



GUIDE DE DÉPANNAGE

Agriculture Sigma

Résumé

Ce guide a été créé par notre équipe agricole Sigma pour aider à évaluer certaines situations qui peuvent se produire. Dans certains cas, une enquête plus approfondie sera nécessaire.

Si une évaluation plus approfondie est nécessaire, n'oubliez pas d'envoyer un courriel détaillé décrivant votre problème. Sigma vous répondra dans les 5 jours ouvrables avec le support technique. Dans votre courriel détaillé, n'oubliez pas d'inclure vos coordonnées, les photos que vous pourriez avoir, le numéro de la carotte et le numéro du rouleau, ainsi que toute autre remarque.

Table des matières

Abstract	1
Film Storage	3
Film Storage Recommendations	3
Reading Sigma's Core Label - Example Label	4
Equipment Tension	5
To measure tension, please use the following steps:.....	5
To Measure tension, follow this equation to convert film stretch to a percentage:.....	5
Example:.....	5
Unwind Test	5
Measure unwind force before loading onto equipment.	5
Overstretching	6
Loose Film	7
Is there any dirt or build up on the track of the pre-stretch unit?.....	7
Are the springs in the pre-stretch unit weak?.....	7
Film Tearing During Wrapping	7
Is the edge damaged?.....	7
Film Tearing During Wrapping	8
Is the edge damaged?.....	8
Are the rollers on the pre-stretch unit damaged?.....	8
Is the film catching any part of the wrapper prior to bale?.....	8
Spiral Tearing of Film	9
Does the edge of the roll have any damage?.....	9
Spiral Tearing of Film	9
Does the edge of the roll have any damage?.....	9
Is the film wound in a manner that makes it unusable?.....	9
Is the film showing signs of telescoping?.....	9

Table des Matières Continué

Core Misalignment	10
<i>Is the film unusable due to a flushed core?</i>	10
Film Splitting or Holes on Bale	10
<i>Is there enough film being applied to ensure total coverage with at least 6 layers of film?</i>	10
<i>Is the film showing signs of degradation from UV rays?</i>	10
<i>Do your rollers have nicks or cuts on them, such as aluminum chips?</i>	11
<i>Were bales wrapped with Sisal Baler Twine?</i>	11
<i>Were Chemical Fertilizers sprayed near the storage site of the bales?</i>	11
<i>Is the film showing any signs of livestock entry or has it been stored near detrimental outdoor environmental factors, including branches or blowing snow?</i>	11
<i>Is the film experiencing a great deal of neck-down?</i>	12
<i>Is the roll of film very easy to stretch in comparison to other rolls?</i>	12
Spoilage of Baled Material	12
<i>Were the bales wrapped with a minimum of 6 layers of coverage, with no holes present?</i>	12
<i>Were the bales exposed to fertilizers, pesticides, treated twines and materials, manure, rain or other harmful elements?</i>	12
Next Steps	13
<i>*Make sure to keep the core for the roll in question so our Quality Control Team can verify any potential issues with the film.</i>	13
Over Stretching of Film	13
<i>Check gears on your pre-stretch unit. Are they worn or binding in any way?</i>	13
<i>Any build up on the pre-stretch unit rollers?</i>	13
<i>Is the roll of film very easy to stretch in comparison to others?</i>	13
<i>Is the film catching any part of the wrapper prior to bale?</i>	14
<i>Are the holes on the bale in a straight line or randomly spread?</i>	14
Poor Film Adhesion	14
<i>Have rolls been stored in cold temperatures?</i>	14
<i>Film Storage Information</i>	14
<i>Are the rollers on the pre-stretch unit damaged?</i>	15
<i>Were the bales wrapped in the rain or on a windy, dusty day?</i>	15



Stockage des films

1. Les films ne doivent pas être stockés à la lumière directe du soleil.
2. Les températures de stockage idéales se situent entre 15° (environ 60°F) et 20° Celsius (environ 70°F).
3. Tous les rouleaux doivent être manipulés avec précaution afin de ne pas endommager les bords.
4. Les rouleaux doivent être conservés dans leur boîte jusqu'au moment de leur utilisation.
5. Envisagez de conserver les rouleaux dans un tracteur ou un compartiment avant de les utiliser.

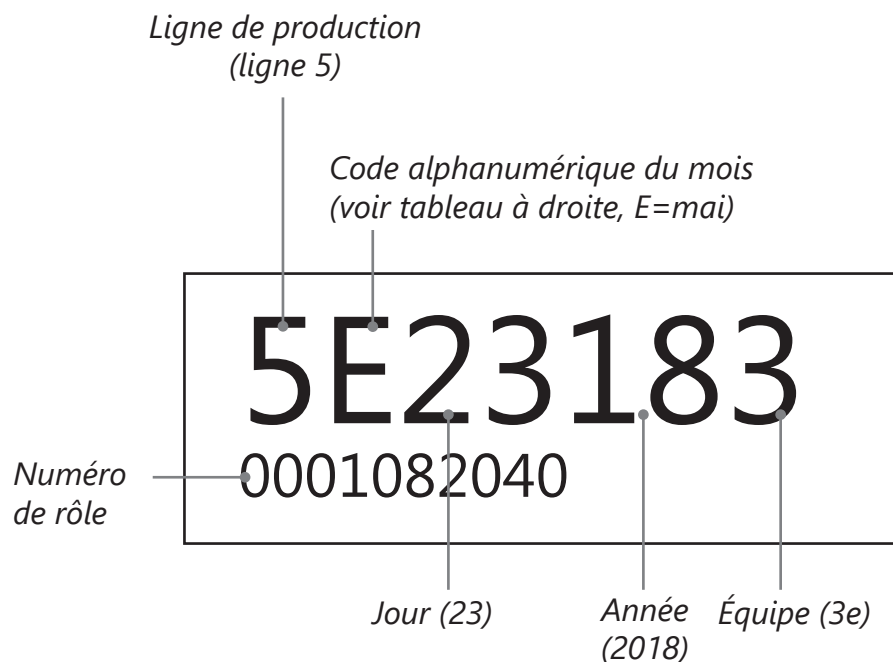
Le désalignement du noyau peut être dû à des problèmes liés aux machines et (ou) à des facteurs externes (conditions météorologiques, température, etc.), y compris des températures plus élevées, qui entraînent une migration du PIB.

La déchirure du film pendant l'emballage peut être due à des facteurs externes (temps, température, etc.) et aux machines. Si vous n'êtes pas en mesure d'identifier les problèmes, veuillez consulter la section "Étapes suivantes" à la page 16 pour connaître les étapes supplémentaires de dépannage et les coordonnées de la personne à contacter.

Recommandations pour le stockage des films

- Les films ne doivent pas être stockés à la lumière directe du soleil.
- Les températures de stockage idéales se situent entre 15° et 20° Celsius.
- Tous les rouleaux doivent être manipulés avec précaution afin de ne pas endommager les bords.
- Les rouleaux doivent être conservés dans leur boîte jusqu'au moment de leur utilisation.
- Envisagez de conserver les rouleaux dans un tracteur ou un compartiment avant de les utiliser.

Lecture de l'étiquette principale de Sigma - Exemple d'étiquette



JANVIER	A
FÉVRIER	B
MARS	C
AVRIL	D
MAI	E
JUIN	F
JUILLET	G
AOÛT	H
SEPTEMBRE	I
OCTOBRE	J
NOVEMBRE	K
DÉCEMBRE	L

Un rouleau portant cette étiquette a été produit le 23 mai 2018 dans la 3e équipe avec un numéro de rouleau de 000108204.

Tension de l'équipement

Pour mesurer la tension, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Marquer le rouleau avant de l'emballer avec deux lignes espacées de 10 pouces.
2. Après un tour, arrêter le cycle d'enroulement.
3. Repérez les marques maintenant que le film a été appliqué (c'est-à-dire étiré) et mesurez la distance qui les sépare.
4. Ce chiffre doit coïncider avec la démultiplication de votre machine avant l'étirement (généralement 55%) +/- 10% :
 - a. Si la tension est trop élevée, il peut y avoir une résistance supplémentaire.
 - b. Si la tension est trop faible, le film peut glisser dans le chariot.

Pour mesurer la tension, suivez cette équation pour convertir l'étirement du film en pourcentage :

$$\text{Pourcentage d'étirement} = \frac{(\text{Mesure finale} - \text{initiale})}{(\text{Mesure initiale})} \times 100\%$$

Exemple :

$$\text{Pourcentage d'étirement} = \frac{16 \text{ inches} - 10 \text{ inches}}{(10 \text{ inches})} \times 100\%$$

$$\text{Pourcentage d'étirement} = 60\%$$

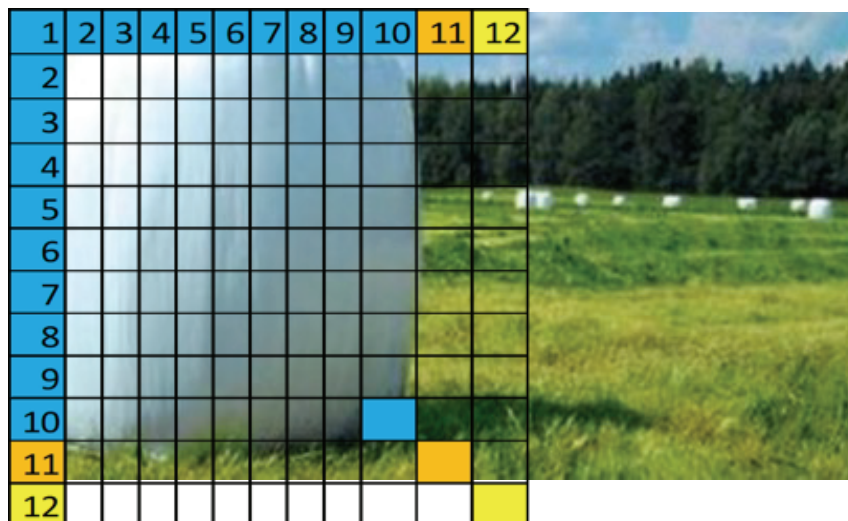
Test de décontraction

Mesurer la force de déroulement avant de charger l'équipement.

(Utilisation d'une échelle de traction) Créez un point d'attache en formant une boucle. Attachez à la balance de traction. Chargez le rouleau sur l'équipement et fixez-le en utilisant la même méthode de bouclage qu'à l'étape précédente pour mesurer la force de déroulement.

Étirement excessif

- Si le matériau n'est étiré que de 10 %, la surface du matériau augmente de 21 %.
- Cela réduirait le niveau d'amarrage de 21 %.
- Si le matériau est étiré de 20% ($12 \times 12 = 144$), le niveau d'adhérence diminue de 44%.
 - Cela donne l'impression que le matériau n'est pas collant lorsqu'il est enroulé.



10 x 10 = 100	Excellent Coverage and Tack Levels
11 x 11 = 121	Increase Surface Coverage and Decrease Tack Levels by 21%
12 x 12 = 144	Increase Surface Coverage and Decrease Tack Levels by 44%

Film en vrac

Y a-t-il des salissures ou des accumulations sur la piste de l'unité de pré-étirage ?

Rouleau accumulé

Problème : Avec le temps, l'agent collant utilisé dans les films d'ensilage frotte sur les rouleaux de la machine et les recouvre d'un résidu collant et noir.

Solution : Nettoyer les rouleaux avec de l'essence minérale blanche ou un nettoyant pour freins automobiles. Assurez-vous que toutes les accumulations ont été éliminées des rouleaux et refaites le test.



Les ressorts de l'unité de pré-étirement sont-ils faibles ?

Problème : Les ressorts à l'intérieur de l'unité de pré-étirage s'affaiblissent ou se cassent avec le temps. Cela peut entraîner un manque de tension sur le film pendant l'application.

Solution : Remplacer les ressorts faibles dans l'unité pré-étirée pour éliminer le jeu dans le système.

L'application de films lâches peut être due à plusieurs problèmes extérieurs ou à des problèmes de machines ; nous n'avons pas été en mesure d'identifier votre problème.



Déchirure du film pendant l'emballage

Le bord est-il endommagé ?

Problème : La bobine a été mal manipulée et s'est abîmée. Lorsque les rouleaux tombent ou sont endommagés sur le bord, le risque de rupture du film augmente considérablement.

Solution : Retirez le film endommagé du rouleau jusqu'à ce que le film intact soit exposé ou remplacez le rouleau.

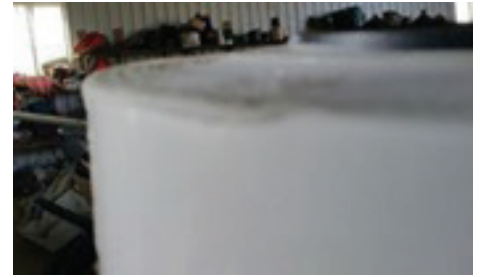


Déchirure du film pendant l'emballage

Le bord est-il endommagé ?

Problème : La bobine a été mal manipulée et s'est abîmée. Lorsque les rouleaux tombent ou sont endommagés sur le bord, le risque de rupture du film augmente considérablement.

Solution : Retirez le film endommagé du rouleau jusqu'à ce que le film intact soit exposé ou remplacez le rouleau.



Les rouleaux de l'unité de pré-étirage sont-ils endommagés ?

Problème : Lorsque les rouleaux des unités de pré-étirage sont endommagés (avec des entailles ou des coupures par exemple), cela peut entraîner une déchirure du film pendant l'emballage.

Solution : Remplacez les rouleaux ou essayez de réparer les dommages et réessayez. En outre, débarrassez les rouleaux de tout débris.



Le film s'accroche-t-il à une partie quelconque de l'enveloppe avant la mise en balle ?

Problème : Le film s'accroche à l'emballage avant d'arriver à la balle.

Solution : Assurez-vous que le film est correctement enfilé dans l'unité de pré-étirage et que rien n'obstrue la trajectoire du film avant de réessayer.

La déchirure du film pendant l'emballage peut être due à des problèmes liés à la machine. Si vous ne parvenez pas à cerner votre problème, veuillez vous reporter à la section "Prochaines étapes" à la page 16 pour connaître les étapes supplémentaires et les coordonnées de la personne à contacter.

Déchirure en spirale du film

Le bord du rouleau est-il endommagé ?

Dommmages au film

Problème : La bobine a été mal manipulée et présente des dommages. Lorsque les rouleaux tombent ou sont endommagés sur le bord, le risque de rupture du film augmente considérablement.

Solution : Retirez le film endommagé du rouleau jusqu'à ce que le film non endommagé soit utilisé ou remplacez le rouleau.

Y a-t-il une accumulation sur les rouleaux de l'unité de pré-étirage ?

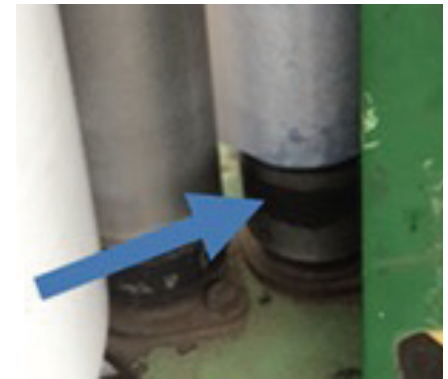


Déchirure en spirale du film

Le bord du rouleau est-il endommagé ?

Problème : Au fil du temps, l'agent collant utilisé dans les films d'ensilage frotte sur les rouleaux de la machine et les recouvre d'un résidu collant et noir.

Solution : Nettoyer les rouleaux avec de l'essence minérale blanche ou un nettoyant pour freins automobiles. Assurez-vous que toutes les accumulations ont été éliminées des rouleaux et refaites le test.



Le film est-il enroulé de manière à le rendre inutilisable ?

Défaut d'enroulement

Problème : Certains des ingrédients utilisés dans le film peuvent faire glisser les couches les unes entre les autres.

Solution : Dérouler le film jusqu'à ce que les défauts soient éliminés. Essayez à nouveau le rouleau après l'avoir déroulé. Si le film est toujours inutilisable, envoyez-nous un courriel pour obtenir une assistance technique.



Le film présente-t-il des signes de télescopage ?

Déchirure de la spirale due à un mauvais alignement du noyau :

Mauvaises conditions de stockage

Problème : Le film d'ensilage Sigma doit idéalement être stocké entre 15°C (environ 60°F) et 20°C (environ 70°F).

Désalignement du noyau

Le film est-il inutilisable en raison d'un cœur rincé ?

Problème : Un côté de la bobine est au même niveau que le mandrin, ce qui empêche le film de circuler correctement dans la banderoleuse.

Solution : Si les rouleaux sont dans cet état et ont été stockés correctement, veuillez nous envoyer un e-mail détaillé (avec des photos à l'appui) décrivant votre problème. Sigma vous répondra dans les 5 jours ouvrables avec le support technique. Dans votre courriel détaillé, assurez-vous d'inclure vos coordonnées, toutes les photos que vous pourriez avoir, le numéro de bobine et le numéro de rouleau du film, ainsi que toute note ou commentaire supplémentaire.



Film fendu ou trous sur la balle

La quantité de film appliquée est-elle suffisante pour assurer une couverture totale avec au moins 6 couches de film ?

Couverture insuffisante

Problème : Toutes les balles doivent être recouvertes d'au moins 6 couches de film en tous points. Si le nombre de couches est inférieur, la balle risque d'être détériorée. Il est donc toujours recommandé de procéder à un plus grand nombre d'enrubannages.

Solution : Appliquez suffisamment de film pour que toutes les zones de la balle aient au moins 6 couches de film.



Le film présente-t-il des signes de dégradation dus aux rayons UV ?

Dégradation par les UV

Problématique : La lumière ultraviolette, l'oxygène et la chaleur dégradent les polyoléfines et provoquent une fragilité, un changement de couleur et une défaillance du produit. Toutefois, il existe des additifs appelés inhibiteurs d'ultraviolets qui piègent les radicaux libres qui se forment au cours du processus de photo-oxydation, retardant ainsi la dégradation du film. Cependant, avec le temps, le soleil dégrade les inhibiteurs d'UV présents dans le plastique.

Solution : Le plastique est garanti pour une période de 12 mois à partir de la date d'application et d'utilisation correcte. Si le film montre des signes de dégradation pendant cette période de garantie, veuillez contacter le support technique. Veuillez à inclure une description détaillée de votre problème, vos coordonnées, toutes les photos que vous avez, le numéro de mandrin et le numéro de rouleau du film.



Vos rouleaux présentent-ils des entailles ou des coupures, comme des des copeaux d'aluminium?

Dommages aux rouleaux

Problème : Lorsque les rouleaux des unités de pré-étirage sont endommagés, avec des entailles ou des coupures par exemple, cela peut entraîner une déchirure du film pendant l'emballage.

Solution : Remplacez les rouleaux ou essayez de réparer les dommages et réessayez. En outre, débarrassez les rouleaux de tous les autres débris.



Les balles ont-elles été enrubannées avec de la ficelle de pressage en sisal ?

Problème : La ficelle de sisal est traitée avec des pesticides à base de pétrole qui interagissent avec des ingrédients importants du film étirable qui assurent sa résistance.



Des engrais chimiques ont-ils été pulvérisés à proximité du lieu de stockage des balles ?

Engrais chimiques

Problématique : Les engrais chimiques interagissent avec des ingrédients importants du film étirable qui assurent sa solidité.

Solution : Envisagez de stocker vos balles dans un nouvel endroit pour éviter ce problème.

Le film présente-t-il des signes d'entrée de bétail ou a-t-il été stocké à proximité de facteurs environnementaux extérieurs nuisibles, tels que des branches ou de la poudrière ?

Entrée d'animaux ou maladies d'extérieur

Problème : L'éclatement du film est généralement dû à l'entrée d'animaux, à la poudrière, à des balles inégales et à d'autres facteurs extérieurs qui provoquent la déchirure du film. Il peut être nécessaire d'utiliser un film de qualité supérieure si ces déchirures sont fréquentes ou de couvrir le film avec une bâche d'ensilage (fournie par Sigma AG). Les trous à travers toutes les couches du film sont généralement causés par des scénarios extrêmes, c'est-à-dire des matières sèches, de grandes tiges, des pierres, etc. Il peut être nécessaire d'utiliser un film de qualité supérieure si ces problèmes sont fréquents.

Les fissures et les trous doivent également être recouverts de ruban adhésif de réparation.

Solution : Le film a probablement été endommagé par un animal ou du bétail. Utilisez du ruban adhésif pour boucher les trous et vérifiez si d'autres problèmes surviennent.

Le film subit-il un fort ralentissement ?

L'éclatement du film peut être dû à des problèmes de machines ou à divers facteurs environnementaux extérieurs.



Le rouleau de film est-il très facile à étirer par rapport à d'autres rouleaux ?

L'étirement excessif du film peut être dû à des problèmes de machines. Si vous n'avez pas pu identifier votre problème (mais il pourrait y avoir un problème avec votre film en raison de sa capacité à s'étirer plus facilement que la plupart des films), veuillez vous reporter à la section "Prochaines étapes" à la page 13 pour des étapes supplémentaires et des informations sur les personnes à contacter.

Détérioration des matières mises en balles

Les balles ont-elles été enrubannées avec un minimum de 6 couches de couverture, sans trous ?

Problème : Lorsque de l'oxygène pénètre dans la balle après l'avoir enrubannée, une fermentation aérobie se produit. Cette fermentation est dangereuse pour l'alimentation du bétail.

Solution : Veillez à ce que toutes les zones de la balle soient recouvertes d'au moins 6 couches ; nous recommandons toutefois d'augmenter le nombre de couches dans certains cas (par exemple, pour les grandes balles carrées, dans des conditions extrêmes ou lorsque la matière sèche dépasse 50 %, etc.), car ces couches supplémentaires assureront une meilleure étanchéité et empêcheront l'oxygène de pénétrer, ce qui contribuera à augmenter le rendement.

NE PAS DONNER D'ENSILAGE AVARIÉ AU BÉTAIL !

Les balles ont-elles été exposées à des engrais, des pesticides, des filles et des matériaux traités, du fumier, de la pluie ou d'autres éléments nocifs ?

Problème : Les balles ont été exposées à des contaminants ou à la pluie qui ont altéré le matériau. Ces contaminants interagissent avec les plastiques utilisés dans les produits agricoles et peuvent permettre à l'oxygène de pénétrer.

Solution : Envisagez de stocker vos balles dans un nouvel endroit pour éviter les pertes. La détérioration peut être due à des problèmes de machines ou à divers facteurs environnementaux extérieurs. Si vous n'êtes pas parvenu à identifier votre problème, veuillez consulter la section "Prochaines étapes" à la page 13 pour connaître les étapes supplémentaires et les coordonnées de la personne à contacter.



Prochaines étapes

***Veillez à conserver le mandrin du rouleau en question afin que notre équipe de contrôle de la qualité puisse vérifier tout problème potentiel avec le film.**

Veillez envoyer un e-mail détaillé décrivant votre problème. Sigma vous répondra dans les 5 jours ouvrables avec le support technique. N'oubliez pas d'inclure vos coordonnées, des photos éventuelles, le numéro de bobine et le numéro de rouleau du film, ainsi que toute note ou commentaire supplémentaire.

Étirement excessif du film

Vérifiez les engrenages de votre unité de pré-étirage. Sont-ils usés ou se bloquent-ils d'une manière ou d'une autre ?

Engrenages usés

Problème : Les engrenages usés ou endommagés peuvent entraîner le blocage des rouleaux, ce qui crée une tension supplémentaire.

Solution : Si les engrenages de l'unité de pré-étirage sont usés ou grippés, ils doivent être remplacés. Cela permet de s'assurer que le film s'étire correctement sans résistance excessive.



Y a-t-il une accumulation sur les rouleaux de l'unité de pré-étirage ?

Construction sur l'unité de pré-étirage

Problème : Avec le temps, l'agent collant utilisé dans les films d'ensilage frotte sur les rouleaux et les recouvre d'un résidu collant.

Solution : Nettoyer les rouleaux avec de l'essence minérale blanche ou un nettoyant pour freins automobiles. Assurez-vous que toutes les accumulations ont été éliminées des rouleaux et refaites le test.



Le rouleau de film est-il très facile à étirer par rapport à d'autres ?

L'étirement excessif du film peut être dû à des problèmes de machines ; nous n'avons pas été en mesure d'identifier votre problème, mais il pourrait y avoir un problème avec votre film en raison de sa capacité à s'étirer plus facilement que la plupart des autres films. Veuillez vous reporter aux prochaines étapes à la page 16 pour connaître les prochaines étapes et les coordonnées de la personne à contacter.

Le film s'accroche-t-il à une partie quelconque de l'enveloppe avant la mise en balle ?

Problème : Le film s'accroche à l'enrubanneuse avant d'arriver à la balle, ce qui provoque la formation d'un trou lorsque le film est tiré.

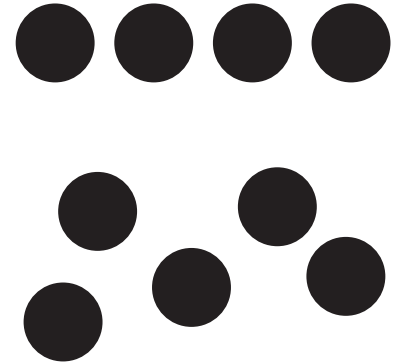
Les trous de la balle sont-ils en ligne droite ou répartis de manière aléatoire ?

Ligne droite

Les trous dans le film créés lors de l'emballage peuvent être dus à des problèmes de machines. Si les trous sont le plus souvent en ligne droite, le problème vient probablement de l'emballeuse.

Répartition aléatoire

Les trous dans le film créés lors de l'emballage peuvent être dus à des problèmes de machines. Si vous n'êtes pas parvenu à identifier votre problème, veuillez vous reporter à la section "Prochaines étapes" à la page 16 pour connaître les étapes supplémentaires et les coordonnées de la personne à contacter.



Mauvaise adhérence du film

Les rouleaux ont-ils été stockés à des températures froides ?

Problème : Le film d'ensilage Sigma doit idéalement être stocké à une température comprise entre 15°C et 20°C avant d'être utilisé. Une température inférieure peut entraîner une migration du PIB, c'est-à-dire que l'ingrédient d'adhérence migre d'une partie du film et/ou s'accumule dans une zone du film.

Informations sur le stockage des films

- Les films ne doivent pas être stockés à la lumière directe du soleil.
- Les températures de stockage idéales se situent entre 15° et 20° Celsius.
- Tous les rouleaux doivent être manipulés avec précaution afin de ne pas endommager les bords ne soient pas endommagés.
- Les rouleaux doivent être conservés dans leur boîte jusqu'au moment de leur utilisation.
- Envisager de conserver les rouleaux dans un tracteur ou un compartiment avant leur utilisation avant leur utilisation.

Les rouleaux de l'unité de pré-étirage sont-ils endommagés ?

Problème : Lorsque les rouleaux des unités de pré-étirage sont endommagés, avec des entailles ou des coupures par exemple, cela peut entraîner une déchirure du film pendant l'emballage.

Solution : Remplacez les rouleaux ou essayez de réparer les dommages et réessayez. En outre, débarrassez les rouleaux de tout débris.

Les balles ont-elles été enrubannées sous la pluie ou par une journée venteuse et poussiéreuse ?

Mauvaises conditions d'emballage

Problème : L'efficacité de l'adhésion du film est réduite lorsqu'il entre en contact avec la pluie, la poussière, la saleté ou les débris.

Solution : Éliminez les salissures du film dans la mesure du possible et laissez-le sécher si nécessaire. N'oubliez pas d'enrubanner les balles dans des conditions météorologiques optimales.



Coordonnées de l'équipe Sigma AG :

Kyla Shorey

Professionnel du service à la clientèle pour l'ensilage

Téléphone : (866) 848-4400 Ext. 230

E-mail : kyla.shorey@sigmapastics.com

Jason Marraccini

Coordinateur des ventes agricoles

Téléphone : (613) 827-2409

E-mail : jason.marraccini@sigmaplastics.com

Chris Rains

Professionnel de la vente d'ensilage aux États-Unis

Téléphone : (224) 567-1172

E-mail : chris.rains@sigmapastics.com