

Novembre 2025, version .1 fr (annule et remplace toute version précédente)

Le plancher surélevé JVP 4x4, Installation & Maintenance

Index général

- a) PRÉCAUTIONS
- b) CARACTÉRISTIQUES IDÉALES DU CHANTIER
- c) TRACÉ
- d) INSTALLATION
- e) PROTECTION POUR CHARGES MOBILES
- f) MANIPULATION
- g) SÉCURITÉ
- h) MAINTENANCE
- i) DÉPOSE ET REPOSITIONNEMENT EN SÉCURITÉ
- l) DÉPLACEMENT DES CHARGES LOURDES
- m) MODIFICATIONS
- n) INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE
- o) INSTRUCTIONS POUR RÉCUPÉRATION ET RÉUTILISATION
- p) INSTRUCTIONS POUR UN RECYCLAGE CORRECT

La première partie de ce document est le guide de base pour la pose correcte du plancher surélevé JVP 4x4.

Sous-index pose

- a) PRÉCAUTIONS
- b) CARACTÉRISTIQUES IDÉALES DU CHANTIER
- c) TRACÉ
- d) INSTALLATION

Pose du plancher JVP 4x4 avec panneaux sur structure sans traverses.

a) PRÉCAUTIONS

Pour prévenir tout risque d'accident de travail et de détérioration des matériaux, tout accès à la zone de pose doit être interdit à toute personne étrangère aux équipes d'installateurs pendant les opérations de pose.

S'assurer que toute partie du plancher en cours d'installation ne soit pas :

- Utilisée comme zone de travail ou de stockage de matériaux ou d'équipements.
- Soumise au trafic pendant les 48 heures suivant le collage des supports (délai pouvant être augmenté en cas de conditions défavorables de température et d'humidité).
- Utilisée par d'autres intervenants de chantier avant acceptation et prise en charge par le maître d'ouvrage.
- Soumise à des charges statiques ou dynamiques supérieures à celles pour lesquelles elle a été conçue et garantie.

b) CARACTÉRISTIQUES IDÉALES DU CHANTIER

Avant de procéder aux opérations de pose, il est nécessaire de vérifier que le chantier présente des caractéristiques adaptées au stockage et à la mise en œuvre des matériaux et équipements :

- Zones de stockage et de pose appropriées, avec des températures comprises entre 5 °C et 35 °C et une humidité relative comprise entre 40 % et 75 %.
- Équipements et espaces adéquats pour la livraison et la manutention des matériaux, y compris d'un étage à l'autre.
- Surfaces de pose suffisamment propres, régulières, planes et raisonnablement lisses, et ces conditions doivent être maintenues pendant toutes les phases d'installation.
- Les structures métalliques doivent être installées exclusivement sur des surfaces de dalle totalement sèches et complètement mures, avec une humidité relative < 70 %, une humidité absolue mesurée à la surface < 1 %, pH < 9,5.

Toute présence d'eau résiduelle doit être évitée, car elle pourrait provoquer une corrosion électrochimique des surfaces galvanisées des supports et des panneaux.

Note importante :

seules les entreprises reconnues et autorisées par JVP sont habilitées à effectuer correctement les opérations de pose du plancher technique surélevé JVP 4x4 !

c) TRACÉ

Pour permettre une installation rapide et efficace, il est toujours conseillé de réaliser un tracé préalable pour le positionnement des supports du plancher surélevé.

Cette bonne pratique permet également aux autres intervenants de mieux organiser leurs travaux.

d) INSTALLATION

La pose du plancher surélevé doit être effectuée après un nettoyage approfondi de la surface d'appui à l'aide d'un aspirateur adapté.

Lorsque le plénum est utilisé pour la circulation d'air, un traitement de peinture antipoussière est fortement recommandé.

Après le tracé, les opérations de pose peuvent commencer :

1. Identifier deux murs aussi perpendiculaires que possible. Y fixer, aux axes de référence et à une hauteur légèrement supérieure à celle du projet, deux câbles d'alignement spécifiques. Les tendre correctement afin d'obtenir un angle parfait de 90° (former un triangle aux proportions du théorème de Pythagore : $a = 3,00$ m ; $b = 4,00$ m ; $c = 5,00$ m).
2. Assembler les supports (base + tête + joint), en approximant leur hauteur à la cote moyenne du projet. Avant leur positionnement sur la dalle, les bases doivent être préalablement enduites d'une colle adaptée. En cas de conditions limite de température ou d'humidité, consulter le fabricant de la colle.
3. Commencer l'installation en posant un premier panneau sur 4 supports, un angle positionné à l'intersection des deux câbles d'alignement.
S'assurer que les câbles soient correctement tendus et libres de tout obstacle.
4. Procéder en installant deux rangées parallèles de panneaux et supports, correctement alignées sur les câbles guide.
Cette opération est facilitée par le système exclusif autocentrant JVP 4x4 "positive location" constitué des encoches de référence entre la base du panneau et le joint.
Toujours vérifier que les bases soient bien encollées et en contact parfait avec la surface de la dalle.
Pour corriger de petites irrégularités, déformer les bases en frappant énergiquement sur les têtes avec un maillet en caoutchouc.
5. Effectuer les réglages fins en hauteur selon le type de supports.
Vérifier la planéité à l'aide d'un niveau laser ou équivalent, éventuellement avec une règle rigide et plate de 3 m munie d'un niveau à bulle.
Poursuivre la pose des panneaux entiers autant que possible.
6. Compléter avec les parties périphériques à découper sur mesure :
 - placer les supports encollés contre le mur périphérique, alignés et nivelés avec le reste de la grille ;
 - supprimer sur les joints les encoches "positive location" et croisillons si nécessaire ;
 - poser les panneaux périmétriques découpés, entre panneaux adjacents et parois verticales ;
 - le cas échéant, protéger les chants découpés avec un ruban aluminium adhésif ;
 - installer des joints périmétriques autoadhésifs de compensation si prévus.
7. Éviter de marcher, transporter et/ou déposer des charges sur le plancher posé avant la polymérisation complète de la colle (48 h minimum).

La deuxième partie de ce document est le guide de base pour l'usage et la maintenance correcte du plancher surélevé JVP 4x4.

Sous-index maintenance

e) PROTECTION POUR CHARGES MOBILES

f) MANIPULATION

g) SÉCURITÉ

- h) MAINTENANCE
- i) DÉPOSE ET REPOSITIONNEMENT EN SÉCURITÉ
- l) DÉPLACEMENT DES CHARGES LOURDES
- m) MODIFICATIONS
- n) INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE
- o) INSTRUCTIONS POUR LE RECYCLAGE

Usage & maintenance du plancher JVP 4x4 avec panneaux sur structure sans traverses.

Le plancher surélevé crée un espace vide permettant le passage de câbles, conduites et autres services. Chaque panneau peut être retiré à l'aide d'un outil adapté, permettant l'ajout, modification ou suppression de services.

Le plancher installé doit toujours être manipulé conformément à ses caractéristiques techniques.

Les informations suivantes visent à en faciliter l'usage et la maintenance, évitant risques, pertes de temps et coûts inutiles.

e) PROTECTION POUR CHARGES MOBILES

Des précautions doivent être prises lors de l'installation de matériaux et équipements, si nécessaire en utilisant protections et/ou plaques de répartition de charge.

Types de protection disponibles et leur usage.

Le type de protection dépend des facteurs suivants :

- répartition du poids total des objets ;
- dimension, quantité et type des roues ou patins de transport.

Les protections typiques sont :

- plaques de bois dur ;
- plaques de contreplaqué ;
- panneaux de particules bois de diverses épaisseurs ;
- plaques métalliques de diverses épaisseurs.

f) MANIPULATION

Avant d'accéder au plénum, il est indispensable de consulter les plans exécutifs de tous les systèmes présents et des éventuelles barrières coupe-feu ou acoustiques.

Il est important de soulever, déplacer, empiler et réinstaller les panneaux à l'aide des outils appropriés (ventouses), en les maintenant horizontaux.

Ne jamais utiliser d'outils improvisés tels que crochets ou tournevis comme levier, au risque d'endommager les panneaux.

Ne pas déplacer ou retirer les joints des têtes de support lorsqu'ils sont présents.

Ne pas retirer les supports de leur logement.

Si les travaux sous-plancher ont endommagé les barrières coupe-feu, leur intégrité doit être restaurée.

Les panneaux doivent être repositionnés dans leur orientation d'origine.

Dans certains cas (panneaux délicats ou lourds), il est conseillé d'utiliser deux ventouses indépendantes pour mieux répartir la charge.

Chaque panneau doit pouvoir être replacé sans forcer. En cas de difficulté, le retirer et identifier la cause.

Note importante :
ne jamais forcer les panneaux dans leur logement !

g) SÉCURITÉ

Les espaces créés par les panneaux retirés ne doivent jamais rester sans surveillance.

Les panneaux ne doivent pas être retirés et laissés ailleurs provisoirement, sauf en cas de nécessité absolue.

Les panneaux temporairement retirés doivent être stockés en rangées et non en piles ou en tas.

Lorsque l'on retire des panneaux en rangées complètes, il convient d'en laisser un en place au moins tous les 5 panneaux retirés.

Il est recommandé de ne pas retirer simultanément deux rangées contiguës de panneaux.

Il est recommandé de ne pas créer d'îlots de panneaux encore en place entourés de rangées de panneaux retirés.

Lorsque certains panneaux ont été retirés, tout déplacement de charges à proximité de la zone d'intervention doit être effectué avec une attention particulière.

Note importante :
ne jamais retirer tous les panneaux simultanément !

Ne jamais laisser les supports isolés sans panneaux en appui, car ils risqueraient de se déplacer ou de se désaligner ; soulever les panneaux en rangées alternées permet d'éviter ce risque.

Délimiter correctement les zones d'intervention concernées par des perçages, en les identifiant à l'aide de rubans de signalisation.

Note importante :
faire attention aux câbles libres. Éviter tout dommage aux installations !

Avant de remettre en place les panneaux précédemment retirés, s'assurer que les supports soient solidement fixés au plancher d'origine, en position verticale et réglés à la bonne hauteur.

Vérifier que les joints des têtes, s'ils sont présents, soient correctement positionnés et exempts de poussière ou de tout autre débris.

S'assurer que toute éventuelle mise à la terre soit correctement repositionnée à son emplacement d'origine.

Tout composant endommagé doit être remplacé sans délai.

Lors de la réalisation de nouveaux perçages dans les panneaux, il convient de protéger les bords des découpes à l'aide de joints ou de cadres d'évidement capables d'éviter l'exposition de surfaces potentiellement coupantes.

Même lorsque des joints de protection sont présents, ne pas introduire les mains dans les ouvertures avant de vérifier l'éventuelle présence de parties dangereuses non directement visibles.

Soulever les panneaux perforés et en contrôler soigneusement les éventuels risques.

Utiliser des gants de protection pour toute opération potentiellement dangereuse.

Note importante :

il est recommandé de programmer des inspections périodiques sur l'état du plancher surélevé, à confier exclusivement à des sociétés reconnues et autorisées par JVP, les seules capables d'effectuer correctement les opérations sur le plancher technique surélevé JVP 4x4 !

h) MAINTENANCE

La fréquence de maintenance requise pour le plancher surélevé dépend de sa fonction, ainsi que de l'intensité et du volume de trafic auquel il est soumis.

Contrôler les supports de la sous-structure dès que l'occasion se présente.

Pour éviter que de petits problèmes ne deviennent plus importants, chaque ajustement ou réparation doit être effectué rapidement.

Une mesure simple et efficace peut consister à remplacer les panneaux soumis à un stress important par d'autres provenant de zones moins sollicitées.

Toute preuve d'instabilité doit être examinée et corrigée de toute urgence.

Effet des perçages sur la stabilité des panneaux.

Les panneaux contenant des perçages de tout type sont inévitablement moins résistants que les panneaux pleins.

La réduction effective des performances dépendra de la forme, de la taille et de la position du perçage.

Les variables étant nombreuses, chaque cas doit être évalué individuellement.

La situation peut être aggravée lorsque le panneau perforé est soumis à des charges importantes.

Cependant, en général, les panneaux perforés permettant le passage de câbles ou contenant des boîtes techniques sont placés dans des zones (ex. sous les bureaux) non destinées au passage de personnes ou de charges.

Passage des câbles.

Il est fréquent que les passages de câbles soient situés sous les armoires, près de leurs pieds, là où la charge est réellement transmise.

Ce n'est pas conseillé, mais souvent inévitable ; afin de minimiser les risques, il est utile de positionner des supports supplémentaires dans les zones de panneaux perforés susceptibles d'être particulièrement chargées.

Ventilation.

Des perçages peuvent être requis pour installer des grilles de passage d'air de formes et dimensions diverses. Pour minimiser les risques de rupture sous charge, il est conseillé d'effectuer les perçages à au moins 100 mm du bord du panneau concerné.

Une attention particulière doit être portée à la surcharge éventuelle de la portion de panneau située entre le bord et le perçage.

Généralités.

Une attention particulière doit être portée afin d'éviter que des panneaux perforés soient installés dans des zones soumises au passage fréquent de charges en mouvement.

Lorsque les charges sont particulièrement importantes, il est recommandé d'utiliser temporairement des plaques de répartition.

i) RETRAIT ET REPOSITIONNEMENT EN TOUTE SÉCURITÉ

Toujours utiliser l'outil approprié pour soulever les panneaux (ventouses et/ou brosses à aiguilles pour la moquette) et s'assurer qu'il soit en bon état.

Il est correct de positionner les ventouses le long de la diagonale du panneau à soulever et de vérifier la présence d'un effet d'adhérence suffisant avant d'exécuter l'opération.

Soulever le panneau en le maintenant horizontalement, afin d'éviter de frotter ou forcer les panneaux adjacents, ce qui pourrait nécessiter une force excessive.

Lorsque le panneau est entièrement dégagé de son logement, le faire pivoter de 45° et le poser doucement sur les 4 panneaux adjacents, en veillant à ne pas endommager leurs surfaces.

Retirer l'outil de levage, puis soulever le panneau en le saisissant à deux mains sur deux côtés opposés.

Avant de repositionner le panneau, s'assurer que la tête du support, avec ou sans joint, soit dans la bonne position et exempte de poussière ou de débris.

Remettre le panneau en place en utilisant la ventouse en diagonale comme lors de la dépose et le guider doucement dans son logement d'origine, sans forcer excessivement.

Si le panneau ne s'insère pas facilement, le retirer et identifier la cause du blocage, puis l'éliminer si nécessaire.

I) MANUTENTION DE CHARGES LOURDES

S'assurer que tous les panneaux sont parfaitement en place et posés de manière stable. Rechercher attentivement toute éventuelle irrégularité ou tout panneau instable, pouvant indiquer une mauvaise tenue des supports sous-jacents, et en corriger les causes si nécessaire.

Protéger soigneusement tout le parcours que la charge devra effectuer sur le plancher surélevé. S'assurer que la protection ne puisse pas se déplacer, car cela permettrait aux roues du chariot de heurter directement la surface des panneaux du plancher surélevé.

Note importante :
éviter tout impact de charge sur le plancher surélevé !

Toute charge imposant une force transversale au plancher surélevé doit être soigneusement évitée, surtout au niveau des périmètres. Il est conseillé, lorsque les périmètres ne présentent pas de renforts verticaux stables, comme dans le cas "d'îlots", d'en augmenter la stabilité. Cet accroissement peut être obtenu en utilisant des bras de contreventement fixés simultanément aux supports et à la surface du plancher d'origine, puis en vissant le panneau au sommet de la tête du support.

Les charges lourdes en mouvement sur de petites roues ne doivent en aucun cas circuler sur des panneaux perforés ou à grille.

Avant tout déplacement de charges lourdes sur des planchers surélevés, il convient de consulter une entreprise spécialisée dans ce domaine et de demander des instructions concernant la méthode la plus sûre, comme indiqué au point m) MODIFICATIONS.

Lorsque des opérations de retrait ou de remplacement de panneaux sont nécessaires, il est impératif de suivre les indications et prescriptions contenues dans ce manuel, y compris celles relatives au recyclage des résidus, comme mieux spécifié au point o) INSTRUCTIONS POUR LE RECYCLAGE.

Note importante :
seules les sociétés reconnues et autorisées par JVP sont en mesure d'effectuer correctement les opérations de modification sur le plancher technique surélevé JVP 4x4 !

m) MODIFICATIONS

Lorsque des opérations de retrait ou de remplacement de panneaux sont nécessaires, il est impératif de suivre les indications et prescriptions contenues dans ce manuel, y compris celles relatives au recyclage des résidus, comme mieux spécifié au point o) INSTRUCTIONS POUR LE RECYCLAGE.

n) INSTRUCTIONS POUR LE NETTOYAGE

Plénum sous plancher.

Chaque fois que l'on accède au plénum pour une quelconque intervention, la cavité doit être contrôlée afin d'en garantir la propreté. L'aspirateur est l'outil le plus indiqué pour cette opération.

Si un traitement antipoussière est présent, tout éventuel dommage ou détérioration doit être signalé pour restauration ultérieure.

Une attention maximale doit toujours être portée au plénum et à ses conditions générales, car il accueille souvent des équipements et installations très délicats et sophistiqués.

Revêtements résilients, textiles, céramiques, bois et pierre.

Les revêtements de tout type possèdent des caractéristiques connues du Fabricant et, par conséquent, de l'utilisateur qui les a acceptées lors de l'achat. Tout traitement éventuel de maintenance et/ou de nettoyage doit être conforme aux prescriptions fournies par le Fabricant.

Panneaux JVP 4x4 nus, en tôle d'acier galvanisé à chaud sans revêtement appliqué.

Le nettoyage s'effectuera exclusivement par aspiration des surfaces à l'aide d'équipements de capacité adéquate.

Note importante :

ne jamais laver les panneaux JVP 4x4 avec un quelconque liquide courant !

Toute tache superficielle présente sur la tôle galvanisée pourra être enlevée à l'aide de spatules en plastique ou en bois pour les accumulations excessives, suivies, si nécessaire, d'un léger pulvérisateur d'eau pure ou mélangée à de très faibles quantités de solvants, à retirer immédiatement au moyen de chiffons absorbants en microfibres secs.

Note importante :

aucun traitement de nettoyage ne doit être appliqué sur quelque surface que ce soit avant d'avoir attentivement consulté les fiches techniques et leurs prescriptions, émises sous la responsabilité du Fabricant

o) INSTRUCTIONS POUR LA RÉCUPÉRATION ET LA RÉUTILISATION

Les panneaux des systèmes JVP 4x4 sont conçus pour garantir une durée de vie technique très longue, conformément aux indications des garanties de produit et des fiches techniques.

Cela est rendu possible grâce à l'utilisation de matériaux constitutifs et de technologies de production aux performances adéquates, testées et constantes dans le temps.

Compte tenu de leur emploi exclusif, dès la première installation, dans des locaux fermés, jamais exposés aux agents atmosphériques extérieurs et constamment maintenus dans des conditions contrôlées d'humidité et de température, et en supposant le respect scrupuleux des règles décrites dans ce manuel, les panneaux des systèmes JVP 4x4 sont en mesure d'assurer des performances constantes également dans de nouveaux chantiers, après un reconditionnement approprié.

Le reconditionnement des panneaux doit consister :

- en leur dépose manuelle, unitaire, depuis les sites d'installation d'origine, avec empilement approprié sur palettes adaptées ;
- en l'élimination de tout panneau ayant été coupé à dimensions réduites par découpe périphérique, à envoyer directement au recyclage conformément au point p) INSTRUCTIONS POUR UN RECYCLAGE CORRECT ;
- en leur transport vers des lieux capables de garantir des conditions hygrothermiques égales à celles prescrites au point b) CARACTÉRISTIQUES IDÉALES DU CHANTIER ;
- en leur nettoyage minutieux conformément au point n) INSTRUCTIONS POUR LE NETTOYAGE et en une analyse visuelle, pièce par pièce, éliminant toute unité présentant des traces d'oxydation traversante, un gonflement avec variation d'épaisseur, ou toute éventuelle pliure de la tôle pouvant indiquer une charge excessive préalablement subie ;
- en leur sélection par typologie et classe de charge/performance, rendue possible grâce à la traçabilité complète assurée par l'analyse du code unique imprimé dont chaque panneau est doté, l'ensemble étant garanti pour ce qui concerne les composants, la qualité et les modalités de production par un registre unique et inaltérable ;
- en leur re-empilement sur palettes adaptées, pour leur transport ultérieur vers le nouveau chantier.

Note importante :

la réutilisation effective des panneaux JVP 4x4 doit être approuvée par les techniciens et les concepteurs du nouveau chantier, lesquels combineront, sous leur entière responsabilité, les évaluations objectives effectuées sur les panneaux réutilisés avec les performances indiquées dans les fiches techniques JVP.

p) INSTRUCTIONS POUR UN RECYCLAGE CORRECT

Ce n'est qu'une fois établie l'impossibilité totale ou partielle de réutiliser les composants des planchers surélevés que JVP en garantit la recyclabilité complète, en suivant correctement les indications ci-dessous.

Les pieds, constitués de supports métalliques en acier galvanisé et de joints en polypropylène, sont en premier lieu réutilisables après contrôle et reconditionnement appropriés. Dans le cas contraire, ils peuvent être séparés manuellement et confiés au recyclage différencié tels quels, sans nécessiter de procédures supplémentaires.

Les panneaux, réalisés en tôle d'acier galvanisé créant une capsule collée à base d'eau autour d'un cœur en panneau de particules ou en gypse-fibre, s'ils ne sont pas réutilisables après contrôle et reconditionnement appropriés, sont démontés et acheminés vers le recyclage différencié composant par composant.

La colle vinyle à base d'eau utilisée pour assembler les composants présente, comme résidu sec, des quantités négligeables permettant son recyclage ou son élimination conjointement aux composants auxquels elle reste attachée.

À l'heure actuelle, il existe au moins deux systèmes pour séparer la capsule du corps des panneaux :

- Le premier est majoritairement manuel et prévoit de couper, avec toutes les précautions et sécurités requises, les bords verticaux périmétriques en tôle dans le sens longitudinal, puis de les détacher mécaniquement du corps. Ensuite, les tôles sont envoyées aux fonderies, le panneau de particules aux fabricants de panneaux recyclés et le gypse-fibre aux entreprises capables de l'utiliser, une fois broyé, comme amendement, sous-couche routière ou de fondation ; ces opérations doivent toujours être menées par des spécialistes autorisés du secteur et dans le respect de la norme environnementale EN 14001 et des réglementations nationales spécifiques.
- Le second est majoritairement mécanique et prévoit de broyer, avec toutes les précautions et sécurités requises, les panneaux à éliminer, puis d'avoyer au recyclage les composants extraits par filtrage mécanique et magnétique. Enfin, les tôles sont confiées aux fonderies, le panneau de particules aux fabricants de panneaux recyclés, et le gypse-fibre aux entreprises capables de l'utiliser, une fois broyé, comme amendement, sous-couche routière ou de fondation ; ces opérations doivent toujours être menées par des spécialistes autorisés du secteur et dans le respect de la norme environnementale EN 14001 et des réglementations nationales spécifiques.

Note finale importante :

le non-respect, même partiel, des procédures exposées dans ce manuel pourrait entraîner des dommages au système de plancher surélevé JVP 4x4 et, à long terme, en compromettre la durabilité, s'annulant ainsi les conditions de garantie.

Lorenza Corazza Director



p.p.v. Carlo Valerio Segno sas

