



Sécurité et confort pour les travailleurs en station debout

Tapis ergonomique, antifatigue et de sécurité





Contenu

Introduction	4	Composés plastiques	21
Tapis antifatigue	5	Types de postes de travail	22
Reconnaître les symptômes des TMS	6	Taille standard et tapis sur mesure	23
Avantages des tapis antifatigue	7	Tapis antidérapants	25
Explication scientifique	8	Quatre causes principales d'accidents de glissades	26
Conseils	9	Applications spécialisées	28
Comment fonctionnent les tapis	11	Soudage	29
Facteurs influant sur la sécurité et le confort	13	Solutions de décharge électrostatique (ESD)	30
Design des tapis et matériaux	14	Tapis protection électrique	32
Une nouvelle recherche étudie l'impact des matériels et de la conception des tapis pour le confort du travailleur	15	Tapis absorbant les chocs	33
Impact du matériel, de l'ingénierie et de la conception	16	Tapis de cuisine	34
Impact de la surface du tapis	17	Tapis anti-dérapants hygiéniques	35
Surfaces de tapis disponibles	18	Sélectionner le bon tapis	36
Divers matériaux et composés	19	Tableau de test des produits	37
Composés de caoutchouc	20	Pictogrammes	38
		Poser 5 questions	39

Introduction



Notrax® offre la solution parfaite pour améliorer la sécurité et le confort des travailleurs debout, car, comme aucun autre fabricant de tapis, nous comprenons la différence de perception des travailleurs ainsi que la variété des conditions de travail existantes des postes, des grandes chaînes de montage ou des postes de fabrication complexes.

Les environnements de travail peuvent varier de zones sèches à des zones humides ou extrêmement huileuses. De plus, des industries spécialisées peuvent avoir besoin de propriétés supplémentaires telles que des tapis ignifuges pour le soudage, des tapis antistatiques pour la protection contre les décharges électrostatiques ESD ou des antimicrobiens pour des applications dans l'industrie alimentaire.

Les tapis Notrax® sont conçus en tenant compte de la taille et des préférences physiques du travailleur pour fournir le juste équilibre entre souplesse et confort, dureté pour la stabilité et traction pour un dérapage tout en permettant une liberté de mouvement. Les tapis Notrax® sont disponibles dans des tailles standard, des longueurs linéaires, des rouleaux, des systèmes modulaires à emboîtement et des dimensions personnalisés dans toutes les formes que vous pouvez imaginer. C'est l'avantage de travailler directement avec le fabricant.

Tapis antifatique

 **Comment fonctionnent les tapis**

 **Tapis et matériaux**

 **Tapis antidérapants**

 **Applications spécialisées**

 **Sélectionner le bon tapis**

Reconnaître les symptômes

Les symptômes à long terme peuvent entraîner des troubles musculo-squelettiques (TMS)

Fatigue et douleur dans le dos et les membres inférieurs. 80% des travailleurs ont des problèmes liés aux pieds, aux jambes et au dos. Ces problèmes sont les plus élevés pour les travailleurs debout plus de 4 heures par jour de travail. Il existe une corrélation entre ces plaintes et la fatigue générale des travailleurs.

Glissades, trébuchements et chutes. 20% des accidents de travail sont causés par des glissades et des chutes. Les blessures subies par les travailleurs peuvent entraîner un absentéisme, une diminution de la productivité ou même des poursuites en responsabilité.

Absentéisme

L'absentéisme, en particulier l'absentéisme à long terme, a un impact négatif sur les coûts de main-d'œuvre et les résultats.



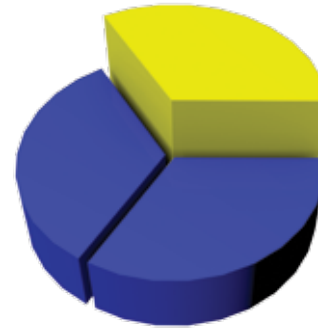
Avantages des tapis antifatigue et de sécurité

Les experts s'accordent sur le fait que les tapis peuvent améliorer de manière significative la productivité et la satisfaction des employés tout en réduisant l'absentéisme et les maladies chroniques liées aux positions debout à long terme.



50%
RÉDUCTION

La fatigue et l'inconfort sont réduits de 50% par rapport aux sols durs et le risque de glissades et de chutes est pratiquement éliminé. Il y a de bonnes raisons de croire que la réduction de la fatigue réduit également le nombre d'accidents et améliore l'efficacité générale du travail.



1/3
D'ABSENTÉISME

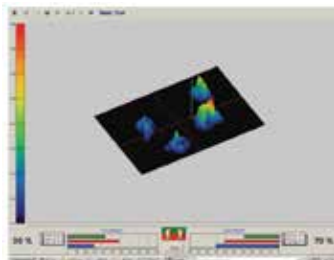
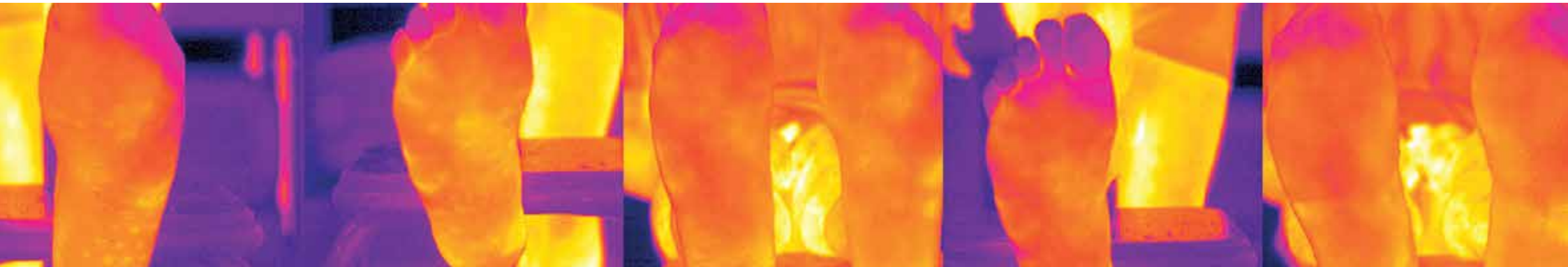
L'absentéisme est réduit de 1/3. Il y a moins de jours perdus à cause de blessures, moins de réclamations médicales et le respect des règles de santé et de sécurité.



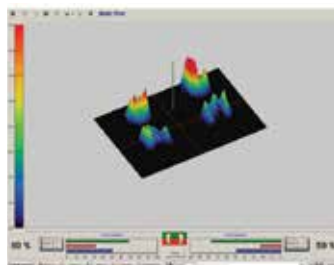
24/7
PRODUCTIVITÉ

La productivité est maintenue tout au long de la journée de travail. En règle générale, une minute par jour sur le lieu de travail vaut environ 100 euros par an. Ainsi, 5 minutes de temps perdu en raison de la baisse de productivité par jour due à la fatigue valent: 500 €.

Explication scientifique



Sans tapis



Avec un tapis

Une étude du Prof. Dr. Redha Tairar à l'Université de Reims en France, examinée par des pairs, a montré comment l'utilisation de tapis antifatigue a un impact sur la mécanique humaine dans un environnement de travail.

Deux causes de fatigue

En observant et en mesurant la pression du pied pour les employés debout pendant de longues périodes, le professeur Tairar a pu identifier deux causes de fatigue et, par conséquent, une approche à deux volets pour lutter contre les troubles musculosquelettiques associés à une position prolongée.

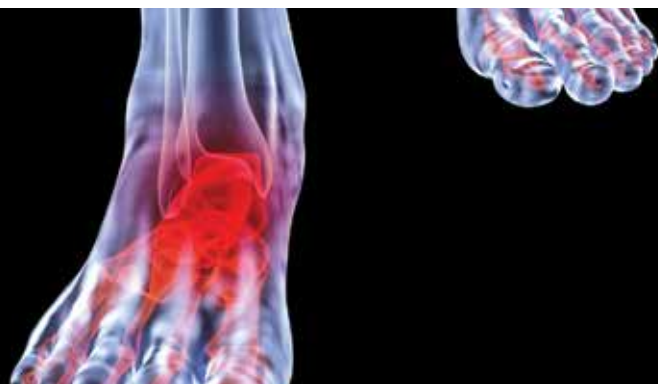
Sans tapis:

Sans tapis, il y a un dysfonctionnement dans l'équilibre de la personne. Ce déséquilibre est très néfaste pour le corps. La stagnation de la circulation sanguine dans les membres inférieurs provoque de la fatigue et des troubles des membres inférieurs.

Avec un tapis:

L'effet amortissant stimule les micro-mouvements continus en minimisant la formation de sang dans les jambes. Le design ergonomique corrige l'équilibre du corps. Cela réduit considérablement les douleurs et l'inconfort.

Conseils



Variation de la pression du pied en position debout

Premièrement, le travailleur doit initier une variation de la pression du pied pour améliorer sa position debout. Cette approche descendante aide à éliminer l'accumulation de points de pression sur les pieds (fibres de Cendrillon). Pour ce faire, il conseille aux travailleurs de changer régulièrement le point de pression dans la chaussure.

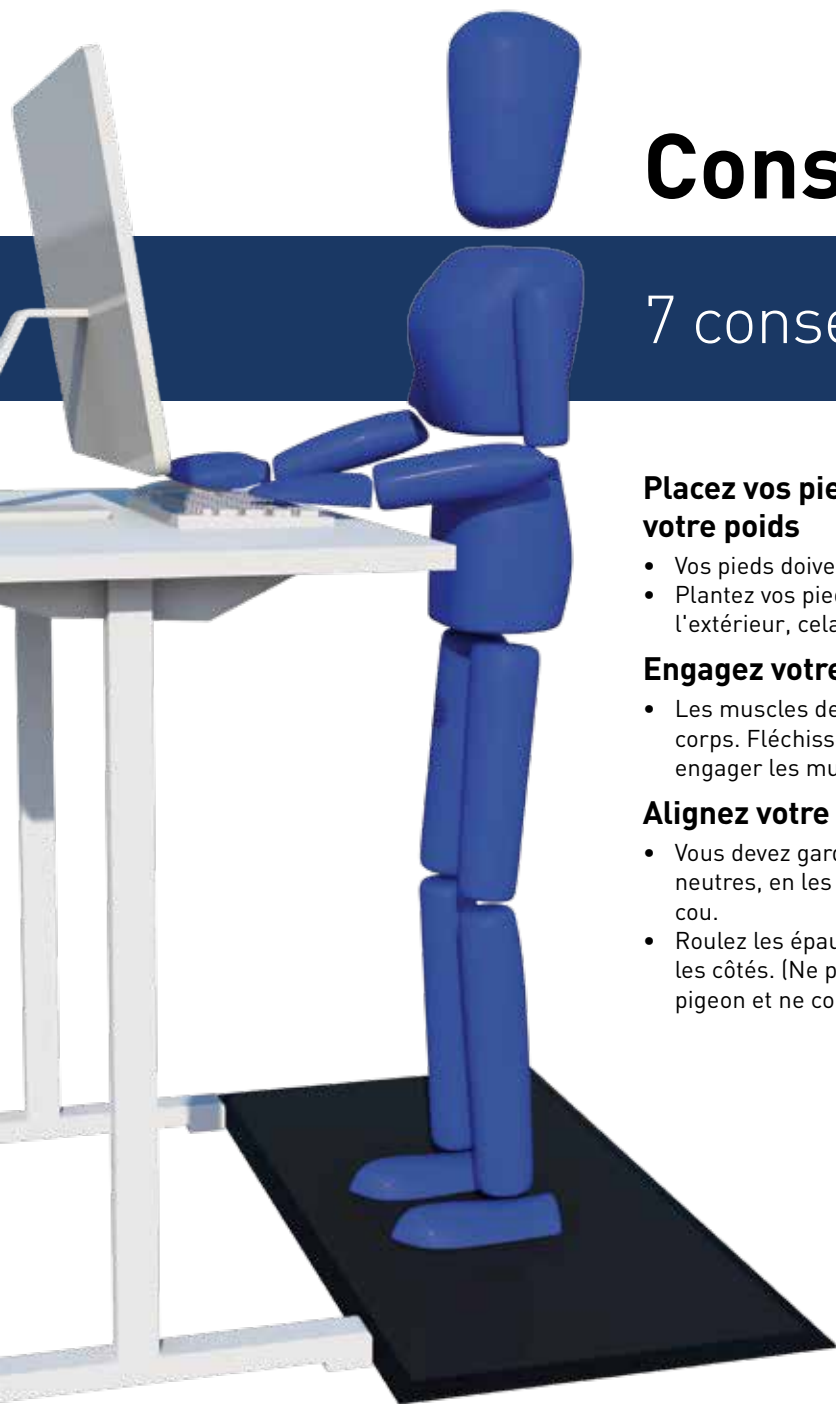
Rétablissez l'équilibre avec un tapis antifatigue

Deuxièmement, en utilisant des tapis antifatigue fabriqués à partir des derniers matériaux technologiques. Cette approche ascendante aide à éliminer les points de pression du sol en répartissant le poids uniformément. L'utilisation de tapis antifatigue corrige l'équilibre et rétablit une répartition uniforme entre la jambe droite et la jambe gauche.



Ressources disponibles :

- Livret de synthèse «Standing Smart»
- Présentation «Standing Smart»
- www.slideshare.net/NotraxEurope/notraxergonomic-antifatigue-safety-matting
- Article “Standing Smart”
- Rapport de recherche complet «Standing Smart»
- Document scientifique publié par les pairs de l'AHFE



Conseils

7 conseils pour rester debout avec une bonne posture

Placez vos pieds correctement pour équilibrer votre poids

- Vos pieds doivent être écartés à largeur d'épaules environ.
- Plantez vos pieds dans le sol, et tournez-les légèrement vers l'extérieur, cela donnera plus de soutien aux arches de vos pieds

Engagez votre ceinture abdominale

- Les muscles de votre abdomen sont au cœur du soutien de votre corps. Fléchissez légèrement les muscles abdominaux pour engager les muscles pour vous soutenir.

Alignez votre colonne vertébrale et vos hanches

- Vous devez garder votre colonne vertébrale et vos hanches neutres, en les maintenant dans la même direction que votre cou.
- Roulez les épaules naturellement et laissez vos bras tomber par les côtés. (Ne pincez pas trop votre poitrine, vous n'êtes pas un pigeon et ne courbez pas votre colonne vertébrale avec force!)

Variez votre position debout

- Alternier votre position debout tout en maintenant une bonne posture est important pour éviter la fatigue.
- Varier la pression du pied à intervalles réguliers afin d'alterner l'utilisation de vos muscles en déplaçant votre poids sur vos orteils, vos talons et l'intérieur et l'extérieur de vos pieds.

Positionnez correctement votre tapis antifatigue

- Un tapis antifatigue stimule les mouvements très subtils de vos muscles pour vous garder en équilibre. Cet engagement musculaire maintient la circulation sanguine dans les membres inférieurs, ce qui réduit la fatigue tout en réduisant la pression dans les pieds.
- Assurez-vous que vous vous tenez complètement sur notre tapis antifatigue et qu'il affleure parfaitement votre espace de travail.

Choisissez les bonnes chaussures

- Pour vous assurer un maximum de confort, il est important de choisir judicieusement vos chaussures.
- Assurez-vous de vous tenir dans des chaussures confortables, flexibles et qui offrent un bon maintien de la voûte plantaire (lire: pas de talons hauts).

Faites des changements

- Il est recommandé de varier autant que possible l'assise, la position debout et les mouvements et de ne jamais rester ininterrompu plus d'une heure à la fois.
- Vous devriez faire des pauses régulières en vous promenant, même autour du bureau, et en ayant une place à proximité pour pouvoir vous reposer de temps en temps.

- Tapis antifatique
- **Comment fonctionnent les tapis**
- Tapis et matériaux
- Tapis antidérapants
- Applications spécialisées
- Sélectionner le bon tapis

Comment fonctionne le matage



Le matériau et le design influencent le confort et l'équilibre.

L'effet amortissant entraîne des micro-mouvements continus. Les tapis antifatigue sont conçus pour que le corps se déplace naturellement et imperceptiblement, favorisant ainsi la circulation sanguine.

La conception ergonomique répartit le poids et corrige l'équilibre. L'utilisation d'un tapis antifatigue permet un équilibrage correct et une répartition uniforme entre la jambe droite et la jambe gauche.

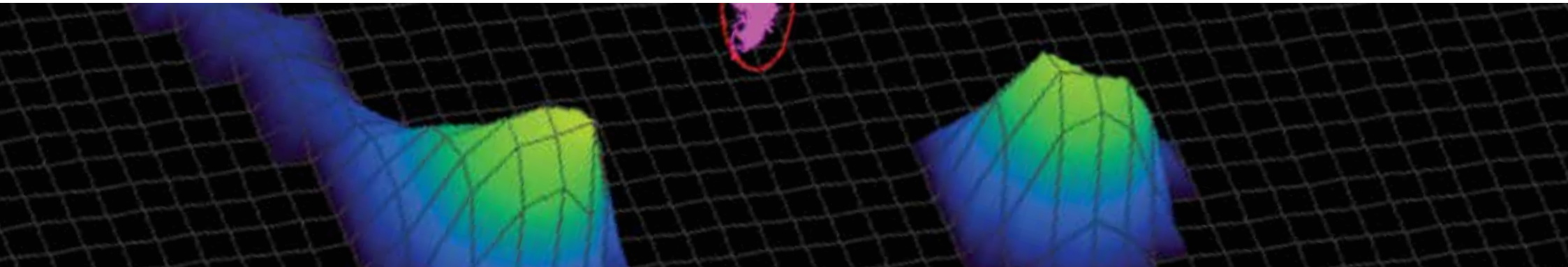
La surface antidérapante prévient les glissades et les chutes. Bien que la fonction antidérapante soit importante, il est également important de surveiller la liberté de mouvement du travailleur, comme la rotation facile.

Les bords biseautés empêchent de trébucher sur le tapis. Les rampes de sécurité permettent un accès facile à la surface du tapis. Les bordures de sécurité jaunes hautement visibles sont conformes au code de sécurité OSHA.

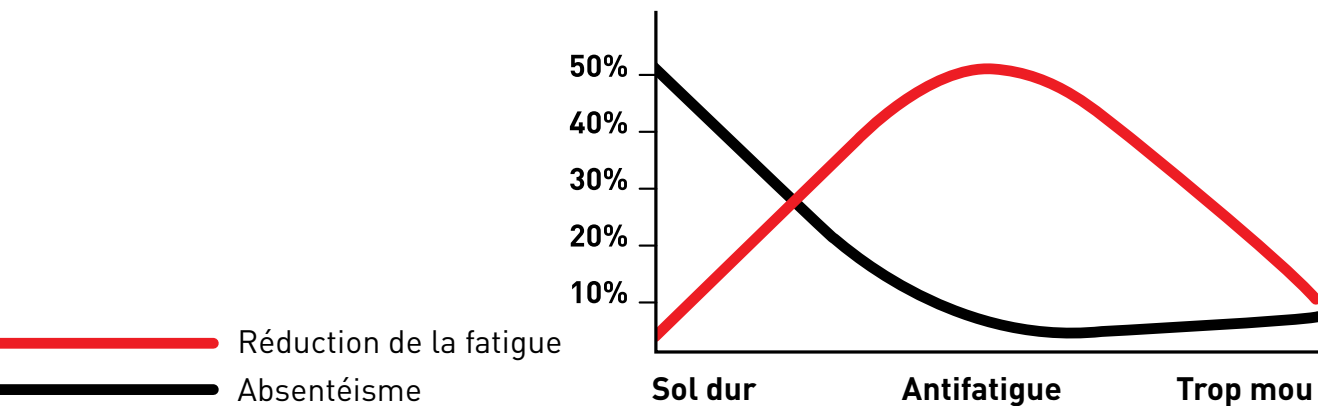
L'isolation améliore le confort et le bien-être des travailleurs. Le tapis sert de barrière isolante pour protéger les travailleurs des surfaces dures, des sols froids, des vibrations, de l'humidité et du son.

Le tapis protège le revêtement des dommages. Les tapis amortissent la chute des produits fragiles, des outils et autres objets. Les tapis protègent également le sol contre ces objets qui tombent.

Facteurs influant sur la sécurité et le confort



Les effets de se tenir sur des tapis antifatigue plutôt que des sols durs ou trop mous



La taille physique du travailleur et ses propres préférences quant à ce qui est confortable entraîneront la sélection de différents tapis. Une personne pesant 90 kg peut préférer un tapis différent de celui qui ne pèse que 60 kg.

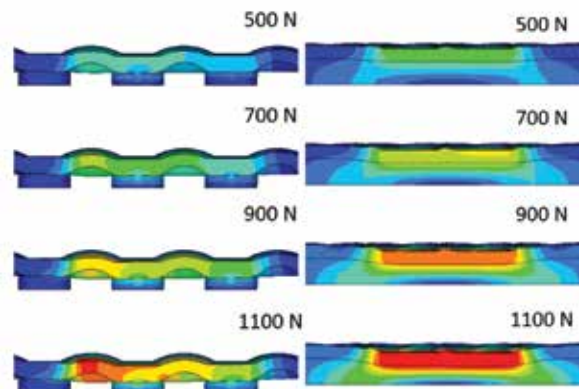
La souplesse / dureté peut également affecter la liberté de mouvement du travailleur. Un exemple extrême de cette idée serait un jogging sur la plage. Trop de rembourrage peut avoir un effet négatif. Un tapis trop mou causera effectivement une fatigue excessive car elle surcharge les muscles.

- Tapis antifatique
- Comment fonctionnent les tapis
- **Tapis et matériaux**
- Tapis antidérapants
- Applications spécialisées
- Sélectionner le bon tapis

De nouvelles recherches étudient l'impact de la conception des tapis et du matériel sur le confort des travailleurs

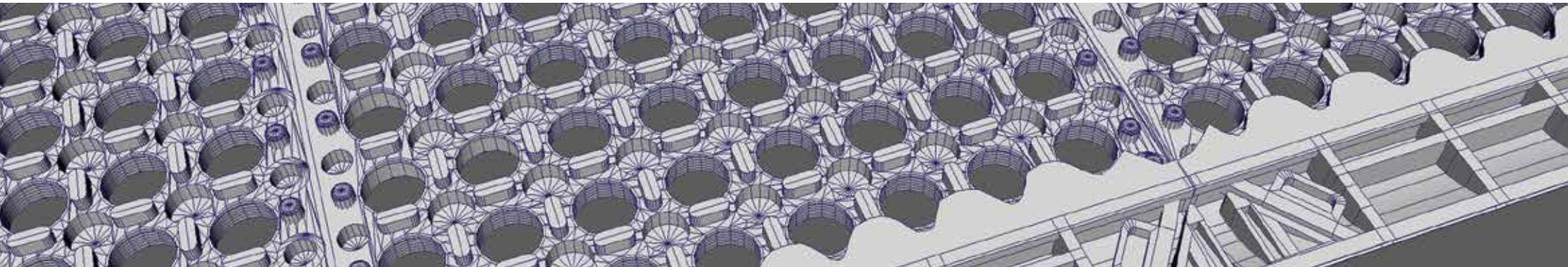
Compression avec un poids de 110 kg appliquée sur une gamme de tapis antifatigue Notrax® en caoutchouc naturel ou mousse.

Dr. Redha Taiar a élargi la recherche sur les tapis antifatigue en 2015 en étudiant la réaction du matériau et la l'échelle à laquelle elle se déforme lorsqu'il est soumis à des poids variant de 50 kg à 110 kg en utilisant une modélisation numérique pour comparer et analyser le déplacement et les contraintes de Von Mises .



Les modèles ont été développés à l'aide du logiciel Abaqus. L'analyse numérique a été effectuée en deux étapes. La première étape consistait à appliquer une force de 600 N normale à la surface sur une zone de 50 x 50 mm au centre de l'échantillon. L'élasticité et les contraintes de Von Mises ont été analysées sur chaque surface. La deuxième étape comprenait l'application d'une force normale à la surface à différentes magnitudes 500-700-900-1100N (50 kg à 110 kg). Le déplacement a été analysé en fonction de la charge appliquée. La réaction du tapis a été influencée par des facteurs tels que le type de matériau, la composition, la densité, le motif de surface et l'ingénierie du produit.

Impact du matériel, de l'ingénierie et de la conception



Les résultats montrent l'impact que le type de matériau et le design ont sur la compression et la dispersion du poids (énergie).

Une dispersion plus importante du poids convient mieux aux positions statiques comparées à une énergie stockée potentielle élevée ou à un effet de rebond plus facile pour la marche et les mouvements.

Conclusions

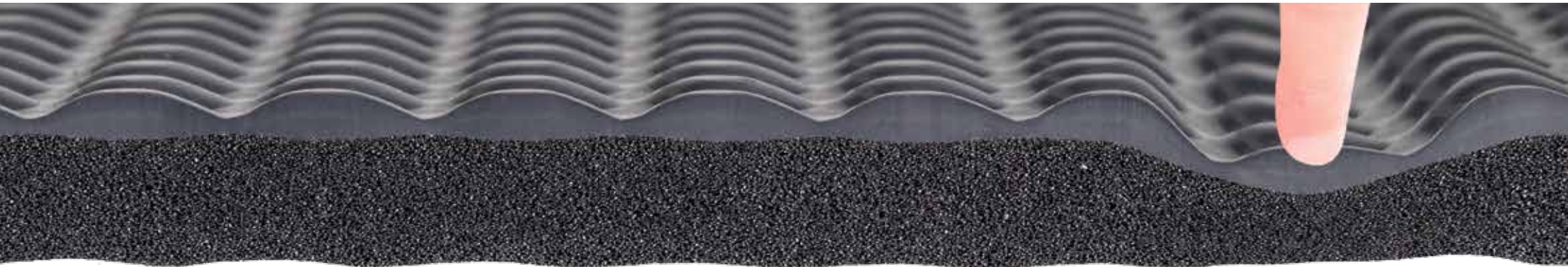
Cette étude a montré que la composition du matériau et la structure de la surface influencent de manière significative sur le comportement mécanique des tapis.

Certaines conceptions de tapis sont très déformables sous l'effet à une charge, tandis que d'autres permettent une déformation transversale et une charge normale. Il est suggéré que les tapis avec une énergie stockée potentielle élevée seront les plus faciles pour la marche et le mouvement, tandis que les tapis avec une absorption et un déplacement élevés du poids seront plus faciles pour les positions statiques car ils offriront un confort élevé pour de petites variations de mouvement.

Ressources disponibles :

- Article "Standing Dynamic"
- Document scientifique publié par l'AHFE

Impact de la surface du tapis



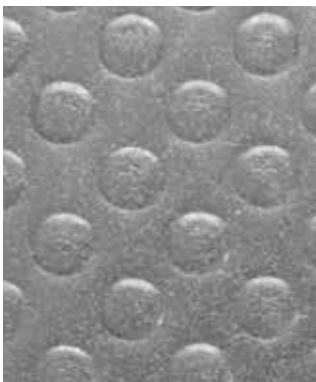
Répartition du poids illustré sur une gamme de tapis antifatigue Notrax® fabriqués dans le même matériau et la même densité. Les résultats montrent l'impact de la surface du tapis sur l'absorption et la dispersion du poids (atténuation des chocs).

Surfaces de tapis disponibles



Trous ouverts

Les trous de drainage et les goujons surélevés procurent une aération et permettent aux fluides et aux débris de s'échapper, laissant une surface supérieure sèche, ordonnée et augmentant la résistance au glissades dans les environnements humides ou huileux.



Bulle ergonomique

Stimule le flux sanguin et corrige l'équilibre pour prévenir la fatigue chez les travailleurs debout, en particulier dans les postes fixes.



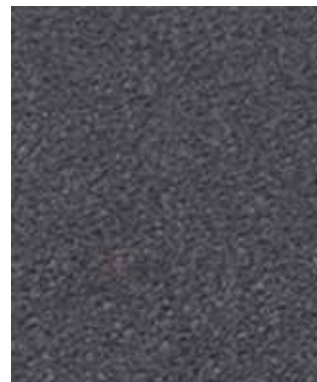
Aspect tôle de diamant

ou la plaque de pont ont un aspect industriel avec un motif non directionnel qui permet une liberté de mouvement et une rotation facile.



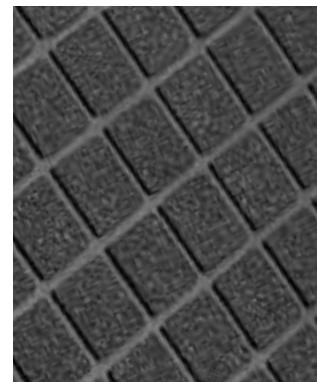
Les motifs nervurés

dans le sens de la largeur ou de la longueur offrent une bonne adhérence et sont faciles à nettoyer.



Motif granulé

ont une surface uniforme et uniforme qui procure une traction et sont faciles à nettoyer.



Diamond Grid™

diamants avec des rainures profondes et extrêmement durable.

Divers matériaux et composés



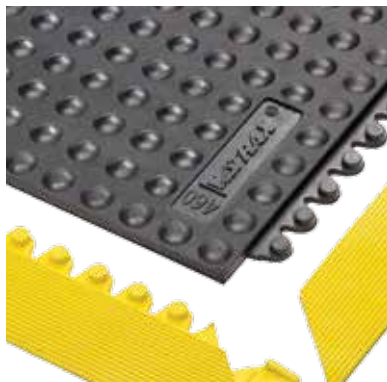
Les tapis industriels Notrax® sont fabriqués pour résister aux environnements industriels contraignants.

Pour ce faire, nos solutions de tapis modulaires sont fabriquées en composés spécialisés pour répondre aux besoins spécifiques de divers environnements industriels ou de production.

Cette variation de composés permet aux entreprises de ne sélectionner que les caractéristiques de produit spécialisées requises, telles que la résistance à l'huile, la protection contre les décharges électrostatiques par ESD, les tapis ignifuges pour les zones de soudage ou une combinaison de ceux-ci. Cela permet de maintenir des tapis abordables pour des applications générales tout en offrant des solutions de tapis extrêmement spécialisées.

Les composés se connectent parfaitement pour des transitions faciles. Les marquages Notrax® clairement chaque tapis avec le numéro de produit et les caractéristiques du composé, ce qui permet de distinguer facilement les différents composés de caoutchouc.

Composés de caoutchouc



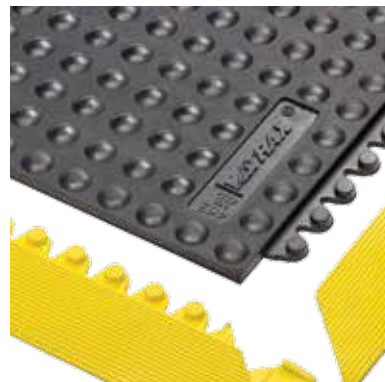
NR : Caoutchouc Naturel

Caoutchouc naturel. À usage général élasticité supérieure pour un confort maximal.



Le caoutchouc nitrile

est le mot commercial utilisé pour l'acrylonitrile butadiène styrène, également connu sous le nom de NBR. C'est un caoutchouc synthétique caractérisé par sa haute résistance à la traction et sa rétention de propriété après exposition à la chaleur, à l'huile et aux produits chimiques.



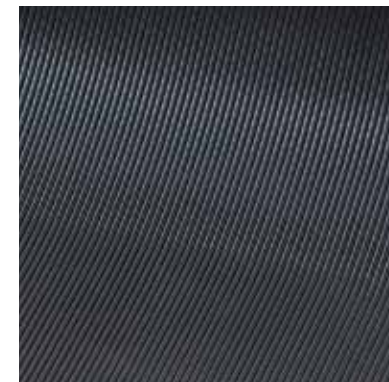
ESD : Caoutchouc dissipatif statique

Composé de caoutchouc dissipatif statique qui répond aux exigences IEC61340-4-1 (catégorie DIF) avec une résistance mesurée de $R_g 10^6 - 10^9 \Omega$. L'ensemble du composé est dissipatif, pas seulement la surface, ce qui le rend plus efficace. Disponible en caoutchouc naturel, caoutchouc nitrile et composés ignifuges.



Composé de caoutchouc ignifuge

avec une classification antifeu Bfl-S1 selon EN 13501-1. Ce composé résiste également à la plupart des huiles industrielles et convient aux zones de soudage.



SBR : caoutchouc styrène butadiène

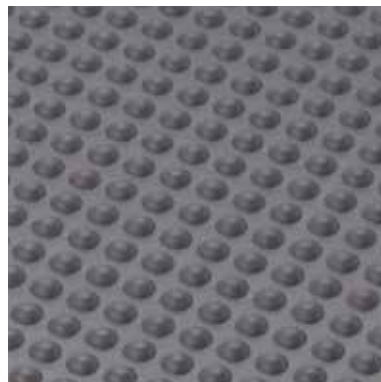
SBR signifie styrène butadiène caoutchouc. C'est un caoutchouc synthétique qui peut être composé pour fournir des qualités d'abrasion, d'usure et de traction très fines.

Composés plastiques



PVC

Le PVC (polychlorure de vinyle) est un composé plastique utilisé pour fabriquer une variété de produits finis. Le PVC est connu pour sa durabilité, sa résistance à l'humidité, sa polyvalence et sa capacité à résister aux environnements difficiles. Sans DOP et DMF toxiques.



Polyuréthane

Les polymères de polyuréthane sont formés en combinant deux monomères fonctionnels bi- ou supérieurs. La mousse de polyuréthane est réputée pour ses propriétés de confort et de longévité ultimes. Sa principale caractéristique de haute performance d'isolation thermique est due à une structure uniforme à cellules fermées dans laquelle le gaz reste piégé.



Polyéthylène

Le polyéthylène est un polymère thermoplastique. Il est léger, durable, robuste et confortable.

Types de postes de travail



Les environnements de travail et les conditions de travail varient selon les entreprises et les industries. La planification d'une implantation efficace peut augmenter l'efficacité et réduire les coûts.

Notrax® a créé plusieurs séries de tapis antifatigue modulaires, linéaires et autonomes entièrement personnalisables et adaptables à toutes les installations. Cela réduit également la fatigue, augmente la productivité et réduit le risque de troubles musculosquelettiques entraînant une absence à long terme.

De nombreuses configurations d'usine ou d'assemblage ont traditionnellement été conçues pour optimiser la productivité des opérateurs et des machines. Au fur et à mesure que la technologie, les développements de produits et le marché évoluent rapidement, les aménagements sont repensés pour la qualité et la flexibilité, la possibilité de passer rapidement à différents modèles de produits ou à différents taux de production.

De nombreuses installations ont opté pour la fabrication de systèmes cellulaires dans des processus plus vastes, des équipements de manutention automatisés, en particulier des systèmes automatisés de stockage et de récupération, des systèmes de guidage automatisé, des platines et d'autres solutions. Les lignes de production en forme de U permettent aux travailleurs de voir toute la ligne et de voyager facilement entre les postes de travail. Cette forme permet la rotation des travailleurs entre les postes de travail le long des lignes pour soulager l'ennui et soulager les déséquilibres de travail entre les postes de travail.

De plus, le travail d'équipe et l'amélioration du moral ont tendance à augmenter car les travailleurs sont regroupés dans des zones plus restreintes et la communication et les contacts sociaux sont ainsi encouragés par des zones de travail plus ouvertes comportant moins de murs, de cloisons ou d'autres obstacles.

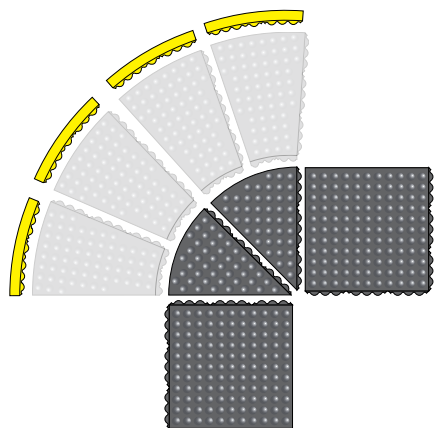
Dans bon nombre de ces schémas, l'étendue du travail de l'employé est limitée à l'environnement direct, le long d'une chaîne de montage ou le long d'un U. L'ergonomie des postes de travail est donc devenue d'autant plus importante que le travail est devenu plus spécialisé et répétitif.

Tapis sur mesure



Fonctionnalité

Tous les tapis modulaires peuvent être utilisés en tant que tapis autoportant ou personnalisés dans presque toutes les tailles pour s'adapter à des zones spécifiques, autour de machines ou en suivant des chaînes de montage afin de créer la configuration la plus efficace et la plus ergonomique possible pour les travailleurs. Les tapis modulaires peuvent être facilement assemblés sur site avec des unités à assemblage rapide qui peuvent être assemblées sous n'importe quelle forme, même de configurations mur à mur. Le revêtement est également équipé d'une grille de lignes de coupe dotée d'outils permettant une personnalisation rapide et facile.

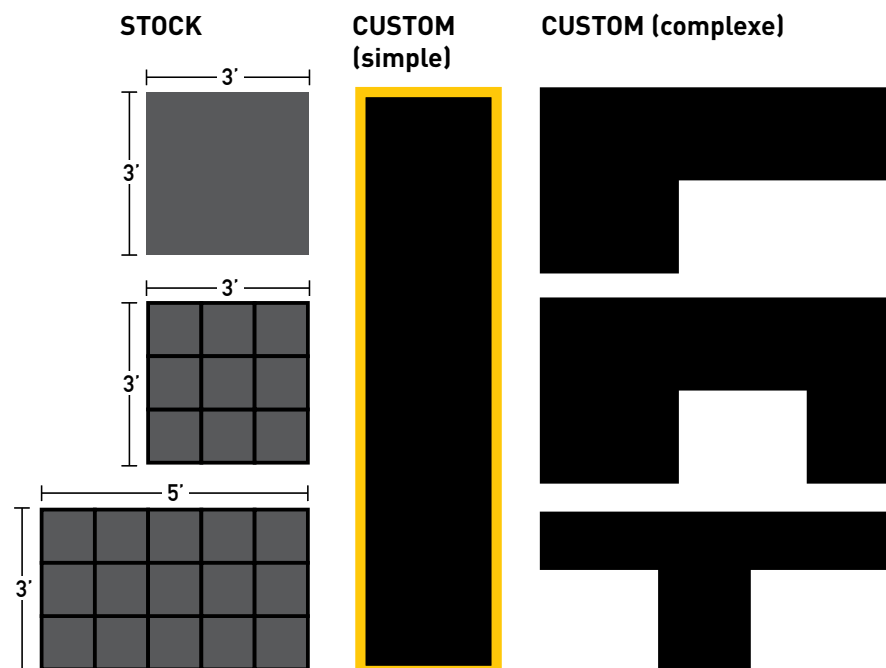


Les configurations personnalisées sont des solutions de tapis sur mesure qui sont fabriquées par notre équipe de production d'expérience exactement selon votre conception et vos dimensions.

Accessoires

Une gamme complète d'accessoires, y compris des tapis incurvés pour les coins et les cercles, des bords de sécurité biseautés de différentes couleurs, des marquages de lignes pour zones de sécurité, limites ou passerelles, des accessoires de mise à la terre spécialisés, etc.

Tapis sur mesure



Guide pour commander des tapis sur mesure

- Des designs personnalisés pour un poste de travail spécifique sont possibles.
- Pour commander, téléchargez le formulaire de demande de tapis personnalisé afin de fournir une esquisse illustrant la forme, les dimensions et l'emplacement requis pour les rampes ou les bords biseautés.
- Notre équipe de conception enverra un dessin en trois dimensions pour approbation.
- Les tapis surdimensionnés sont fabriqués dans des sections qui s'emboîtent sur le site afin de faciliter l'envoi et la manutention.

Ressources disponibles :

- Formulaire de demande de tapis personnalisé Notrax®
- Galerie de dessins en trois dimensions
- Vidéo du design en 3 dimensions

- Tapis antifatique
- Comment fonctionnent les tapis
- Tapis et matériaux
- **Tapis antidérapants**
- Applications spécialisées
- Sélectionner le bon tapis

Tapis antidérapants



Les glissades et les chutes sont responsables de 20 à 30% des absences de longue durée. Près de 30% des chutes de même niveau entraînent plus de 21 journées de travail perdues et la perte de productivité est souvent un effet secondaire regrettable.



Quatre causes principales d'accidents de chutes

- Surfaces humides dues à un excès d'eau ou de fluides
- Surfaces glissantes et sèches dues à la poussière ou aux débris accumulés, par ex. sciure
- Obstacles temporaires et permanents
- Des surfaces inégales telles que des changements de niveaux ou des rampes non marquées.

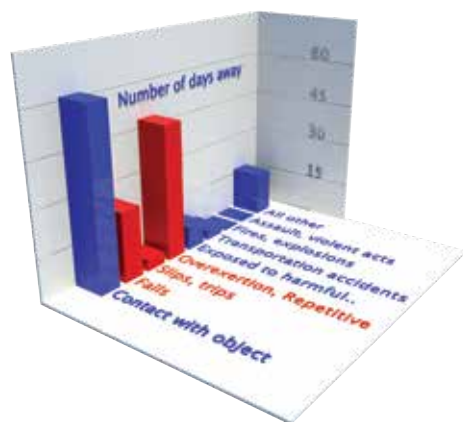
Tapis antidérapants



Les tapis antidérapants augmentent la friction. Les sources humides de contamination comprennent l'eau, les huiles, la graisse et le savon des solutions de nettoyage. Cela peut être résolu en augmentant la friction à travers les chaussures et les tapis antidérapants.

Le tapis procure un soulagement de la fatigue, une prévention des glissades et une isolation. Le tapis sert de barrière isolante pour protéger les employés des surfaces dures, des sols froids, des vibrations, de l'humidité et du son.

Tailles standard ou personnalisées pour chaque poste de travail. Les tapis antidérapants comprennent des tapis pour les postes de travail individuels, des longueurs linéaires pour les lignes ou allées de production et des solutions modulaires pour les grandes configurations personnalisées.



Divers matériaux et composés. Le revêtement est fabriqué dans des composés de PVC ou de caoutchouc adaptés pour des environnements industriels spécifiques, par ex. à usage général, résistant à l'huile et ignifugé pour les zones de soudage.

Structure ouverte avec surface antidérapante.

La structure ouverte avec des trous ou des alvéoles drainage enlève les liquides et les débris pour garder la surface propre et claire. Le motif de surface procure une adhérence optimale.

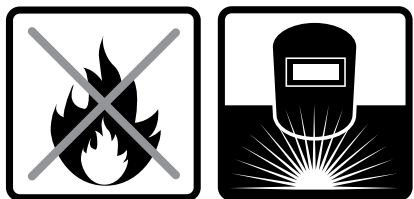
Les bords biseautés empêchent de trébucher sur le tapis. Les rampes de sécurité permettent un accès facile à la surface du tapis. Les bordures de sécurité jaunes hautement visibles sont conformes au code de sécurité OSHA.

- Tapis antifatigue
- Comment fonctionnent les tapis
- Tapis et matériaux
- Tapis antidérapants
- **Applications spécialisées**
- Sélectionner le bon tapis

Soudage



Les solutions de tapis Notrax® sont fabriquées dans des composés spécialisés pour répondre aux besoins spécifiques de divers environnements industriels.



Les tapis de soudure sont fabriqués à partir de caoutchoucs ignifuges durables et peuvent être utilisés dans les zones où le soudage est effectué.

Les tapis de soudage sont fabriqués à partir d'un composé de caoutchouc 100% nitrile et ont été testés et certifiés conformes aux normes de résistance au feu Bfl-S1 conformément à la norme EN 13501-1. Le composé de caoutchouc nitrile résiste également à la plupart des huiles industrielles et convient aux zones de soudage.

Les marquages Notrax® indiquent clairement chaque tapis avec le numéro de produit et les caractéristiques du matériau, ce qui permet de distinguer facilement les différents composés de caoutchouc.

Solutions de décharge électrostatique (ESD)



Le tapis antistatique est spécialement formulé pour dissiper l'électricité statique des travailleurs, évitant les chocs électrostatiques désagréables tout en protégeant l'équipement.

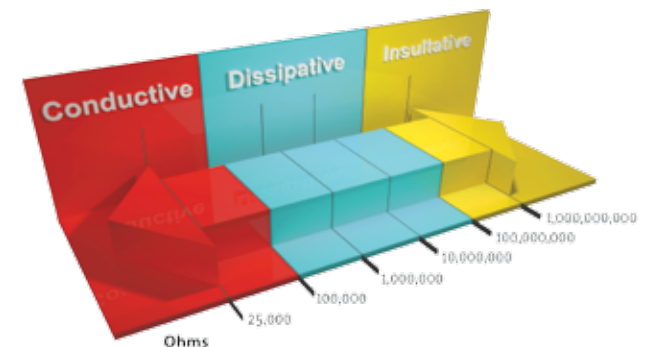
Les gens sont l'un des principaux générateurs d'électricité statique. Le simple fait de marcher ou même de s'asseoir sur certains types de chaises peut générer plusieurs milliers de volts sur le corps humain.

Les composants sensibles peuvent subir des dommages invisibles dus à la statique. Avec l'utilisation accrue de matériel plus petit et plus sophistiqué, ces composants sont plus vulnérables aux dommages causés par les chocs électrostatiques.

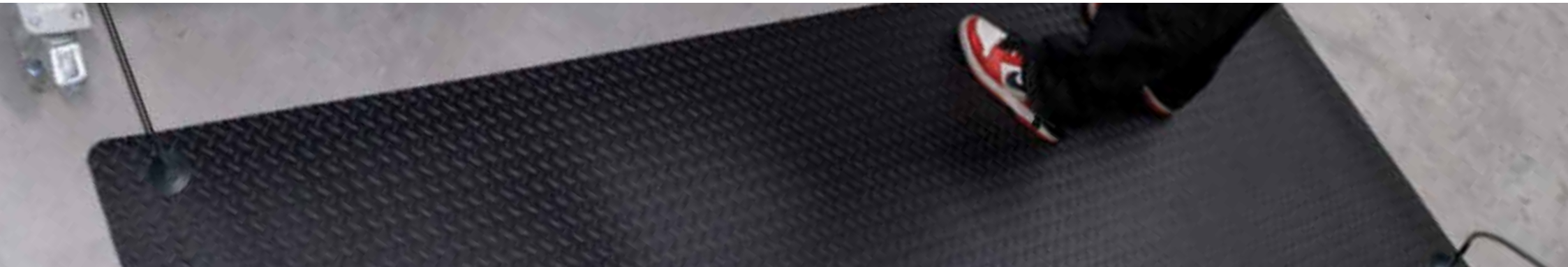
Les tapis ESD sont dissipatifs statiques entre $10^6 \Omega$ et $10^9 \Omega$. Les tapis dissipatifs statiques se déchargent plus lentement et de manière plus contrôlée que les matériaux conducteurs. Pour réaliser une zone de travail de protection ESD, tous les conducteurs, y compris le personnel, doivent être mis à la même terre.

Le revêtement en caoutchouc ESD est le plus efficace.

MIT Lincoln Laboratories a cité les revêtements de sol en caoutchouc ESD comme la protection la plus efficace, indépendamment des chaussures. Les tapis antifatigues ESD offrent des avantages ergonomiques aux travailleurs debout et à la protection ESD.



Solutions de décharge électrostatique (ESD)



Pour réaliser une zone de travail de protection ESD, tous les conducteurs, y compris le personnel, doivent être mis à la même terre.

Fonctionnalité

Les tapis ESD sont disponibles sous forme de tapis autonomes pour les postes de travail individuels, de longueurs linéaires pour les lignes ou allées de production et de solutions modulaires pour les grandes configurations personnalisées.

Surface antidérapante solide

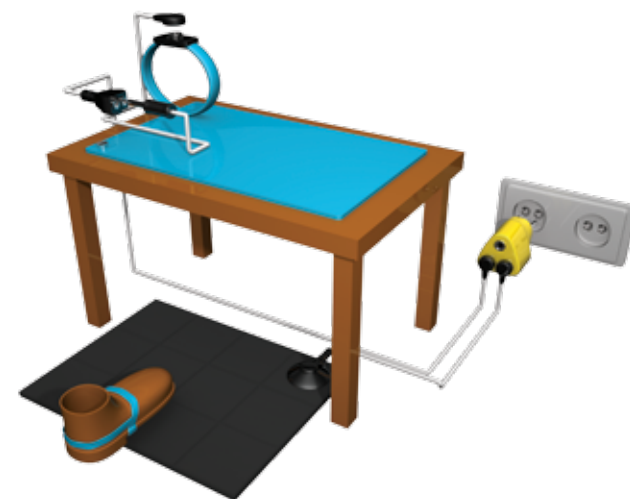
Le motif de surface procure une posture stable. La conception fermée facilite le nettoyage et empêche les petits objets de tomber sous le tapis.

Les bords biseautés empêchent de trébucher sur le tapis.

Les rampes de sécurité permettent un accès facile à la surface du tapis. Les bordures de sécurité jaunes hautement visibles sont conformes au code de sécurité OSHA.

Accessoires

Une gamme complète d'accessoires ESD est disponible, y compris des tapis de table, des étagères, des fiches et cordons de mise à la terre, des bracelets, des sangles de chevilles et un produit de nettoyage pour tapis ESD.



Tapis de protection électrique



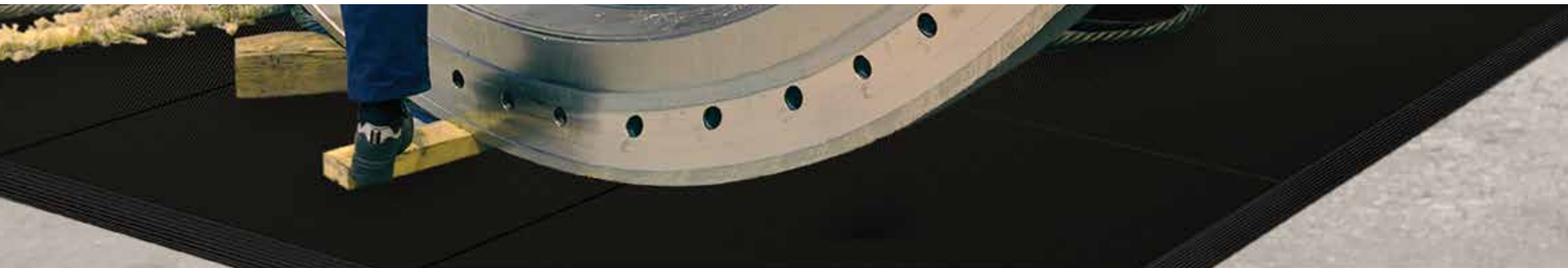
Les tapis isolants empêchent les travailleurs d'être relié à la terre et offrent une sécurité en cas de d'électrocution.

Solutions de sécurité électrique

Les tapis de protection électrique peuvent être utilisés dans des environnements secs devant des boîtiers haute tension, des boîtes à fusibles électriques et des transformateurs. Ainsi que autour des sous-stations électriques, des transformateurs et des commutateurs, des panneaux électriques, des salles de moteurs et des générateurs. La surface supérieure en dents de scie ondulée offre une traction accrue et est facile à nettoyer.

Les tapis non conducteurs sont conçus pour fournir une isolation au travailleur. Fabriqué à partir d'un composé de PVC, le tapis empêche la mise à la terre du travailleur, éliminant ainsi la possibilité d'électrocution. La surface supérieure avec des nervures ondulées améliore l'adhérence et est facile à nettoyer. Le dessous a un motif antidérapant. Doit être remplacé tous les 12 mois pour une sécurité optimale.

Tapis absorbant les chocs



Des tapis de protection durables protègent les sols et les équipements lourds des dommages.

La plate-forme épaisse peut supporter des poids lourds tandis que la surface supérieure texturée antidérapante garantit une bonne adhérence et une liberté de mouvement.

Composé de caoutchoucs résistants qui rendent les tapis pratiquement indestructibles. Sans DOP, sans DMF, sans substances appauvrissant la couche d'ozone, sans silicone et sans métaux lourds.

Utilisations recommandées :

- Des zones sèches pour le stockage d'équipements industriels lourds tels que les outils de moulage et les blocs-moteurs. Convient également aux gymnases, salles de musculation, patinoires, terrains de golf, remorques et écuries.

Tapis de cuisine



Les glissades et les chutes sont responsables de 20 à 30% des accidents entraînant une interruption de travail à long terme.

Sécurité croissante

Selon le National Floor Safety Institute et le Département du travail des États-Unis, plus de trois millions de travailleurs des services alimentaires ont un accident de glissade chaque année. Cela coûte à l'industrie des services alimentaires plus de 2 milliards de dollars par an.

Antifatigue

L'OSHA (Organisation pour l'administration de la sécurité et de la santé) cite comme l'un des dangers pour les travailleurs de la cuisine les mouvements prolongés et debout ou répétitifs tels que l'atteinte, le levage et la coupe pendant la préparation des aliments dans les zones de préparation des aliments. Les postures statiques peuvent se produire lorsque les travailleurs se tiennent en position pendant qu'ils coupent ou préparent

des aliments, provoquant une fatigue musculaire et une accumulation de sang dans les membres inférieurs.

Bien-être

Les travailleurs de la cuisine travaillent souvent dans des zones à températures extrêmes. Les usines, en particulier dans l'industrie agroalimentaire, sont souvent froides et humides. Les tapis de sol élèvent les travailleurs debout des sols froids. Cela aide à garder leurs pieds plus chauds, améliorant ainsi leur bien-être général au travail.

Assainissement

La première étape de l'hygiène dans la cuisine consiste à empêcher la pénétration de contaminants. Tous les travailleurs doivent entrer dans des conditions qui empêchent, éliminent ou réduisent la contamination.

Les tapis de sol Notrax® sont fabriqués à partir de composés de caoutchouc nitrile durables qui résistent à l'exposition aux huiles végétales et à la graisse.

Tapis antidérapant hygiénique



Les glissades et les chutes sont l'une des causes principales d'accidents autour des piscines.

Pourquoi des tapis hygiéniques ?

Les environnements sportifs et de loisirs communaux, rarement réglementés par les autorités sanitaires, sont des zones de prolifération idéales pour les bactéries qui propagent les infections.

Pourquoi antidérapant également ?

Que ce soit à l'intérieur ou aux abords des vestiaires, des piscines ou des douche, il existe un risque réel de chutes sur des sols mouillés, glissants et froids.

Pourquoi choisir un tapis ?

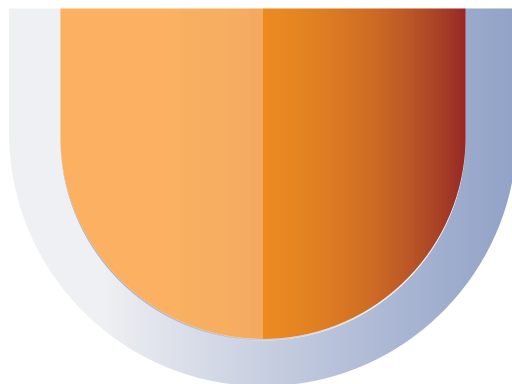
Les produits antidérapants à appliquer au sol ne durent pas éternellement. Le revêtement en question peut être bouché même après le nettoyage en raison d'une accumulation de taches résiduelles microscopiques (huiles, protéines, graisse).

Solutions de tapis hygiéniques Notrax®

Notrax® a élargi la sélection de tapis hygiéniques pour pouvoir proposer une gamme complète de produits à usage lourds, moyens et légers. Leur conception unique permet non seulement un drainage instantané et une propriété antidérapante, mais empêche également la croissance de micro-organismes responsables de maladies de la peau.

- Tapis antifatigue
- Comment fonctionnent les tapis
- Tapis et matériaux
- Tapis antidérapants
- Applications spécialisées
- **Sélectionner le bon tapis**

Tableau de test produit



Résistance à l'usure

Indique le temps nécessaire à un tapis pour perdre sa fonctionnalité. Il s'agit d'un test d'usure accéléré où les résultats sont exprimés en perte de matière totale du matériau lorsqu'il est soumis à 5 000 cycles sous une roue abrasive. Plus la barre du graphe est grande, meilleure sera la résistance à l'usure du tapis.



Propriété antidérapante

Indique la propriété antidérapante glissement d'un tapis. Ce test mesure la force nécessaire pour provoquer une translation de la charge sur le matériau de surface. Le coefficient est le rapport de force requis divisé par le poids. Pour se faire une idée de la propriété antidérapante du tapis et donc de son coefficient de friction, il suffit de se référer à la barre de graphique bleu.



Propriété antifatique

Indique le degré de confort fourni par un tapis. Ce test commence par mesurer l'épaisseur d'origine d'un tapis. Ensuite, la compression est appliquée et l'épaisseur sous cette charge est à nouveau mesurée. La différence entre les deux mesures est appelée déflexion. Pour mesurer la propriété antifatique d'un tapis, la barre verte du graphe vous donnera une indication claire.

Notre graphique ci-dessous montre les propriétés comparatives principales entre les tapis :

Tests de produits



Pictogrammes



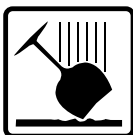
Antifatigue

Les tapis diminuent la pression perçue au niveau des pieds, stimulent la circulation sanguine et soulagent les muscles du dos, des jambes et des principaux groupes musculaires.



ESD - Antistatique

Tapis conçus pour absorber l'électricité statique du corps humain. Ils évitent les chocs d'électricité statique et protègent les équipements.



Protection des équipements

Les tapis réduisent les risques de casse et protègent les sols.



Usage très intense

Recommandé pour une utilisation très intense dans un milieu industriel.



NFSI®

Testé et certifié par le NFSI (National Floor Safety Institute).



Résistant au froid

Matériaux conçus pour résister aux températures très basses.



Antidérapant

Surface avec design et relief procurant un effet antidérapant accru.



Antifeu (FR - Fire Retardant)

Tapis conçus pour résister à la chaleur et à la propagation du feu. Testé et certifié antifeu fournis par des laboratoires européens indépendants.



Non-Conducteur

Tapis conçus pour protéger les employés contre les chocs électriques.



Usage intense

Recommandé pour une utilisation intense dans un milieu industriel.



NSF

Testé et certifié par la National Sanitation Foundation (NSF) comme étant résistant à long terme aux graisses et aux huiles.



Résistant aux huiles / graisses

Tapis dédié à une utilisation au contact d'huiles végétales et de graisses animales.



Résistant à l'huile

Tapis adapté à une utilisation en contact avec des huiles industrielles.



Grip Step®

Surface abrasive antidérapante pour zones extrêmement glissantes. Classification antidérapante R13 en accord avec la norme DIN 51130.



Accès aux roues

Tapis approprié à l'accès aux roues (ex chariots).



Usage léger

Recommandé pour une utilisation standard dans un environnement industriel.



RedStop™

Cette technologie unique a été mise au point dans le but d'éviter les glissements et dérapages des tapis.



MicroStop™

Composé de caoutchouc antimicrobien fait à partir d'un mélange de matières premières spécialement étudié pour empêcher la croissance de micro-organismes tels que les bactéries et les champignons, qui entraînent des nuisances telles que de mauvaises odeurs, des taches, et une détérioration du produit.



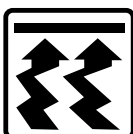
Soudure

Composition en caoutchouc durable, ces tapis peuvent être utilisés pour des postes de travail avec soudure.



Drainage

Un design ajouré qui permet l'évacuation des liquides et des débris à travers le tapis, laissant une zone de travail sécurisée dans un milieu humide.



Isolation

Protégé du froid, de la chaleur, des vibrations et réduit le bruit. Isole le personnel travaillant debout du froid ou de l'humidité des sols, pour maintenir leurs pieds au chaud, améliorant ainsi la perception globale et le bien-être.



Système modulaire

Tapis interconnectables permettant une personnalisation sur site pour créer toutes formes et dimensions, comme des tapis individuels ou des configurations de mur-à-mur.



Pieds-nus

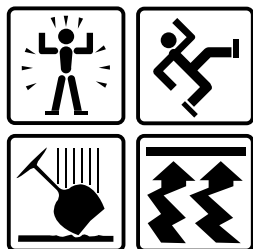
Agréablement doux et chaud pour pieds-nus.



Nettoyage

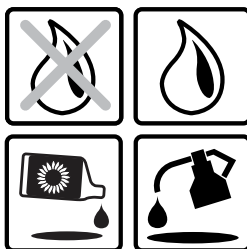
Conçus pour un nettoyage au jet d'eau (chaude) à haute pression.

Poser 5 questions



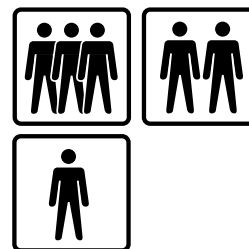
1. Quel est le problème ou les avantages recherchés ?

La sélection du bon tapis repose avant tout sur la détermination de l'adéquation du produit à la résolution du problème identifié. Ergonomie et soulagement de la fatigue, désir de réduire les glissades et les chutes, soulagement des conditions froides / humides ou protection des sols.



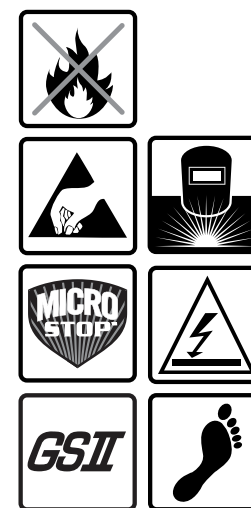
2. Quel type d'environnement ?

Dans les environnements secs ou humides standard, les éléments environnementaux détermineront le choix du matériau pour garantir que les tapis résistent à une exposition accidentelle ou constante aux huiles, graisses ou produits chimiques présents sur le lieu de travail.



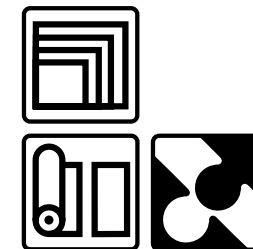
3. Quelle est l'intensité de l'application ?

Les tapis industriels Notrax® sont fabriqués pour résister aux environnements industriels difficiles. Le tapis est recommandé pour un usage industriel intensif, une utilisation industrielle ou commerciale moyenne et une utilisation légère.



4. Y a-t-il des besoins particuliers ?

Les tapis Notrax® sont fabriqués avec des matériaux spéciaux pour répondre à des applications spécialisées telles que le retardateur de flamme, le soudage, la dissipation statique, l'isolation électrique ou l'antimicrobien.



5. Quel type d'installation ?

Les environnements de travail et la disposition des installations peuvent varier selon les entreprises. La gamme comprend des tapis prédéfinis pour les postes de travail individuels, des longueurs linéaires pour les lignes ou allées de production et des solutions modulaires pour les grandes configurations personnalisées.

www.notrax.eu



Notrax® est le leader du marché en matière de revêtements de sol ergonomiques, antifatigue et de sécurité.
Visitez notre site Web pour savoir en quoi le fait de se tenir debout au travail vous affecte.

