



MSSFLEX 400

MAINTENANT DISPONIBLE

**Nous développons un devis spécialisé pour
chacun de vos projets.**

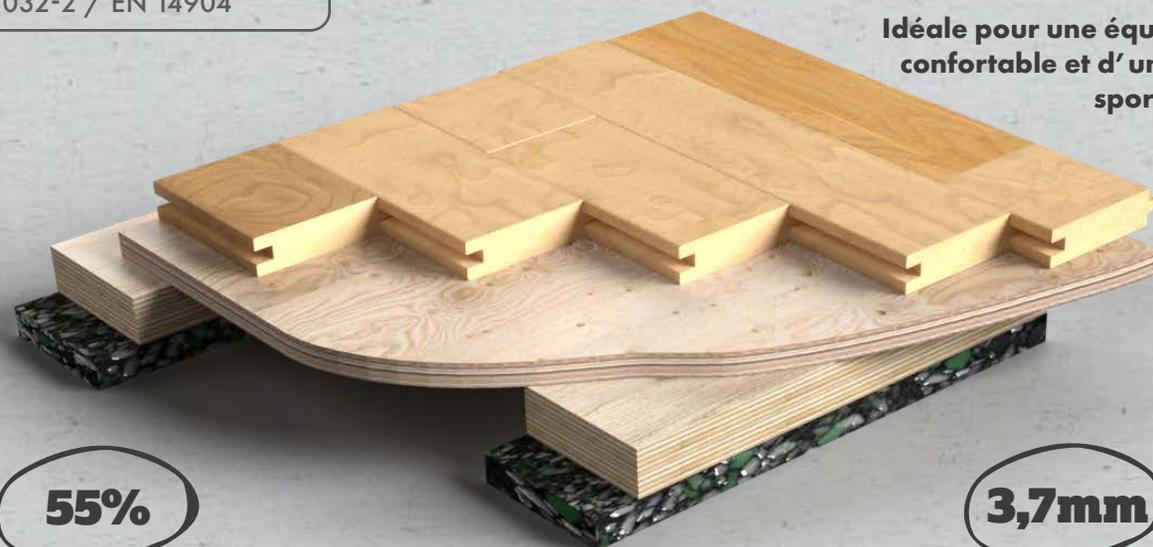


CONFORME À:
ASTM F2772 - CLASSE 4

Attestations en cours:
FIBA / MFMA-PUR / DIN
18032-2 / EN 14904

MSSFLEX 400

Idéale pour une équipe compétitive à la recherche d'une surface confortable et d'un excellent facteur de rebond. Cette surface sportive priorise la performance.



55%

ABSORPTION DES CHOCS

Mesure la capacité du système de revêtement de sol à absorber les forces d'impact générées par l'athlète et ses chutes.

NORME RESPECTÉ: ASTM F2772
EN COURS: FIBA / MFMA-PUR / EN 14904 / DIN 18032-2

À SAVOIR

Selon la norme spécifiée, le pourcentage doit être entre 46 % et 57 %. Cependant, pour la FIBA et MFMA-PUR la mesure devrait être plus grande ou égale à 50 %. Ce pourcentage est calculé en fonction du béton qui a une absorption de 0 %.

MESURES MINIMALES

0,5mm et 80

GLISSANCE

Mesure la capacité du revêtement de sol à contrôler le glissement des athlètes sur sa surface sportive. Un bon entretien quotidien avec le Speedmop de MSS assure le maintien de ce standard.

NORME RESPECTÉ: ASTM F2772
EN COURS: MFMA-PUR / EN 14904 / DIN 18032-2

3,7mm

DÉFORMATION VERTICALE

Mesure le mouvement vers le bas du système de plancher pendant l'impact d'un athlète qui joue sur la surface. Un meilleur confort sur les articulations se reflète par une mesure plus élevée.

NORME RESPECTÉ: ASTM F2772
EN COURS: FIBA / MFMA-PUR / EN 14904 / DIN 18032-2

À SAVOIR

Selon la norme spécifiée, la mesure doit être entre 1.8 et 5 mm. Cependant, pour la FIBA, MFMA-PUR et la DIN 18032-2 cette mesure devrait être plus grande ou égale à 2,3 mm.

97%

REBOND

Mesure le facteur de rebond du ballon de basket sur le système de plancher en comparaison avec son rebond sur le béton.

NORME RESPECTÉ: ASTM F2772
EN COURS: FIBA / MFMA-PUR / EN 14904 / DIN 18032-2*

À SAVOIR

Selon la MFMA-PUR et la FIBA, le pourcentage doit être plus grand ou égal à 93 %, tandis que les autres doivent être ≥ 90 %.

* Les tests en laboratoire demandent de prendre la mesure sous le ballon. La DIN 18032-2 est une exception, puisque les mesures sont prises par-dessus. Les valeurs sont donc haussées de 1 à 3 % d'une même mesure chez toutes autres normes. C'est-à-dire que le rebond est inférieur.

LA CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE PARQUET À BASE RÉSILIENTE

Savoir reconnaître l'objectif du système de plancher est crucial pour la conception et la sélection d'une surface sportive.

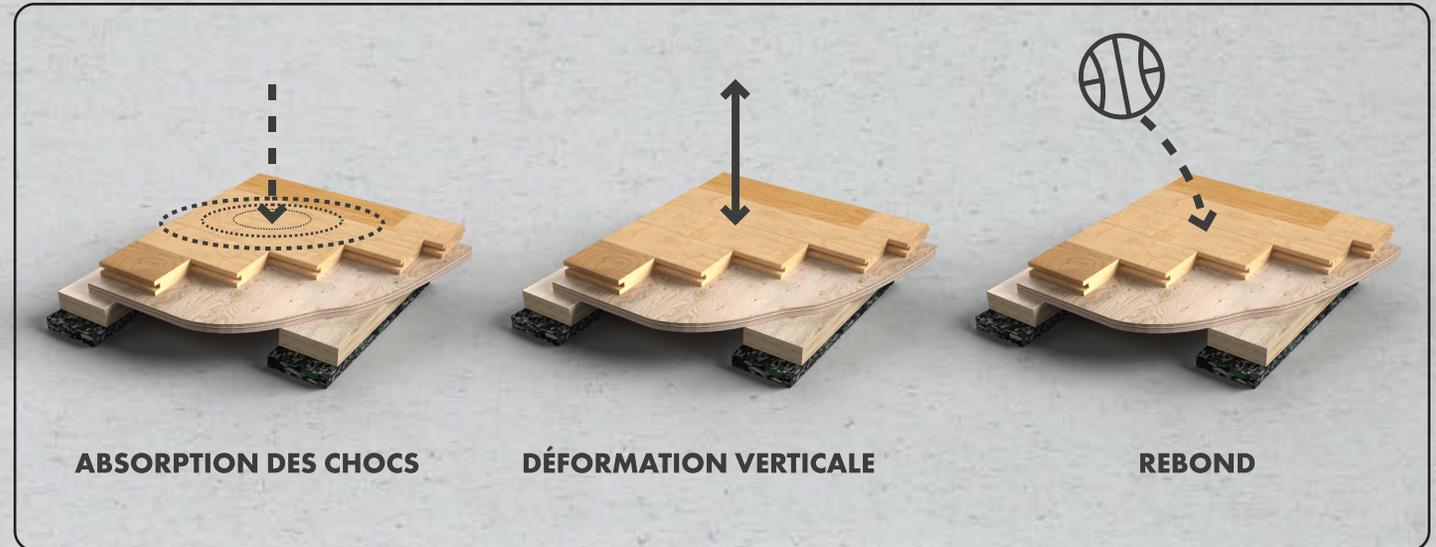
Typiquement, nous priorisons soit l'objectif de performance ou celui de la sécurité. Pour atteindre ces objectifs, le système de plancher doit harmoniser une situation de données assez précises. Trois éléments sont présents afin d'y arriver;

- 1- L'absorption des chocs
- 2- La déformation verticale
- 3- Le rebond d'un ballon de basket.

Un quatrième élément, la glissance, est aussi présent, par contre, son succès est seulement garanti avec un bon entretien quotidien* : la glissance. Alors, comment décortiquer ce jargon ?

Comprendre les trois éléments de base est un bon point de départ.

Premièrement, l'absorption des chocs mesure la capacité du système de plancher à absorber les forces d'impact générées par l'athlète et ses chutes. Cette mesure nous indique à quel point la surface est sécuritaire lorsqu'un athlète tombe par accident. Selon la norme



spécifiée, le pourcentage doit être entre 46 % et 57 %. Cependant, pour la FIBA et MFMA-PUR cette mesure devrait être plus grande ou égale à 50 %. Ce pourcentage est calculé en fonction du béton qui a une capacité d'absorption de 0 % et qui est donc une surface beaucoup moins sécuritaire lors de chutes.

Ensuite, la déformation verticale mesure le mouvement vers le bas du revêtement qui est généré par l'impact d'un athlète jouant sur la surface. Cette mesure nous indique le niveau de confort sur les articulations durant la pratique du sport. Un meilleur

confort se reflète par une mesure plus élevée. En contrepartie, dans un cas extrême, si la mesure est ridiculement trop élevée, l'athlète aura la sensation de courir dans du sable mou. Selon la norme spécifiée, la mesure doit être entre 1.8 et 5 mm. Cependant, pour la FIBA, MFMA-PUR et la DIN 18032-2 cette mesure devrait être plus grande ou égale à 2,3 mm.

Finalement, le rebond du ballon de basket sur la surface permet de mesurer le facteur de rebondissement sur le système de plancher en comparaison avec son rebond sur le béton qui, lui,

représente un facteur de 100%. Selon la MFMA-PUR et la FIBA, le pourcentage doit être plus grand ou égal à 93 %, tandis que les autres normes exigent ≥ 90 %. Le rebond, du même ballon de basket, sur le béton est mesuré ensuite son facteur est calculé. Les tests en laboratoire demandent de prendre les mesures sous le ballon. En revanche, la DIN 18032-2 est une exception, puisque les mesures sont prises par-dessus. Les valeurs sont donc haussées de 1 à 3 % par rapport à une même mesure chez toutes les autres normes. C'est-à-dire que le rebond est inférieur de 1 à 3 %.

LA CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE PARQUET À BASE RÉSILIENTE

DIN 18032-2 (ALLEMAGNE)

Cette norme a été retirée et n'est plus active.

Lors de son élaboration en 1991, son exigence était limitée aux usagers, laboratoires et fabricants allemands. Elle a été adoptée au niveau international, mais elle n'est qu'à son origine une norme nationale. Elle est devenue inactive, en 2006, lors de la formation de la norme européenne; l'EN 14904. En tant que norme inactive, l'équipement, les méthodes et les exigences, pour la prise de données, ne sont plus tenus à jour. Cela dit, en comparaison avec les autres normes, aucune amélioration pour sa sécurité et sa performance n'a depuis été apportée.

Du fait même, les architectes ainsi que les propriétaires devraient considérer l'option d'examiner les autres normes attentivement.

EN 14904 (EUROPE)

Élaborée en 2006 par le comité européen des normalisations (CEN), cette norme opère en Europe, mais a aussi été adoptée à l'international. Il est recommandé d'utiliser cette norme, ou toutes autres, plutôt que la DIN. Cela dit, le fait que plusieurs membres et pays de l'Union européenne ont été impliqués dans le développement de la norme, elle s'adapte bien à une variété de cultures, d'utilisations et de conditions économiques, en Europe. Plutôt que d'avoir été développée pour un seul marché, tel que la DIN, l'EN s'adapte à une variété de marchés et d'utilisations. Son comité se compose de fabricants, de laboratoires et de groupes d'utilisateurs européens seulement. En contraste avec l'Europe, en Amérique du Nord il n'y a aucune obligation de transférer de la DIN à l'EN. En revanche, puisque la DIN n'est plus en vigueur, les surfaces sportives conformes à elle ne sont plus à jour avec le marché actuel et les réalités d'aujourd'hui.

ASTM F2772 (AMÉRIQUE DU NORD)

Cette norme, créée spécifiquement pour les surfaces sportives intérieures, est la première à avoir été formée avec une considération envers le marché nord-américain. Depuis son élaboration en 2009, elle est en constante amélioration grâce au sous-comité composé du plus large éventail de membres internationaux impliqués. Il est ouvert à tous les fabricants, laboratoires et groupes d'utilisateurs dans le synthétique, le bois, les pistes de course, les courts de tennis, le gazon synthétique et le revêtement de terrains de jeux.

Les critères de cette norme sont non seulement les plus universels, mais ils sont aussi les plus reproductibles en laboratoire ainsi qu'entre eux. C'est d'une part la raison pour laquelle la MFMA-PUR l'a adoptée.

FIBA (INTERNATIONALE)

La fédération internationale du basketball (FIBA) a développé ses propres normes, de la même manière que la MFMA. La FIBA compte plusieurs fabricants de

surfaces sportives en tant que membres du comité. Ils limitent cependant cette implication aux fabricants qui paient des cotisations à l'organisation. De plus, la FIBA a une alliance technique avec des laboratoires européens et américains, tenant compte des différents marchés. Les méthodes et exigences sont comparables à la DIN 18032-2.

MFMA-PUR (AMÉRIQUE DU NORD)

Cette norme a été et est maintenue par la Maple Flooring Manufacturers Association (MFMA). Ses membres manufacturiers ont sélectionné des tests parmi les différentes normes utilisées afin de créer leurs propres standards de sécurité et de performance afin de créer la MFMA-PUR. L'addition «PUR» peut seulement être accordée par la MFMA et ses membres d'association. Son comité se compose de fabricants, de laboratoires et de groupes d'usagers nord-américains seulement, mais collabore avec certains laboratoires européens.

COMPRENDRE LES DIFFÉRENTES NORMES SUR LE MARCHÉ - SUITE

TABLEAU COMPARATIF DES EXIGENCES POUR LES SURFACES SPORTIVES

NORME	DIN 18032-2	EN 14904	ASTM F2772	FIBA	MFMA-PUR
RÉGION	ALLEMAGNE	EUROPE	AMÉRIQUE DU NORD	INTERNATIONALE	AMÉRIQUE DU NORD
ABSORPTION DES CHOCS	≥ 53 %	Type 3 : 45 % - 54 % Type 4 : 55 % - 75 %	Classe 2 : 22% - 33 % Classe 3 : 34 % - 45 % Classe 4 : ≥ 55 %	≥ 50 %	≥ 50 %
DÉFORMATION VERTICALE	≥ 2,3 mm	Type 3 : 1,8 - 3,4 mm Type 4 : 2,3 - 5,0 mm	Classe A : 1,8 - 5,0 mm Classe B : ≤ 1,7 mm	≥ 2,3 mm	≥ 2,3 mm
REBOND	≥ 90 %	≥ 90 %	≥ 90 %	≥ 93 %	≥ 93 %
GLISSANCE	≥ 0,5 mm ≤ 0,7 mm	80 min. 110 max.	80 min. 110 max.	≥ 0,5 mm ≤ 0,7 mm 80 min. 110 max.	≥ 0,6 mm
TAILLE D'ÉCHANTILLON POUR LES TESTS EN LABORATOIRE	3,5 m X 3,5 m	3,5 m X 3,5 m	1 m X 1 m	3,5 m X 3,5 m	3,5 m X 3,5 m