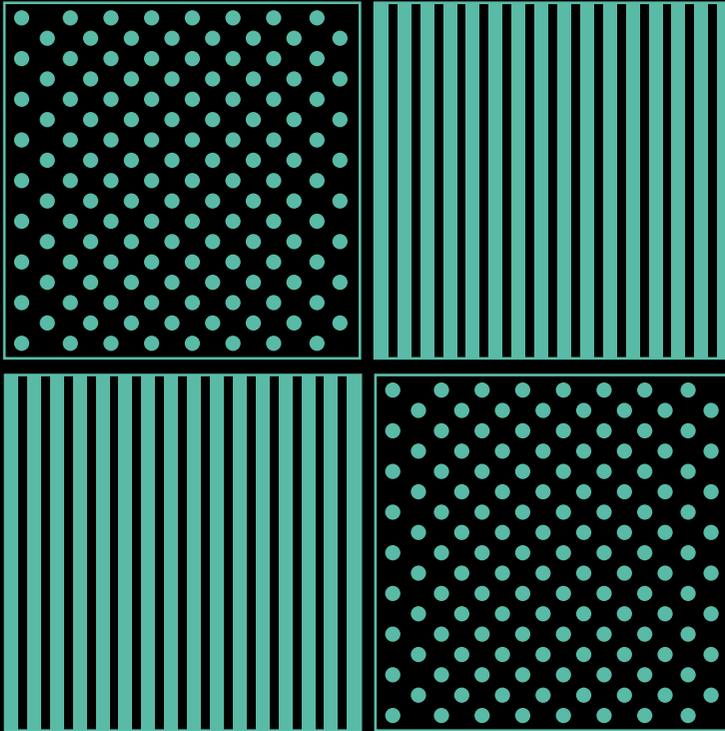


Chaque pas compte.  
Chaque voix guide.

T-BELL



BRUXELLES MOBILITÉ

Conforme à le Cahier des Charges  
Type (CCT) 2015





Chaque pas **compte**.  
Chaque voix **guide**.

FR

# T-BEL

Dalles podotactiles.



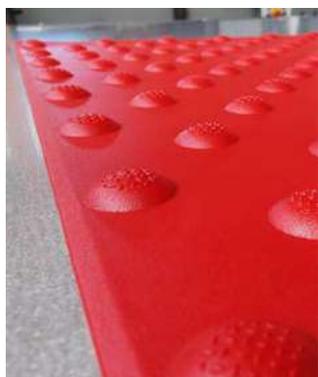
BRUXELLES MOBILITÉ

Conforme à le Cahier des Charges  
Type (CCT) 2015

# Système de dalles podotactiles T-Bel

Les dalles podotactiles T-Bel de JKJ sont conçues selon le **Cahier des Charges Type (CCT) 2015**. Ce système constitue une aide précieuse et permet l'adaptation et l'accessibilité des lieux et espaces publics existants ou en construction.

L'innovation des systèmes podotactiles JKJ réside principalement dans leur matériau, un **technopolymère de M-PVC-P**, qui confère au produit résistance et élasticité, idéal pour les installations intérieures et extérieures, et offre des performances élevées. Contrairement aux autres dalles podotactiles en ciment ou en pierre, les dalles en technopolymère M-PVC-P ne se brisent pas sous des charges concentrées, comme c'est souvent le cas dans les environnements très fréquentés par les piétons. Elles offrent un **retour sonore et chromatique contrasté** grâce à leur matériau différent de celui du sol sous-jacent.



Des études récentes montrent que les dalles podotactiles sont utiles non seulement aux personnes aveugles et malvoyantes, mais aussi à tous les utilisateurs, car elles envoient des **stimuli mécaniques qui attirent l'attention** sur leur environnement. Les résultats de l'étude soulignent que la présence de capteurs tactiles a un effet global positif, y compris sur la marche des **personnes voyantes**.

Les solutions JKJ Srl permettent également aux utilisateurs aveugles et malvoyants de bénéficier **d'informations tactiles et vocales**, grâce à l'équipement des dalles de **Tag à radiofréquence**. Grâce à notre **T-Stick électronique** exclusif qui intercepte les capteurs, les utilisateurs peuvent recevoir des messages dans n'importe quelle langue et n'importe quelle durée, simplement grâce à l'application gratuite T-Go de JKJ. Une technologie utile pour une marche autonome et sécurisée.



### Utilisateur

L'**utilisateur** écoute les messages via son smartphone ou ses écouteurs Bluetooth.

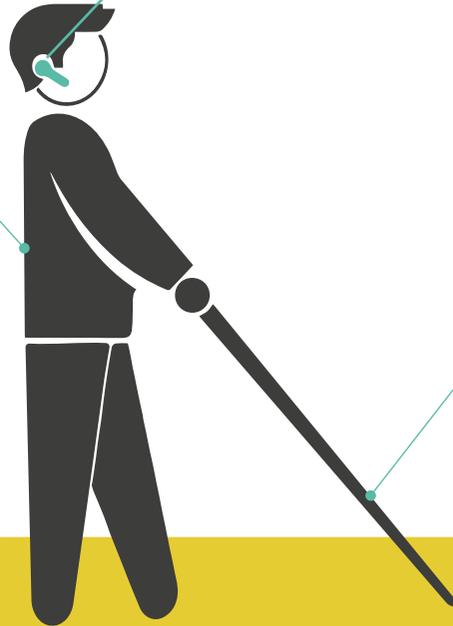


### Smartphone

Download gratuitement T-Go sur votre **smartphone**. L'application est disponible sur l'App Store et Google Play.

### RFG Tags

Les transpondeurs sont des **TAG de radiofréquence passive** et ne nécessitent pas d'électricité.



### T-Stick

La Canne blanche électronique lit les **Tag** installées sous les dalles podotactiles et transmet les messages au smartphone via Bluetooth.

### T-BEL



## SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DES DALLES TACTILES AVEC TAG RFG



Android



IoS

# COMPONENTS

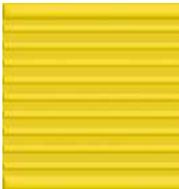
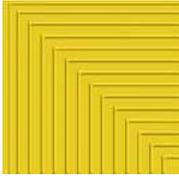
## Dalles podotactiles



Toutes les dalles peuvent être intégrées à des balises RFG 134,2 kHz.



Toutes les dalles peuvent être fournies avec du ruban adhésif double face 3M sur demande.

		 Description	 Indications
01	<b>- BANDE DE GUIDAGE</b>		 Dalle en technopolymère de M-PVC-P de <b>60x60</b> cm, présentant des reliefs trapézoïdaux équidistants et des rainures parallèles au sens de marche.  La dalle indique une direction droite et un chemin sûr à suivre.
02	<b>- BANDE D'ÉVEIL</b>		 Dalle en technopolymère de M-PVC-P de <b>60x60</b> cm, présentant des dômes hémisphériques disposés en diagonale.  La dalle indique l'arrêt devant un danger ou une zone spécifique nécessitant l'attention de l'utilisateur.
03	<b>- INTERSECTION</b>		 Dalle en technopolymère de M-PVC-P de <b>60x60</b> cm avec des petites calottes sphériques disposées selon un motif à mailles serrées.  La dalle indique une zone spécifique de intersection vers plus de directions nécessitant l'attention de l'utilisateur.
04	<b>- COURBE</b>		 Dalle en technopolymère de M-PVC-P de <b>60x60</b> cm, présentant des reliefs trapézoïdaux équidistants couper selon les besoins en fonction de la courbe.  La dalle indique indique une courbe à droite ou à gauche avec un angle variable.

# Spécifications techniques

La bande podotactile de guidage JKJ est constituée de reliefs trapézoïdaux équidistants, tandis que les dalles d'avertissement présentent des plots sphériques disposés en diagonale. La hauteur des reliefs et des plots, ainsi que leur distance, sont conformes au document technique et réglementaire Cahier des Charges (CCT) Type 2015.

Chaque dalle présente un motif caractéristique de «petites olives», signature des productions JKJ Srl. Chaque dalle est fabriquée en technopolymère M-PVC-P et présente les spécifications techniques suivantes:

DESCRIPTION	UM	VALUE	TESTING METHOD
Friction coefficient	μ	> 0,40	B.C.R.A. method
Residual Imprint	mm	> 0,1	EN433
Wheelchair	-	suitable	EN425
Electrical insulation	ohm	1010	DIN 51953
Resistance to chemical product	-	suitable	DIN 51958
Resistance to fire	-	B-fl/s1	UNI EN 13501-1
Hardness	Shore A	94 +/- 2	ISO 868
Xenon arc aging test (with anti-UV)	h	> 300	UNI EN ISO 4892-2
Heat insulation	W/mk	0,12	DIN 52612
Specific weight	gr/cm <sup>3</sup>	1,24+/- 0,02	ISO 1183
Failing load (after 168h at 100 °C)	N/mm <sup>2</sup>	19	CEI 20-34
Stretch (after 168h at 100 °C)	%	305	CEI 20-34
Thermal stability	min	35	CEI 20-34
Twisting stability	°C	-20	ASTM D 104
Anti-slip test	-	R 11	DIN 51130

According to European C. 202/95 (RoHS) CEI 20 - 52 '98, products formulated in compliance with the reach regulation 1907/2006 / EU.

## COLORS



Yellow 3F9



Yellow 3FA



Charcoal 1B68



Gray 1B82



Red BC3



White 232B



Other colors on request



## Caractéristiques des dalles podotactiles en technopolymère de M-PVC-P:



POSE SUR UN SOL EXISTANT



ADAPTÉ À UNE INSTALLATION  
INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE



CLASSE DE RÉACTION AU FEU B-FL/S1



RÉSISTANT AUX HAUTE ET BASSES  
TEMPÉRATURES



RÉSISTANT AUX UV



ANTIDÉRAPANT R11



CONFORME À LA NORME ROHS ET  
SANS PLOMB



NE SE FISSURE PAS SOUS FORTE  
CHARGE

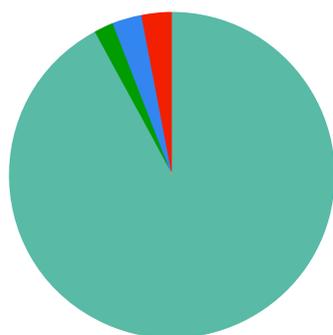
# Que pensent les utilisateurs de l'innovation RFG Tag?

Le système T-Bel de TWSI est conçu selon le document technique et réglementaire Cahier des Charges (CCT) Type 2015.

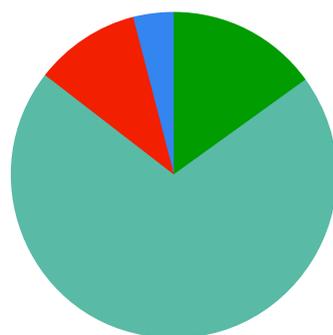
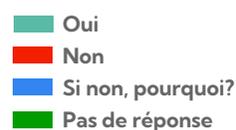
Il permet aux personnes aveugles ou malvoyantes d'atteindre leur destination grâce à une dalle tactile de premiers secours, au retour d'information des pieds et à la canne blanche. Outre le contraste sonore pour les utilisateurs aveugles, il est également possible d'utiliser un contraste de couleurs pour les personnes malvoyantes.

Le processus d'orientation proposé par ces outils se divise en trois phases: lecture de la carte, mémorisation des informations et marche guidée.

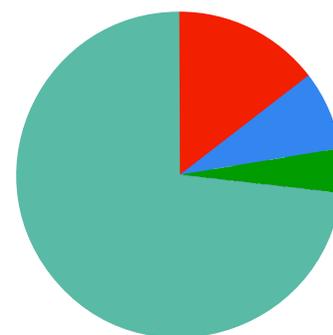
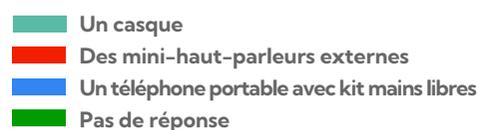
**Avec le système T-Bel intégré aux RFG Tags, la connaissance de l'environnement et l'orientation deviennent précises et immédiates grâce à la fourniture d'informations vocales au point de contact exact de la canne électronique. Ainsi, l'accessibilité devient intégration.**



Pensez-vous que la vocalisation d'un itinéraire tactile est utile?



Si vous pouviez choisir, souhaiteriez-vous que le message vocal soit envoyé depuis:



Pensez-vous qu'un système vocalisé répond mieux aux besoins des personnes aveugles et malvoyantes que le système actuel?



Les dalles podotactiles JKJ en technopolymère de M-PVC-P sont conçues pour être performantes et résistantes. Cependant, la pose est un aspect fondamental de leur résistance. JKJ garantit une durabilité maximale lorsque la pose est effectuée conformément aux règles présentées ici.

## Installation avec colle bicomposant

### Utilisation extérieure et intérieure

Pour obtenir le résultat escompté, la surface de pose doit être sèche et mécaniquement résistante. Sur l'asphalte frais, assurez-vous qu'il n'y ait pas d'humidité. Avant la pose, remplissez chaque trou ou rainure d'une première couche de colle bicomposante. **JKJ Srl a testé et amélioré la pose des dalles podotactiles en technopolymère M-PVC-P avec des produits spécifiques afin d'obtenir les meilleurs niveaux d'adhérence et de résistance dans le temps.**

Avant la pose, tracez un chemin avec du ruban adhésif. Utilisez une spatule régulière pour combler les trous si nécessaire afin d'obtenir une première couche uniforme. Laissez reposer/catalyser quelques minutes, puis appliquez le reste de colle sur la chape ou sous les carreaux avec une spatule à dents de 0,3 ou 0,5 mm. Massez soigneusement la colle du centre vers l'extérieur, en insistant sur les bords à sceller, afin d'empêcher toute infiltration d'eau et de garantir un contact parfait. N'oubliez pas de retirer le ruban adhésif avant que la colle ne catalyse complètement. Les carreaux ont tendance à se rétracter ou à se dilater légèrement en fonction de la température, même après la pose, car le **technopolymère de**

**M-PVC-P** est élastique. Il en va de même pour la colle, qui laisse passer l'eau de pluie.

Les dalles podotactiles JKJ sont très rapides et propres à installer, **évitant ainsi les fermetures de chantiers dans les zones à forte fréquentation piétonne, comme les gares et les métros.**

## Installation avec ruban adhésif double-face

### Usage intérieur uniquement

Avant la pose, assurez-vous que la surface est parfaitement sèche et exempte de traces de cire. Une fois le tracé terminé, retirez le ruban adhésif double-face au dos des dalles et procédez à la pose en exerçant une légère pression. **Les dalles podotactiles JKJ sont immédiatement accessibles à pied.**

## Conseils de nettoyage

Les dalles podotactiles JKJ peuvent être nettoyées avec un **détergent ou un dégraissant sans acétone**, généralement utilisé pour le nettoyage des sols. Vous pouvez également utiliser des outils courants comme **des balais électriques ou des brosseuses**, qui n'abîment pas la surface des dalles. Pour nettoyer le sol avant la pose, nous recommandons vivement l'utilisation de détergents spécifiques afin d'éviter toute trace de cire. Pour un nettoyage régulier, nous recommandons l'utilisation de produits spécifiques pour les surfaces plastiques. Pour un nettoyage exceptionnel et un entretien plus approfondi, il est possible d'utiliser un nettoyeur plus agressif, à condition qu'il n'y ait pas d'acétone.

**Ces indications pour l'installation et le nettoyage sont des produits à usage professionnel.**

Notre engagement va au-delà des simples chiffres et des solutions techniques. Nous sommes convaincus que chaque projet est une histoire à raconter, chaque produit une main tendue vers un avenir plus accessible. Avec passion et expertise, nous concevons des dalles podotactiles qui améliorent la mobilité de tous, rendant l'environnement urbain véritablement accessible.



**JKJ S.R.L.**

**REGISTERED OFFICE:**

Via Giovanni XXIII, 73  
86170 Isernia (IS)  
Italy

---

**PRODUCTION HUB:**

Via Cese prima, 80  
82030 Puglianello (BN) Italy  
ph. +39 0824 946 486

---

**SALES OFFICE:**

Via Ferrovia, 105  
80040 S. Gennaro Ves. (NA) Italy  
ph. +39 081 193 09 124  
Fax +39 081 528 61 69



[www.jkj.it](http://www.jkj.it)



[info@jkj.it](mailto:info@jkj.it)

