

TRIBUNES FIXES TECNOFRAME



TECNOFRAME est un système de structures métalliques légères posées au sol. Un étage formé par une série de pieds réglables de façon à former un escalier ou une estrade. Tout est recouvert avec de panneaux spéciaux en particules de bois ignifuge ou en sulfate de calcium (ignifuge) et une gamme de finitions et d'accessoires d'achèvement.

LES ÉLÉMENTS BASE DE NOTRE SYSTÈME



AVANTAGES

TECNOFRAME peut être conçu et adapté à tout type d'ambiant et tout type de construction ancienne ou nouvelle, sur sol plat ou incliné et aussi sur des gradins déjà existantes.

Il peut également être conçus et fabriqués individuellement, et après l'intervention architectonique et du projet du bâtiment.

L'installation du système peut être effectuée sur des planchers bruts ou finis sans la nécessité de fixations au sol et au mur.

La grande modularité et flexibilité du système **TECNOFRAME**, permettent de créer des tribunes avec des gradins de toute taille et de toute formes géométriques.

Un autre avantage du système est la légèreté des structures métalliques (30 Kg/m2) combinés avec une capacité de charge élevée de plus de $500 \text{ kg} / \text{m}^2$.

La structure modulaire permet également l'installation de grandes tribunes dans des bâtiments où il y a des passages difficiles ou aux étages supérieurs.

MASON Sri

C.F./P.I. 08053920966 Via Meucci, 19 Cap.Soc. 36.000,00

20060 Pozzo d'Adda (MI) www.masonsrl.it amministrazione@masonsrl.it Attestazione SOA OG1-OS6













OSSATURE MÉTALLIQUE



Composée par fermes tubulaires adaptés S235, percé et prêt pour un montage parfait avec des vis et des écrous.

Les structures métalliques sont galvanisées à froid (galvanisé) ou revêtu poudre époxy cuite au four, après un nettoyage minutieux et le dégraissage de traitement.

Les pieds réglables utilisés permettent une stabilisation parfaite de la structure, ainsi qu'une isolation acoustique

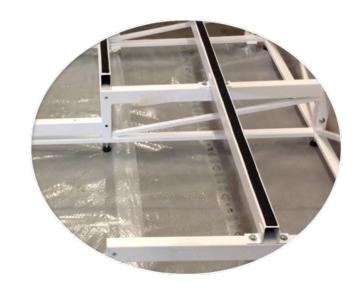
entre la structure et le bâtiment.

En fait, ils sont composés d'une base en caoutchouc relié à l'élément métallique grâce à une sphère qui va permettre à la base d'adhérer parfaitement aux

irrégularités de la surface de pose.

Les panneaux du platelage ne reposent pas directement sur la structure métallique, mais sur un joint en caoutchouc qui évite tous les craquements et améliore l'acoustique.

Pour isoler les plans de la structure métallique, nous utilisons le Profil Mousse Aerstop® N12 Élastomère EPDM-CR avec une densité 120 kg. / M3 +/- 30. Résistance à la chaleur continue jusqu'à 80 °C et intermittent jusqu'à 100 °C applications Approprié pour applications génériques. Compris jusqu'à 15/25% de son épaisseur conserve le retour élastique.



MASON Sri

C.F./P.I. 08053920966 Via Meucci, 19 Cap.Soc. 36.000,00

20060 Pozzo d'Adda (MI) www.masonsrl.it amministrazione@masonsrl.it Attestazione SOA













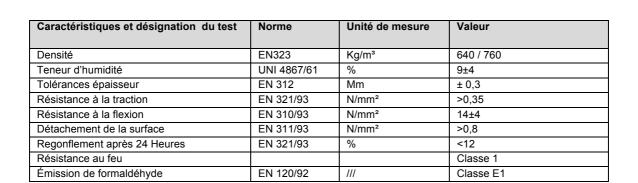
PLATELAGE

Le système **TECNOFRAME** peut avoir 3 types de platelage:



1. PANNEAUX EN AGGLOMÉRÉ IGNIFUGE

Se compose d'un panneau de bois aggloméré ignifuge (classe de résistance au feu 1) épaisseur utilisée de 18 à 28 mm convient pour la construction de meubles dans les lieux publics. Les panneaux seront coupés et modelés en fonction des appuis de la structure métallique et de la forme des gradins. Ils sont assemblés entre eux au moyen de filetage et fixés à la structure métallique avec des vis auto taraudeuses.



MASON Srl

C.F./P.I. 08053920966 Via Meucci, 19 Cap.Soc. 36.000,00

20060 Pozzo d'Adda (MI) www.masonsrl.it amministrazione@masonsrl.it Attestazione SOA OG1-OS6











2. PANNEAUX EN CONTREPLAQUE BOLEUAU CARPLY®

CARPLY est recouvert d'un film phénolique sur les deux faces ou d'un film spécial résistant aux UV. La face supérieure est soumise à l'usure grâce a un treillis métallique, qui confère au panneau une surface antidérapante; la contre face est lisse en général, cependant elle peut aussi être antidérapante. Chants traités. Le panneau antidérapant CARPLY résiste l'usure et peut être utilisé pour les nombreuses applications de panneaux de plancher et d'habillage mural.

Carply ® est certifié pour une utilisation comme platelage dans les échafaudages conformément aux MD 19/09/2000 G.U. n ° 242 du 16/10/2000, et est agréé par le Ministère de l'Intérieur (DM 26/6/84) avec réaction au feu de classe M1 pour une utilisation en plancher surélevé.

Couleur du film

Brun fonce (120, 130 (wear resistant), 167, 220g/m2)

Brun clair (120g/m2)

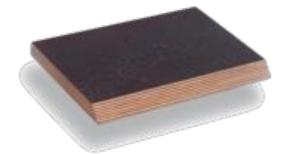
Jaune opaque (167g/m2)

Vert (120g/m2)

Noir (120g/m2)

Gris (film spécial résistant aux UV, 174g/m2)

Rouge (220g/m2)



Avantages

La surface antidérapante confère au panneau une grande résistance à l'usure et à l'abrasion. La surface est imperméable, résiste aux intempéries et également aux produits chimiques courants. Non polluante.

Utilisations

En général, son utilisation est recommandée pour tous les endroits nécessitant une grande résistance à l'usure et /ou de bonnes qualités antidérapantes.

Revêtement

Les panneaux sont recouverts d'un film phénolique lisse et d'un support en treillis métallique imprimé pendant le pressage à chaud. La contre face, en général lisse, est recouverte d'un film phénolique similaire. Le grammage du film du contreplaqué CARPLY est de 120g/m2 ou de 220g/m2. Sur la demande spéciale, les panneaux peuvent être recouverts d'un film phénolique multicouche, avec un grammage maximum de 440g/m2 et les deux faces peuvent être imprimées avec une structure antidérapante.

Les formats standard :

1220 mm x 2440 / 3050 mm (épaisseurs: 6.5 - 45 mm) 1250 mm x 2500 / 3000 mm (épaisseurs: 6.5 - 45 mm)

1500 mm x 2500 / 3000 mm

MASON Srl

C.F./P.I. 08053920966 Via Meucci, 19 Cap.Soc. 36.000,00

20060 Pozzo d'Adda (MI) www.masonsrl.it amministrazione@masonsrl.it Attestazione SOA OG1-OS6















3. PANNEAUX EN SULFATE DE CALCIUM (Lindner) ®

Le plancher et les contremarches de la tribune sont formés par des plagues constituées de sulfate de calcium, c'est à dire un composé de la craie, des fibres de cellulose fines et d'eau. Les bords des plaques sont traitées avec des engins de coupe pour permettre un couplage parfait, ensuite collées les unes aux autres en permettant un agencement précis et de la planéité des plaques. L'adhésif combine les plaques et garantit l'imperméabilisation. Les plaques sont posées sur un joint en caoutchouc qui les sépare de la structure métallique et améliore l'acoustique. Les plaques de sulfate de calcium ne sont pas inflammables (classe 0) leur poids varie entre 38 kg/m2 et 83 kg/m2 selon l'épaisseur. En outre, grâce à leur densité et leur robustesse empêcher toute type d'effet "tambour".

AVANTAGES

- le temps d'installation très réduite en raison d'un haut degré de préfabrication ;
- haute protection contre les incendies en raison de plaques enduites de sulfate de calcium non inflammable classe de matériaux A1 selon la norme DIN 13501;
- capacité de charge 5 kN/m2 (conformément à l'ordonnance sur les lieux publics) capacité portante localisée 4 Kn;
- Le système de construction des tribunes s'adapte à tous les types de sol bruts, qu'ils soient à plat, inclinés ou irrégulier;
- · Revêtement pour réduire l'impact environnemental car fait presque entièrement à partir de matériaux recyclés;
- Revêtement solide aucun "effet tambour";
- Dégagement pour les éléments techniques et les installations réalisées successivement :
- Structures circulaires ou droites sont réalisables;
- Durabilité garantie (par exemple LEED, DGNB) ;
- Tous les types de revêtements de plancher sont applicables. Vinyle, textiles, céramiques, parquets, revêtements naturel, etc.

Plaque	Plaque en sulfate de calcium renforcée par des fibres de cellulose et fini par systèmes de broyage multiple des côtés (masculin / féminin)
Débit	2 kN – 6 kN
Classe d'Inflammabilité	
 classe des matériaux de la plaque de support 	A2, A1 (pas inflammable)
- classe de résistance au feu	F30, REI 30 et F60, REI 60
Poids	38 kg/m2 – 83 kg/m2
Hauteur standard	38 mm – 2000 mm
Épaisseur de la plaque	24 mm - 44mm
Insonorisation - Isolation acoustique latérale normalisée - Dn,f,w pouvoir d'isolement phonique Rw - Niveau du bruit de l'estampillage latérale normalisée L n,f,w - Amélioration de l'index d'insonorisation ΔLw	- 44 dB – 57 dB - 62dB – 64 dB - 73 dB – 47 dB - 11 dB -29 dB

MASON Srl

C.F./P.I. 08053920966 Via Meucci, 19 Cap.Soc. 36.000,00

20060 Pozzo d'Adda (MI) www.masonsrl.it amministrazione@masonsrl.it Attestazione SOA OG1-OS6











AUTRES ÉQUIPEMENTS

❖ REVÊTEMENT DE SOL POUR PLATELAGE ET CONTREMARCHES

Le système **TECNOFRAME** peut être complété par des revêtements de différents types et épaisseurs: parquet, moquette, linoléum, PVC, etc. De plus, il est possible effectuer un traitement avec des résines époxy de différentes couleurs et finitions. L'application des revêtements est réalisée sur les plaques déjà posées. Les profils utilisés sont accompagnés au type de revêtement pour compléter les finitions des parois, les bords des escaliers et les connexions avec d'autres étages.





❖ ESCALIERS, GARDES CORPS ET RAMPES

Ce sont des accessoires qui s'adaptent parfaitement au système **TECNOFRAME** et ils sont inclus dans la tribune vertu des règles en vigueur.

Les garde-corps sont dimensionnés pour le débit en fonction de leur position dans la tribune et ils sont également ancrés sur des plaques préalablement préparées dans la structure métallique. On peut avoir différents types de garde-corps: peintes, en métal, en acier inox, en verre, etc. Tous réalisables pour 100/200/300 kN / m de poussée.

Si nécessaire, à choix du client, on peut fournir également des escaliers d'accès aux estrades ou aux rampes handicapées.







MASON Sri

C.F./P.I. 08053920966 Via Meucci, 19 Cap.Soc. 36.000,00

20060 Pozzo d'Adda (MI) www.masonsrl.it amministrazione@masonsrl.it Attestazione SOA OG1-OS6















❖ ECLAIRAGE DES GRADINS

Dans le système TECNOFRAME les escaliers peuvent être fournis équipés des lumières encastrées, LED en différentes couleurs indiquent les contremarches de l'escalier, les systèmes d'alimentation sont conçus sous la tribune.

RÉSERVATION PASSAGES CÂBLES ÉLECTRIQUES ET BOUCHES DE SOUFFLAGES

Les espaces vides dans les gradins peuvent être utilisées en tant que collecteur d'alimentation ou de retour des systèmes d'air conditionné ou être conçus pour le logement des conduits de ventilation ou des conduits pour câbles électriques. Soit dans la structure métallique soit dans les plaques en sulfate de calcium, à condition d'en convenir au préalable, on peut prévoir : des passages pour câbles électriques, boîtes d'inspection et de tours électriques, grilles d'envoi ou reprise d'air, fixations pour le mobilier (tables, chaises, fauteuils, etc. .). On peut aussi réaliser sous la tribune des parois de séparation anti-bruit, murs coupe-feu, et des cloisons de répartition d'air.





MASON Srl

C.F./P.I. 08053920966 Via Meucci, 19 Cap.Soc. 36.000,00

20060 Pozzo d'Adda (MI) www.masonsrl.it amministrazione@masonsrl.it Attestazione SOA OG1-OS6











MARQUAGE CE DES STRUCTURES

CE	MASON SRL Via Antonio Meucci, 19 - 20060 Pozzo d'Adda (Milino) d'Italia 14 0474-CPR-0902	
0474	EN 1090-1:2009+A1:2011 Esecuzione di strutture in acciaige alluminio	
	DoP N* 000/2014	STRUTTURA IN ACCIAIO 2, 29.07.34
	STRUTTURA DI SOSTEGNO IN A	RIZIONE DEL PRODOTTO: CCIAIO PER PAVIMI VIT DOPRALLIVATI A GRADONI JOITONIUMO A JULA BUNTTICA
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE
TOLLERANZA SUI DATI GEOMETRICI	6 4.2, 5.3	EN 1090-2
SALDABILITA'	943,54	S235JR SECONDO LA EN 30219-2
RESISTENZA ALLA ROTTURA	844,5.5	27 Joule a 20°C
REAZIONE AL FUOCO	6 4.6, 5.8	CLASSE A1
RILASCIO DI CADMIO	547,59	NPD
EMISSIONE DI RADIOATTIVITA'	64.7, 5.9	NPD
DURABILITA'	543,511	Preparazione della superficie secondo la EN 1090-2, Grado di preparazione P1 Superficie verniciata secondo la EN ISO 12944
CARATTERISTICHE STRUTTURALI:		
CAPACITA" DI SUPPORTO DEL CARICO	\$452,562	Progetto secondo EN 13200-1/6; EN 1993-1; RIF. ITC 1405-000
RESISTENZA A FATICA	54.5.3, 5.6.2	NPD
RESISTENZA AL FUOCO	\$ 4.5.4, 5.7	NPD
FABBRICAZIONE	\$ 5.6.3	SECONDO LA SPECIFICA DEL COMPONENTE DI COMMESSA e la EN 1090-2. EXC 3

NORMES EUROPÉENNES

Toutes nos tribunes sont conformes aux suivantes normes européennes concernant les installations pour les spectateurs:

- EN 13200-1: Critères de disposition des espaces d'observation pour spectateurs
- EN 13200-3: Eléments de séparation Exigences
- EN 13200-4: Sièges Caractéristiques des produits

Outre à son poids propre, la structure peut supporter une surcharge accidentelle de $5.0\,$ KN/m². La structure est conforme aux normes de calcul européennes (Eurocodes) :

- EN 1990: Base de calcul des structures
- EN 1991-1-1: 2004: Actions sur les structures Partie 1-1: Actions générales Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments
- EN 1993-1-1: 2005 Calcul des structures en acier Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments

MASON Srl

C.F./P.I. 08053920966 Via Meucci, 19 Cap.Soc. 36.000,00

20060 Pozzo d'Adda (MI) www.masonsrl.it amministrazione@masonsrl.it Attestazione SOA OG1-OS6







