

# **Tutorials for slabs professionals**

**manuel technique**

## INDEX

- 02 **01|produit**
- 08 **02|manutention**
- 10 **03|stockage, chargement et transport**
- 20 **04|contrôle du matériel**
- 21 **05|usinages**
- 28 **06|installation sur place**
- 31 **07|réalisations trous éviers**
- 35 **08|montage rebord 45°**
- 36 **09|joints**
- 37 **10|coloration du bord**
- 38 **11|panneaux de support**
- 39 **12|cols et enduits**
- 40 **13|installation en contact avec des sources de chaleur**
- 42 **14|nettoyage et entretien sur place**
- 44 **15|réparation rayures superficielles**
- 45 **16|remplissage des éclats**
- 46 **17|caractéristiques techniques**
- 47 **18|fiche d'information**



# 01 | produit

## 01.1 finitions de surface

### SATINÉE

La surface Satinée se distingue par son extrême douceur au toucher, une particularité qui l'identifie comme le meilleur choix pour la réalisation de plans de cuisine faciles à nettoyer et d'un grand réalisme esthétique. Cette finition particulière est obtenue grâce à un procédé de production exclusif développé par Infinity; elle est caractérisée par des irrégularités de surface sporadiques et microscopiques, presque imperceptibles, sinon dans des conditions d'éclairage particulières. Cette spécificité, dans certains cas, augmente même le réalisme du produit, sans jamais affecter ses propriétés et ses performances techniques inégalées.



Satinée

### BRILLANTE

Une finition parfaitement réfléchissante, obtenue par un traitement mécanique d'abrasion progressive utilisant des matières micro-abrasives de granulosités décroissantes. Elle est principalement conseillée pour les revêtements muraux et la réalisation de différents types d'éléments d'ameublement.



Brillante

### MATTE

Une finition particulièrement appréciée pour sa totale transversalité d'application, garantie par une esthétique équilibrée et d'excellentes performances. La texture superficielle légère met en valeur les finitions matérières, en faisant d'elle la solution idéale même pour les applications au sol. La structure de la plaque reste douce et rend la surface facile à nettoyer.



Matte

### PATINÉE

Une finition pensée pour rendre unique même la plus simple des plaques grâce à sa capacité de transmettre une sensation de douceur et de chaleur perceptible au toucher. Le rendu esthétique est enrichi par un léger mouvement superficiel, qui offre un dynamisme bien équilibré, homogène, sans rugosités apparentes, qui se manifeste principalement quand la plaque est illuminée par une lumière rasante.



Patinée

# 01 | produit

## 01.1 finitions de surface

### LEVIGATO PEARL

Une finition exclusive grâce à une sensation tactile d'une extrême douceur, analogue à celle évoquée par le marbre naturel. La surface est opaque, mais sa capacité à absorber la lumière restitue un léger effet de réflexion qui la rend idéale pour sa combinaison avec des matériaux différents. D'imperceptibles marques semi-circulaires donne un effet artisanal à des plaques qui deviennent des pièces uniques et non plus des produits séries.



Levigato Pearl

### GLAM

La finition GLAM représente, à tous les effets, un autre pas en avant de la technologie des surfaces Infinity. Grâce à la présence de particules lumineuses et irisées, la lumière rebondit sur la surface et se reflète dans l'environnement alentour, en conférant au matériau une préciosité et une unicité sans précédent.



Glam

## 01.2 formats

Infinity est spécialisé dans la production de **plaques grand format**, jusqu'à une taille maximum de **1620x3240 mm**. Les plaques sont composées exclusivement de minéraux et de matières premières naturelles. Les **quartz, feldspaths, argiles et kaolins** sont **purifiés**, atomisés, pressés et portés à très haute température pour composer le corps des plaques Infinity.

Le système de production permet de combiner des **couches de poudres colorées dans le corps de la plaque**, ce qui permet de perfectionner l'esthétique jusqu'au moindre détail. Toute la **production d'Infinity est exclusivement fabriquée en Italie**.



## 01.3 nuance

Parmi les caractéristiques du processus de production d'Infinity, il y a la gestion par lots de production.

Un même produit, tout en conservant un alignement graphique et chromatique optimal, peut présenter de légères différences de tonalité, liées aux origines naturelles des matières premières utilisées.

## 01.4 épaisseurs nominales

6 mm
12 mm
20 mm

## 01.5 avantages

### Haute résistance à l'hydrolyse

### Haute résistance aux variations importantes de température

### Haute résistance au gel

### Haute résistance à l'abrasion et à l'usure

### Haute résistance à la compression

### Résistance au contact avec des objets chauds

### Résistance à l'exposition aux ultraviolets

(possibilité d'applications en extérieur)

### Résistance aux produits chimiques

(pour le tableau spécifique, voir page 39)

### Expansion thermique limitée

### Ignifuge

### Possibilité de réaliser des produits sur mesure

### Possibilité de personnaliser les produits et les formats en fonction des nécessités

## 01.6 domaines d'application

Épaisseur	6 mm	12 mm	20 mm
Ameublement intérieur	■	■	■
Ameublement extérieur	■	■	■
Sol pour intérieur passage faible	■	■	
Sol pour intérieur passage intensif		■	
Revêtement intérieur	■		
Revêtement extérieur	■		
Plancher surélevé	■	■	
Façade ventilée	■	■	■
Plans de travail	■	■	■

## 02 | manutention

Pour le chargement, le déchargement et le transport des plaques Infinity, un chariot élévateur, un pont roulant ou tout autre dispositif de levage approprié est nécessaire.

Il est primordial de suivre les instructions d'utilisation fournies par le fabricant, en respectant la capacité maximale autorisée et en s'assurant que tous les éléments utilisés ont fait l'objet d'un entretien adéquat.

Condition sine qua non pour la manutention, **les plaques doivent être maintenues en parfait équilibre en tenant compte de leur centre de gravité, afin d'éviter qu'elles ne se plient ou se cassent.**

Les plaques Infinity peuvent être manutentionnées manuellement ou à l'aide d'outils:

- Ventouses;
- Chariot élévateur
- Sangles;
- Pinces;
- Pont roulant et treuil;
- Palan.

### 02.1 manutention manuelle

Les plaques Infinity peuvent être manipulées manuellement par des ouvriers qualifiés, portant des gants de protection et respectant toutes les exigences de sécurité requises.

Pour les applications de revêtement, il est important que la plaque soit manipulée verticalement (fig. 1), afin de limiter sa flexion.

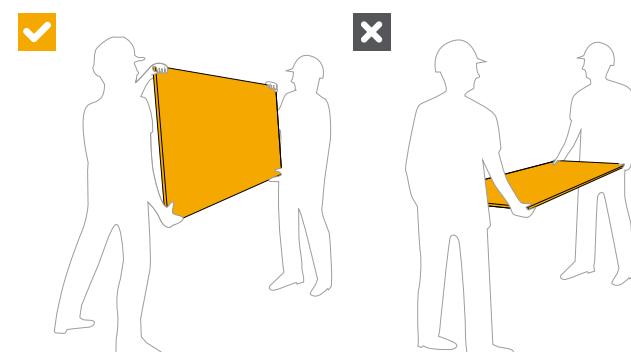


fig. 1

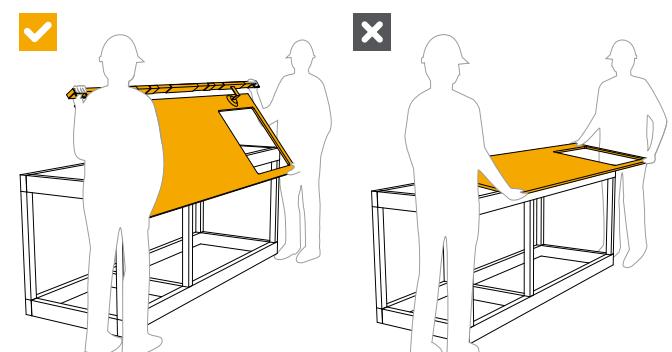


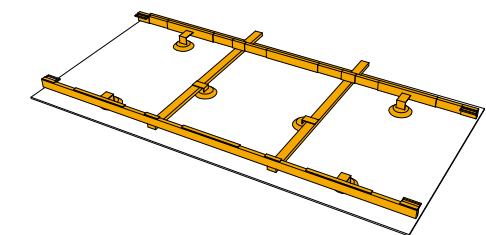
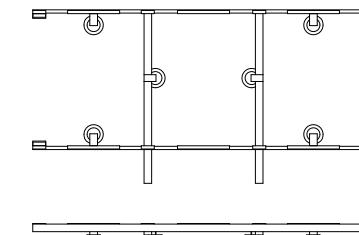
fig. 2

En ce qui concerne la manipulation des plaques pour l'installation des plans de cuisine, il est fortement recommandé - en plus du positionnement vertical - que la plaque glisse sur la surface d'appui du plan (fig. 2).

### 02.2 manutention avec des ventouses

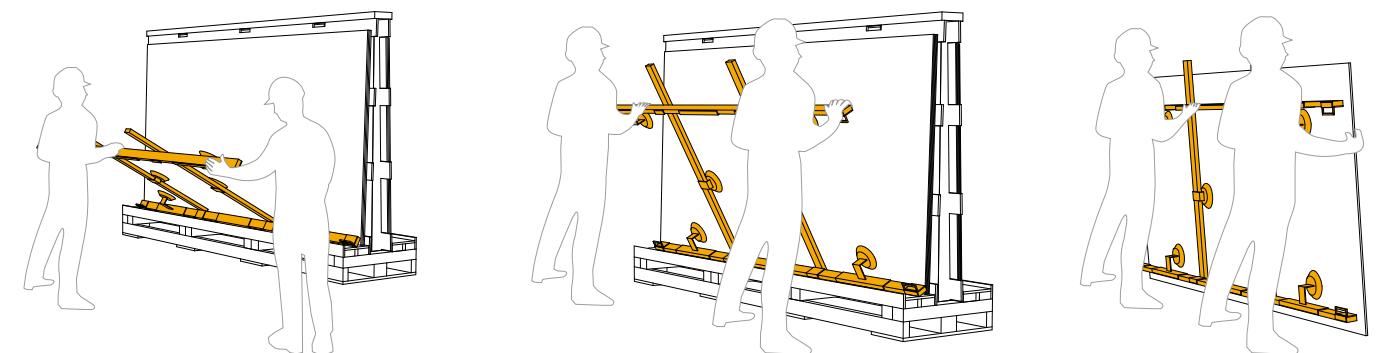
Afin de garantir la sécurité des opérateurs et l'intégrité des plaques, il est fortement recommandé d'utiliser un système de manutention doté de ventouses de sécurité.

Ayant des caractéristiques de polyvalence et d'adaptabilité à toute les tailles, elles peuvent être facilement déplacées le long du cadre du système de manutention.



L'application d'un système de barres équipées de ventouses augmente la rigidité de la plaque et permet de la déplacer en toute sécurité. Le positionnement des ventouses réparties uniformément sur le matériau réduit la flexion; avant de les appliquer, il est préférable de nettoyer soigneusement la surface de la plaque.

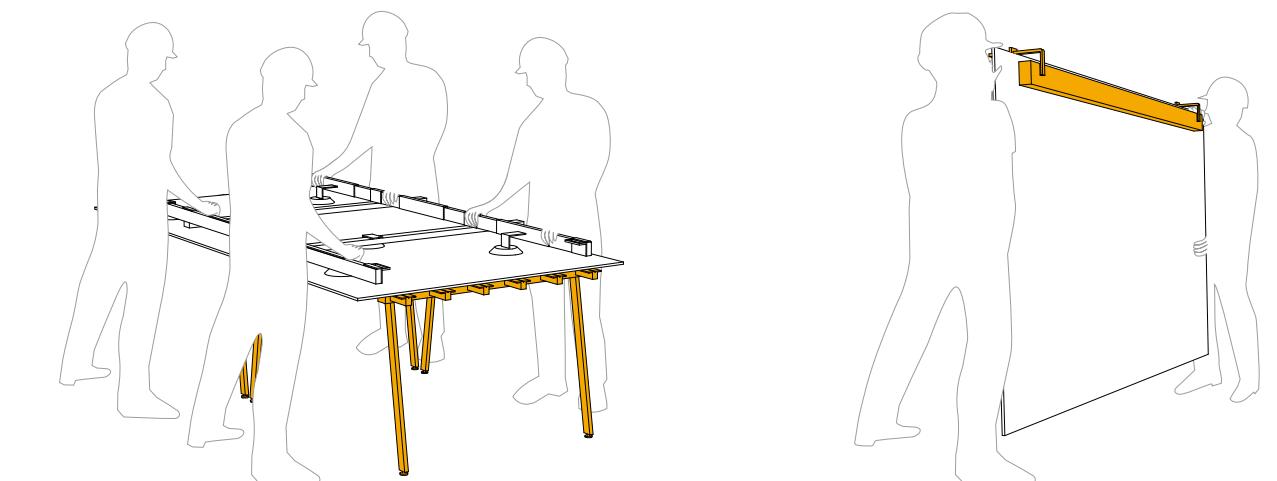
Selon la taille du format à traiter, 2 à 4 personnes sont nécessaires.



L'utilisation d'un cadre devient indispensable si vous devez déplacer des plaques sur lesquelles des trous ont été percés.

Pour toutes les opérations de découpe et de forage, il est recommandé d'utiliser un établi stable et plat.

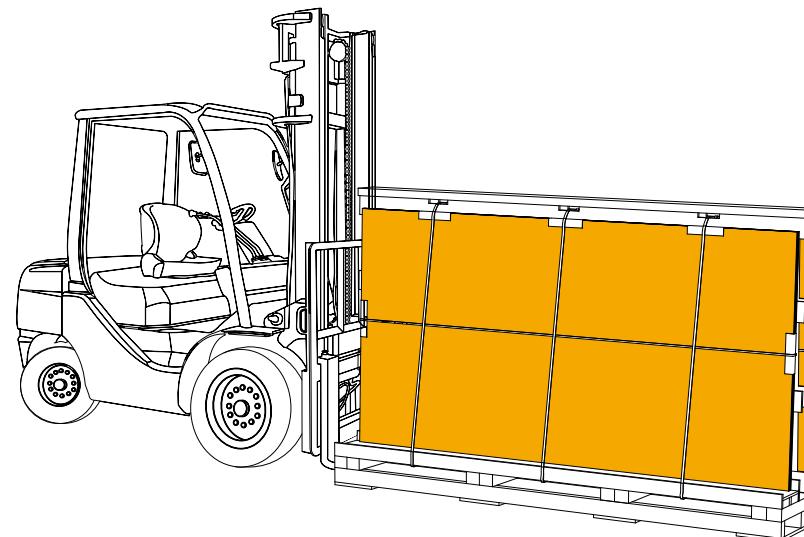
En l'absence de ventouses, un support en aluminium ou en bois, fixé à la plaque à l'aide de différents serre-joints, peut être utilisé si nécessaire, afin d'éviter une flexion excessive de la plaque lors de la manipulation.



## 02 | manutention

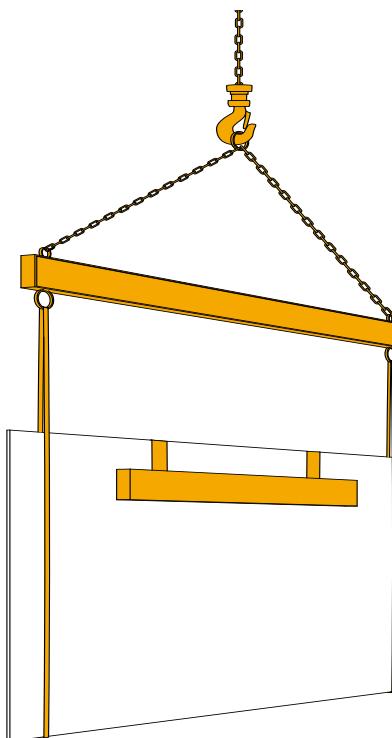
### 02.3 manutention avec un chariot élévateur

Pour déplacer les paquets contenant des plaques Infinity, il faut des chariots élévateurs ayant une capacité de 5 tonnes ou des engins spéciaux.



### 02.4 manutention avec des sangles

Vous pouvez utiliser des sangles ou des élingues pour déplacer et manipuler plusieurs plaques simultanément. Les sangles ne doivent pas être en contact avec la plaque afin de ne pas endommager/rayer la surface.

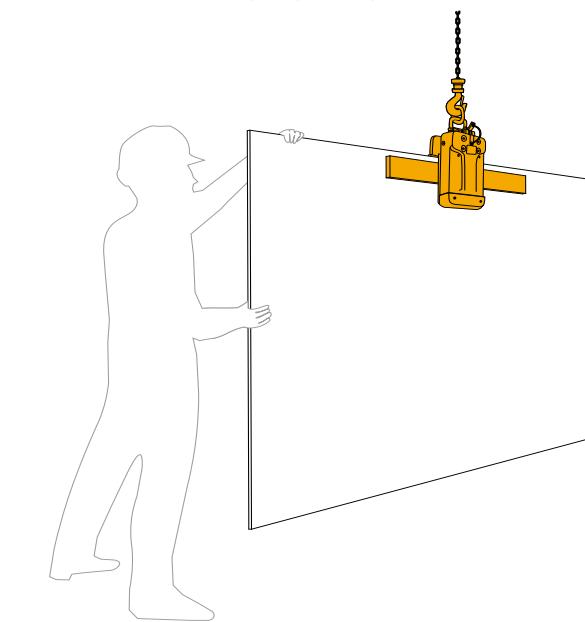


### 02.5 manutention avec des pinces

Il est possible de déplacer les plaques individuellement à l'aide d'une pince de levage, permettant ainsi de soulever des plaques de 6 mm d'épaisseur ou plus.

L'utilisation de la pince permet de réduire la flexion de la plaque lors de son déplacement, ce qui minimise le risque de rupture. **Il n'est pas possible de soulever plus de 2 plaques en même temps avec ce type de pince.**

**Les surfaces métalliques de la pince ne doivent pas entrer en contact avec la surface de la plaque**, afin d'éviter les marques ou les rayures. Il est donc essentiel d'utiliser une entretoise - cale en bois ou ruban adhésif en mousse de caoutchouc - qui sépare les pièces.

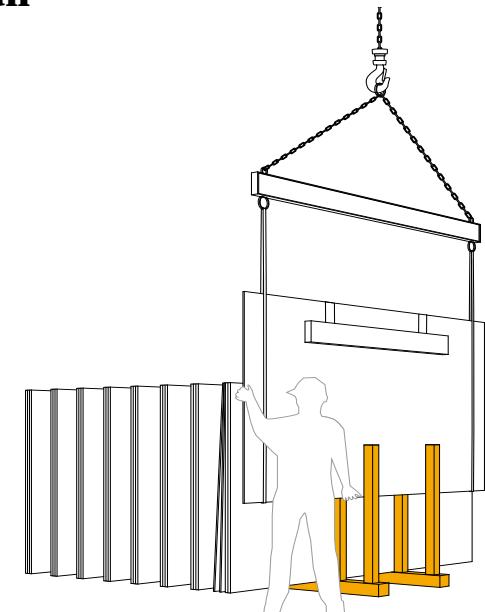


### 02.6 manutention avec pont roulant et treuil

Au moyen d'un pont roulant et d'un treuil, il est possible de déplacer les plaques une à une ou à plusieurs en même temps.

En cas de manutention des plaques une à une, la technique à suivre est la suivante:

- Soulever une plaque du paquet, manuellement ou (au cas où le poids de la plaque est excessif) au moyen d'un palan (opération à effectuer des deux côtés);
- Stabiliser la séparation de la plaque du paquet à l'aide d'une poutrelle;
- Positionnement des sangles du pont roulant pour élinguer la plaque;
- Levage;
- Translation vers le point de stockage en s'assurant que l'oscillation ne compromet pas la sécurité des opérateurs;
- Positionnement attentif sur un tréteau ou un rail (cette opération nécessite que l'opérateur guide "manuellement" la plaque pour la poser à l'endroit souhaité).



### 02.7 manutention avec un palan

Le palan est un appareil conçu pour soulever et manipuler des charges. Il est installé sur un pont roulant pour permettre le levage de poids importants en actionnant simplement les commandes via un panneau à boutons-poussoirs.

#### ■ Palan à câble

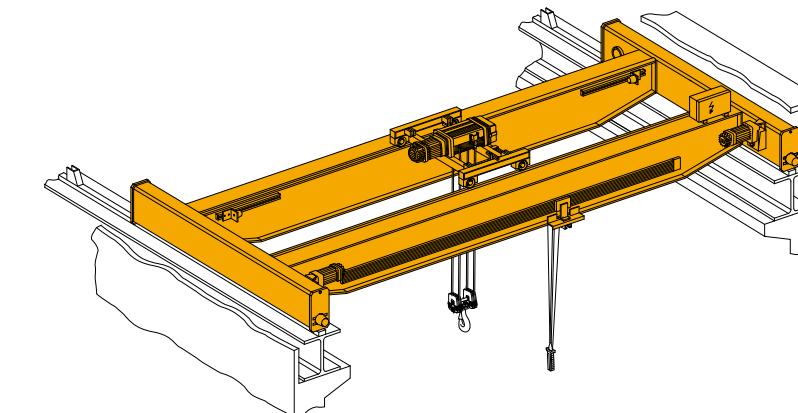
Le palan à câble est, dans la plupart des cas, un palan électrique. Sa forme en fait l'équipement idéal pour l'installation sur les ponts roulants, car il a des dimensions et un poids plus importants que le type à chaîne (il est donc adapté au levage de charges importantes).

#### ■ Palan à chaîne

C'est le type de grue le plus répandu, généralement requis pour une capacité comprise entre 125 et 2000 kg. Cependant, des palans à chaîne d'une capacité de charge allant jusqu'à 5000 kg sont disponibles dans le commerce.

#### ■ Palan sur roues

Si l'installation d'un pont roulant est trop compliquée, il est possible d'opter pour des palans à roues qui peuvent être facilement déplacés sur les sols durs, et même sur les chaussées, et qui peuvent être facilement manœuvrés dans toutes les directions nécessaires.



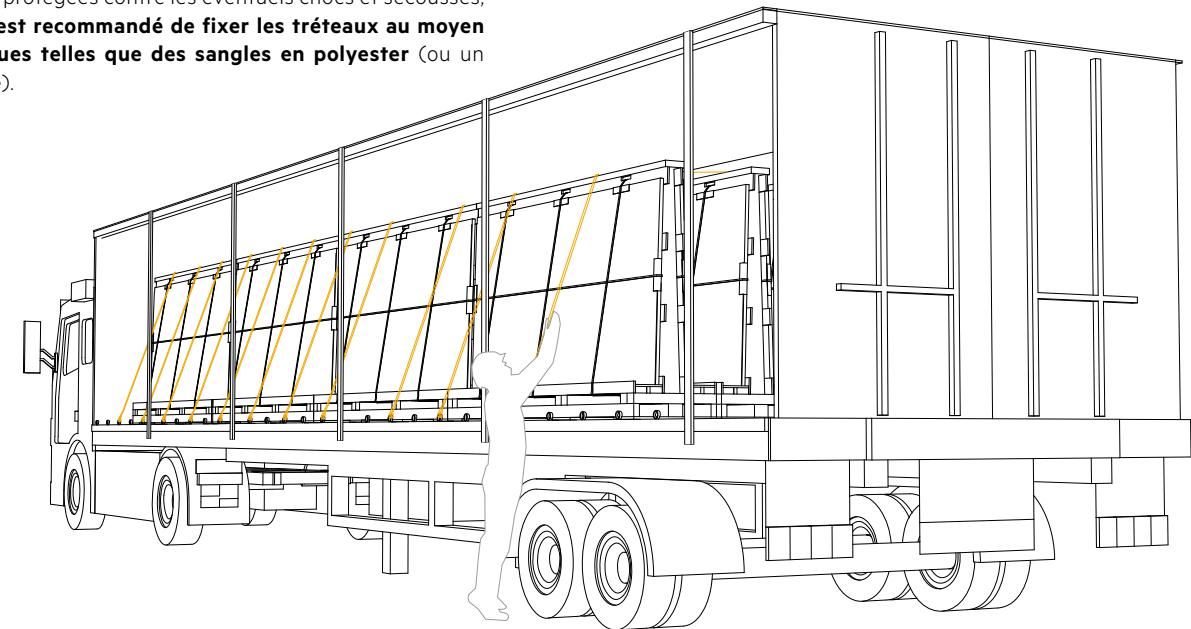
# 03 | stockage, chargement et transport

Le chargement et le transport des plaques Infinity doivent se faire dans des conditions de sécurité absolue, afin de préserver leur aspect et leurs caractéristiques d'origine et d'éviter toute rupture accidentelle.

## 03.1 chargement et transport par camion

Un camion peut transporter **des tréteaux en fer ou en bois** grâce à des protections et des dispositions appropriées.

Pendant le transport, les plaques Infinity doivent nécessairement être soutenues et protégées contre les éventuels chocs et secousses, c'est pourquoi **il est recommandé de fixer les tréteaux au moyen d'aides mécaniques telles que des sangles en polyester** (ou un matériau similaire).



Avant les opérations de chargement et d'expédition, il est nécessaire de suivre des **précautions spécifiques** concernant la préparation de l'emballage.

L'opérateur doit accorder la plus grande attention à l'équilibrage des marchandises pour assurer la sécurité des personnes alentour, en maintenant la charge à une hauteur réduite pendant la manutention et en ne la soulevant qu'à proximité du camion.



## 03.1.2 iron a-frame (recommended packaging)

Iron a-frame are ideal for correctly positioning the Infinity slabs.

With a weight of around 25% less compared to wooden a-frame, they are extremely sturdy and have the advantage that the load can be arranged on both sides of the forklift trucks. Iron a-frame also allow the load to be handled easily with an overhead crane and winch, by means of the specific built-in fixtures for hooks (fig. 1).

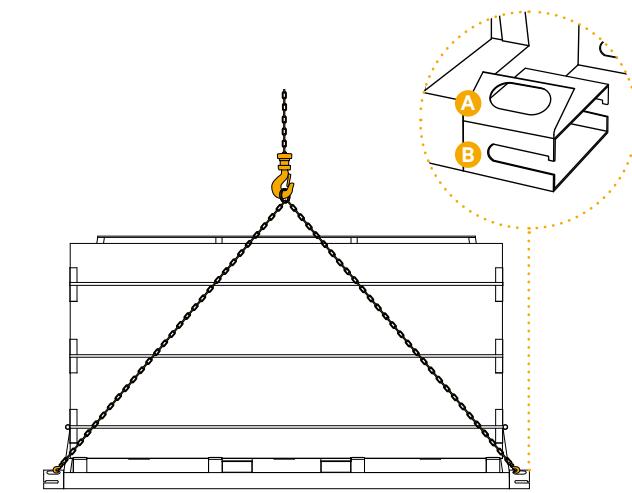
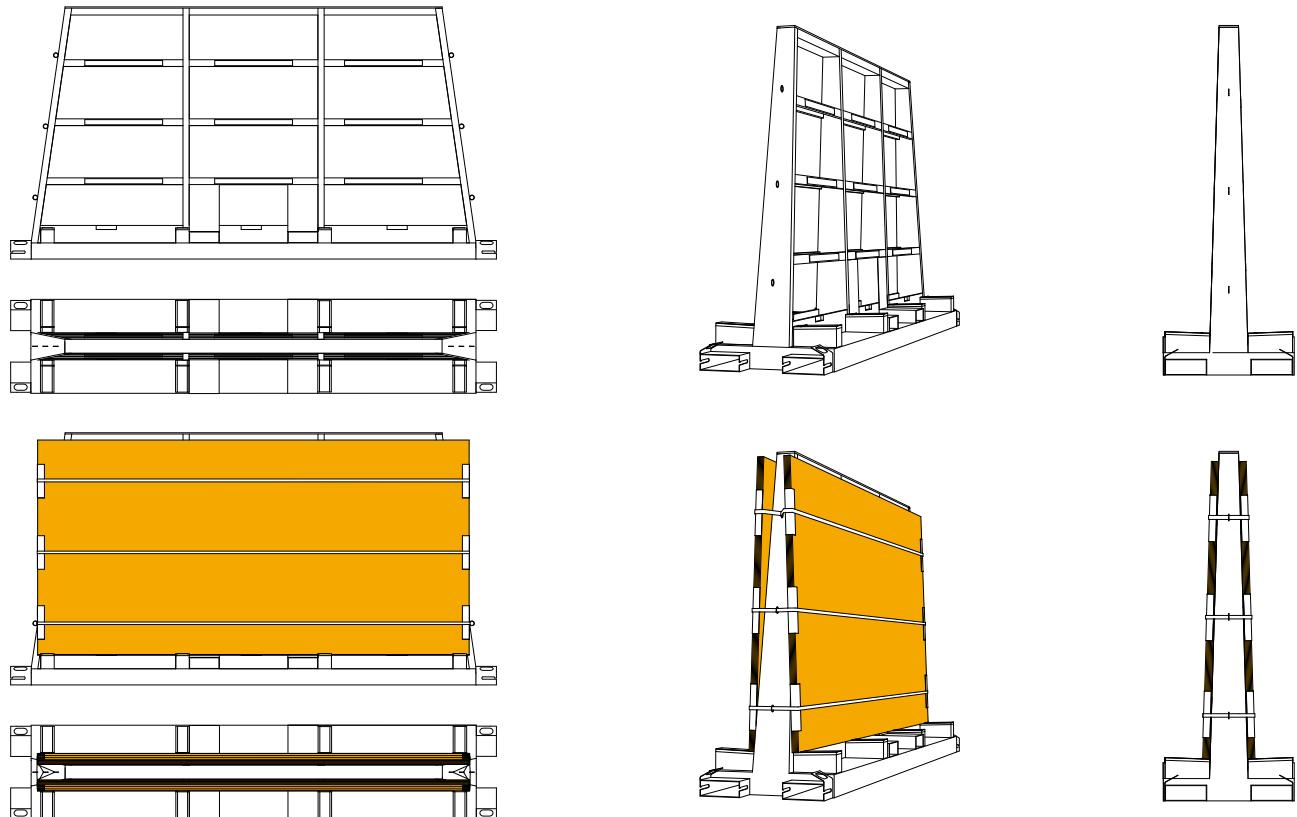


fig. 1 A. Crochet de chaîne B. Fente de ceinture

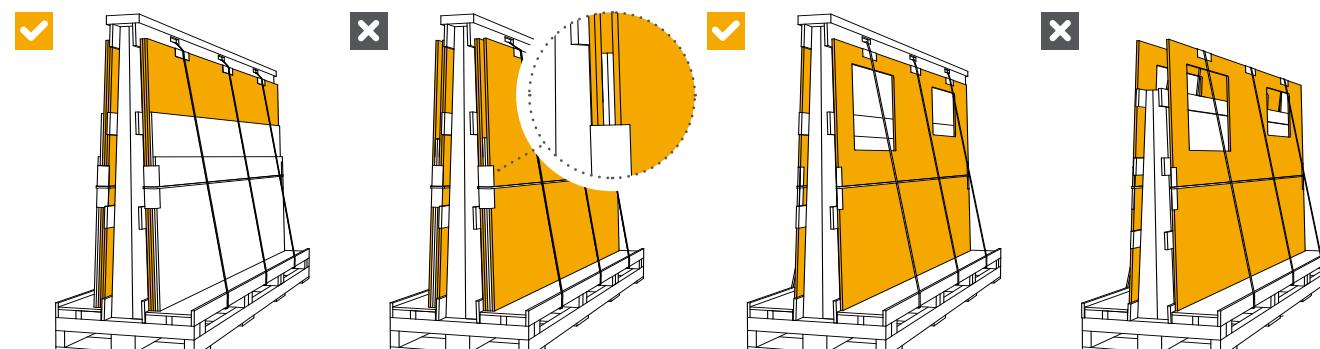
Emballage	Tréteau en fer		
Taille emballage (cm)	330x73,5x190		
Poids emballage à vide (kg)	160		
Taille de la plaque (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Poids d'une seule plaque (kg)	85	150	260
Pièces contenues sur le tréteau (No.)	42	22	12
Plaques transportées (m <sup>2</sup> )	215,04	112,64	61,44
Poids tréteau + plaques (kg)	3390	3460	3280

# 03 | stockage, chargement et transport

## 03.1.3 tréteau en bois

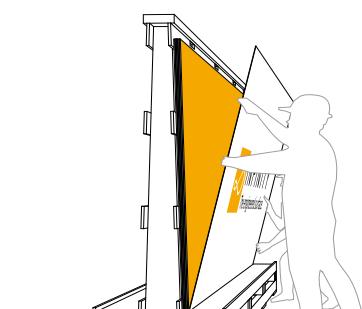
Voici les précautions à suivre pour un placement correct des plaques Infinity sur le tréteau.

- Dans le cas de plaques de formats différents, il est fortement recommandé de les placer en ordre décroissant (fig. 1);
- Dans le cas de plaques perforées, il est conseillé de placer le matériau sur le support sur toute sa surface et d'éviter les parties saillantes (fig. 2);
- Interposition de carton/blocs de cire placés entre chaque plaque, afin d'éviter la propagation de tensions et de chocs entre elles (fig. 3);
- Bords extérieurs protecteurs (fig. 4);
- Blocage du "bloc" de plaques afin d'éviter tout mouvement pendant le transport (fig. 5);
- Capuchon de couverture thermorétractable (fig. 6 - fig. 7).

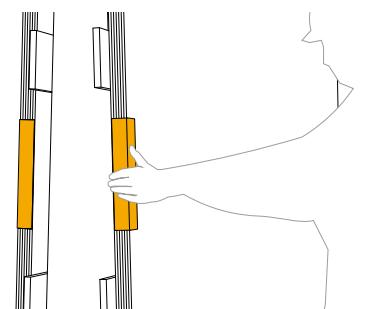


| fig. 1

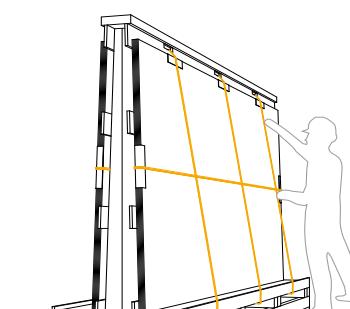
| fig. 2



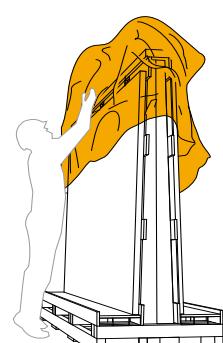
| fig. 3



| fig. 4



| fig. 5



| fig. 6

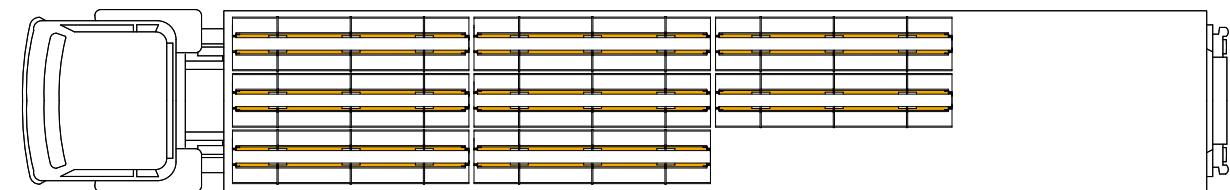


| fig. 7

Infinity peut gérer la manutention et le transport de ses plaques à l'aide d'un **tréteau en bois**.

Épaisseur	6 mm	12 mm	20 mm
Taille emballage (cm)	330x75x200	330x75x200	330x75x200
Poids emballage à vide (kg)	206	206	206
Taille de la plaque (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Poids d'une seule plaque (kg)	85	150	250
Pièces contenues sur le tréteau (No.) 8 tréteaux 1620x3240	42	22	12
Plaques transportées (m <sup>2</sup> )	215,04	112,64	61,44
Poids tréteau + plaques (kg)	3776	3506	3206

## 03.1.4 tréteaux en bois: exemples de composition de la charge d'un camion (Réalisables selon la longueur du véhicule)



Camion - Composition du chargement

	6 mm				12 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
8 tréteaux 1620x3240	1720,32	30,2	701,12	28,1	491,52	25,6

# 03 | stockage, chargement et transport

## 03.2 transport par conteneurs

Les plaques Infinity peuvent être expédiées dans des conteneurs de 20 et 40 pieds.

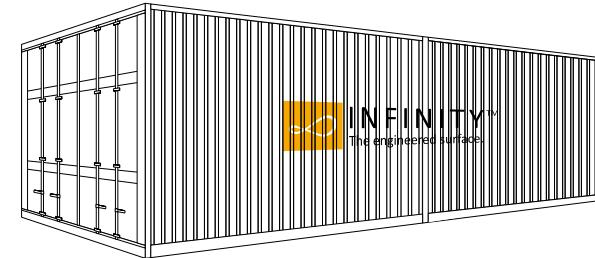
### ■ Conteneurs 20 pieds

(5,90 x 2,32 x 2,35(h) m) - poids maximum chargeable 279 tonnes.



### ■ Conteneurs 40 pieds

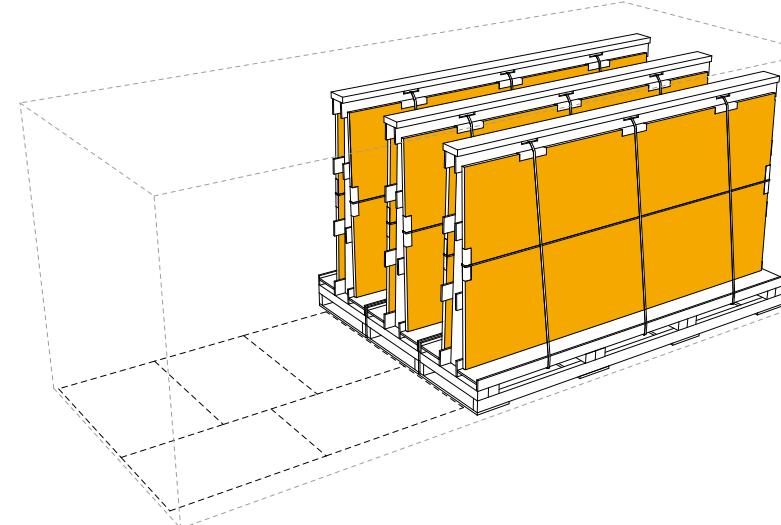
(11,90 x 2,32 x 2,35(h) m) - peso massimo caricabile 26,8 Ton.



Vous trouverez ci-dessous les combinaisons possibles de conteneurs.

## 03.2.1 conteneur de 20 pieds: exemples de composition du chargement

Conteneur 20 pieds - Composition du chargement	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
3 tréteaux 1620x3240	645,12	11,3	337,92	10,6	184,32	9,6

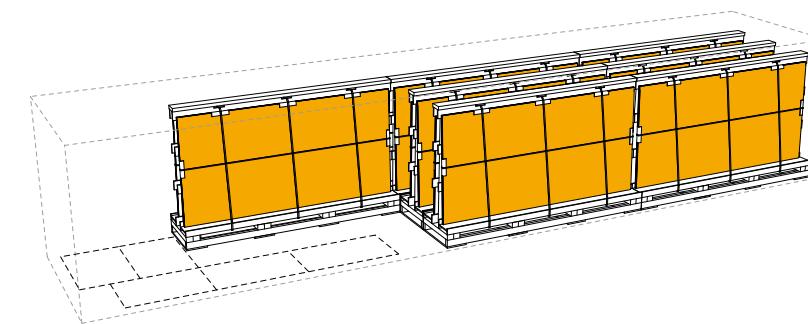


## 03.2.2 conteneur de 40 pieds: exemples de composition du chargement

### Conteneur 40 pieds - Composition du chargement

7 tréteaux 1620x3240

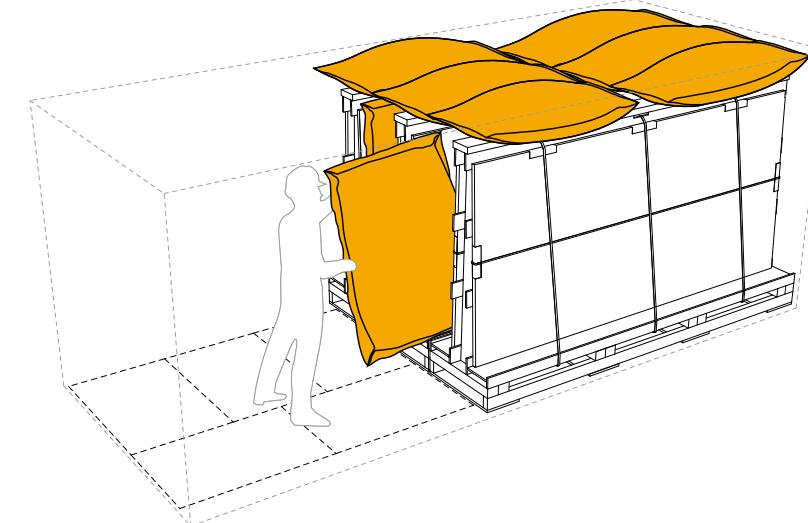
	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
7 tréteaux 1620x3240	1505,28	26,4	788,48	24,6	430,1	22,4



## 03.2.3 transport par conteneurs: airbag

Pour assurer une plus grande sécurité lors du transport maritime, il est conseillé de placer des **coussins de protection gonflables (airbags)** en polypropylène à l'intérieur des conteneurs.

Les airbags sont placés entre les espaces vides de la zone de chargement, puis gonflés à l'air comprimé jusqu'à ce qu'ils soient complètement remplis, consolidant ainsi la stabilité des matériaux tout autour.



# 03 | stockage, chargement et transport

## 03.2.4 transport par conteneurs: paquets

Afin de faciliter le transport des plaques Infinity dans des conteneurs fermés (open side) ou ouverts (open top), des **emballages spéciaux** appelés **“Bundles”** peuvent être utilisés (sur demande spécifique du client).

Les paquets sont caractérisés par une structure en bois tendre constituée d'une base avec 2 pieds et 4 montants (fig. 1). Pour ces derniers, il est conseillé de les recouvrir d'un bouchon en plastique afin

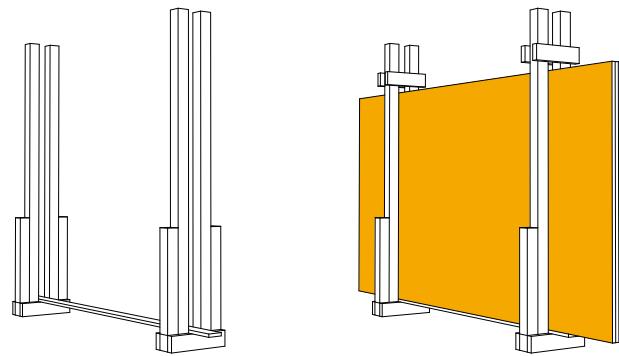


fig. 1

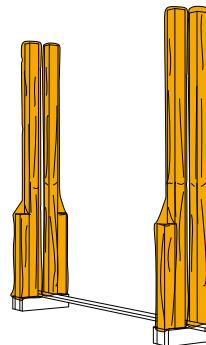


fig. 2

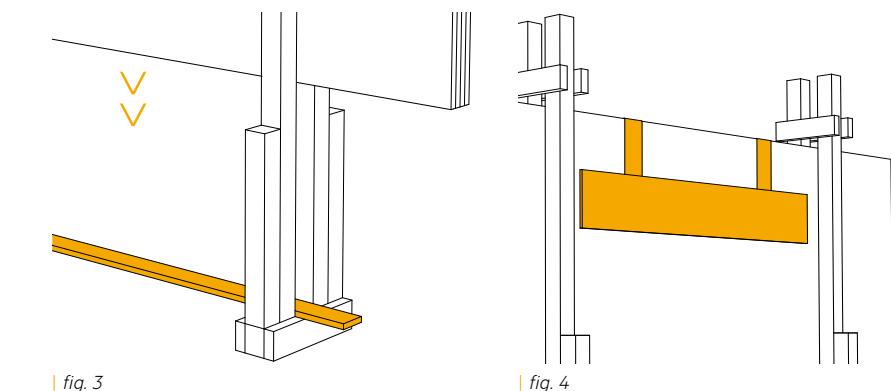


fig. 3

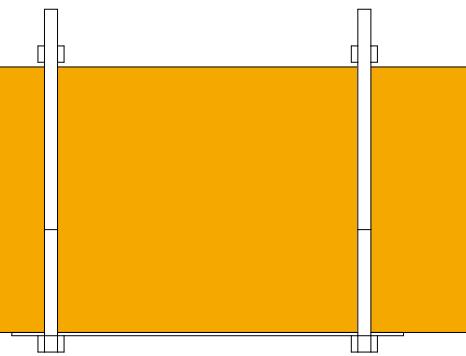


fig. 4

d'éviter les taches indésirables sur la face noble de la plaque (fig. 2). Il est également conseillé d'utiliser une planche de bois au-dessus des pieds de la structure sur laquelle la charge sera placée, afin de protéger le matériel lors du levage du paquet (fig. 3). Enfin, afin de protéger les plaques lors de la manipulation avec des chaînes, il est préférable d'utiliser 2 planches de bois pour protéger la surface (fig. 4).

## 03.2.5 conteneur de 20 pieds: exemples de composition du chargement

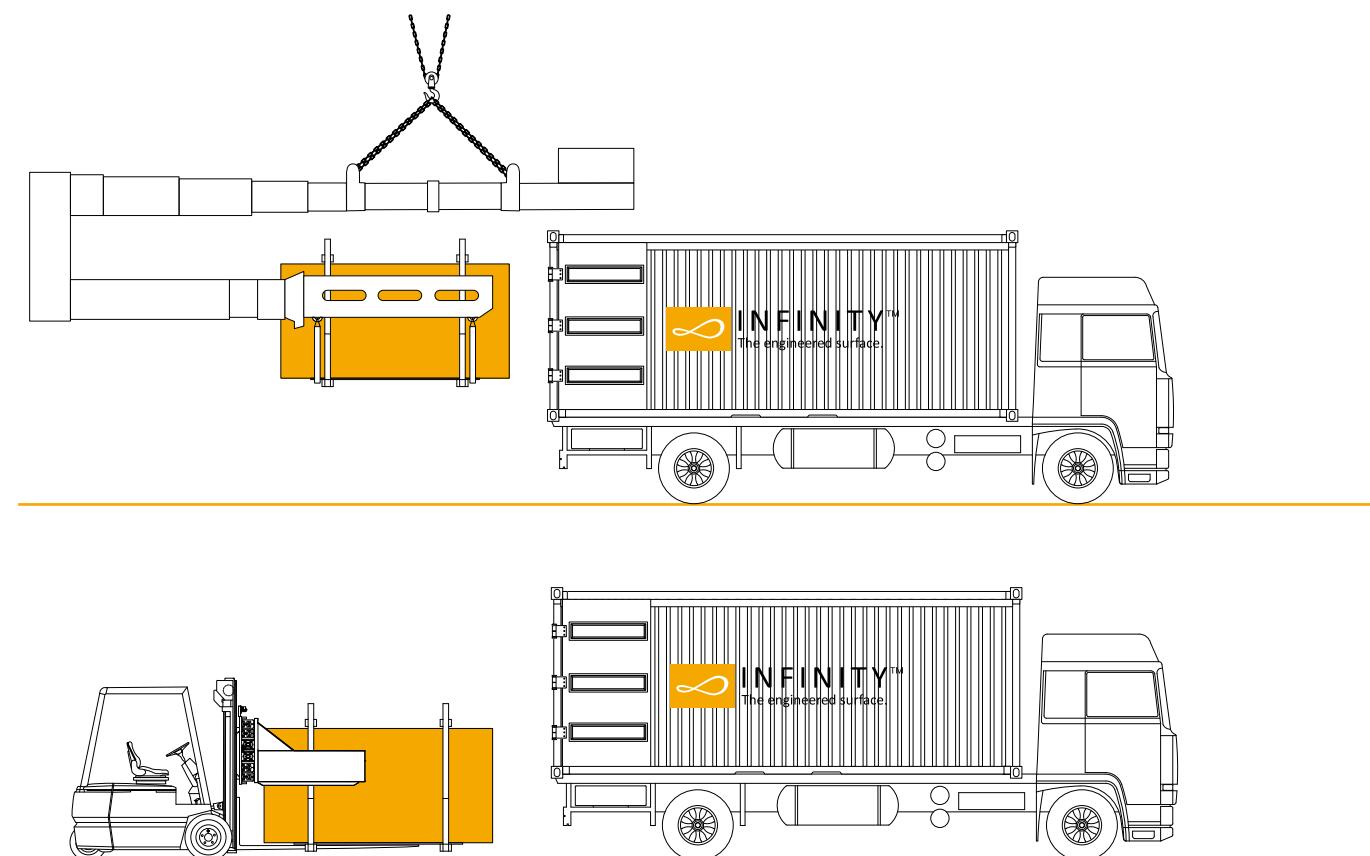
Conteneur 20 pieds - Composition du chargement	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 8 Bundle 1620x3240	1105,92	19,2	737,28	22,4	450,56	22,8

Le chargement et le déchargement des paquets peuvent être effectués au moyen d'un pont roulant équipé d'un système machine-chargement-conteneur;

Il est également possible de procéder avec des chariots élévateurs

équipés de sangles qui permettent leur manutention.

**Pour une sécurité adéquate de la charge pendant le transport, les axes inférieurs des paquets doivent être correctement ancrés au conteneur.**



Épaisseur	6 mm	12 mm	20 mm
Format plaque (cm)	160x320x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Poids d'une seule plaque (kg)	85	150	250
Pièces par paquet (n°)	27	18	11
Plaques transportées (m²)	138,24	92,16	56,32
Poids bundle (kg)	2395	2800	2850

Vous trouverez ci-dessous les règles générales à respecter afin de garantir un transport sûr des plaques Infinity.

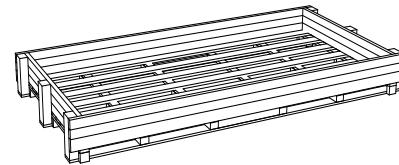
- Inspecter l'intérieur et l'extérieur du conteneur avant le chargement pour vérifier s'il y a des imperfections éventuelles;
- Ne charger dans le conteneur que le poids maximum autorisé (généralement indiqué sur le conteneur lui-même et soumis dans certains cas à des règles plus restrictives du pays importateur);
- Veiller à la bonne répartition de la cargaison (paquets) et à la bonne fixation des paquets à l'intérieur du conteneur.

# 03 | stockage, chargement et transport

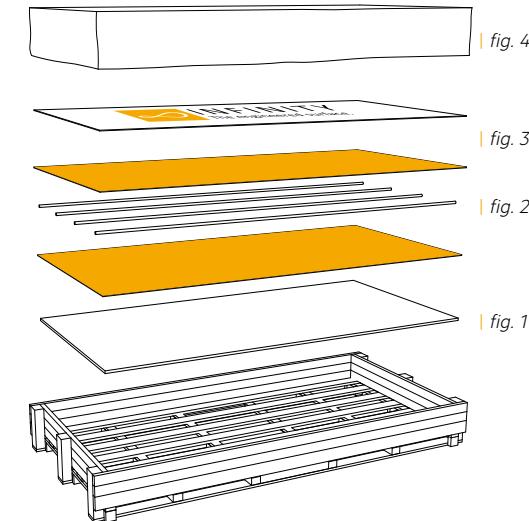
## 03.3 caisse (emballage en option)

Les plaques Infinity peuvent être placées en option sur une caisse; voici les précautions à suivre pour un emballage plus sûr.

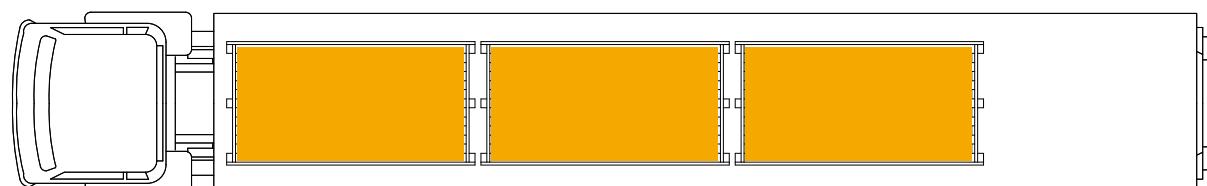
- Feuille de polystyrène (15-20 mm) placée à la base de la caisse (fig. 1);
- Interposition de 4 blocs de cire placés entre chaque plaque, afin d'éviter la propagation de tensions et de chocs entre elles (fig. 2);
- Fermeture du couvercle avec des dessins montrant toutes les informations sur le produit (fig. 3);
- Capuchon de couverture thermorétractable (fig. 4).



Épaisseur	6 mm	12 mm	20 mm
Volume	344x175x37 cm	344x175x37 cm	344x175x37 cm
Poids (vide)	139 kg	139 kg	139 kg
Format	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x1,2
Kg pièce	85	150	250
Pièces	14	8	4
M2	71,68	40,96	20,48
Kg	1329	1339	1139



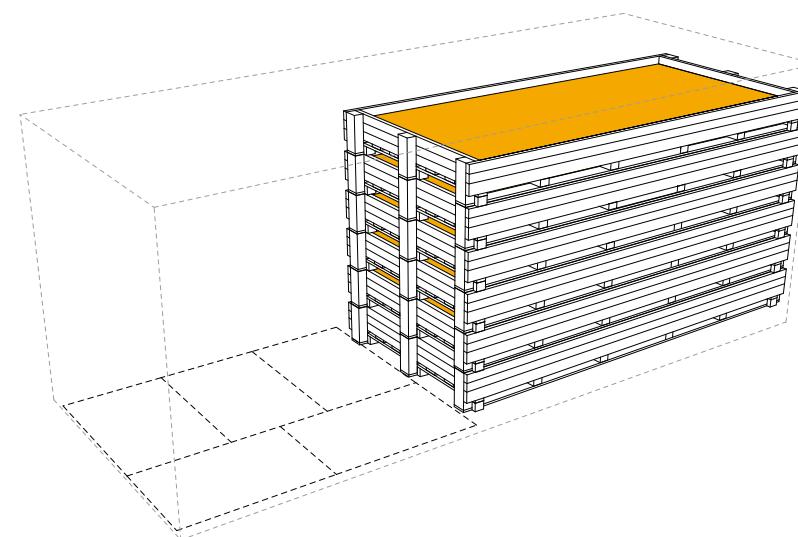
## 03.3.1 caisse (emballage en option): exemples de composition de la charge d'un camion (Réalisables selon la longueur du véhicule)



Camion - Composition du chargement	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 18 Caisses 1620x3240	1290,24	20,0	737,28	20,1	378	20

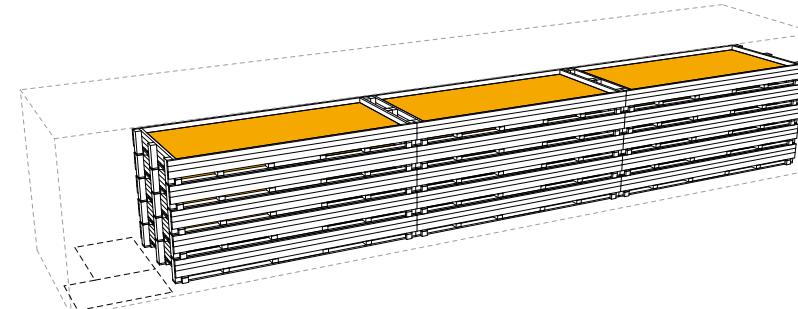
## 03.3.2 conteneur de 20 pieds: exemples de composition du chargement

Conteneur 20 pieds - Composition du chargement	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 6 Caisses 1620x3240	430,08	6,6	245,76	6,7	126	6,7



## 03.3.3 conteneur de 40 pieds: exemples de composition du chargement

Conteneur 40 pieds - Composition du chargement	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 18 Caisses 1620x3240	1290,24	19,9	737,28	20,1	378	20



# 04 | contrôle du matériel

Les plaques Infinity, fabriquées à partir de matières premières naturelles, sont produites avec soin et choisies selon des normes de qualité rigoureuses. Le transformateur doit procéder à un examen visuel de la plaque, avant les opérations de transformation et après un nettoyage minutieux de la surface examinée. Toute anomalie constatée doit être signalée avant tout usinage.

Nous énumérons ci-dessous les points à vérifier:

## ■ Dimension

La plaque Infinity destinée aux meubles et aux plans de travail qui a terminé le cycle de production **n'est pas rectifiée**; il est donc possible de définir, en fonction du produit final, le schéma de découpe approprié.

La plaque non rectifiée aura une taille approximative de 1620x3240 mm qui pourra être réduite à souhait.

## ■ Planéité

La planéité signifie la position du produit par rapport à un plan parfaitement horizontal et stable.

La planéité Infinity répond aux normes de qualité les plus élevées et se situe dans les tolérances exprimées ci-dessous.

	Largeur	Longueur
Marge de tolérance	± 2 mm	± 4 mm

## ■ Choix

Conformément à la réglementation du secteur de la céramique, Infinity classe les plaques en trois catégories distinctes en fonction de la qualité de la surface.

Le service « choix du produit », géré par des techniciens spécialisés, déterminera le choix du matériel en le divisant en 3 catégories.

**Q1** - matériel de premier choix.

**Q C** - matériel de second choix.

**Q S** - matériel ayant des défauts.

Toutes les informations contenues dans ce manuel se réfèrent à du matériel de premier choix.

## ■ Étiquette

Sur chaque plaque Infinity, il y a une étiquette d'identification qui donne des informations sur le **code d'identification** du produit, la **taille**, le **ton**, la **qualité** et la **finition**.

**Infinity n'acceptera pas les signalisations ou les plaintes pour des défauts visibles qui peuvent être vérifiés avant l'usinage de la plaque, après que le produit a été traité et installé.**

## ■ Épaisseur

Épaisseur nominale	6 mm	12 mm	20 mm
--------------------	------	-------	-------

## ■ Nuance

Les plaques Infinity sont produites à partir de matières premières naturelles et fabriquées selon un processus industriel; elles peuvent donc être soumises à des variations esthétiques mineures.

**C'est pourquoi Infinity effectue des contrôles stricts afin de distinguer les différentes tonalités d'une même production.**

**Chaque ton n'est pas reproductible;** si la finition est encore en production, il est possible de rechercher et de fournir le matériau disponible en stock avec le ton le plus similaire aux plaques achetées précédemment.

La couleur et le ton sont indiqués sur l'étiquette spécifique du plan avec le code correspondant.

## ■ Surface

Chaque surface de la plaque Infinity peut être caractérisée par 3 types de finition différents, en fonction des exigences de conception:

**Satinée;**

**Brillante;**

**Matte;**

**Patinée;**

**Glam;**

**Levigato Pearl.**

**L'étiquette permettra de déterminer la traçabilité du plan et son "historique" tout au long du processus de production dans l'usine grâce au numéro de plaque (lot).**

# 05 | usinages

## 05.1 coupe de détente

Avant de procéder à tout traitement de la plaque non rectifiée, Infinity recommande d'effectuer l'opération de moulurage, en enlevant 20 à 30 mm de matière de chaque côté. Cette opération est primordiale pour réduire la tension naturelle de la plaque après le formage, qui pourrait faciliter les éventuelles ruptures dues aux opérations d'usinage mécanique.

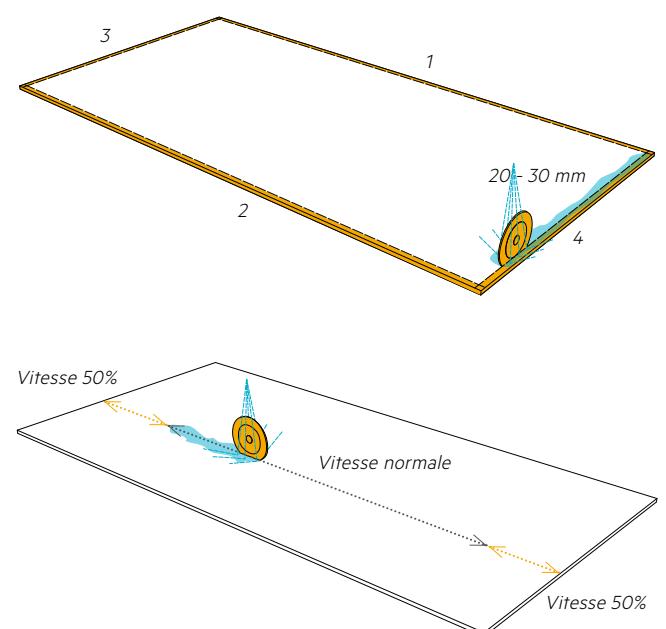
Cette opération de moulurage concerne toutes les couleurs et toutes les surfaces de 12 à 20 mm d'épaisseur, et est également recommandée pour l'épaisseur minimale de 6 mm.

La procédure correcte à suivre est la suivante:

- Les deux côtés sur toute la longueur;
- Les deux côtés sur toute la largeur.

**Il est important de réduire la vitesse de coupe de 50 % par rapport à la norme sur environ 15-20 cm, au début et à la fin.**

**Compte tenu des variables possibles lors des opérations de coupe et de forage, il n'est pas possible d'exclure a priori les ruptures accidentelles qui ne peuvent en aucun cas être attribuées ou générées par Infinity.**



## 05.2 coupe linéaire

Il est possible d'effectuer des coupes linéaires sur les plaques Infinity, à l'aide d'outils diamantés ou de découpe au jet d'eau. Quel que soit l'équipement utilisé, nous recommandons une coupe qui laisse une section minimale de 40 mm afin d'obtenir un sous-format avec une planéité optimale.

**Infinity recommande d'effectuer les coupes sur place avec une pointe diamantée pour les matériaux de 6 mm d'épaisseur** seulement, tandis que pour les épaisseurs plus importantes, il est préférable d'utiliser des outils tels que des lames diamantées refroidies à l'eau ou des machines de découpe au jet d'eau, qui évitent les bris et facilitent le traitement.

Si vous décidez d'effectuer une coupe linéaire sur place, il est possible d'utiliser les guides spéciaux en aluminium, convenablement fixés au moyen de ventouses et d'un curseur à pointe diamantée (fig. 2). Pour une coupe impeccable, il est nécessaire de faire une incision de 10-20 mm à partir de l'extrémité de la plaque en allant de l'intérieur vers l'extérieur. Ensuite, on procédera à l'incision proprement dite d'un bord à l'autre, en veillant tout particulièrement à maintenir une pression constante pendant l'avancement sur toute la longueur de la coupe.

Pour les plaques de 12 et 20 mm d'épaisseur, Infinity recommande l'utilisation de machines de découpe à jet d'eau. Elles garantissent en outre un haut degré de précision et l'absence d'altérations thermiques ou mécaniques du matériau (fig. 3). Il est également possible d'utiliser une scie à jet d'eau.

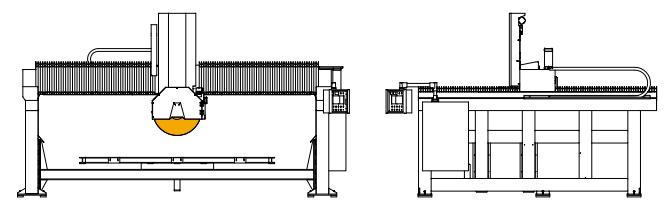


fig. 1

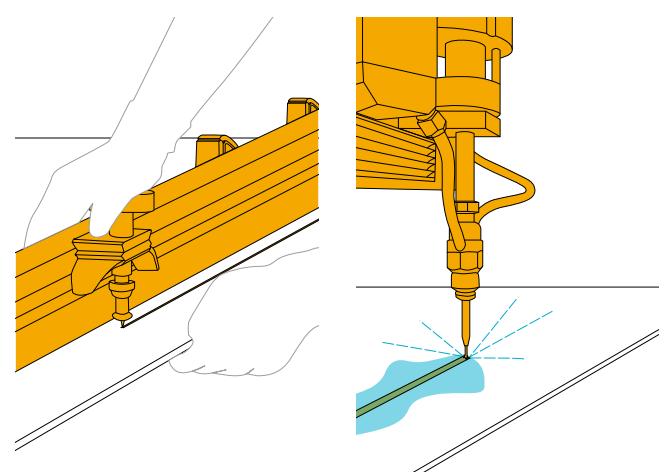


fig. 2

fig. 3

# 05 | usinages

## 05.3 exigences de base et directives pour les usinages avec une fraiseuse à pont

Infinity recommande les précautions suivantes en cas d'utilisation d'une fraiseuse à pont:

- Etabli solide et plan exempt de résidus et/ou de débris (même de petite taille);
- Etabli toujours en bon état avec support en caoutchouc technique à haute densité (type Ecorubber ou similaire);
- Jet d'eau constant et abondant à l'avant et sur le côté du disque, au plus près de la zone de coupe;
- Nous recommandons de réduire la vitesse de coupe à un maximum de 20 cm/min pour les 20 premiers et derniers cm de coupe
- En cas de découpe de petits éléments (bandelettes, dossier, bandeaux), il est conseillé de bloquer le matériau latéralement afin d'éviter le coup de queue du disque au moment de l'entrée et de la sortie;
- Retirer complètement le disque du matériau découpé;
- En cas de coupes multiples sur la plaque avec changements de direction (par exemple, coupes en "L") et en cas de déplacements, toujours effectuer un premier perçage et éviter les coupes à angle droit;
- Aiguiser le disque régulièrement;
- Les diamètres des disques indiqués dans le tableau sont indicatifs et non contraignants. Il est permis d'utiliser des disques de diamètre plus ou moins grand en réglant le nombre de tours par minute de manière à toujours avoir une vitesse tangentielle approximative de 35-40 m/s.

Épaisseur nominale	Diamètre disque	Fourchette T/m	Fourchette d'avancement m/nm coupe directe*	Fourchette d'avancement m/nm coupe à 45°**
			JUSQU'À 3 (selon la lame sélectionnée)	1.4 - 1.7
6 mm	300	2300 - 2500	JUSQU'À 3 (selon la lame sélectionnée)	0.60 - 0.70
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		
12 mm	300	2300 - 2500	JUSQU'À 3 (selon la lame sélectionnée)	0.40 - 0.60
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		
20 mm	300	2300 - 2500	JUSQU'À 2 (selon la lame sélectionnée)	0.40 - 0.60
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		

\* Réduire la vitesse de coupe à un maximum de 20 cm/min pour les 20 premiers et derniers cm de coupe;

\*\* Réduction de la vitesse pour les 15 premiers cm de la partie supérieure et inférieure de la plaque.

**i** Nous vous rappelons que les paramètres sont indicatifs et doivent être programmés en fonction du type de disque, de machine et en suivant les instructions du fabricant. L'utilisation d'une fraiseuse avec variateur de fréquence est conseillée afin d'ajuster le régime, d'avoir un contrôle spécifique et de ne pas se fier exclusivement à l'expérience subjective.

## 05.4 exigences de base et directives pour le travail avec une machine de découpe au jet d'eau

Infinity recommande les précautions suivantes en cas d'utilisation d'une machine de découpe au jet d'eau:

- Effectuer le moulurage de la plaque avant toute opération;
- Vérifier la parfaite planéité de l'établi, qui doit également être exempt de résidus d'usinage;
- Veillez à ce que les lames de l'établi soient en parfait état et avec un minimum de séparations entre elles, pour garantir un appui parfait de la plaque sur le plan;
- Vérifier que le niveau de l'eau à la hauteur du plan est de 2 à 3 mm au-dessus de l'établi, donc légèrement surélevé;

### Données d'usinage indicatives:

- Abrasif 0,35-0,45 Kg/Min.;
- Pression d'entrée 600-700 bar;
- Pression de coupe 3500-3700 bar;

## 05.5 exigences de base et directives pour le travail avec une machine CNC

Infinity recommande les précautions suivantes en cas d'utilisation d'une machine CNC:

- Positionner les ventouses de manière à permettre le meilleur appui et soutien possible pour la plaque;
- Faire le trou là où il y a le plus de matière, à une distance minimale de 5 cm du début du trou par rapport à la surface finie;

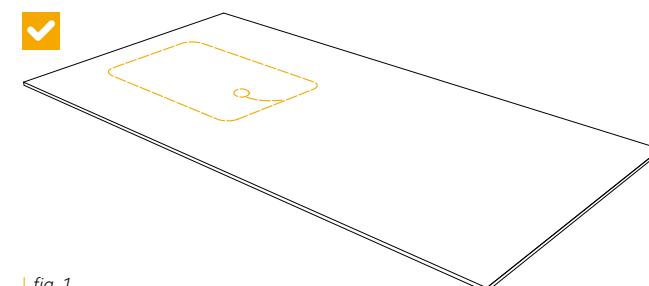
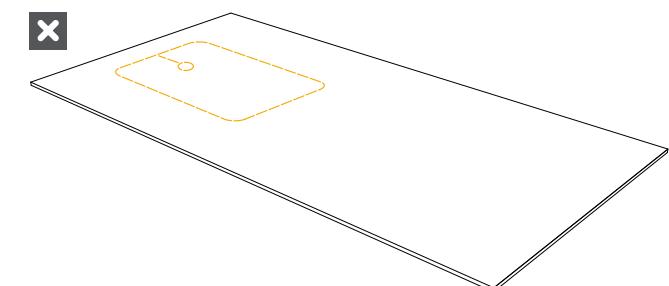


fig. 1

- Ensuite, découper le trou dans la zone de l'angle le plus éloigné avec une légère courbure par rapport au trou d'entrée (fig. 1);
- Commencer à couper dans la zone la plus éloignée de l'angle du plan et sortir du point d'entrée.



### Vitesse d'avancement du foret de l'outil 35 mm:

- Avancement 15-20 mm/minute. Tours mandrin 2000 à 2200.

### Vitesse d'avancement de coupe (fraiseuse trochoïdale) passée pleine Diamètre 19-22 mm:

- Avancement 300-350 mm/minute. Tours mandrin 5000 à 5500;
- Tenir compte des spécifications de l'outil et des paramètres de diamètre

Fraiseuse et/ou n° du profil denté, aiguiser les outils de perçage régulièrement (tous les 4 perçages environ).

### Outil (ou fraiseuse incrémentale)

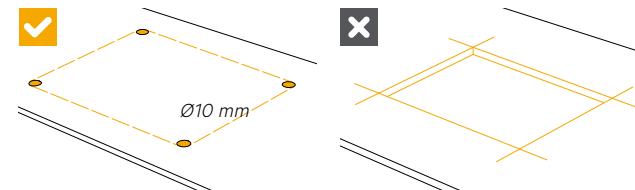
Épaisseur nominale	Vitesse avancement mm/min.	Tours mandrin T/mn.	Max élimination de matériel
6 mm			
12 mm			
20 mm	300	6000	2 T/mm

# 05 | usinages

## 05.6 perçage

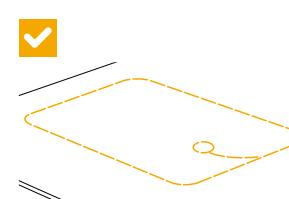
### Outils à pointe diamantée

- Perçage précis des bords du trou. Un diamètre minimum de 10 mm est recommandé;
- Coupes linéaires de raccord avec scie à ruban.



### Outils de découpe au jet d'eau

- Il est préférable de commencer par un forage central pour réduire la tension de la plaque;
- Se diriger vers le périmètre du trou jusqu'à la tangente;
- Continuer le long du bord en évitant les angles à 90°, en maintenant toujours un raccord avec un diamètre d'environ 20 mm en correspondance des angles.



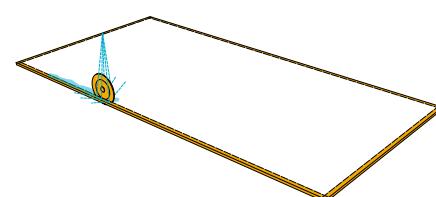
## 05.7 coupes en L

Avant de procéder à toute opération d'usinage, Infinity recommande d'effectuer l'opération de rectification en enlevant au moins 20 mm de matière de chaque côté (fig. 1).

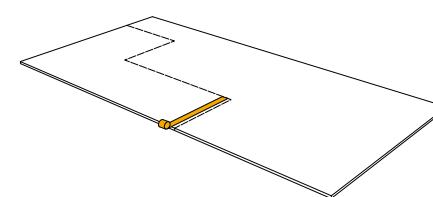
En ce qui concerne les coupes en L, après avoir défini avec précision la trajectoire de coupe (fig. 2), afin d'éviter une tension extrême de la plaque, il est d'abord nécessaire de faire un trou dans la plaque à chaque angle

interne, à l'intersection des lignes de coupe (fig. 3). Ensuite, on procède aux coupes droites (fig. 4-5), où le dernier passage en correspondance du trou peut être effectué manuellement avec une meuleuse.

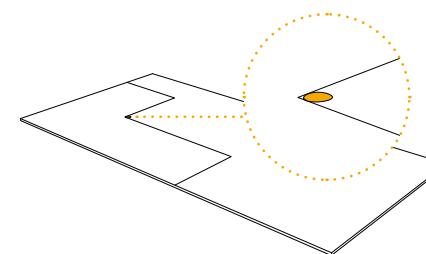
En dernier lieu, Infinity recommande de nettoyer la surface avec de l'eau propre.



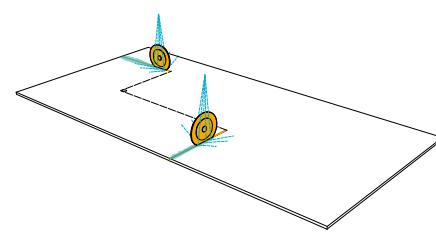
| fig. 1



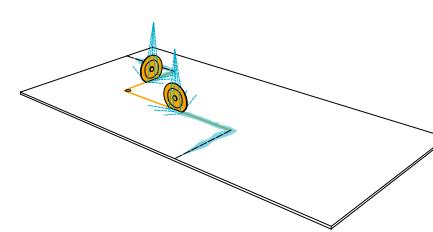
| fig. 2



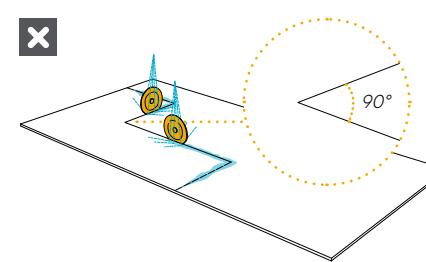
| fig. 3



| fig. 4



| fig. 5



| fig. 6

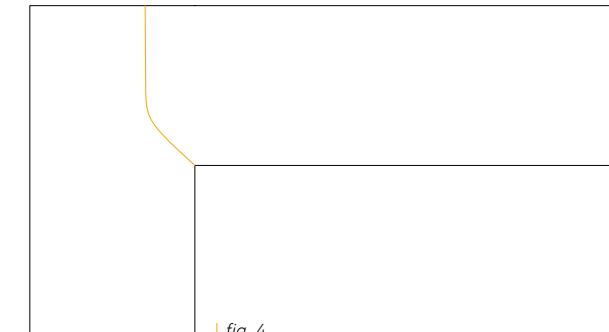
## 05.8 découpe avec une fraiseuse diamantée

Infinity recommande de découper la plaque avec une fraiseuse diamantée pour obtenir des formes non linéaires pour la fabrication de lavabos (fig. 1), le façonnage du périmètre des plans de cuisine (fig. 2-3) et les jonctions en "J" (fig. 4) entre différentes plaques, comme alternative au traitement au jet d'eau.

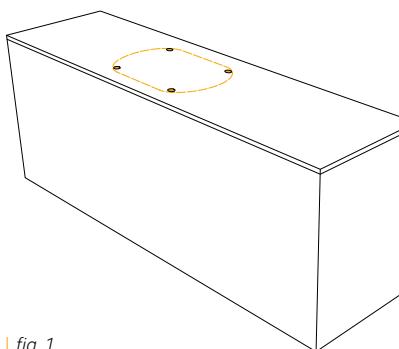
Pour un résultat correct, Infinity recommande de percer le point d'entrée avec la fraise circulaire spéciale, à positionner en fonction de la géométrie choisie.

Installer ensuite sur la machine CNC la fraiseuse spécifique pour les coupes non linéaires.

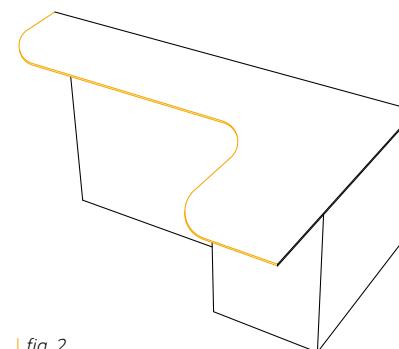
Aligner la fraise avec le trou précédemment percé et commencer l'usinage.



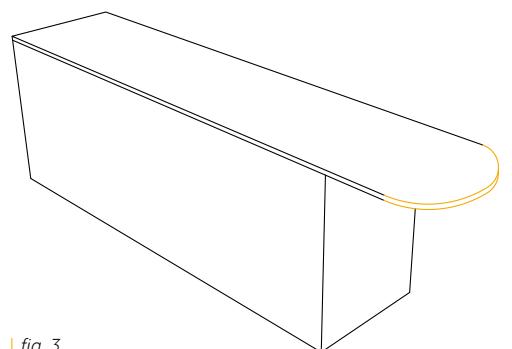
| fig. 4



| fig. 1



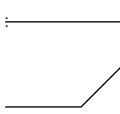
| fig. 2



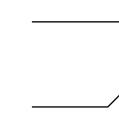
| fig. 3

## 05.9 bords

Infinity recommande les finitions suivantes pour la réalisation des bords des plans de travail:



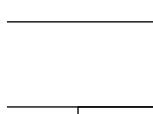
■ A  
Usinage partiel à 45° avec une épaisseur polie visible



■ B  
Usinage à 45° (biseau minimum sur le bord)



■ C  
Usinage à 45° avec bandeau assemblé (biseau minimum sur le bord)



■ D  
Usinage à 45° avec bandeau assemblé et enlèvement de matière de 5 mm au point de raccordement  
Assemblage du bandeau en butée sous le top

Le choix du bord est directement lié à la plaque choisie; par exemple, dans le cas d'une couleur riche en veines, il est préférable d'adopter un bord continu. Afin d'obtenir un meilleur résultat esthétique, dans le cas de motifs complexes, Infinity recommande l'utilisation d'un usinage de type **B** ou **C**.

Sinon, si la plaque a une couleur plus simple (par exemple une couleur unie), le type de bord à appliquer est au choix du client.

# 05 | usinages

## 05.10 finitions des bords par polissage

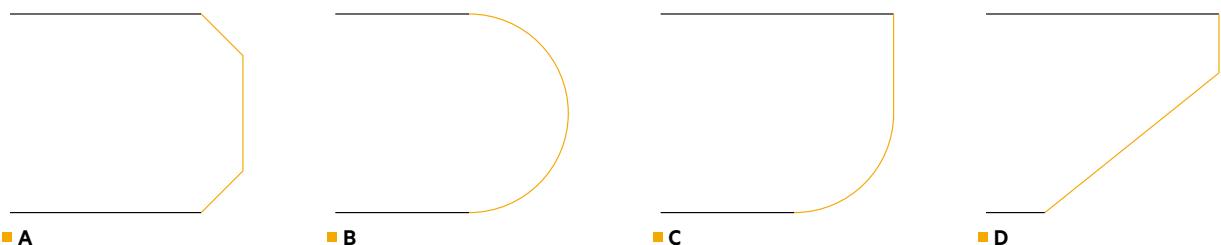
Pour réduire le risque d'éclat des chants, il est recommandé d'effectuer un chanfreinage avant de finir le chant avec la polisseuse de chants.

Suivre les séquences des abrasifs en fonction de la surface et de la finition souhaitées, dont les paramètres indicatifs sont:

- Abrasif finition **satinée**: 120-220-500;
- Abrasif finition **polie**: 100-200-500-1000-2000;
- Vitesse: 100/120 cm par minute

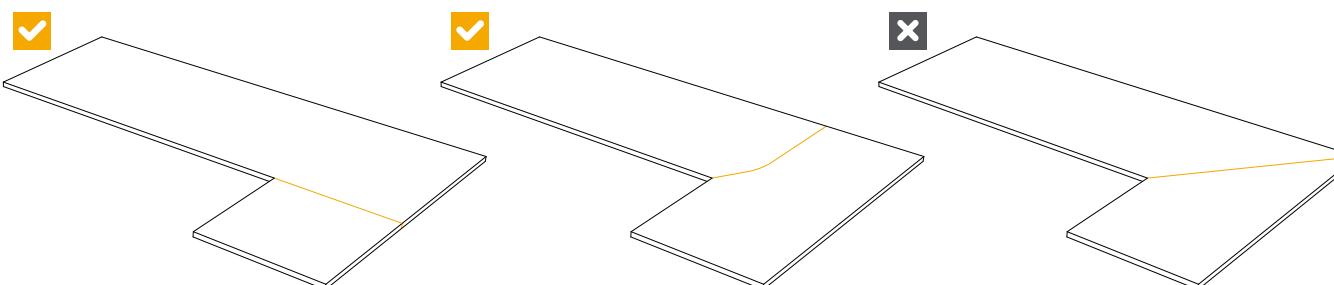
## 05.11 polissage automatique

Le polissage automatique peut être effectué au moyen de machines spéciales, disponibles sur le marché auprès de différents fabricants. Cela permet la réalisation de différents types de profils périétriques, autrement impossibles à obtenir avec des procédés manuels/artisanaux. Il permet également de régler avec précision le degré de brillance souhaité pour le bord de la plaque.



## 05.12 plans en L et jonctions

Si des plans en forme de "L" doivent être réalisés, la coupe diagonale n'est absolument pas recommandée. Il faut plutôt opter pour une simple combinaison des plaques au moyen d'un modèle droit et d'un éventuel raccordement ultérieur avec du silicone.



## 05.13 découpage et forage sur place

Les suggestions suivantes concernent l'installation traditionnelle du matériau de revêtement afin d'effectuer un travail de type artisanal.

Les opérations peuvent être facilement réalisées sur une épaisseur de 6 mm et peuvent également être utilisées pour des épaisseurs plus importantes.

- Il est recommandé de n'effectuer toute opération de coupe que sur une surface parfaitement stable et plane (fig. 1);
- Pour les coupes linéaires, nous recommandons l'utilisation d'un guide équipé d'un outil à pointe diamantée (fig. 2);
- Pour compléter la coupe et éviter de casser la plaque, nous recommandons l'utilisation d'une pince coupante spéciale (fig. 3);
- Il est également possible de couper les plaques à l'aide d'une scie à sec ou à eau avec un disque diamanté (fig. 4);
- Pour les coupes en forme de L ou les coupes à l'intérieur de la plaque, Infinity recommande de faire des trous aux sommets pour éviter que la surface ne soit endommagée par la lame de la meuleuse (fig. 5);
- Pour les trous circulaires dans les plaques, nous recommandons d'utiliser une fraise diamantée du diamètre souhaité et de mouiller constamment la surface avec de l'eau (fig. 6 - fig. 7);
- S'il est nécessaire de percer des trous près du bord de la plaque, Infinity recommande une distance minimale d'au moins 50 mm entre le bord et le trou (fig. 8)

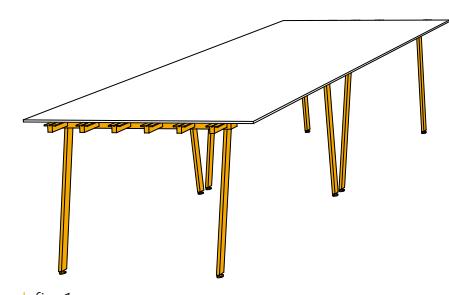


fig. 1

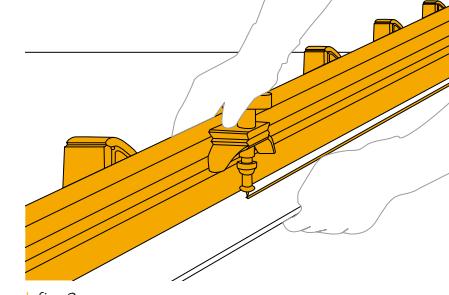


fig. 2

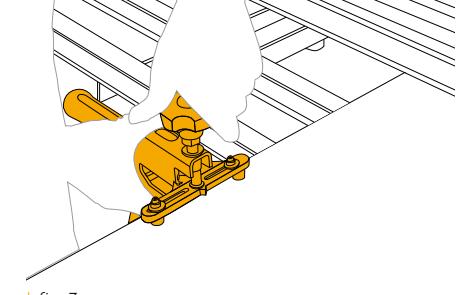


fig. 3

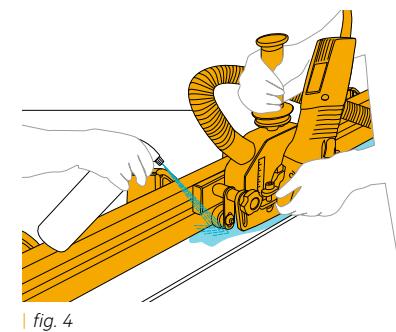


fig. 4

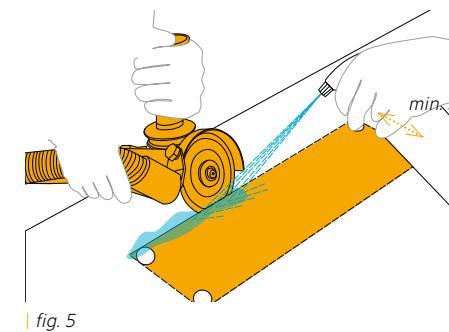


fig. 5

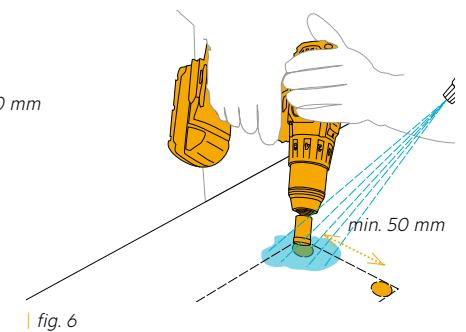


fig. 6

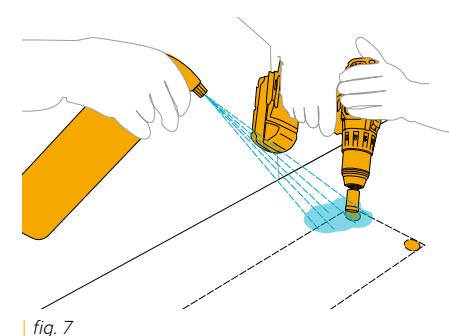


fig. 7

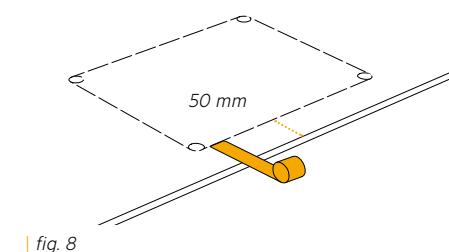


fig. 8

**i** Parmi les nombreuses options disponibles, Infinity indique que la découpe au jet d'eau est la solution la plus précise et la plus fiable pour l'usinage des plaques.

# 06 | installation sur place

## 06.1 installation sur place d'un plan de cuisine

Le plan doit être transporté de manière appropriée jusqu'aux environs de l'installation; il ne faut absolument pas marcher dessus (même s'il est encore emballé) et lors du déballage, il doit être enlevé et déplacé verticalement. Il est primordial de s'assurer que la base de support sur laquelle le plan doit être placé est structurellement solide et parfaitement plat (fig. 1). Il est également recommandé d'accorder une attention particulière aux phases de collage, en répartissant la colle de manière uniforme sur toute la surface du support pour permettre une adhérence optimale à la plaque. À cet égard, il est précisé que, dans la courte période qui suit l'installation, l'affaissement des bases, le poids du mobilier, la chaleur et l'humidité peuvent provoquer une modification du niveling. Il est donc suggéré de procéder à un test après-vente après quelques mois d'installation pour vérifier et ajuster le niveling de la surface.



fig. 1



fig. 2

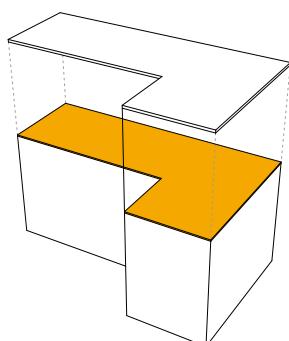


fig. 3

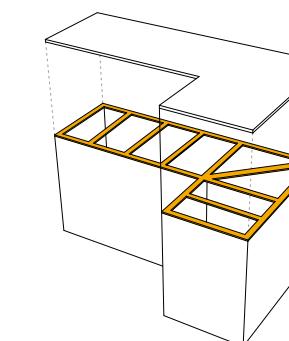


fig. 4

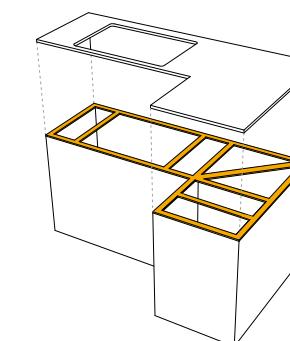


fig. 5

- Prévoir des joints de dilatation d'au moins 3 mm entre le plan et l'éventuelle crédence, afin de compenser les irrégularités de la paroi ou de possibles mouvements structurels du bâtiment, évitant ainsi une tension excessive avec rupture conséquente de la plaque (fig. 5). La bande de finition doit toujours être placée sur le dessus et scellé avec du silicone.

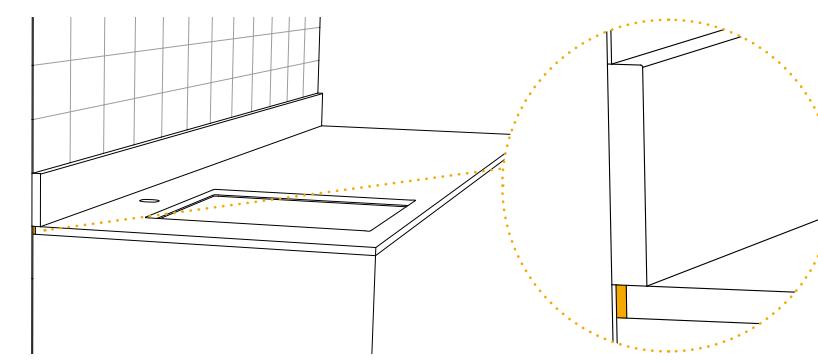


fig. 6

## 06.2 installation sur place d'un plan de cuisine: consignes

### Plan de cuisine sans éléments hauts

- Positionner le plan verticalement, en le plaçant contre le mur de soutien de la cuisine (fig. 1);
- Répartir le silicone de manière uniforme sur les poutres de support pour une adhérence optimale de la plaque (fig. 2);
- Poser le plan en le faisant glisser horizontalement (fig. 3).

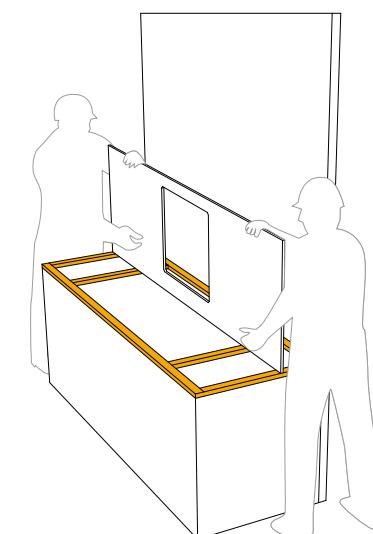


fig. 1

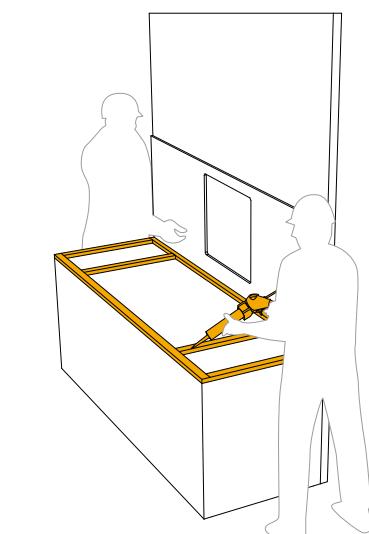


fig. 2

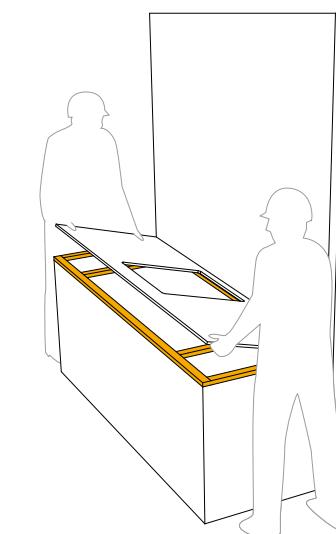


fig. 3

### Plans de cuisine sans éléments hauts

- Répartir le silicone de manière uniforme sur les poutres de support pour une adhérence optimale de la plaque (fig. 4);
- Positionner le plan verticalement, en le plaçant sur le côté extérieur de la structure (fig. 5);
- Poser le plan en le faisant glisser de l'extérieur vers l'intérieur (fig. 6).

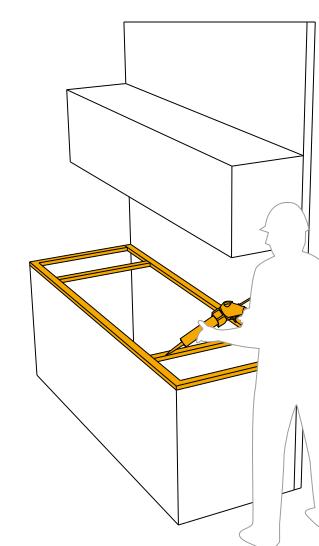


fig. 4

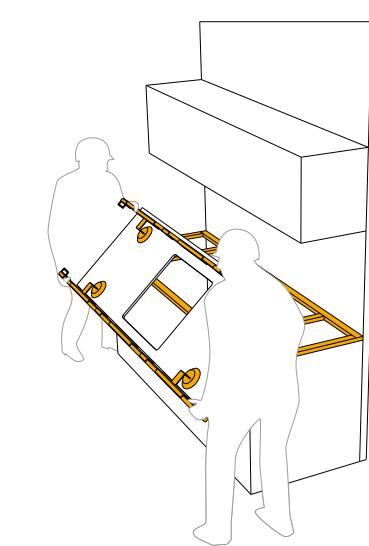


fig. 5

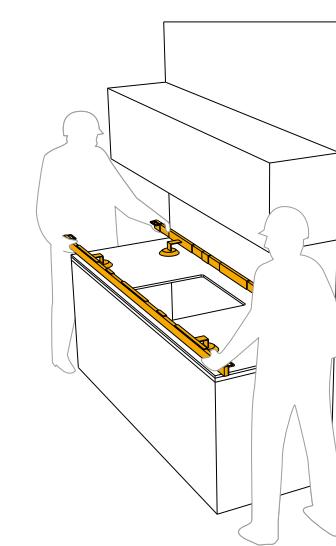


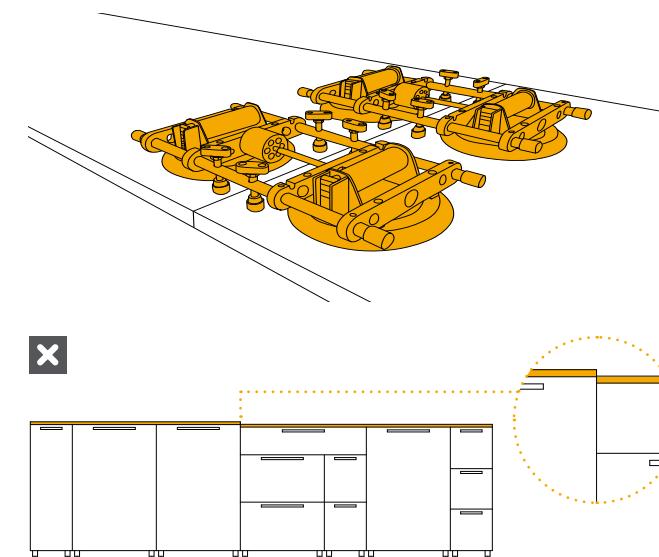
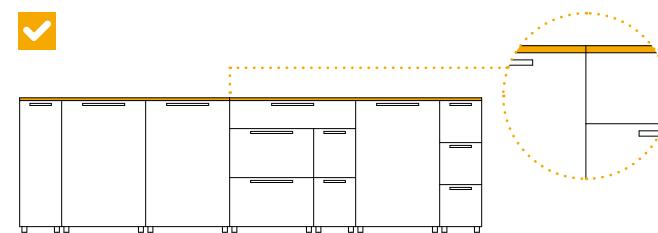
fig. 6

# 06 | installation sur place

## 06.3 installation sur place plan de cuisine: éléments placés côte à côté

Afin d'éviter les chocs et/ou les frottements entre deux éléments et de faciliter l'approche des pièces adjacentes, il est possible d'utiliser des niveleurs à enlever uniquement au moment de l'application du silicone et pour les réglages finaux ultérieurs. Toutefois, l'expérience et le professionnalisme de l'installateur, le soin et l'attention apportés aux procédures énumérées ci-dessus restent les facteurs essentiels.

Afin de réaliser des joints de manière précise et professionnelle et de réduire le risque d'éclat pendant la phase d'approche des pièces, il est également conseillé d'utiliser un système approprié d'outils semi-automatiques à ventouses.



## 06.4 porte-à-faux

Si le projet prévoit un plan avec des zones en porte-à-faux, il est essentiel de soutenir le sol de manière adéquate, même en cas d'approche murale (par exemple pour les barres porte-objets et les conteneurs).

La taille de la partie en porte-à-faux dépend de la présence éventuelle de trous pour les lavabos ou les plaques de cuisson et de l'épaisseur de la plaque.

Épaisseur nominale	6 mm + support rigide en polypropylène à particules	12 mm	20 mm
Plan avec trou	200 mm	90 mm	200 mm
Plan sans trou	510 mm	200 mm	510 mm

Infinity recommande de ne pas surcharger la plaque de cuisson et les éventuelles parties en porte-à-faux avec des objets excessivement lourds ou de ne pas grimper dessus.

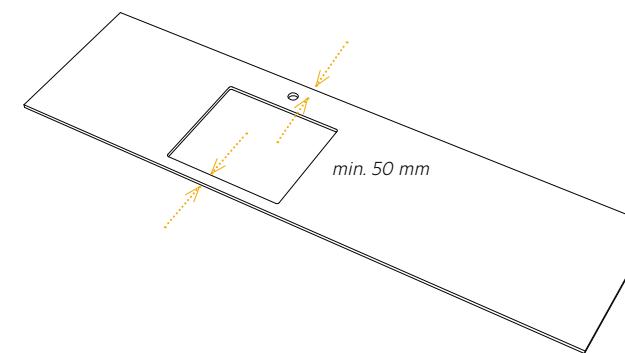
Infinity recommande de respecter les valeurs indiquées dans le tableau suivant.

# 07 | réalisations trous éviers

## 07.1 distance minimale entre le bord et le trou de l'évier

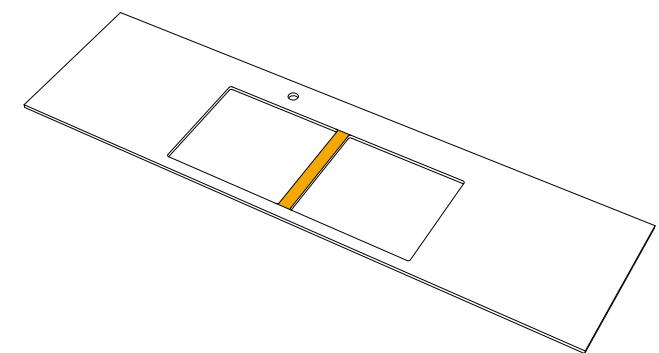
Pendant la phase de conception d'un plan de cuisine, une **distance minimale de 50 mm** du bord extérieur doit être prévue lors du perçage des trous.

Cette distance minimale doit être considérée comme impérative également entre les ouvertures adjacentes.



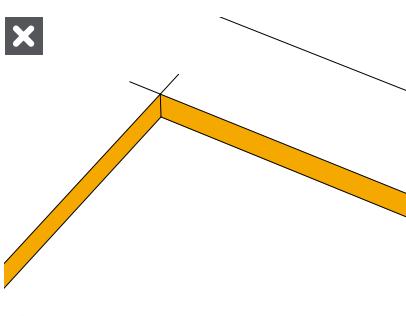
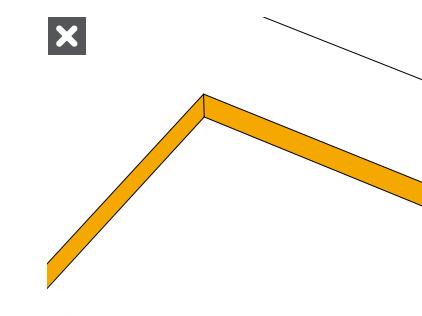
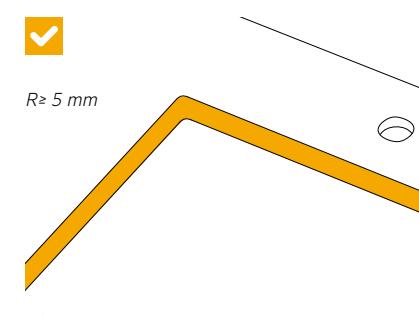
Infinity recommande, lorsque cela est possible, de ne faire qu'un seul trou par plaque, afin de minimiser le risque de rupture et de ne pas compromettre excessivement l'étanchéité du matériau.

Afin de diviser le trou en deux parties, il est possible d'utiliser des coupes résiduelles.



## 07.2 angles intérieurs trou évier

Chaque angle intérieur d'un trou de l'évier doit avoir un **rayon minimum de 5 mm**, avec des rayons plus grands si possible pour donner une plus grande résistance structurelle au plan (Fig. 1);

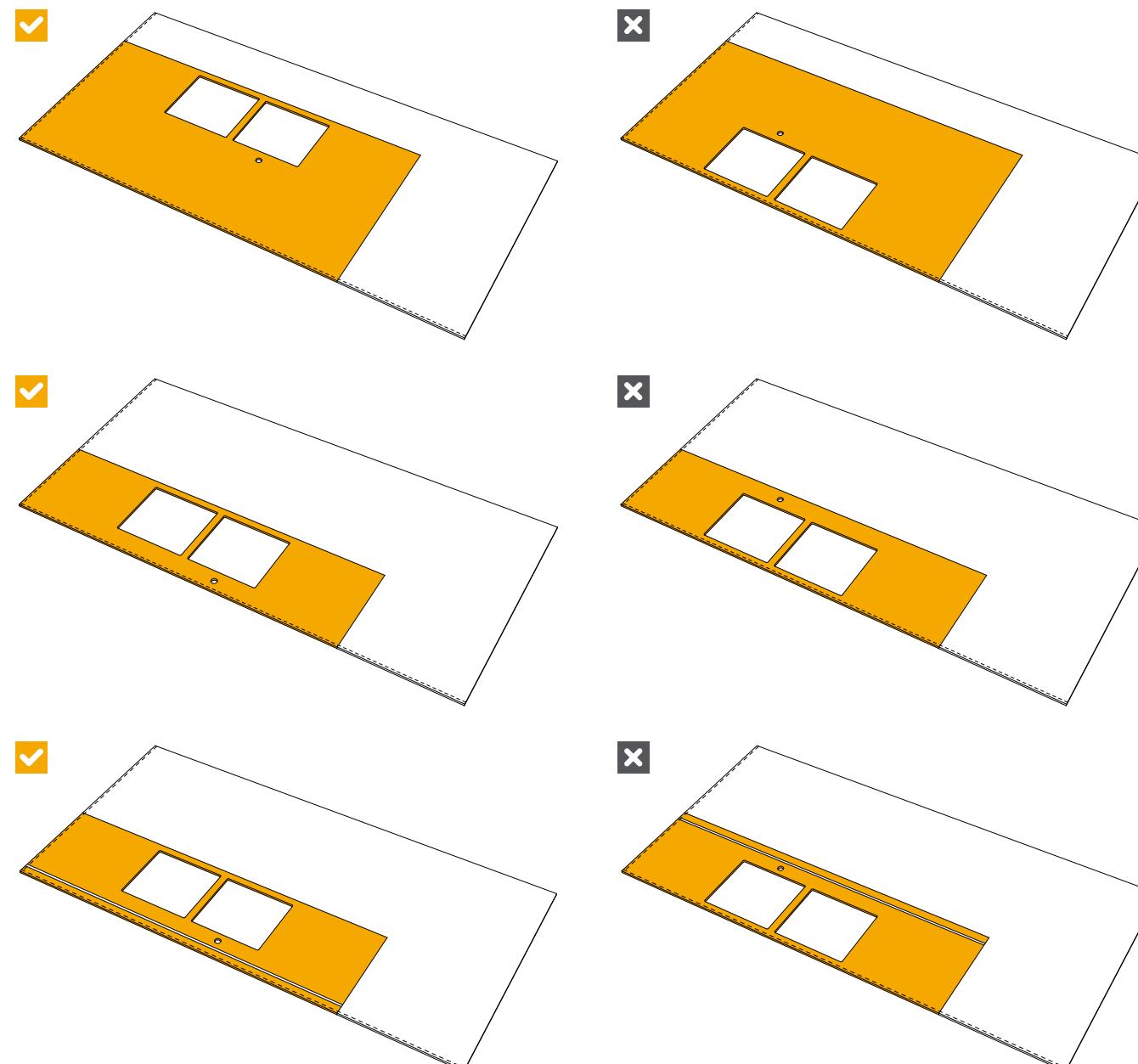


Infinity déconseille tout type d'angle non rayonné afin de ne pas générer de contrainte et de stress sur le matériau (fig. 2 - fig. 3).

# 07 | réalisations trous éviers

## 07.3 orientation du plan pendant l'usinage

Lors des phases d'usinage du plan, Infinity recommande de réaliser les trous de l'évier dans la partie centrale de la plaque.



## 07.4 types d'installation éviers

La polyvalence des plaques Infinity permet aux plaques de s'adapter à une grande variété d'installations d'évier.

### ■ Installation sur le plan

C'est la catégorie à encastrement la plus répandue et la plus facile à usiner. L'évier a un bord saillant qui chevauche le plan de travail de plusieurs millimètres.

Pour éviter la dilatation thermique, Infinity recommande une distance d'au moins 2 mm entre l'évier et le plan de travail.

Lors de l'installation, il est également essentiel de sceller le bord de l'évier avec du silicone et de protéger la surface du plan avec un ruban adhésif.

### ■ Installation à encastrement

Convient uniquement pour les épaisseurs de 12 mm et 20 mm. C'est une solution très élégante et extrêmement pratique d'un point de vue hygiénique, qui nécessite une attention particulière lors du montage.

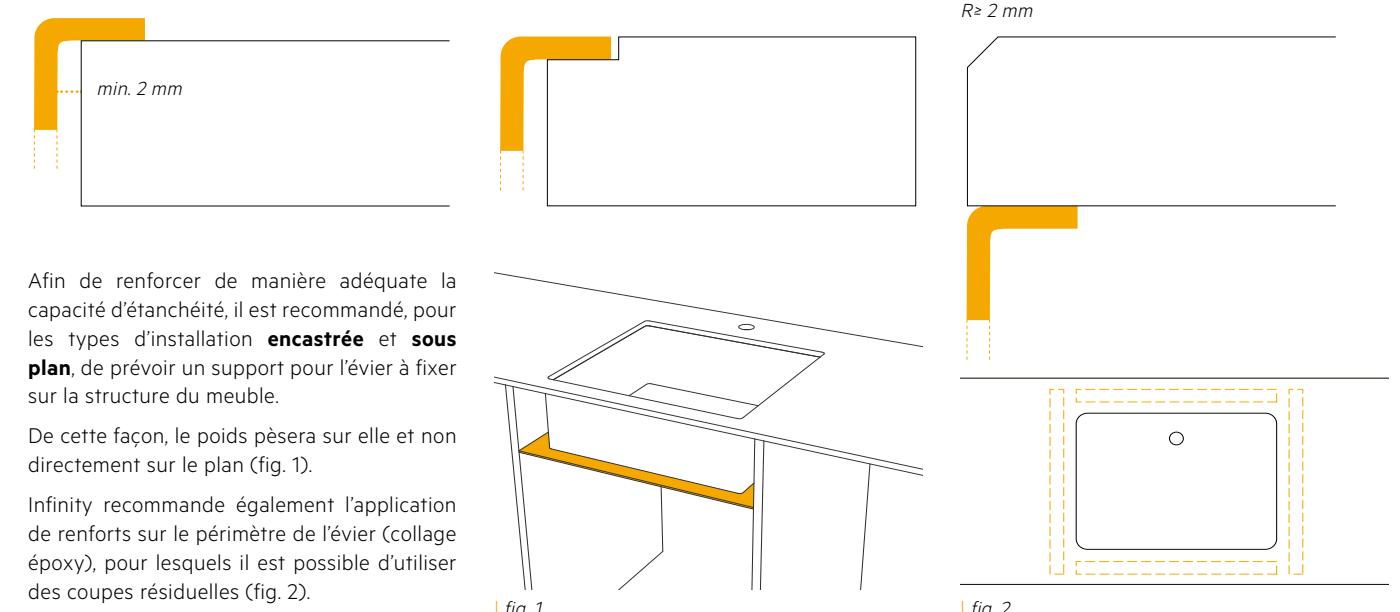
L'installation à encastrement n'a pas de bord superposé, et s'encastre dans une fente découpée sur le dessus d'une profondeur d'environ 2 mm.

Lors de l'installation, il est également essentiel de sceller le bord de l'évier avec du silicone et de protéger la surface du plan avec un ruban adhésif.

### ■ Installation sous le plan

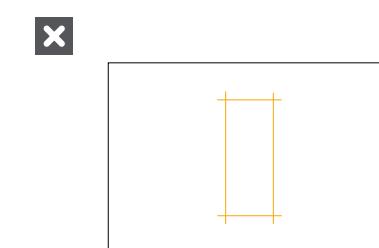
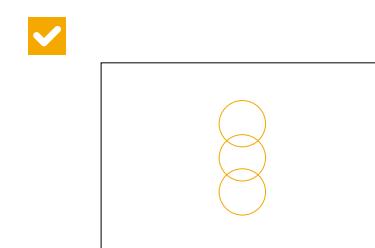
Convient uniquement pour des épaisseurs de 12 mm et 20 mm, l'installation sous le plan de travail se caractérise par l'absence de bord, ce qui permet une précieuse uniformité de surface entre le plan de travail et l'évier.

Pour minimiser le risque d'éclat, nous recommandons de chanfreiner le bord de la plaque (au niveau du trou) avec un rayon minimum de 2 mm.



## 07.5 accessoires pour les équipements en tous genres

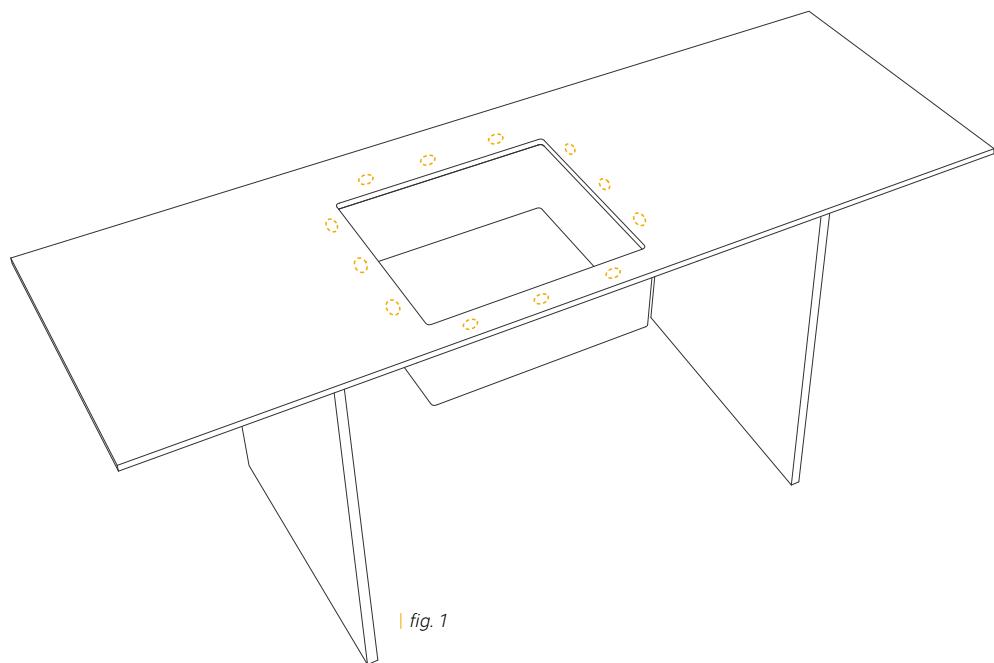
Pour la mise en place des accessoires pour les équipements, il est recommandé de réaliser des compartiments avec des trous circulaires se chevauchant.



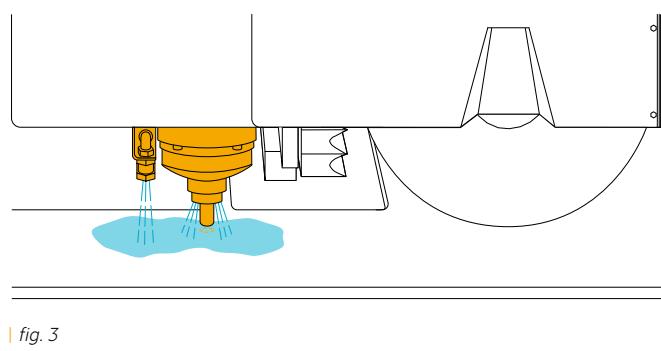
# 07 | réalisations trous éviers

## 07.6 insertion bagues filetées

Pour réaliser des logements de l'évier sous le plan de travail, il est possible de réaliser une série de trous pour loger des bagues filetées, qui permettent la fixation mécanique de l'évier, en évitant uniquement le collage, qui pourrait être insuffisant en termes d'étanchéité (fig. 1 - fig. 2).



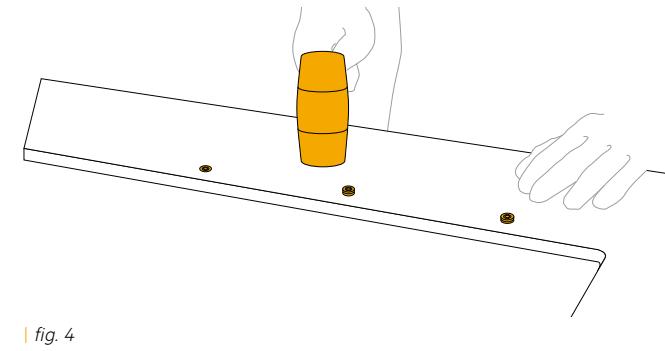
Cet usinage peut être réalisé avec une machine CNC. Infinity recommande l'utilisation du trou de forage diamanté spécial, en faisant très attention à la profondeur du trou, en fonction de l'épaisseur de la plaque de départ, pour éviter les casses accidentelles pendant l'usinage (fig. 3).



Il est également important d'utiliser des bagues NON-expansibles, car elles ne conviennent pas pour une application sur des plaques en grès cérame.

Après avoir inséré la bague dans le trou, elle peut être complètement fixée à l'aide d'un marteau en caoutchouc (fig. 4).

Il s'agit d'un procédé qui peut être réalisé sur des plaques de 12 ou 20 mm d'épaisseur.



# 08 | montage rebord 45°

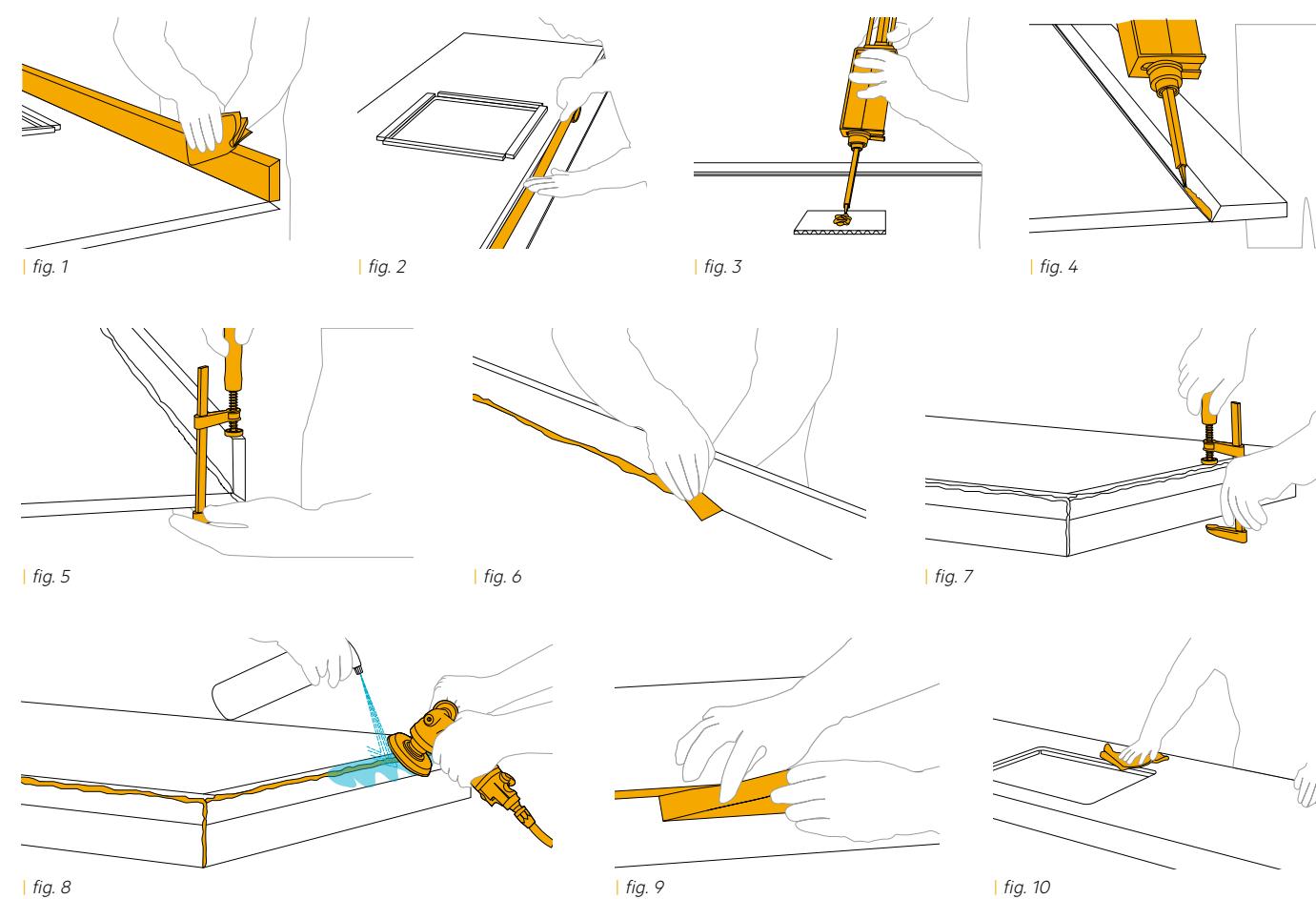
## 08.1 montage d'un rebord à 45° avec une colle époxy colorée pré-mélangée

Ce type d'assemblage est facilité par le fait que la colle époxy est déjà fournie par le fabricant avec une couleur qui peut être assortie à la plaque Infinity choisie pour l'usinage.

Il s'agit d'une catégorie de produits disponibles sur le marché dans le catalogue de plusieurs fabricants, chacun d'entre eux ayant

Infinity recommande la séquence de montage suivante:

- Avant d'appliquer la colle époxy, il est essentiel de nettoyer soigneusement toutes les surfaces de collage (fig. 1).
- Il est également nécessaire de couvrir la surface qui restera visible avec du papier caoutchouté le long des profilés qui seront collés, afin de protéger la surface et de faciliter le nettoyage en fin de montage (fig. 2).
- Une fois que le distributeur de colle époxy a été identifié et préparé, il est important d'éliminer les 5 premiers cm de la colle, afin d'être sûr d'appliquer un produit bien mélangé (résine et durcisseur) et chromatiquement homogène (fig. 3).
- L'adhésif peut ensuite être appliqué sur les surfaces à coller (fig. 4).
- Par la suite, les 2 pièces doivent être bloquées avec des serre-joints spéciaux, à ne pas enlever avant le temps de séchage nécessaire (fig. 5).
- Une fois les serre-joints positionnés, il est nécessaire d'enlever rapidement l'excès de colle (fig. 6).
- À la fin du temps de séchage nécessaire, il est possible de retirer les serre-joints (fig. 7) et de procéder à la finition des bords avec les PAD appropriés installés sur la meuleuse d'angle (fig. 8).
- Après cette opération, il est possible de retirer le papier caoutchouté (fig. 9) et de procéder au nettoyage final du plan assemblé (fig. 10).



## 08 | montage rebord 45°

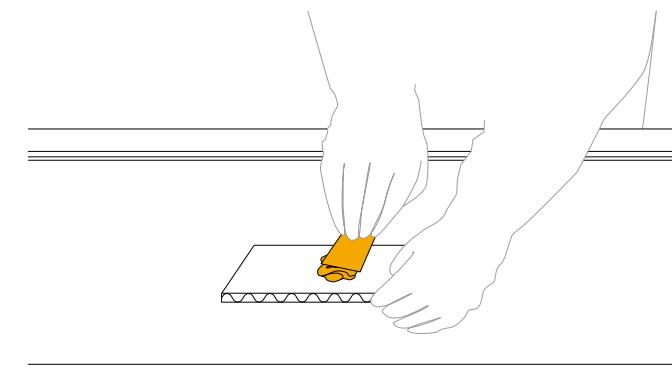
### 08.2 assemblage rebord à 45° avec préparation de la couleur

Le processus d'assemblage qu'Infinity recommande de suivre est le même que celui décrit pour les colles époxy pré-mélangées.

Dans ce cas, il est recommandé de faire très attention au mélange de la couleur à appliquer, qui doit être obtenue en mélangeant correctement les couleurs de base (fig. 1).

Il est également important de vérifier soigneusement le temps de séchage de l'adhésif, selon la fiche produit fournie par le fabricant choisi.

Il s'agit généralement d'adhésifs à séchage plus lent, donc adaptés aux assemblages complexes, qui nécessitent plusieurs étapes de réglage avant d'atteindre la configuration finale. Nous vous renvoyons toutefois aux spécifications de chaque fabricant pour obtenir un résultat dans les règles de l'art.

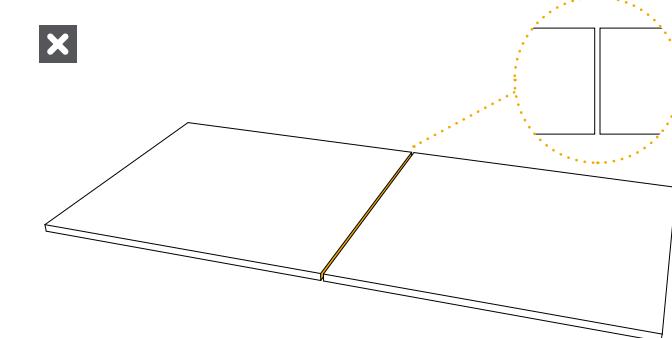
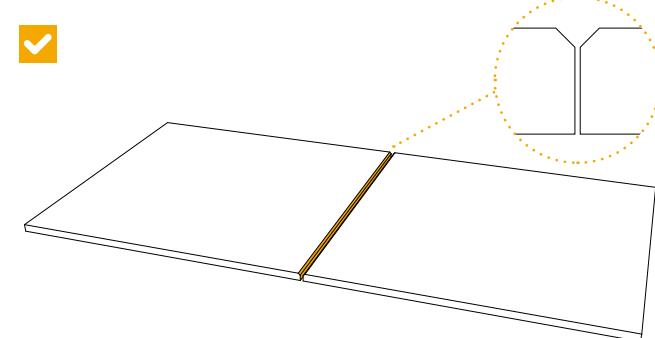


| fig. 1

## 09 | joints

Avant de poser le matériau Infinity, il est nécessaire de vérifier que la surface du support est correctement nivelée et parfaitement plane. Sinon, il est conseillé de procéder à un épaissement ou à des ajustements pour éviter l'éclat.

Afin d'obtenir une installation professionnelle du plan, il est essentiel de procéder avec le plus grand soin et d'accorder une attention particulière à chaque détail; il est donc recommandé de faire un **léger biseautage** sur chaque bord de la plaque. Tous les joints doivent être réalisés avec des enduits de silicone dont les teintes sont aussi proches



En cas d'application au sol ou au mur dans des environnements intérieurs, seules des **plaques rectifiées** doivent être utilisées.

L'épaisseur minimale des joints est de 3 mm; dans tous les cas, il est conseillé de se référer aux lignes directrices indiquées dans la norme UNI11493.

## 10 | coloration du bord

La gamme de plaques Infinity est généralement caractérisée par une grande cohérence chromatique entre les mélanges et la surface. Infinity propose donc ce traitement pour les quelques couleurs des plaques de 6 mm d'épaisseur qui présentent des différences chromatiques légèrement plus accentuées entre la surface et l'épaisseur de la plaque.

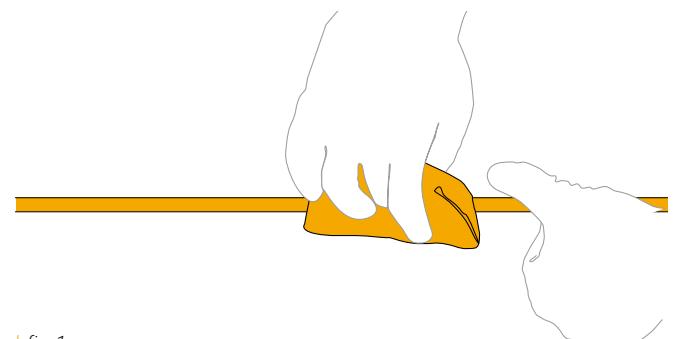
Infinity recommande cette application pour uniformiser la couleur du bord des plaques avec la surface, lorsque l'installation choisie est telle qu'elle laisse le bord visible.

Les colorants sont commercialisés par plusieurs entreprises sur le marché. Infinity renvoie aux fiches produits du fournisseur choisi pour les spécifications précises de l'application.

Le produit peut être appliqué avec un chiffon propre en coton (fig. 1).

Nettoyer et enlever l'excès de produit après l'application est bien sûr indispensable. Il est nécessaire de répéter la procédure x fois, jusqu'à ce que le résultat souhaité soit obtenu.

Dans le cas où la zone traitée fait l'objet de fréquentes opérations de nettoyage ordinaire, il peut être nécessaire de répéter ce type de traitement dans le temps. Infinity renvoie aux fiches produits du fournisseur choisi pour les spécifications en question.



| fig. 1

## 11 | panneaux de support

En ce qui concerne l'épaisseur des plaques Infinity et la configuration du plan de la cuisine, nous recommandons l'utilisation d'un support approprié.

La base de support sur laquelle le plan d'Infinity est posé doit être **plate, nivelée et structurellement solide**. En outre, la surface du plan doit reposer entièrement sur le support, car la présence éventuelle de

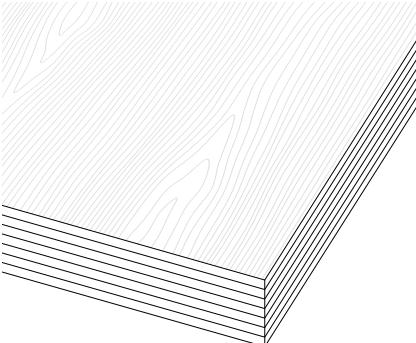
Types de panneaux recommandés:

■ **Contreplaqué Marin**

M Matériau à base de bois.

Épaisseurs de 10 à 30 mm.

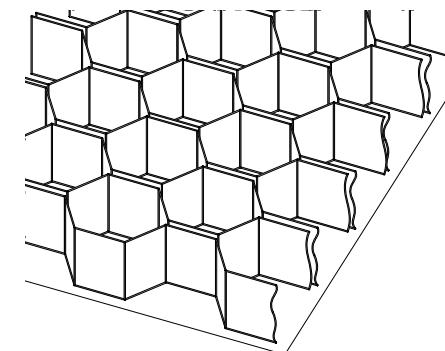
Taille standard du panneau: 2500x2000 mm.



■ **Panneau alvéolaire en aluminium, à cellules hexagonales**

Spessori da 3 a 30 mm.

Dimensioni standard del pannello:  
da 1250x2500 fino a 2000x7000 mm.

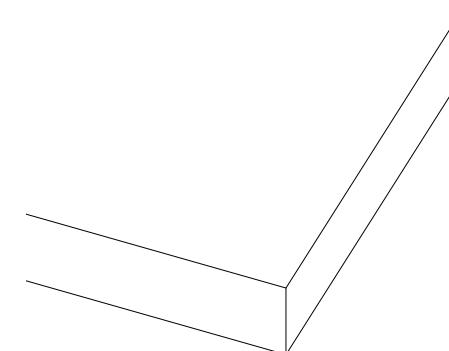


■ **Polystyrène extrudé**

Épaisseurs de 4 à 30 mm.

Dimensions standard du panneau:  
de 1250x600 à 2500x900 mm.

Il existe des panneaux pré découpés en forme L et de U.



## 12 | cols et enduits

En ce qui concerne les différents types d'application, les plaques Infinity sont compatibles avec la plupart des adhésifs et des enduits du marché.

En fonction de l'application finale, les catégories de produits suivantes sont recommandées:

■ **Assemblage de panneaux de support (contreplaqué marin, polystyrène extrudé, nid d'abeille en aluminium)**

Colle: POLYURÉTHANIQUE BICOMPOSANTE à haute élasticité

(Catégorie minimale selon la norme EN 12004: R2).

Enduit: Siliconique en teinte.

■ **Installation au sol ou au mur**

Colle: selon la norme EN 12004.

	sans tissu	avec tissu
indoor	C2TES1	C2ES2
outdoor	C2TES2	R2T

Enduit: nous recommandons l'utilisation d'un enduit cimenté de la catégorie CG2WA selon la norme EN 13888.

**En cas d'application au sol ou au mur, seules les plaques rectifiées doivent être utilisées.**

L'épaisseur minimale des joints est de 3 mm; dans tous les cas, il est conseillé de se référer aux lignes directrices de la norme UNI11493.

**i** Pour des informations et des détails spécifiques, veuillez contacter le bureau Project Division d'Infinity

**i** Pour des informations et des détails spécifiques, veuillez contacter le bureau Project Division d'Infinity

# 13 | installation en contact avec des sources de chaleur

## 13.1 plaques à induction

Les plaques Infinity peuvent **être posées à proximité de plaques à induction**, ce qui constitue une excellente solution d'un point de vue technique et esthétique. En effet, le matériau est ignifuge et a un coefficient de dilatation thermique linéaire égal à  $\alpha=6 \times 10^{-6}$  c-1 selon la norme EN 10545-8, et a également une résistance aux chocs thermiques conforme à la norme EN 10545-9.

Pour une installation correcte, la distance minimale à considérer entre le plan de travail et la plaque à induction est de 2 mm (fig. 1), avec scellement à l'aide d'un silicone thermique approprié (fig. 2)

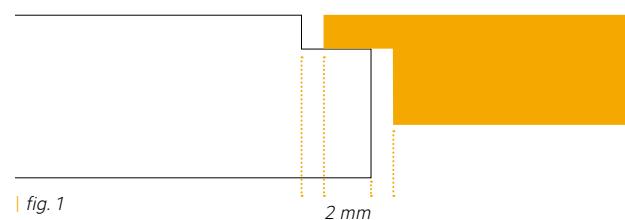


fig. 1

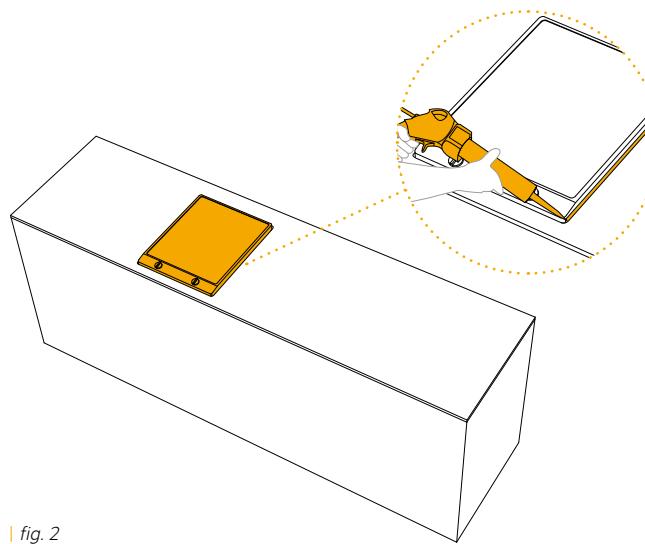
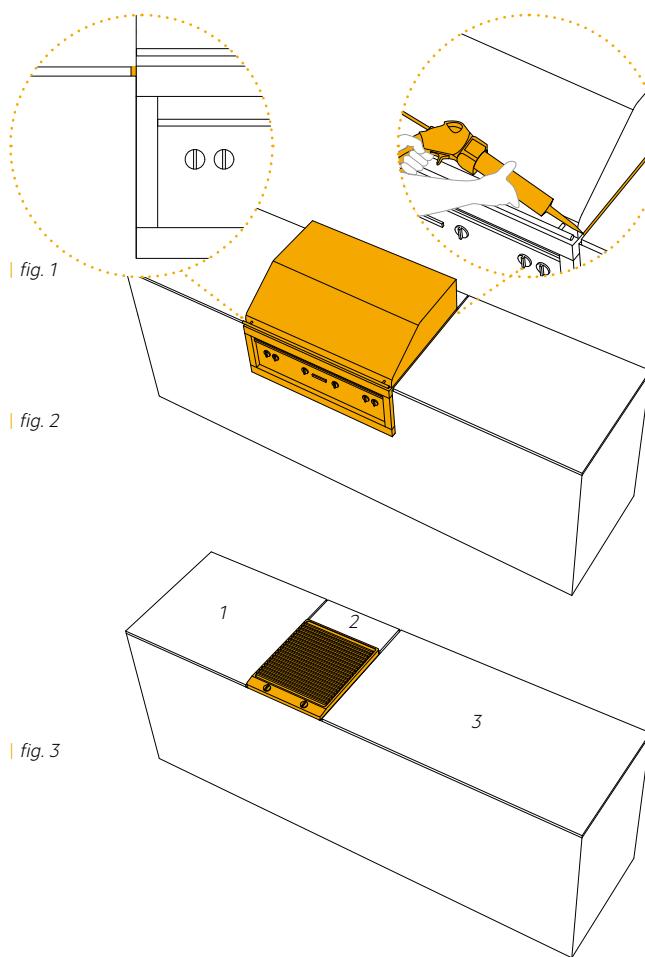


fig. 2

## 13.2 grils et barbecues

Nel caso in cui vengano integrate griglie e/o barbecue a countertop Infinity, è necessario prendere in esame i seguenti aspetti:

- Il faut tenir compte de la dilatation de chaque matériau à la suite des changements de température, car un manque ou une insuffisance d'espace entraînerait des contraintes importantes sur la plaque;
- Il faut donc éviter le contact direct entre la plaque Infinity et le gril (ou le barbecue), en prévoyant un espace adéquat proportionnel à la taille de l'appareil et aux températures élevées qui peuvent être générées et par conséquent se propager (fig. 1);
- Remplir le joint (plus ou moins épais) entre la plaque et la grille (ou le barbecue) avec de l'isolant ou du silicone thermique (fig. 2);
- Poncer soigneusement les bords du logement où se trouvera l'électroménager afin d'éliminer les éventuelles microfissures créées lors des opérations de découpe sur le plan;
- Considérer un rayon minimum > 5 mm pour chaque angle intérieur;
- Si le projet le permet, créer un plan composé de l'union de plusieurs éléments et avec des joints appropriés, afin de donner moins de tension et d'augmenter la résistance (fig. 3).



**i** Pour des informations et des détails spécifiques, veuillez contacter le bureau Project Division d'Infinity.

## 13.3 cheminées

Les plaques Infinity sont parfaitement adaptées au revêtement **frontal**, **lateral**, **supérieur** et en général **périmétrique** du matériau réfractaire utilisé dans la construction des cheminées (fig. 1 - fig. 2).

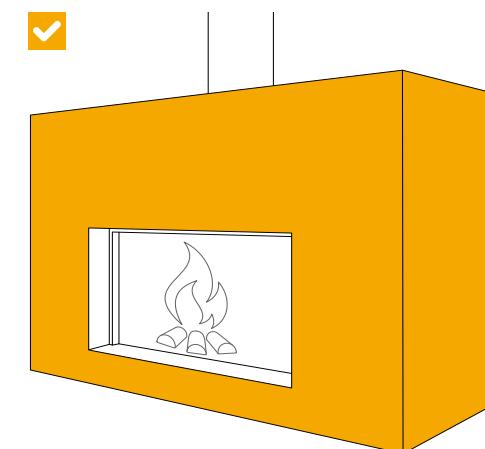


fig. 1

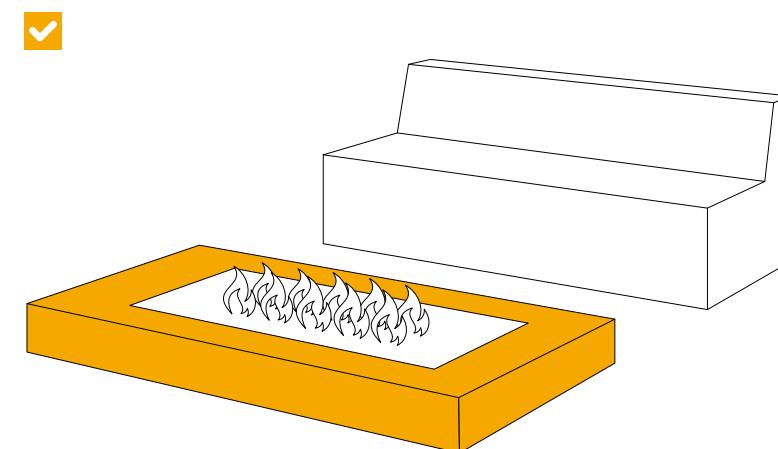


fig. 2

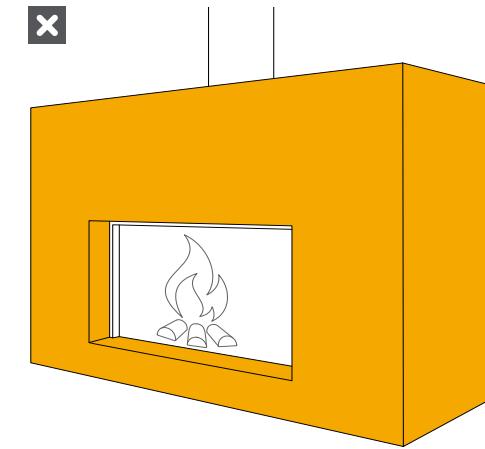


fig. 3

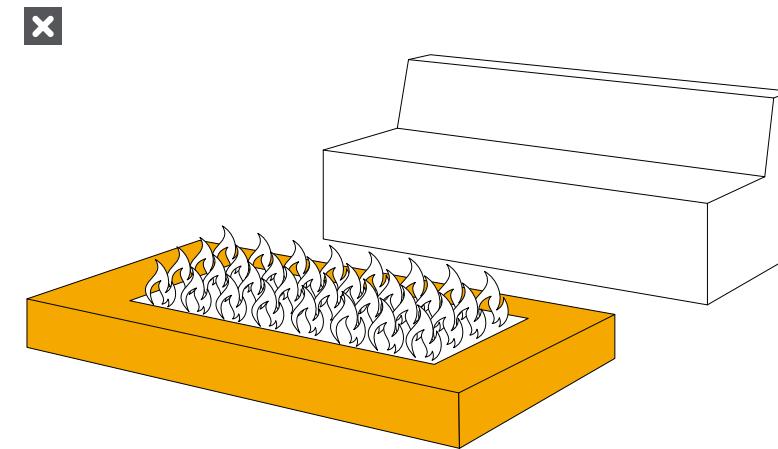


fig. 4

Il est fortement déconseillé d'utiliser des plaques dans les zones où la chaleur est générée ou en contact immédiat avec la chaleur, comme **les murs intérieurs** ou **le seuil** de la cheminée (fig. 3 - fig. 4).

# 14 | nettoyage et entretien sur place

## 14.1 nettoyage plan de travail

Pour le nettoyage ordinaire, un chiffon humidifié avec de l'eau et du savon neutre est particulièrement adapté.

Dans le cas de taches persistantes ou incrustées, la procédure de nettoyage la plus appropriée consiste à humidifier la tache avec de l'eau chaude (afin d'adoucir le résidu), puis à la rincer ou à l'enlever avec un chiffon propre. Il est également préférable d'utiliser un chiffon éponge bleu à fibres douces habituellement utilisé pour le nettoyage de la vitrocéramique et de la verrerie en général, en évitant strictement les éponges particulièrement abrasives.

Infinity recommande de ne pas traiter les plaques avec de la soude caustique ou des produits dont le pH est supérieur à -1. Lorsque vous utilisez de l'eau de Javel, rincez abondamment à l'eau et ne laissez jamais

le produit en contact persistant avec la surface de l'Infinity.

Pour un entretien correct des plaques, Infinity recommande de suivre les précautions suivantes:

- **Utilisez des dessous de table, des sous-verres et des lingettes;**
- **Il est préférable de ne pas couper la nourriture directement sur le dessus et d'utiliser des planches à découper;**
- **Ne pas traîner les appareils ménagers, les couteaux et les outils en général sur le plan, qui favorisent les taches d'acier difficiles à enlever;**
- **Ne pas utiliser de couteaux en céramique directement sur le dessus.**

## 14.2 nettoyage sol

À la fin des opérations de pose, il est essentiel de procéder à un nettoyage méticuleux. Une élimination inadéquate ou tardive des résidus générés par l'enduit utilisé pour les joints peut en effet laisser une élimination complexe de l'enduit et générer un film de ciment sur le revêtement de sol qui peut attirer tout type de saleté.

Pour éliminer efficacement les coulures de ciment, il est indispensable de laver le sol avec une solution d'eau et d'acide tamponnée, en

respectant les pourcentages d'eau/acide indiqués sur l'emballage du produit utilisé. Laisser agir le détergent pendant quelques minutes sans sécher et frotter le sol avec des chiffons incolores (utilisez une brosse dentée pour éliminer les résidus). Enfin, rincer abondamment à l'eau et répéter l'opération si nécessaire.

### 14.2.1 nettoyage ordinaire sol

Infinity déconseille l'utilisation de savons et de cires huileux au profit de détergents neutres tels que l'ammoniaque ou l'eau de javel correctement dilués dans l'eau, le sol ne devant être ensuite séché qu'en cas de finition polie (pour éviter les halos visibles).

Il est recommandé de toujours effectuer un test préventif avant d'utiliser tout détergent, en suivant toujours les instructions et les précautions indiquées par le fabricant.

### 14.2.2 nettoyage extraordinaire sol

Dans le cas de résidus ou de taches particulièrement tenaces et difficiles à éliminer, Infinity suggère de procéder à un premier nettoyage à l'eau chaude avec des détergents neutres.

Pour les taches persistantes, procéder à un nettoyage plus intense et utiliser des produits spécifiques (en fonction du type à traiter):

- **Détergents non abrasifs à pH neutre;**
- **Détergents légèrement abrasifs;**
- **Détergents acides ou basiques;**
- **Détergents à base de solvants.**

Il est recommandé de toujours suivre les instructions et les précautions indiquées par le fabricant.

## 14.3 produits pour le nettoyage

TYPES DE DÉTERGENTS Où la vente est autorisée	SOLVANTS		ACIDES		DÉTERGENTS À BASE ALCALINE - ALCALINS	
	(eau de javel, white-spirit, acétone, trichloréthylène, diluant à la nitro)		(acide muriatique, acide chlorhydrique, acide phosphorique)		(détergents alcalins professionnels)	
SURFACE	Mate - Satinée	Polie	Mate - Satinée	Polie	Mate - Satinée	Polie
<b>TYPE DE TACHES</b>						
Bière					■	■
Café		■			■	■
Calcaire					■	■
Goudron	■	■				
Ciment				■	■	
Cire de bougie	■	■				
Coca-Cola		■				
Colle	■	■				
Chewing-gum	■	■				
Pneu, chaussures	■	■				
Graisse, huile					■	■
Encre	■	■				
Nicotine	■	■				
Feutre	■	■				
Tomate			■			
Résines	■	■				
Rouille				■		
Vernis à ongles	■	■				
Cigarette				■	■	
Thé			■			
Peinture murale	■	■	■	■	■	
Vin rouge		■				

**i** Compte tenu des caractéristiques techniques du matériau, nous recommandons un premier traitement à l'eau chaude pour éliminer tout type de tache, puis de passer à des produits spécifiques uniquement si le résultat n'est pas satisfaisant.

Pour obtenir des informations et des conseils, veuillez contacter Infinity.

# 15 | réparation rayures superficielles

## 15.1 Kit Infinity pour réparation rayures superficielles

Il est possible d'intervenir sur des surfaces polies avec des rayures superficielles peu profondes, en utilisant des traitements de remplissage spécifiques. Un opérateur professionnel devra vérifier l'étendue de l'éraflure pour définir la possibilité réelle de restauration.

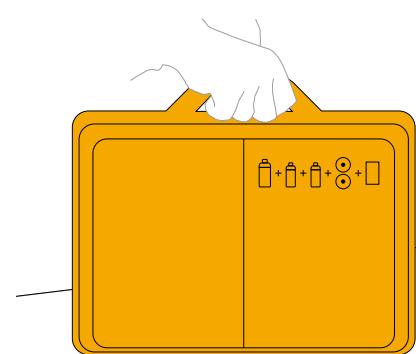


fig. 1

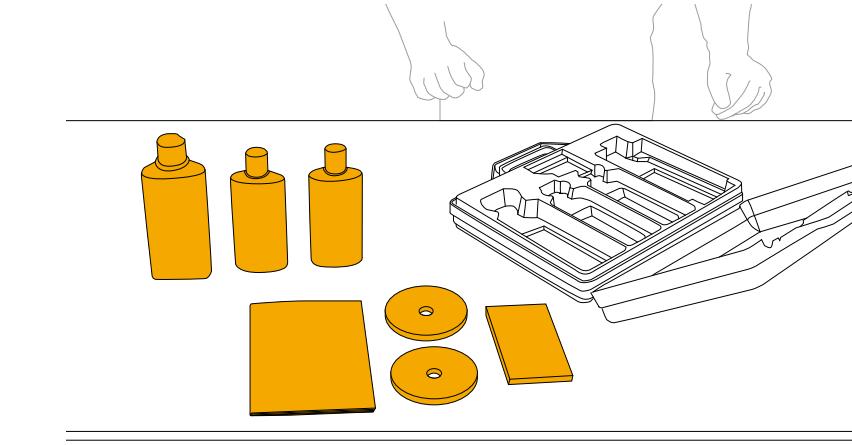


fig. 2

### Phases de réparation:

- Procéder à un nettoyage soigneux de la surface en prenant soin d'enlever la poussière et la saleté qui s'y trouvent;
- Protéger les surfaces adjacentes sur lesquelles vous n'avez pas l'intention d'appliquer le produit de traitement;
- Appliquer le produit de restauration à base d'eau sur la zone à traiter, à l'aide d'une seule brosse avec un tampon blanc, en effectuant des mouvements circulaires concentriques dans le sens de la rayure et sans appliquer de pression excessive, en prenant soin de traiter toute la surface de manière uniforme.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le résultat souhaité soit obtenu: vérifier la surface et évaluer le résultat entre les applications;
- Une fois le traitement terminé, éliminer les résidus de produit et rincer abondamment à l'eau.



fig. 3

# 16 | remplissage des éclats

## 16.1 remplissage des éclats

La surface Infinity est caractérisée par une dureté extrême, une caractéristique qui rend les plans extrêmement résistants à d'innombrables types d'impacts. Toutefois, il peut arriver que, notamment au niveau des bords, de petits éclats soient générés au fil du temps en raison d'impacts accidentels avec des poids ou des éléments de dureté comparable (par exemple des objets en verre).

La procédure de réparation est la suivante:

- fraiser légèrement le point qui présente un éclat (fig. 1);
- nettoyer soigneusement la zone après le traitement (fig. 2);
- en utilisant les couleurs de base fournies dans le kit, il est nécessaire de préparer une résine de la même couleur que la plaque, en mélangeant les couleurs et en se rapprochant progressivement de la teinte de la surface endommagée (fig. 3);
- une fois la couleur souhaitée obtenue, remplir l'applicateur fourni dans le kit avec la résine (fig. 4);
- mélanger le composé et le colorant préalablement préparé (fig. 5);
- fixer un verre en plexiglas avec des serre-joints sur la plaque, en correspondance avec la zone endommagée (fig. 6);
- faire pénétrer le composé bicomposant préparé à l'aide d'une spatule (Fig. 7);
- une fois le séchage terminé, le plexiglas peut être retiré. La surface résultante sera similaire à la surface polie; pour obtenir une finition mate/ opaque, nous recommandons un léger ponçage (fig. 8).

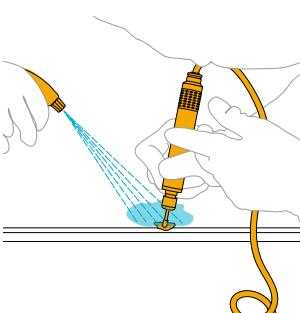


fig. 1

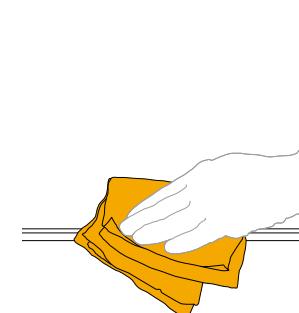


fig. 2



fig. 3

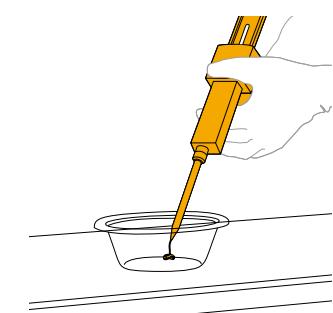


fig. 4

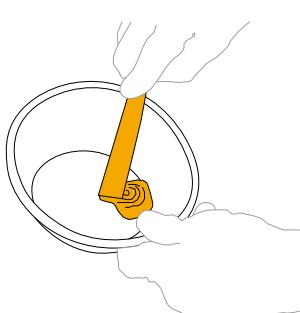


fig. 5

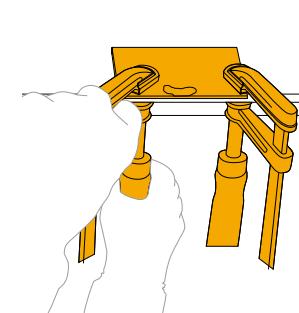


fig. 6

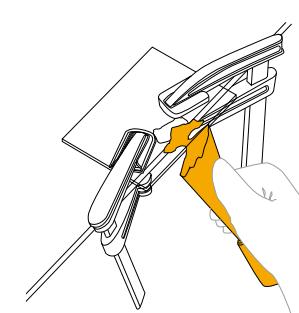


fig. 7

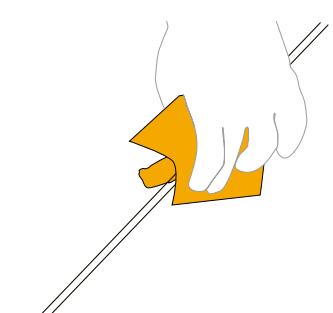


fig. 8

# 17 | caractéristiques techniques

## STANDARD EN 14411 - G

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	NORME	VALEURS PRESCRITES PAR LA NORME EN 14411 - G	VALEUR MOYENNE
<b>DIMENSIONS</b>			
Côtés	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (≤ 1,0 mm MAX)	CONFORME
Épaisseur	EN ISO 10545-2	± 5,0% MAX (≤ 0,5 mm MAX)	CONFORME
Rectitude des arêtes	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (≤ 0,8 mm MAX)	CONFORME
Orthogonalité	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (≤ 1,5 mm MAX)	CONFORME
Planéité	EN ISO 10545-2	± 0,4% MAX (≤ 1,8 mm MAX)	-
Absorption d'eau	EN ISO 10545-3	≤ 0,5%	≤ 0,05%
Résistance à la flexion	EN ISO 10545-4	S ≥ 700 N (< 7,5 mm) S ≥ 1300 N (> 7,5 mm) R ≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	6 mm S ≥ 900 N R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup> 12 mm S ≥ 3500 N R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup> 20 mm S ≥ 10000 N R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>
Résistance aux chocs	EN ISO 10545-5	VALEUR DÉCLARÉE	> 0,85
Résistance à l'abrasion	EN ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>	< 145 mm <sup>3</sup>
Coefficient de dilatation thermique linéaire	EN ISO 10545-8	-	> 6x10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
Résistance aux chocs thermiques	EN ISO 10545-9	TEST SELON LA NORME EN ISO 10545-1	AUCUN DOMMAGE
Résistance au gel	EN ISO 10545-12	TEST SELON LA NORME EN ISO 10545-1	AUCUN DOMMAGE
Résistance aux agents chimiques	EN ISO 10545-13	UB MIN.	MATE A LA HA    SATINÉE A LA HA    POLIE A LC HC
Résistance aux taches	EN ISO 10545-14	VALEUR DÉCLARÉE	5
Perte de plomb et de cadmium	EN ISO 10545-15	VALEUR DÉCLARÉE	< À LA LIMITÉ DE DÉTECTION
<b>Coefficient de glissement</b>			
	DIN 51130	-	MATTE R9    SAT * -    BRI * -    PAT * R9    LEV * -    GLAM - MATTE R10    6mm    GB 02 - GB03 - GB021 - GB22 - GB23 - GB24 - GB25 - GB26 MATTE R10    12mm    GB021 - GB22 - GB23 - GB24 - GB25 - GB26

\*: SAT= SATINATÉE - BRI= BRILLANTE - PAT= PATINÉE - LEV= LEVIGATO PEARL

**i** Pour les certificats spécifiques, veuillez contacter Infinity.

# 18 | fiche d'information

## 18.1 identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### Identificateur de produit

TNom du produit: Grands plaques en grès cérame produites par Infinity - Divisione di Mirage Granito Ceramico S.p.A.

### Utilisations identifiées pertinentes de l'article et utilisations déconseillées

Dalles en grès cérame pour revêtements de sols et murs.

**Emploi** Le carrelage en grès cérame est fabriqué à partir d'un mélange d'argiles de haute qualité, de sable siliceux, de feldspath et d'autres minéraux naturels, mélangé à de l'eau et cuit à haute température. Il est inodore, stable et ininflammable. De plus, le carrelage en grès cérame constitue une option écologique par rapport à d'autres matériaux de revêtement de sols et de murs, offrant une solution plus durable pour les projets de construction. Ce produit est spécialement conçu pour les applications de construction et de décoration, le rendant idéal pour une grande variété d'environnements intérieurs et extérieurs. Il peut être utilisé pour les sols, les murs, les plans de travail de cuisine et de salle de bain, ainsi que pour d'autres installations similaires.

### Renseignements concernant le fournisseur des informations

#### ■ Producteur/fournisseur:

Infinity - Divisione di Mirage Granito Ceramico S.p.A.  
via Bottegone, n.83, 41026- Pavullo nel Frignano (MO) - Italy  
Reference number: +39 0536 329311

### Utilisations déconseillées

Ne pas traiter mécaniquement le matériau à sec. Durant toutes les phases de traitement, seules les méthodes humides, y compris l'application d'eau, doivent être utilisées. Il convient d'éviter la production de poussières, notamment en l'absence de protection respiratoire adéquate, de systèmes de filtration d'air et d'une ventilation adaptée aux conditions de travail. Un traitement mécanique inapproprié de cet article peut entraîner une exposition à des poussières de silice (SiO<sub>2</sub>) nocives, en particulier si les recommandations concernant l'utilisation de méthodes humides, de systèmes de filtration d'air et de ventilation ne sont pas respectées.

#### ■ Service chargé des renseignements:

Infinity - Divisione di Mirage Granito Ceramico S.p.A.  
E-mail: info@infinitysurfaces.it

#### ■ Numéro d'appel d'urgence:

Infinity +39 0536 329311

## 18.2 identification des dangers

### Classification de la substance ou du mélange

#### ■ Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Aucune donnée ne permet d'affirmer que le produit intact - défini comme un « article » conformément à l'article 3(3) du règlement (CE) n. 1907/2006 - présente des risques selon le Système général harmonisé (SGH). Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP..

### Indications complémentaires:

La fraction respirable de la silice cristalline (SiO<sub>2</sub>) peut provoquer des lésions pulmonaires ou des maladies, telles que la silicose..

# 18 | fiche d'information

## 18.2 identification des dangers

### Éléments d'étiquetage

#### ■ Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

L'ensemble du produit n'est pas classé ni étiqueté conformément au Système général harmonisé (SGH) et au règlement (CE) n. 1272/2008 (CLP), car il correspond à la définition d'« article » prévue par le règlement (CE) n. 1907/2006 et est donc exclu de leur champ d'application..

### Autres dangers

Si le produit est traité de manière à générer une quantité importante de particules et/ou de poussières, l'exposition peut aggraver des affections oculaires, cutanées ou respiratoires préexistantes. Les machines et outils doivent être utilisés avec des systèmes d'alimentation en eau ou par voie humide. Ne pas traiter mécaniquement le matériau à sec. Durant toutes les phases de traitement, seules les méthodes humides, y compris l'application d'eau, doivent être utilisées. Éviter la production de poussières, surtout en l'absence de protection respiratoire adéquate, de systèmes de filtration d'air et de ventilation adaptés aux conditions spécifiques du lieu de travail. Un traitement mécanique inapproprié de ce produit peut entraîner une exposition à des poussières de silice ( $\text{SiO}_2$ )

### Résultats des évaluations PBT et vPvB

- **PBT:** Aucune substance présentant ce danger à des concentrations > 0,1 % n'est contenue..
- **vPvB:** Aucune substance présentant ce danger à des concentrations > 0,1 % n'est contenue.

### Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune substance présentant ce danger à des concentrations > 0,1 % n'est contenue.

nocives, en particulier si les recommandations concernant l'utilisation de méthodes humides, de filtration de l'air et de ventilation ne sont pas respectées. Lors d'une exposition à des températures élevées, le quartz libre peut altérer sa structure cristalline et former de la tridymite (au-dessus de 870°C) ou de la cristobalite (au-dessus de 1470°C), substances présentant des risques plus importants pour la santé que le quartz en raison de leurs propriétés plus fibrogènes. Les fabricants qui concassent, broient ou découpent des céramiques cuites à haute température doivent être conscients de la présence possible de tridymite et/ou de cristobalite. Si elles ne sont pas saisies ou manipulées correctement, les plaques et les boîtes peuvent tomber accidentellement et provoquer des blessures aux mains et aux pieds.

## 18.3 composition/informations sur les composants

### Mélanges

#### ■ Description:

Ce matériau est obtenu par frittage à haute température (entre 1150 et 1250°C) de divers minéraux fortement compactés, dans des proportions variables selon le produit. Avant le frittage, le mélange contient les substances suivantes :

CAS: 68476-25-5 EINECS: 270-666-7	Feldspar	30-50%
CAS: 1332-58-7 Numéro CE: 310-194-1	Kaolin substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	25-50%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quartz ( $\text{SiO}_2$ ) substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	10-30%
CAS: 14807-96-6 EINECS: 238-877-9	Talc ( $\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_4)_4$ ) substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	0-6%

### Indications complémentaires:

Après cuisson, le produit fini contient principalement de la silice/quartz (5-30%), du verre (50-70%), de la mullite (0-15%), du feldspath (0-15%), ainsi que de petites quantités d'additifs et de pigments inorganiques..

## 18.4 premiers secours

### Description des mesures de premiers secours

#### ■ Remarques générales:

L'article intact ne présente aucun danger pour l'homme, car, compte tenu de sa forme physique, il n'est pas facilement ingéré, inhalé ni absorbé par la peau.

Les premiers secours concernent les poussières résultant des opérations d'écrasement, de meulage ou de découpe des plaques.

#### ■ Après inhalation:

Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

### Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Il n'existe aucun effet aigu connu suite à une exposition à des plaques intactes. La manipulation de plaques cassées ou coupées peut provoquer des coupures aux mains et aux parties exposées du corps. Des effets aigus, tels qu'une irritation oculaire, peuvent survenir lors d'activités génératrices de poussières, comme la découpe à sec, le perçage de plaques ou le retrait de plaques de surfaces. Une exposition brève à des concentrations très élevées de poussière de silice respirable (générée par le traitement des plaques) peut provoquer des symptômes de silicose aiguë, une forme de fibrose pulmonaire nodulaire. Des signes tels que l'essoufflement et la fatigue précoce peuvent indiquer une silicose, bien que ces symptômes puissent également avoir de nombreuses autres causes.

### Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles..

#### ■ Après contact avec la peau:

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

#### ■ Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

#### ■ Après ingestion:

Rincer la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir..

Il n'existe aucun effet chronique connu suite à une exposition à des plaques intactes. Une exposition continue et prolongée à la silice cristalline respirable, à des niveaux égaux ou supérieurs aux limites d'exposition professionnelle admissibles, peut entraîner le développement d'une silicose chronique, une forme de fibrose pulmonaire nodulaire (FPN). La FPN peut être associée à la tuberculose pulmonaire, à la bronchite, à l'emphysème et à d'autres maladies respiratoires. Ce type d'exposition chronique à la poussière de silice peut également contribuer au développement de maladies auto-immunes, d'insuffisance rénale chronique et d'autres effets néfastes pour la santé. Des études épidémiologiques récentes montrent que les travailleurs exposés à de fortes concentrations de silice présentent un risque accru de développer une silicose chronique. Les signes tels que l'essoufflement et la fatigue précoce peuvent indiquer la présence d'une silicose.

## 18.5 mesures de lutte contre l'incendie

### Moyens d'extinction

#### ■ Moyens d'extinction:

Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.  $\text{CO}_2$ , poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool

#### ■ Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### Conseils aux pompiers

#### ■ Equipement spécial de sécurité:

Aucune mesure particulière n'est requise.

### Autres indications

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives..

# 18 | fiche d'information

## 18.6 mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### ■ Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Si possible, évitez de créer de la poussière.

### ■ Précautions pour la protection de l'environnement

Nettoyer et ramasser les matières déversées tout en évitant d'inhaler les poussières.

En présence de poussières, évacuer la zone de travail pour le personnel non protégé et porter un masque respiratoire approprié lors du nettoyage.

### ■ Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

## 18.7 manipulation et stockage

### ■ Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Lors de la découpe, du meulage ou de tout autre traitement, utilisez toujours des méthodes humides pour réduire la production de poussière. Portez une protection respiratoire appropriée à tout moment, y compris lors de l'utilisation de méthodes humides, afin de limiter l'exposition aux poussières pendant le traitement du produit. Si elles ne sont pas saisies ou manipulées correctement, les plaques et les boîtes peuvent tomber accidentellement et provoquer des blessures aux mains et aux pieds.

### ■ Préventions des incendies et des explosions:

Le produit n'est pas inflammable.

### ■ Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Utiliser un composé humide ou de l'eau afin de réduire la production de poussière.  
Recueillir par moyen mécanique.

## 18.8 contrôles de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de contrôle

#### ■ Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

Pour connaître les limites d'exposition les plus récentes ou celles applicables dans des pays non répertoriés, consultez un professionnel de la santé et de la sécurité qualifié ou l'autorité nationale compétente. Les niveaux d'exposition professionnelle sont fournis à titre indicatif uniquement, ne sont pas juridiquement contraignants et peuvent ne pas être totalement exacts.

	VLEP (FRANCE)	BOELV (EU)	VL (BELGIQUE)
CAS: 1332-58-7 Kaolin			Valeur à long terme: 2 mg/m <sup>3</sup> fraction alvéolaire
CAS: 14808-60-7 quartz (SiO <sub>2</sub> )	Valeur à long terme: 0,1 mg/m <sup>3</sup> pour la fraction alvéolaire	Valeur à long terme: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction	Valeur à long terme: 0,1 0,05* mg/m <sup>3</sup> C;poussières alvéolaires,* à partir du 01.09.25
CAS: 14807-96-6 talc (Mg3H2 (SiO <sub>3</sub> ) 4)			Valeur à long terme: 2 mg/m <sup>3</sup> poussières alvéolaires

\*sin fibras de amianto, respectivamente material particulado, E, A4

### Informations relatives à la réglementation

■ VL (Belgique): Moniteur belge no 313, 04.12.2023

■ VLEP (France): ED 1487 26.04.2024

■ BOELV (EU): EU 2022/431

### Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

### ■ Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

#### Stockage:

#### Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:

Conservez le produit dans un endroit propre et sec.

#### Indications concernant le stockage commun:

Ne pas stocker avec des acides.

#### Autres indications sur les conditions de stockage:

Néant.

### ■ Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'autres informations importantes disponibles..

### Contrôles de l'exposition

#### ■ Contrôles techniques appropriés

Assurer en permanence une ventilation générale et locale efficace afin d'éliminer les poussières et de prévenir leur inhalation par les travailleurs.

La ventilation doit être suffisante pour maintenir l'atmosphère du lieu de travail en dessous des limites d'exposition admissibles

#### ■ Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle.

##### Mesures générales de protection et d'hygiène:

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Évitez de générer des poussières en suspension dans l'air pendant le travail.

Au travail, ne pas manger ni boire.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Tenir éloigné de tout produit tabagique.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

#### ■ Protection respiratoire:

 WPorter une protection respiratoire intégrale avec filtre P3.

Veillez à utiliser une protection respiratoire adéquate, même en cas d'utilisation d'eau, afin de réduire les émissions de poussières lors du traitement du produit.

#### ■ Protection des mains:

 Porter des gants de travail en coton ou en cuir lors de la coupe de ce produit afin de réduire l'exposition de la peau à la poussière et aux coupures.

#### ■ Protection des yeux/du visage:

 Utilisez des lunettes de protection contre la poussière ou des lunettes de sécurité avec protections latérales.

Les lentilles de contact peuvent absorber les irritants. N'utilisez pas de lentilles de contact dans les zones de travail.

#### ■ Protection du corps:

Lors de la manipulation de ce produit, portez des vêtements de travail résistants à la poussière.

Évitez le nettoyage à l'air comprimé et privilégiez l'aspiration.

# 18 | fiche d'information

## 18.9 propriétés physiques et chimiques

### INFORMATIONS SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ESSENTIELLES

#### Indications générales

Etat physique	Solide
Couleur:	Divers, selon l'enrage
Odeur:	Inodore
Seuil olfactif:	Non déterminé.
Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	2200 °C (≥3992 °F)
Inflammabilité	Mélange ininflammable
Limites inférieure et supérieure d'explosion	
Inférieure:	Non applicable.
Supérieure:	Non applicable.
Point d'éclair	Non applicable.
Température de décomposition:	Non applicable. Le mélange n'est pas soluble (dans l'eau).
pH	
Viscosité:	
Viscosité cinétique	Non applicable.
Dynamique:	Non applicable.
Solubilité	
l'eau:	Insoluble
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non applicable.
Pression de vapeur:	Non applicable.
Densité et/ou densité relative	
Densité à 20 °C:	2,4-2,7 g/cm³ (20.028-22.532 lbs/gal)
Densité de vapeur	Non applicable.
Caractéristiques des particules	Dalle

### AUTRES INFORMATIONS

Aspect:	Solide
Forme:	
Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité	
Température d'inflammation:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.
Changement d'état	
Taux d'évaporation:	Non applicable.
Informations concernant les classes de danger physique	Néant

## 18.10 stabilité et réactivité

#### Réactivité

Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### Stabilité chimique

#### Décomposition thermique/conditions à éviter:

Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

#### Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue.

#### Conditions à éviter

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.

#### Matières incompatibles:

Tenir à l'écart de: acides forts, bases fortes et agents oxydants.

#### Produits de décomposition dangereux:

Pas de produits de décomposition dangereux connus

## 18.11 informations toxicologiques

#### Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Effets potentiels sur la santé: aucun effet connu pour la plaque intacte.

#### Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### VALEURS LD/LC50 DÉTERMINANTES POUR LA CLASSIFICATION:

##### CAS: 14808-60-7 QUARTZ (SiO<sub>2</sub>)

Oral	LD50	> 2,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2,000 mg/kg (lapin)
Inhalative	LC50/4h	mg/l Aucune donnée spécifique sur la toxicité aiguë n'est disponible permettant d'évaluer de manière définitive la classification pour l'inhalation de tout type de silice cristalline. Par conséquent, pour des raisons de bien-être animal, des tests supplémentaires ne sont pas jugés nécessaires.

#### Effet primaire d'irritation:

##### Symptômes / Blessures après inhalation:

Les particules ou poussières générées lors du traitement peuvent irriter les voies respiratoires et les muqueuses. Des symptômes tels que toux, dyspnée (difficultés respiratoires), respiration sifflante, diminution de la fonction pulmonaire et manifestations respiratoires progressives (silicose) peuvent survenir. Une exposition prolongée à de fortes concentrations de poussière de silice respirable peut entraîner des lésions pulmonaires sévères, incluant inflammation et réduction de l'oxygénation sanguine.

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée:

##### Symptômes / Blessures après contact cutané:

L'exposition aux particules ou poussières générées lors du traitement peut provoquer une irritation cutanée.

#### Cancérogénicité

##### Silice cristalline respirable:

La silice cristalline respirable est classée par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) comme cancérogène de groupe 1 (cancérogène pour l'homme). Le Programme national de toxicologie (PNT) la considère comme un «cancérogène reconnu pour l'homme». L'USDOL/OSHA et le NIOSH recommandent de considérer la silice cristalline comme un cancérogène professionnel potentiel.

#### Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Informations sur les autres dangers

##### Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est compris.

Le contact direct avec le produit peut également provoquer une irritation mécanique par abrasion.

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

##### Symptômes / Blessures après contact oculaire:

Les particules ou poussières générées lors du traitement peuvent provoquer une irritation oculaire légère. Le contact direct avec le produit peut également provoquer une irritation mécanique par abrasion.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Indications toxicologiques complémentaires:

L'exposition à la silice cristalline respirable peut provoquer des lésions pulmonaires chroniques: la silicose.

Une exposition intense peut entraîner une silicose aiguë ou à évolution rapide.

La silicose est une forme de fibrose pulmonaire invalidante, potentiellement progressive et pouvant être mortelle.

Certaines études suggèrent que l'exposition à la silice cristalline respirable, avec ou sans silicose, peut être associée à une incidence accrue de maladies auto-immunes, telles que la sclérodermie (épaississement de la peau), le lupus érythémateux disséminé, la polyarthrite rhumatoïde et des maladies rénales.

La silicose augmente également le risque de tuberculose.

Une exposition prolongée peut être associée à un risque accru de maladies rénales chroniques et d'insuffisance rénale terminale chez les travailleurs exposés.

# 18 | fiche d'information

## 18.12 informations écologiques

- **Toxicité**  
**Toxicité aquatique:**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **PERSISTANCE ET DÉGRADABILITÉ**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Potentiel de bioaccumulation**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**  
**PBT:** Non applicable.  
**vPvB:** Non applicable.

- **Propriétés perturbant le système endocrinien**  
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocrinien.
- **Autres effets néfastes**  
**Autres indications écologiques:**  
**Indications générales**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

## 18.13 considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**  
**Recommandation:**  
Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- **Emballages non nettoyés:**  
**Recommandation:**  
Evacuation conformément aux prescriptions légales.

## 18.14 informations relatives au transport

Numéro ONU ou numéro d'identification ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	Néant
désignation officielle de transport de l'ONU ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	Néant
classe(s) de danger pour le transport ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA Classe	Néant
groupe d'emballage ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	Néant
dangers pour l'environnement	Non applicable.
précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
indications complémentaires de transport:	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus.
"Règlement type" de l'ONU:	Néant

## 18.15 informations relatives à la réglementation

### Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas les obligations prévues par la réglementation nationale et supranationale en matière de santé et de sécurité au travail, ni les instructions et recommandations des manuels d'utilisation et d'entretien des machines et équipements, qui doivent toujours être consultés et

compris avant toute utilisation.  
Directive 2004/37/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relative à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail, et ses modifications ultérieures.

### TLV (THRESHOLD LIMIT VALUE)

CAS: 1332-58-7	Kaolin	A4
CAS: 14808-60-7	Quartz (SiO <sub>2</sub> )	A2
CAS: 14807-96-6	Talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	A4

### Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC à une concentration supérieure à 0,1% (p/p).

### Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

Aucun des composants n'est compris.

### Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

Aucun des composants n'est compris.

### RÈGLEMENT (UE) 2019/1148

#### Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)

Aucun des composants n'est compris.

#### Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT

Aucun des composants n'est compris.

### Évaluation de la sécurité chimique:

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

# 18 | fiche d'information

## 18.16 autres informations

Les informations fournies reposent sur nos connaissances actuelles. Toutefois, elles ne constituent pas une garantie concernant un produit spécifique, les conditions d'utilisation échappant à notre contrôle et ne créant pas de relation contractuelle juridiquement contraignante. Les informations contenues dans cette fiche d'information sont exactes et proviennent de sources jugées fiables. Elles sont fournies à des fins d'évaluation, d'investigation et de vérification.

Il appartient au destinataire de se conformer à la réglementation applicable et de suivre les instructions décrites dans ce document. L'utilisateur assume l'ensemble des risques liés à l'utilisation, au stockage et à la manipulation du produit, conformément aux lois et réglementations en vigueur.

Pour plus d'informations, contactez [info@infinitysurfaces.it](mailto:info@infinitysurfaces.it) et suivez les instructions du guide de traitement des matériaux disponible sur le site [www.infinitysurfaces.it](http://www.infinitysurfaces.it)

### Acronymes et abréviations:

<b>REACH:</b>	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals	<b>Kow:</b>	Octanol-Water partition coefficient
<b>CLP:</b>	Classification, Labelling and Packaging	<b>BCF:</b>	BioConcentration Factor
<b>TLV:</b>	Threshold Limit Value	<b>ADR:</b>	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
<b>TLV-TWA:</b>	Threshold Limit Value - Time Weighted Average	<b>IMDG:</b>	International Maritime Code for Dangerous Goods
<b>TLV-STEL:</b>	Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit	<b>IATA:</b>	International Air Transport Association
<b>PEL:</b>	Permissible Exposure Limits (Limiti di esposizione consentiti)	<b>GHS:</b>	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
<b>REL:</b>	Recommended Exposure Limits (Limiti di esposizione raccomandati)	<b>EINECS:</b>	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
<b>IOELV:</b>	Indicative Occupational Exposure Limit Value	<b>ELINCS:</b>	European List of Notified Chemical Substances
<b>WEELS:</b>	Workplace Environmental Exposure Limits (Limiti di esposizione ambientale sul posto di lavoro)	<b>CAS:</b>	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
<b>BEI:</b>	Biological Exposure Indices	<b>LD50:</b>	Lethal dose, 50 percent
<b>LC50:</b>	Lethal Concentration, 50 percent	<b>PBT:</b>	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
<b>EC50:</b>	Effective Concentration, 50 percent	<b>SVHC:</b>	Substances of Very High Concern
<b>ErC50:</b>	Effective Concentration, 50 percent, reduction of growth rate	<b>vPvB:</b>	very Persistent and very Bioaccumulative
<b>LL50:</b>	Lethal Loading, 50 percent	<b>WGK:</b>	Wassergefährdungsklasse - Water hazard class, Germany
<b>EL50:</b>	Effective Loading, 50 percent		
<b>NOEC:</b>	No-Observed Effect Concentration		
<b>NOELR:</b>	No Observed Effect Loading Rate		

Données modifiées par rapport à la version précédente

# notes

# notes

## Disclaimer

**i** Le but de ce manuel est de diffuser des directives pour la conception, le traitement et l'installation des plaques Infinity comme plans de cuisine.

Les informations contenues dans ce document reflètent les connaissances des techniciens d'Infinity au moment de la publication. Pour plus de spécifications et de détails, veuillez consulter la dernière version mise à jour du manuel technique disponible dans la section de téléchargement du site internet [www.infinitysurfaces.it](http://www.infinitysurfaces.it).

Toutefois, pour les différentes phases de transformation et d'installation des produits céramiques, il est conseillé de ne pas se limiter aux seules indications données dans ce document et de faire appel à des professionnels experts du secteur.

*Infinity décline toute responsabilité pour les éventuels dommages qui pourraient survenir dans l'application des conseils donnés dans le manuel technique, car ces informations sont purement indicatives et nécessitent une analyse préalable de l'utilisateur.*

À la réception du matériel, n'oubliez pas qu'il est conseillé de vérifier la tonalité, l'épaisseur et le traitement de surface, car aucune réclamation ou contestation ne sera acceptée sur le matériel traité et posé avec des défauts déjà présents au moment de la livraison.

Pour toute précision complémentaire, veuillez contacter Infinity à l'adresse [info@infinitysurfaces.it](mailto:info@infinitysurfaces.it).



**Infinity**

Via Bottegone, 83  
41026 Pavullo (MO)  
p. +39 0536 29840  
P. IVA 00175990365  
[info@infinitysurfaces.it](mailto:info@infinitysurfaces.it)  
[www.infinitysurfaces.it](http://www.infinitysurfaces.it)