

HAGS®

Inspection et entretien des équipements Sports & Fitness

Édition 1 - Avril 2017



Table des matières

1.	Introduction	page 2
2.	Inspection visuelle périodique	page 3
3.	Inspection fonctionnelle	page 4
4.	Inspection principale annuelle	page 7
5.	Surfaces	page 7
6.	Procédure d'entretien	page 10
7.	Mise hors service d'équipements anciens	page 12

Introduction

Équipements de Fitness pour adultes HAGS

Ces produits sont conçus pour être utilisés par des adolescents et des adultes. Ils doivent être positionnés de manière à NE PAS être confondus avec les matériels d'aires de jeux pour enfants.

Pour obtenir d'autres informations sur les exigences de ce type d'équipement, veuillez consulter la norme NF EN 16630 - Modules fixes d'entraînement physique de plein air.

La norme NF EN 16630 exige que l'étiquetage des produits et la signalisation du site d'utilisation permettent aux utilisateurs de comprendre pleinement leurs modalités d'utilisation et leur donnent tous les avertissements nécessaires.

Équipements HAGS Multi-Sports

Ces produits ne sont pas conçus pour être utilisés par de très jeunes enfants. Ils doivent être positionnés de manière à NE PAS être confondus avec les matériels de terrains de jeux pour enfants.

Pour obtenir d'autres informations sur les exigences de ce type d'équipement, veuillez consulter la norme NF EN 15312 - Équipements sportifs en accès libre.

La norme NF EN 15312 exige que la signalisation du site d'utilisation permette aux utilisateurs de comprendre pleinement leurs modalités d'utilisation et leur donnent tous les avertissements nécessaires.

Généralités

Tous les équipements HAGS Sports & Fitness doivent bénéficier d'un programme d'inspection et d'entretien fonctionnel et périodique complet.

Les garanties des produits HAGS sont uniquement valides lorsque les inspections et l'entretien décrits dans ce document sont respectés.

La fréquence des inspections varie avec le type des équipements/ matériels utilisés et d'autres facteurs, tels que l'intensité de l'utilisation, le niveau de vandalisme, la proximité de la mer, la pollution atmosphérique, l'âge de l'équipement.

Les dossiers d'inspection et d'entretien doivent être conservés par le propriétaire/ opérateur responsable des équipements, et doivent décrire les opérations réalisées.

Si une inspection identifie des pièces dangereuses qui ne peuvent pas être remplacées ou réparées immédiatement, l'équipement (ou les pièces) doit être immobilisé pour interdire son utilisation (ou retiré du site).

Remarque importante :

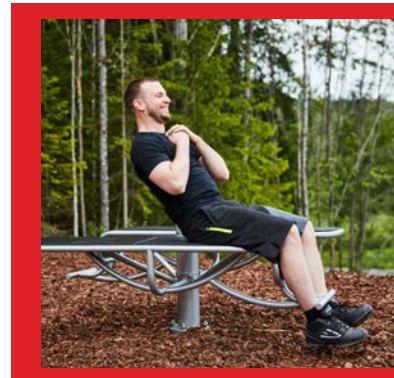
Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou reproduite sous quelque forme ou avec quelque méthode que ce soit sans l'autorisation explicite de HAGS.

Inspection visuelle périodique

Liste de contrôle

Une inspection visuelle périodique doit être effectuée une fois par semaine au minimum. Cette inspection doit inclure au minimum les éléments suivants. Lorsque l'équipement est utilisé de manière intensive, ou s'il a été vandalisé, il peut être nécessaire de vérifier quotidiennement les éléments suivants :

- a. La structure n'est pas déformée, fissurée, ou desserrée.
- b. Aucune fixation ne manque ou n'est détachée. Tous les cache-boulons et les embouts sont fixés.
- c. Finition de surface : La peinture n'est pas endommagée. Il n'y a pas de rouille, d'autres formes de corrosion ou de détérioration, et aucune surface ne présente un bord tranchant.
- d. La fondation n'est pas fissurée, ni détachée du sol, ou exposée par des dégâts ou autre forme de détérioration de la surface.
- e. Les surfaces avoisinantes ne sont pas endommagées, sans contaminants ni objets tranchants. Vérifier que les surfaces gazonnées (le cas échéant) sont en bon état.
- f. Les consommables (éléments d'usure, tels que chaînes, cordes, ou roulements) ne sont pas déformés, cassés, desserrés, ou usés. Chaque module de sport ou de fitness doit être testé avec une force suffisante pour confirmer son bon fonctionnement.
- g. Toutes les pièces sont correctement fixées et il n'y pas de jeu excessif entre elles, susceptibles de coincer les doigts ou de créer des zones de coincement.
- h. Systèmes de sport Arena avec portes à fermeture automatique : vérifiez qu'elles fonctionnent normalement et avec une vitesse de fermeture acceptable.
- i. Tous les filets sont être en bon état et tous les points de fixation sont sécurisés.



Inspection fonctionnelle

Liste de contrôle



Les inspections fonctionnelles doivent être effectuées (tous les 1 à 3 mois) par des opérateurs formés qui enregistrent les résultats dans un journal permanent.

Si un des défauts listés ci-dessous est constaté, veuillez appliquer la procédure d'entretien indiquée plus avant dans ce document, et dans les guides d'installation du produit qui contiennent des informations spécifiques sur les pièces. Il est nécessaire de tenir compte de la vitesse d'usure et de l'intervalle entre les inspections.

Chaque caractéristique Sports ou Fitness doit être testée avec une force suffisante pour confirmer son bon fonctionnement.

- a. La structure n'est pas déformée, fissurée, ou desserrée, ni excessivement corrodée ou détériorée.

Remarque : Une attention plus particulière doit être accordée aux éléments suivants :

- module dont la stabilité dépend d'un support structurel unique.
- la zone autour de la structure qui fixe le module au sol

- b. Finitions de surface : rechercher la peinture endommagée, la rouille, les détériorations ou contaminations, aucune surface ne doit avoir de bord tranchant.

Remarque : Vérifier méticuleusement la zone autour de la structure qui fixe le module au sol.

- c. La fondation ne doit pas être fissurée, ni détachée du sol, ou exposée à la suite de dégâts ou d'une détérioration de la finition de surface.

- d. Site et surfaces
- Vérifier qu'il n'y a aucun débris ni objet dangereux sur le site, ni rien qui puisse faire trébucher les utilisateurs dans l'espace de mouvement (Fitness) ou la zone de jeu (Sports).
 - Vérifier que les surfaces gazonnées (le cas échéant) sont en bon état.
 - Pour réaliser une inspection et un entretien plus détaillés des surfaces, veuillez consulter la section spécifique.

- e. Toutes les fixations sont serrées et ne présentent aucun bord tranchant.

- f. Aucune fissure ou corrosion sur les soudures.

- g. Vérifier que toutes les pièces mobiles offrent un mouvement homogène.

- h. Les surfaces antidérapantes (marches des équipements de Fitness et sculptures des sièges) doivent être en bon état d'utilisation.

- i. Vérifier qu'aucune pièce ne présente un bord tranchant

- j. Les éléments en plastique, tels que moulures, panneaux, prises, entretoises, etc. doivent être correctement fixés, et ne doivent pas avoir de bord tranchant, ni être cassés, desserrés, fissurés, brûlés, déformés, manquants, ni présenter aucun signe de fragilisation causé par l'exposition aux rayons ultraviolets,
- k. Les éléments en bois ne doivent pas être cassés, ni fendus, ou présenter de bords tranchants ou d'échardes.

Remarque : Tous les éléments en bois sont sujets à une expansion/ contraction qui peut générer des fentes temporaires. Ces variations sont causées par les changements de température. Ces fentes doivent être contrôlées pour qu'elles ne puissent jamais présenter un risque de coincement pour les doigts.

- Faites un rapport détaillé de tous les éléments en bois pour renseigner les cas de détérioration/ corrosion susceptible de compromettre la résistance structurelle. Lorsque des éléments structurels en bois sont au contact direct avec le sol, vous devez vérifier plus particulièrement la zone où l'élément entre dans le sol, jusqu'à son point d'intégration dans la fondation en béton. Si le sol a tendance à retenir l'humidité, à être inondé, un entretien soutenu est nécessaire.
- Les éléments dynamiques et ceux dont la stabilité dépend d'un seul poteau doivent faire l'objet d'un contrôle plus rigoureux, etc.
- Pour déterminer l'état du bois, vous pouvez utiliser un outil tranchant (couteau, tournevis, ou autre similaire) pour tester la dureté du bois en plusieurs endroits. L'outil ne doit pas facilement pénétrer dans le bois. La résistance doit augmenter lorsque vous appuyez plus fort avec l'outil. Le bois doit toujours offrir une dureté satisfaisante. Veuillez comparer avec un élément en bois neuf. Toute fissure dans un élément en bois peut engendrer une décomposition de l'intérieur.
- En cas de problème, veuillez contacter un expert local ou HAGS pour obtenir des conseils supplémentaires. Selon la nécessité, des produits peuvent être mis hors service, jusqu'à ce qu'à la fin d'une enquête complète.

- l. Vérifier que tous les produits sont correctement étiquetés (produits Fitness uniquement) et que les panneaux d'information du site sont clairement lisibles.

Produits Fitness uniquement :

- m. Vérifier que tous les amortisseurs externes sont correctement fixés, ne sont pas détériorés, détachés, fissurés, brûlés ou déformés. Les éléments équipés de butées d'amortissement doivent être manipulés manuellement : pivoter l'axe jusqu'à la position d'arrêt, appliquer une force suffisante à un des bras cantilever et écouter/ chercher visuellement les indices d'un contact métal sur métal, point d'écrasement, grincement (indiquant qu'un amortisseur est desserré, endommagé ou usé). En plus de la manipulation manuelle, utilisez normalement le module pour confirmer son bon fonctionnement. En cas de doute, l'amortisseur doit être immédiatement remplacé.



- n. Corde en fibre :
- Vérifier que les brins de la corde sont encore fermement enroulés, sans offrir aucun point de coincement pour les doigts, et en vérifiant plus particulièrement les raccords.
 - Vérifier que tous les défauts sont corrigés. Si une zone de détérioration réduit le diamètre de la corde à moins de 70% de sa dimension originale, elle doit être remplacée.
- o. Les épaisseurs des patins de friction sur les mécanismes cycliques pour les mains et les pieds (incluant Trinity) doivent être évalués en faisant pivoter les leviers et en écoutant des sons révélateurs d'un contact métal sur métal (indicateurs d'une usure excessive). Pour éviter l'usure excessive des patins de friction et minimiser les remplacements d'autres pièces, nous conseillons de démonter une fois par an les leviers et les plaques de protection pour mesurer l'épaisseur des patins de friction, qui doivent avoir une épaisseur minimale de 2 mm.

Produits Multi-Sports uniquement :

- p. Vérifier que les portes à fermeture automatique fonctionnent correctement avec une vitesse de fermeture acceptable.
- q. Vérifier que la broche de la charnière du ferme-porte tubulaire DICTATOR est lubrifiée.
- r. Vérifier que les filets d'arrêt des ballons sont correctement fixés. Vérifier le bon état de tous les câbles, raccords, filets, points de fixation et fibres des filets. Toutes les pièces manquantes ou détériorées doivent être remplacées.

Journal des inspections - défauts et résultats

Date	
Défauts identifiés	
Défauts corrigés	
Défauts non corrigés exigeant un travail supplémentaire	
Nom	
Profession	
Signature	

Inspection principale annuelle (sans dépasser 12 mois)

Les inspections détaillées doivent être effectuées par un ingénieur spécialisé. Les résultats des inspections doivent être enregistrés dans un journal permanent. Chaque inspection doit établir le niveau de sécurité des équipements, l'intégrité des butées d'amortissement et des patins de friction, des fondations et des surfaces. Le journal d'inspection fonctionnelle doit être révisé pendant cette inspection principale. Un contrôle spécifique rigoureux doit évaluer les effets du climat, la présence de corrosion, et des changements pouvant affecter la sécurité des équipements, à la suite de réparations, remplacements ou ajouts d'éléments.

N.B. Ce type d'inspection peut exiger la mise hors service de certains équipements, en particulier lorsqu'une inspection complète exige le démontage de certains éléments.



Surfaces

Pour les produits Fitness : un programme d'inspection et d'entretien périodique et fonctionnel complet conforme à la norme NF EN 16630 doit être appliqué à toutes les surfaces d'atténuation d'impact.

Pour les produits Multi-Sports : les surfaces d'atténuation d'impact font l'objet d'exigences spécifiques, et l'accès aux positions en hauteur ne doit pas être encouragé. Les choix de surfaces doivent être déterminés par une évaluation des besoins spécifiques des utilisateurs et des sites.

La fréquence des inspections varie avec le type des surfaces/ matériels utilisés et d'autres facteurs, tels que l'intensité de l'utilisation, le niveau de vandalisme, la proximité de la mer, la pollution atmosphérique, l'âge de l'équipement, la proximité d'arbres. Le type d'équipement doit aussi être pris en compte, puisque les produits à usage intensif devraient normalement s'user plus rapidement et la durée de vie de leurs surfaces devrait être plus courte. Lorsque l'évaluation d'une surface détermine qu'elle n'est plus efficace, elle doit être remplacée.

Quel que soit le type des surfaces d'atténuation d'impact, une attention particulière doit être accordée aux effets du vieillissement (exposition aux rayons ultraviolets, à la chaleur, au froid), de la pollution, qui engendrent une dégradation des matériaux, ou une perte des propriétés d'atténuation d'impact.

Si une inspection identifie des zones dangereuses qui ne peuvent pas être remplacées ou réparées immédiatement, l'équipement (ou les pièces) doit être immobilisé pour interdire son utilisation (ou retiré du site).

Remarque : Une entretien insuffisant peut diminuer les propriétés d'atténuation d'impact des surfaces et leurs performances par rapport au test de performance initial NF N 1177.



Inspection visuelle périodique

Une inspection visuelle périodique est recommandée. Cette inspection doit inclure au minimum les éléments suivants (identiques à l'inspection fonctionnelle). Lorsque des équipements font l'objet d'un usage intensif ou de vandalisme un contrôle quotidien devient nécessaire.

Liste de contrôle pour l'inspection fonctionnelle

Les inspections fonctionnelles doivent être effectuées par des opérateurs formés et les résultats enregistrés dans un journal permanent, à intervalles d'un à trois mois.

Généralités

- a. Surface non compactée, ni endommagée
- b. Surface propre, sans contaminants, objets tranchants, moisissures, ou obstacles.
- c. La surface bénéficie d'un drainage efficace, sans flaques d'eau, et sa fermeté reste homogène.

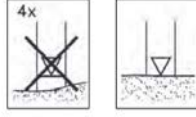
Contrôles spécifiques supplémentaires pour les revêtements en granules de caoutchouc EPDM.

- a. Surfaces sans fissures, collage intact sur toutes les bordures et les poteaux/ piliers des équipements.
- b. Surfaces et bordures sans bords tranchants/ durs/ saillants.
- c. Surfaces sans contaminants ni objets tranchants.
- d. Surfaces sans traces de vandalisme, sans brûlures, ni usure excessive.
- e. Surfaces non glissantes, sans feuilles mortes, ou autres accumulations végétales.



Contrôles spécifiques supplémentaires pour les matériaux lâches (sable, etc)

- a. Lorsqu'une surface est couverte d'un matériau lâche, vérifier son bon état, que son épaisseur est suffisante et coïncide avec les marques de niveau minimal sur les bases des équipements. Contrôler plus rigoureusement les zones à usage intensif.



- b. Les particules ne doivent pas être agglomérées et doivent rester conformes à la granularité prévue.

Informations spécifiques supplémentaires concernant les zones gazonnées (herbe/ gazon).

- a. Vérifier que l'herbe est en bon état, sans zones dénudées ou boueuses.

Remarque : Pour les équipements de fitness : les sols gazonnés ont des propriétés d'atténuation d'impact limitées. Cependant, l'expérience a démontré que s'ils sont bien entretenus, ils offrent une protection efficace en cas de chute depuis une certaine hauteur. Ils peuvent être utilisés sans avoir à réaliser un test (norme NF EN 16630 et recommandations nationales). En absence d'entretien approprié, les propriétés d'atténuation d'impact des sols gazonnés sont considérablement réduites.



Contrôles spécifiques supplémentaires pour les surfaces en caoutchouc type Grassmatt

- a. Vérifier que l'herbe sous-jacente est en bon état, sans zones dénudées ou boueuses.
- b. Vérifier que les tapis en caoutchouc n'ont pas pénétré excessivement dans le sol.
- c. Vérifier que les tapis sont encore correctement stabilisés, raccordés, et fixés aux bordures, et n'offrent aucun risque de trébuchement.

Remarque : La performance des surfaces de type Grassmatt dépend de l'état du sol sous-jacent, et de la croissance de l'herbe. Ceci peut varier selon le site, la saison ou la durée. L'installation du produit doit être contrôlée en continu et entretenue selon les besoins.

Inspection principale annuelle (sans dépasser 12 mois)

Les inspections détaillées doivent être effectuées par un ingénieur spécialisé. Les résultats des inspections doivent être enregistrés dans un journal permanent. L'inspection doit déterminer le niveau de sécurité générale des surfaces.



Procédure d'entretien

Pendant toutes les opérations d'entretien, l'équipement doit être mis hors service, protégé contre toute tentative d'utilisation, et un panneau d'information doit indiquer au public les risques de sécurité associés.

Toutes les pièces remplacées doivent être conformes aux spécifications HAGS.

Voir les guides d'installation identifiés par les numéros et référence des pièces, ainsi que les instructions de démontage et de montage.

Tous les équipements doivent être nettoyés une fois par an. Les équipements situés à moins de 1500 mètres de la mer doivent être nettoyés tous les trois mois. Utiliser un chiffon doux, une éponge ou une brosse pour éliminer la saleté, les moisissures, les contaminants, les dépôts de sel, etc avec une solution détergente douce (ne pas utiliser de solvant agressif ou de solution contenant des hydrocarbures chlorés, des esters, des cétones, ou des agents de nettoyage abrasifs ou de polissage). Les zones de circulation, les supports de sièges et repose-pieds, les mains courantes, les surfaces horizontales doivent faire l'objet d'une attention particulière. Selon les besoins, nettoyer les surfaces avec un décapant pour graffitis approprié.

Finition thermolaquée.

Nos produits doivent être périodiquement inspectés pour identifier les détériorations mécaniques. Nous recommandons que les éléments revêtus d'une peinture en poudre (ou finition thermolaquée) soient nettoyés avec une solution détergente douce et un chiffon doux. Ce nettoyage doit être effectué une fois par an sur tous les équipements. Les équipements situés à moins de 1500 mètres de la mer doivent être nettoyés tous les trois mois.

Toutes fissures ou rayures identifiées sur une surface thermolaquée doivent être réparées avant 30 jours :

- Les surfaces où le métal est exposé doivent être poncées avec un papier abrasif fin pour éliminer toute trace de corrosion.
- Nettoyer la zone avec un produit solvant non-agressif.
- Repeindre immédiatement avec une peinture de retouche HAGS. Veuillez demander des conseils supplémentaires à votre représentant HAGS. Sur le métal nu, toujours appliquer une couche d'apprêt au zinc avant la couche finale.

Éviter de réaliser des travaux de rénovation directement exposés au soleil ou lorsque la température est inférieure à dix degrés au-dessus de zéro.

Les zones adjacentes à des composants en acier inoxydable, où la corrosion métallique peut être accélérée, doivent faire l'objet d'une attention plus particulière.

Composants en acier galvanisé

Toutes les détériorations ou rayures identifiées sur un revêtement de surface doivent être réparées avant 30 jours :

- Les surfaces métalliques nues doivent être poncées avec un papier abrasif fin pour éliminer toute trace de corrosion.
- Nettoyer la zone avec un produit solvant non-agressif.
- Repeindre immédiatement en appliquant une galvanisation à froid appropriée.

Éviter de réaliser des travaux de rénovation directement exposés au soleil ou lorsque la température est inférieure à dix degrés.

Éléments profilés, moulés en plastique, panneaux en polyéthylène (plastique gravé), HPL/MEG (impressions couleurs)

La saleté normale peut être éliminée sur les panneaux installés avec des détergents ménagers courants, non-abrasifs, et des serviettes en papier, des éponges ou des chiffons doux. Ne jamais frotter ou essuyer en appliquant une force excessive, ni utiliser des produits susceptibles de provoquer des rayures ou une abrasion de la surface. Il est recommandé de rincer pour éliminer les traces de détergent. Les surfaces doivent intégralement essuyées et séchées pour éliminer les traces de nettoyage.

Les graffitis sur les panneaux en polyéthylène peuvent être éliminés avec un détergent approprié ou un décapant à graffitis.

La composition résistante aux produits chimiques des panneaux MEG et des structures fermées empêche les peintures en bombe, certaines encres, les peintures à émulsion, le rouge à lèvres et les crayons de maquillage d'adhérer aux surfaces et de pénétrer le matériau. Aucun traitement anti-graffiti préventif n'est nécessaire. Si la surface d'un panneau MEG est néanmoins détériorée par un graffiti, et pour tout autre nettoyage spécial, veuillez demander conseil à HAGS.

Si un panneau doit être remplacé, veuillez suivre les instructions d'installation des produits et des pièces de rechange.

Tous les produits en plastique HAGS sont stabilisés contre les rayons ultraviolets pour offrir une durée de vie exceptionnelle sans problème. Cependant, lorsque l'exposition au soleil est prolongée, une perte de couleur et une fragilisation du matériau sont possibles. De tels effets varient avec la position géographique, l'orientation des produits. Après dix ans d'exposition dans un environnement normal, tous les produits doivent être régulièrement inspectés pour identifier des signes de fragilisation et faire les remplacements nécessaires.

Toutes les détériorations esthétiques des panneaux, incluant l'usure ou la perte de couleur, doit être suivies pour que les panneaux puissent être remplacés selon les besoins.

Amortisseurs

Les amortisseurs doivent être remplacés selon les besoins.

Produits Fitness uniquement :

Bagues et roulements

Lorsqu'une bague ou un roulement devient bruyant ou grinçant, ou ne fonctionne pas normalement, veuillez appliquer de la graisse universelle ou pulvériser de la silicone. Éliminez toutes les traces de graisse ou de silicone.

Si le mouvement de l'équipement ne donne toujours pas satisfaction, ou si la bague, le roulement ou le pivot est usé, veuillez le remplacer. Comme référence, nous recommandons de remplacer un composant qui offre un jeu de fonctionnement supérieur à 0,5 mm.

Disques de friction pour mécanisme cyclique des mains et des pieds (8005779)

Ces disques doivent être remplacés selon les besoins.

Produits Multi-Sports uniquement :

Mécanisme de fermeture automatique des portes d'accès.

Le contrôle doit vérifier le réglage et la lubrification des charnières pour garantir une vitesse de fermeture acceptable.

Le mécanisme de fermeture automatique est un ferme-porte tubulaire DICTATOR RTS-E.

Site internet : www.dictatordirect.com

Les inspections périodiques doivent vérifier que la porte et le RTS sont correctement alignés, et que le RTS est en bon état de fonctionnement. En outre, il est conseillé de lubrifier occasionnellement le guide du câble en plastique avec de la graisse consistante au point d'entrée dans le corps principal de l'unité.

Mise hors service définitive des équipements anciens

À la fin de leur cycle de vie, les équipements HAGS peuvent être démontés et les composants classés par type de matériau pour être recyclés ou évacués.

Veillez vous référer aux instructions d'installation HAGS qui décrivent les séquences de montage, les outils requis, les méthodes de travail et de sécurité nécessaires.

Après démontage, les composants peuvent être classés par type de matériau :

1. Acier doux - toutes les pièces thermolaquées, les fixations avec boulons, etc
2. Acier inoxydable - fixations avec boulons.
3. Pièces en acier galvanisé.
4. Thermoplastique - panneaux graphiques, pièces rotomoulées, cache-boulons, embouts de poteaux, etc
5. Pièces PUR - poignées
6. Caoutchouc
7. HPL/MEG - (laminés à haute pression) Certaines impressions graphiques
8. Bois
9. Aluminium

HAGS conseille très fortement et autant que possible de confier les pièces à une entreprise de recyclage spécialisée.





**Inspection et
entretien
des
équipements
Sports & Fitness
fournis par**

HAGS®

