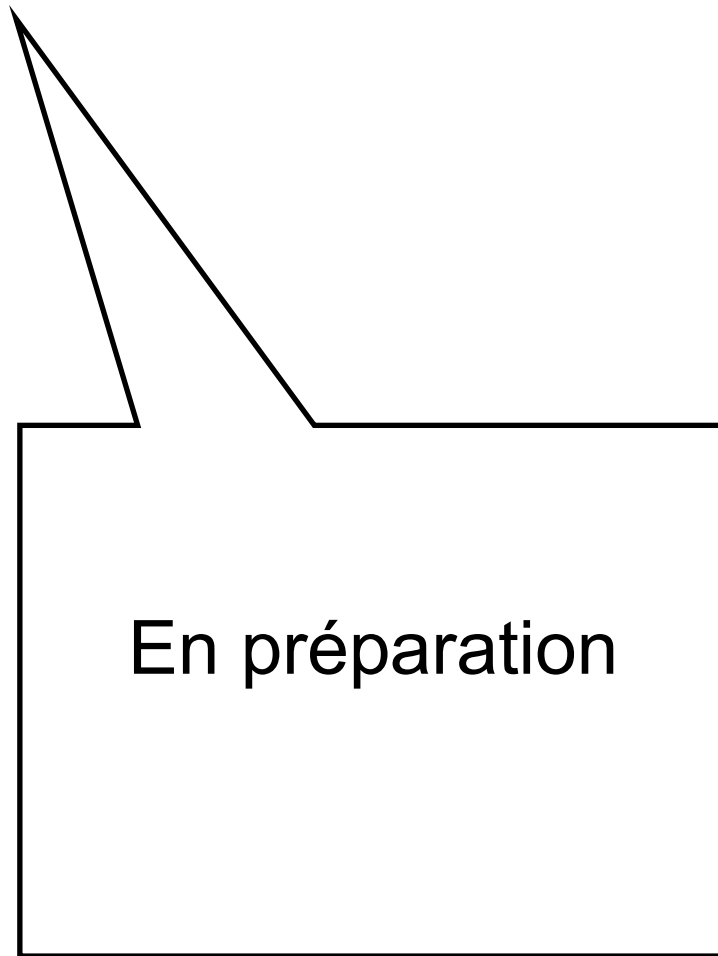
Type de protection

IP 54

Dimensions et poids

Type	Longueur	Diamètre	Poids
130"	3780 mm	112 mm	18,5 kg
180"	4980 mm	112 mm	26,2 kg
210"	5990 mm	112 mm	31,0 kg
240"	6780 mm	112 mm	34,8 kg
280"	7380 mm	112 mm	37,6 kg

B Déclaration de conformité CE



C Classification du laser

Désignation de l'appareil	Barrière lumineuse à laser
Type	LLi 480
Type de laser	Laser à semi-conducteur 660 nm

La puissance du laser de cette installation correspond à la

classe I
selon la norme DIN EN 60825-1

VDE 0837
Partie 1

Puissance laser maximale émise 0,22 milliwatt

Protechna Herbst GmbH & Co KG, Ottobrunn, 20/01/1995
Développement



Dipl. Ing. W. Bühler

Responsable du développement

Exclusion de responsabilité

En cas d'utilisation détournées, modifications structurelles et manipulation de l'installation.

Pour votre information
