

the surface  
company:  
κατασκευή  
εσωτερικών  
χώρων και  
επίπλωσης

τεχνικό εγχειρίδιο

τεχνικό εγχειρίδιο

ΑΝΑΘ\_01 2018

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>04</b>	<b>01</b> προϊόν
<b>06</b>	<b>02</b> διακίνηση
<b>10</b>	<b>03</b> αποθήκευση, φόρτωση και μεταφορά
<b>20</b>	<b>04</b> επιθεώρηση υλικών
<b>21</b>	<b>05</b> διαδικασίες παραγωγής
<b>27</b>	<b>06</b> οδηγίες τοποθέτησης
<b>30</b>	<b>07</b> διάτρηση οπών για νεροχύτες
<b>33</b>	<b>08</b> αρμοί
<b>34</b>	<b>09</b> πλαίσια στήριξης
<b>35</b>	<b>10</b> κολλητικές ουσίες και ενέματα
<b>36</b>	<b>11</b> τοποθέτηση σε επαφή με πηγές θερμότητας
<b>38</b>	<b>12</b> καθαρισμός και συντήρηση κατά την τοποθέτηση
<b>39</b>	<b>13</b> αποκατάσταση εκδορών
<b>40</b>	<b>14</b> τεχνικά χαρακτηριστικά

# 01 | προϊόν

## 01.1 φινιρίσματα επιφανειών

### ΓΥΑΛΙΣΤΕΡΟ



Το γυαλιστερό φινιρίσμα χαρακτηρίζεται από τη λαμπερή και ανακλώσα επιφάνειά του. Συνιστάται για επενδύσεις τοίχων και για τη δημιουργία στοιχείων επίπλωσης.

Εάν ο συγκεκριμένος τύπος επιφάνειας επιλεγεί για επίστρωση δαπέδου, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι το φινιρίσμα αυτό δεν έχει αντιολισθητικές ιδιότητες.

### ΣΑΤΙΝΕ



Το σατινέ φινιρίσμα αποτελεί τον **ιδανικό συνδυασμό ομορφιάς και πρακτικότητας**.

Είναι **εντελώς λείο**, απαλό στο άγγιγμα, με ένα ισορροπημένο, ομοιογενές επίπεδο αδιαφάνειας που δημιουργεί μια ενδιαφέρουσα αντίθεση με τα μοτίβα των πλακών. Η απουσία οποιασδήποτε υφής **διευκολύνει εξαιρετικά το καθημερινό καθάρισμα και την συντήρηση**. Συνιστούμε αυτές τις πλάκες για χρήση σε τοίχους και για τη δημιουργία ενός ιδιαίτερου φινιρίσματος σε αξεσουάρ επίπλωσης.

Εάν ο συγκεκριμένος τύπος επιφάνειας επιλεγεί για επίστρωση δαπέδου, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι το φινιρίσμα αυτό δεν έχει αντιολισθητικές ιδιότητες.

### MAT

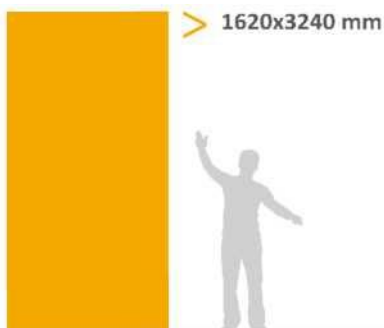


Το Mat φινιρίσμα ξεχωρίζει χάρη στην **ελαφρά ανάγλυφη υφή της επιφάνειάς του που τονίζει τα ανάγλυφα** τελειώματα και το καθιστά κατάλληλο για επίστρωση δαπέδου όσον αφορά στις αντιολισθητικές του ιδιότητες. Η υφή των πλακών παραμένει απαλή και δεν δυσχεραίνει το καθάρισμα. Διακρίνεται επιπλέον **για τη δυνατότητα εφαρμογής του σε πολλά είδη επιφανειών**.

## 01.2 μεγέθη

Η Infinity ειδικεύεται στην παραγωγή **μεγάλων πλακών**, διαστάσεων έως και **1620x3240 mm**. Οι πλάκες είναι κατασκευασμένες αποκλειστικά από ορυκτές και φυσικές πρώτες ύλες. **Χαλαζίας, άστριος, πηλός και καολίνη καθαρίζονται**, κονιορτοποιούνται και συμπιέζονται, ενώ στην συνέχεια θερμαίνονται σε εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες ώστε να παραχθεί το κεραμικό σώμα από το οποίο κατασκευάζονται οι πλάκες της Infinity.

Με αυτό το σύστημα παραγωγής είναι δυνατό να συνδυαστούν **στο σώμα της πλάκας πολλές στρώσεις χρωματιστής σκόνης**, τελειοποιώντας το επιθυμητό αποτέλεσμα ως την τελευταία του λεπτομέρεια. Όλες οι διαδικασίες **παραγωγής της Infinity λαμβάνουν χώρα στην Ιταλία**.



## 01.3 ονομαστικό πάχος



## 01.4 απόχρωση

Η διαδικασία παραγωγής που ακολουθείται από την Infinity περιλαμβάνει τη διαχείριση ώστε να προκύπτουν ομοιογενείς παρτίδες παραγωγής.

Ωστόσο, παρόλο που το ίδιο προϊόν όταν προέρχεται από δύο διαφορετικές παρτίδες παραγωγής που ολοκληρώθηκαν σε διαφορετικό χρόνο διατηρεί το μοτίβο και τα χρώματα, ενδέχεται να υπάρχουν ελαφριές διαφορές στην απόχρωση, οι οποίες οφείλονται στη φυσική προέλευση της πρώτης ύλης που χρησιμοποιείται.

## 01.5 πλεονεκτήματα

Υψηλή αντοχή στην υδρόλυση

Υψηλή αντοχή στις εναλλαγές θερμοκρασίας

Υψηλή αντοχή στον παγετό

Υψηλή αντοχή στην τριβή και τη φθορά

Υψηλή αντοχή στη συμπίεση

Αντοχή στην επαφή με θερμά αντικείμενα

Αντοχή στην έκθεση σε ακτίνες N  
(για πιθανή εφαρμογή σε εξωτερικό χώρο)

Αντοχή σε χημικά προϊόντα (βλέπε διάγραμμα σελ.39)

Περιορισμένη θερμική διαστολή

Πυράντοχες

Δυνατότητα προσαρμογής διαστάσεων

Δυνατότητα εξατομίκευσης προϊόντων και μεγεθών με βάση το είδος της εφαρμογής

## 01.6 εφαρμογές

Πάχος

Επίπλωση εσωτερικού χώρου

Επίπλωση εξωτερικού χώρου

Επίστρωση δαπέδου εσωτερικού χώρου, ελαφριάς χρήσης

Επίστρωση δαπέδου εξωτερικού χώρου, βαριάς χρήσης

Επενδύσεις εσωτερικών τοίχων

Επενδύσεις εξωτερικών τοίχων

Υπερψωμένο δάπεδο

Αεριζόμενες προσόψεις

Επιφάνειες εργασίας

6 mm	12 mm	20 mm
■	■	■
■	■	■
■	■	
	■	
■		
■		
■	■	
■	■	■
■	■	■

## 01.7 πιστοποιήσεις

Μέλος της NKBA National Kitchen & Bath Association

## 02 | διακίνηση

Για τις διαδικασίες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των πλακών της Infinity απαιτείται η χρήση περονοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος, γερανογέφυρας ή άλλου κατάλληλου μηχανισμού ανύψωσης. Είναι σημαντικό να ακολουθούνται οι οδηγίες χρήσης που παρέχονται από τον κατασκευαστή, να τηρούνται οι μέγιστες τιμές φορτίου και να διασφαλίζεται ότι όλα τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται έχουν υποστεί κατάλληλη συντήρηση.

*Είναι απολύτως απαραίτητο για τη διαδικασία διακίνησης οι πλάκες να διατηρούνται σε εντελώς ισορροπημένη θέση, λαμβάνοντας υπόψη το κέντρο βάρους τους ώστε να αποφευχθεί η κάμψη και η θραύση τους.*

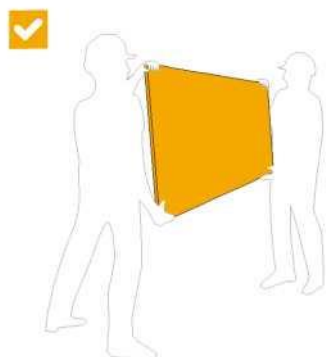
Οι πλάκες της Infinity μπορούν να διακινηθούν χειρωνακτικά ή με τη βοήθεια συγκεκριμένων εργαλείων. Παραδείγματα των εργαλείων αυτών είναι:

- Βεντούζες
- Περονοφόρο ανυψωτικό όχημα
- Ιμάντες
- Σφιγκτήρες
- Γερανογέφυρα με βίντσι
- Παλάγκο

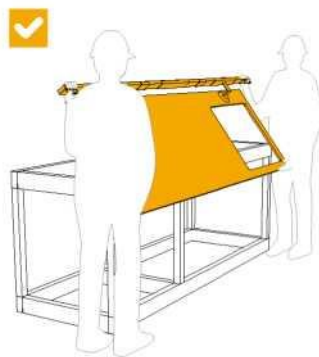
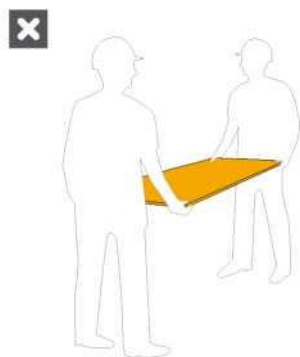
### 02.1 χειρωνακτική διακίνηση

Οι πλάκες της Infinity μπορούν να διακινηθούν χειρωνακτικά από ειδικευμένους εργάτες, οι οποίοι πρέπει να φορούν προστατευτικά γάντια και να λαμβάνουν όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις ασφαλείας. Όταν οι πλάκες εφαρμόζονται στους τοίχους είναι σημαντικό να κινούνται κάθετα (εικ. 1), ώστε να αποφευχθεί κάθε πιθανή κάμψη.

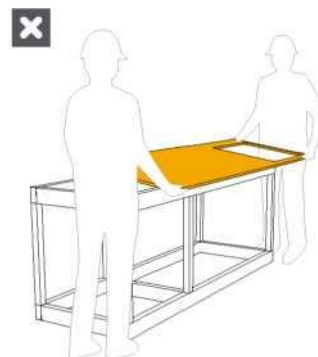
Κατά τη διακίνηση πλακών που προορίζονται για εφαρμογή σε πάγκους εργασίας σε κουζίνα, εκτός από τη διατήρησή τους σε κάθετο προσανατολισμό, συνιστάται ιδιαιτέρως η τοποθέτηση σέρνοντάς τις στην επιφάνεια στήριξης του πάγκου (εικ. 2).



| fig. 1



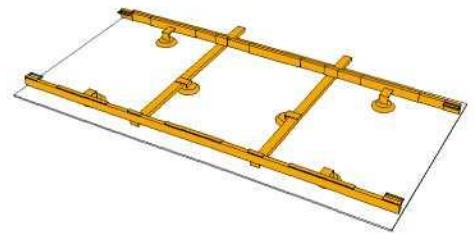
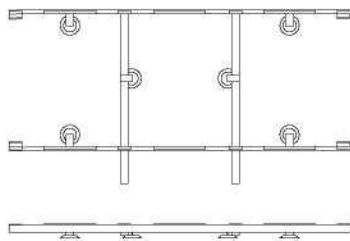
| fig. 2



## 02.2 διακίνηση με βεντούζες μεταφοράς

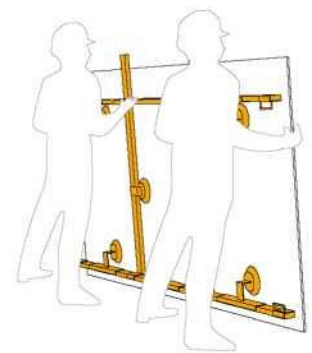
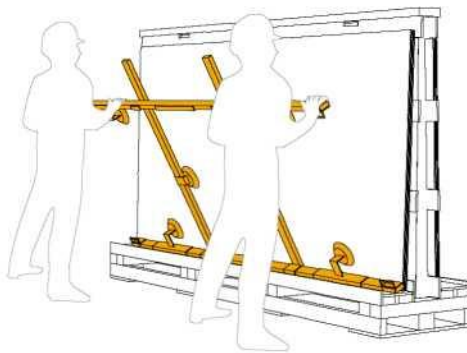
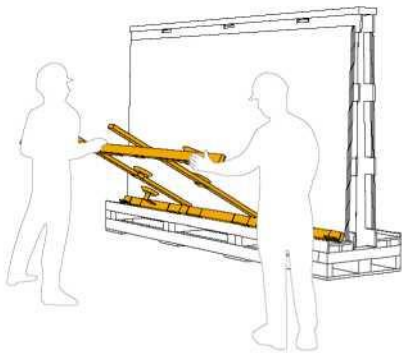
Για την ασφάλεια των εργατών μεταφοράς και προς αποφυγή πιθανών θραύσεων, συνιστάται ιδιαίτερα η χρήση πλαισίου διακίνησης με βεντούζες μεταφοράς ασφαλείας.

Οι βεντούζες μπορούν να μετακινηθούν εύκολα κατά μήκος του πλαισίου. Είναι εύκαμπτες και το μέγεθός τους μπορεί να προσαρμοστεί σε οποιοσδήποτε διαστάσεις.



Χρησιμοποιώντας ένα σύστημα ράβδων με βεντούζες μεταφοράς, οι πλάκες μπορούν να γίνουν πιο άκαμπτες, επιτρέποντας την ασφαλή διακίνησή τους. Όσο πιο ισορροπημένα τοποθετούνται οι βεντούζες στο υλικό, τόσο λιγότερη κάμψη προκαλείται. Πριν τοποθετήσετε τις βεντούζες συνιστάται ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας της πλάκας.

Ανάλογα με το μέγεθος της πλάκας για τη διαδικασία μεταφοράς απαιτούνται από 2 έως 4 άτομα.

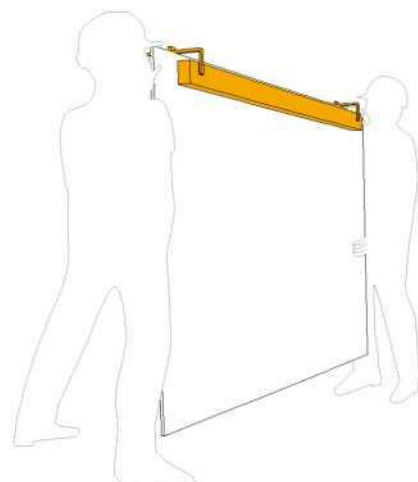
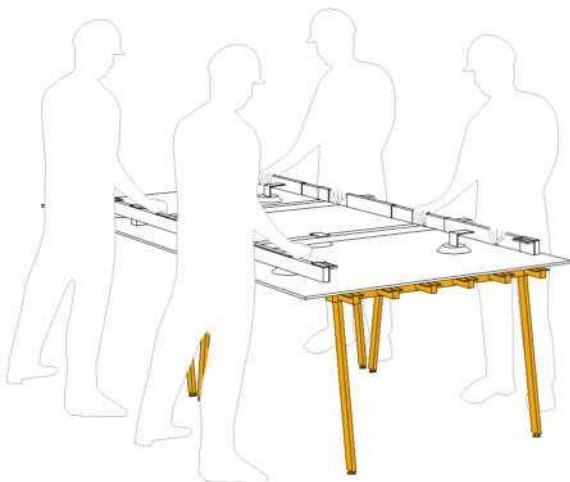


Η χρήση πλαισίου γίνεται απαραίτητη όταν διακινούνται πλάκες οι οποίες έχουν υποστεί διάτρηση.

Για όλες τις διαδικασίες κοπής και διάτρησης συνιστάται η χρήση μιας σταθερής, επίπεδης επιφάνειας εργασίας.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν διαθέσιμες βεντούζες μεταφοράς, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα αλουμινένιο ή ξύλινο άγκιστρο.

Το άγκιστρο θα πρέπει να εφαρμοστεί στην πλάκα με τη βοήθεια πολλών σφιγκτήρων μεταφοράς ώστε να προστατευτεί από την υπερβολική κάμψη κατά τη διακίνηση.



## 02 | Διακίνηση

### 02.03 Διακίνηση με περονοφόρο ανυψωτικό όχημα

Για τη διακίνηση πλαισίου που περιέχει πλάκες της Infinity είναι απαραίτητη η χρήση περονοφόρου οχήματος με ελάχιστη ικανότητα ανύψωσης 5 μετρικών τόνων ή άλλων ειδικών οχημάτων.

### 02.4 Διακίνηση με ιμάντες

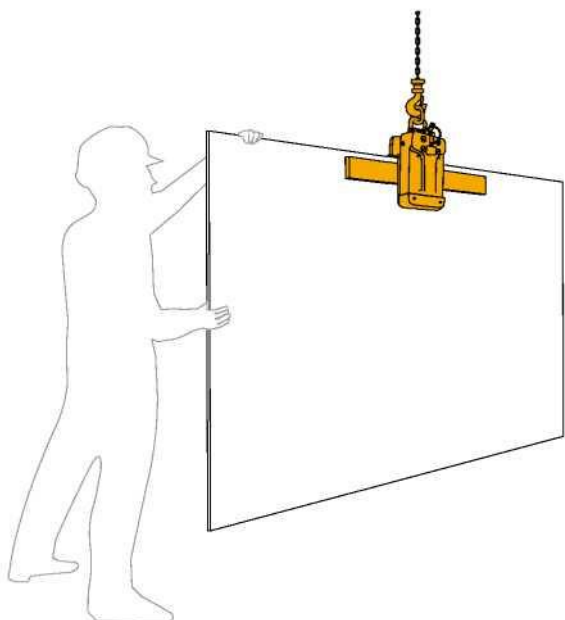
Για την ταυτόχρονη μεταφορά και διακίνηση πολλών πλακών μπορούν να χρησιμοποιηθούν ιμάντες ή λουριά. Οι ιμάντες δεν πρέπει να έρχονται σε άμεση επαφή με τις πλάκες έτσι ώστε να μην καταστρέψουν/ γδάρουν την επιφάνεια.

### 02.05 Διακίνηση με σφιγκτήρες

Οι πλάκες είναι δυνατό να μεταφερθούν μεμονωμένα με τη χρήση σφιγκτήρων ανύψωσης, οι οποίοι μπορούν να σηκώσουν πλάκες πάχους από 6 mm και πάνω.

Η χρήση σφιγκτήρων περιορίζει την κάμψη της πλάκας κατά τη μεταφορά, ελαχιστοποιώντας έτσι οποιονδήποτε κίνδυνο θραύσης. **Με το συγκεκριμένο είδος σφιγκτήρα δεν είναι δυνατή η ταυτόχρονη ανύψωση πάνω από 2 πλακών.**

**Οι μεταλλικές επιφάνειες των σφιγκτήρων δεν πρέπει να έχουν άμεση επαφή με την επιφάνεια των πλακών** ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση οποιουδήποτε γδαρσίματος ή άλλων προβλημάτων. Είναι επομένως απαραίτητη η χρήση διαχωριστικών- ξυλοταινία ή μονωτική ταινία από καουτσούκ – που κρατάνε τα κομμάτια ξεχωριστά.



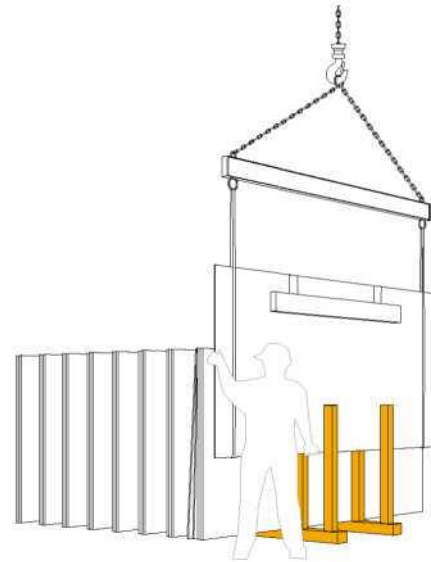


## 02.6 διακίνηση με γερανογέφυρα και βίντσι

Χρησιμοποιώντας γερανογέφυρα και βίντσι είναι δυνατή η μεταφορά πλακών μεμονωμένα ή πολλών μαζί.

Οι μεμονωμένες πλάκες πρέπει να μετακινούνται ως εξής:

- Ξεχωρίστε τις μεμονωμένες πλάκες από τις υπόλοιπες είτε με τα χέρια ή (σε περίπτωση που έχουν μεγάλο βάρος) χρησιμοποιώντας ένα παλάγκο (αυτή η διαδικασία πρέπει να γίνει και από τις δύο πλευρές)
- Χρησιμοποιήστε μία δοκό για να κρατήσετε την πλάκα ξεχωριστά από τις υπόλοιπες
- Τοποθετήστε τους ιμάντες της γερανογέφυρας γύρω από την πλάκα
- Ανυψώστε
- Μετακινήστε στον χώρο αποθήκευσης διασφαλίζοντας ότι η ταλάντωση δεν είναι επικίνδυνη για τους χειριστές
- Τοποθετήστε προσεκτικά την πλάκα σε τρίποδη βάση ή άλλου είδους ράγα (κατά τη διαδικασία αυτή ο χειριστής πρέπει να οδηγήσει την πλάκα «χειροκίνητα» και με ασφάλεια στο επιθυμητό μέρος).



## 02.7 διακίνηση με παλάγκο

Τα παλάγκα χρησιμοποιούνται για την ανύψωση και τη μεταφορά φορτίων μεγάλου βάρους. Τοποθετούνται σε γερανογέφυρα για τη ανύψωση μεσαίου βάρους φορτίων απλά χρησιμοποιώντας έναν πίνακα χειρισμού.

Υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη παλάγκων ανάλογα με τις ανάγκες μεταφοράς.

### Παλάγκο με σχοινί

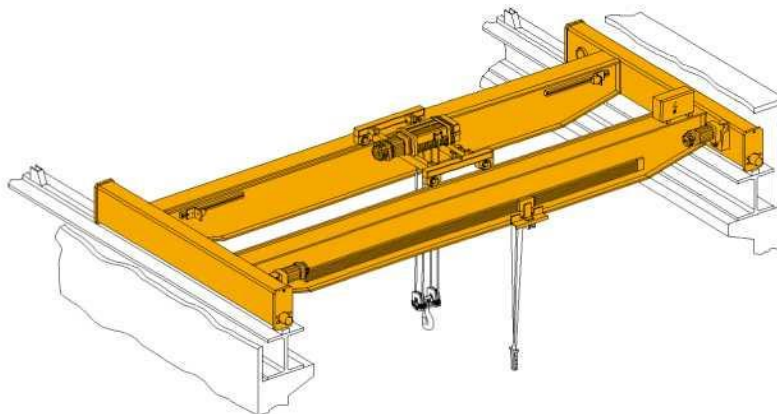
Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα παλάγκα με σχοινί είναι ηλεκτροκίνητα. Το σχήμα της κατασκευής τους τα καθιστά τα πιο δημοφιλή μηχανήματα για τοποθέτηση σε γερανογέφυρα, καθώς χρησιμοποιούνται γενικά για μεγαλύτερα και βαρύτερα αντικείμενα συγκριτικά με εκείνα που μπορούν να διακινηθούν με τη χρήση παλάγκου με αλυσίδα (και επομένως είναι πιο κατάλληλα για ανύψωση μεγάλων φορτίων).

### Παλάγκο με αλυσίδα

Αυτό είναι το πιο συνηθισμένο είδος παλάγκου που χρησιμοποιείται σε γεραμούς και συνήθως έχει ικανότητα ανύψωσης μεταξύ 125 και 2000 kg. Στην αγορά διατίθενται ακόμα παλάγκα με αλυσίδα των οποίων η ικανότητα ανύψωσης φτάνει έως και τα 5000 kg.

### Τροχήλατο παλάγκο

Για περιπτώσεις όπου η τοποθέτηση γερανογέφυρας είναι πολύπλοκη μπορούν να χρησιμοποιηθούν παλάγκα με τροχούς. Κινούνται χωρίς δυσκολία σε σκληρά, επίπεδα δάπεδα και είναι εύκολα στον χειρισμό τους προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.

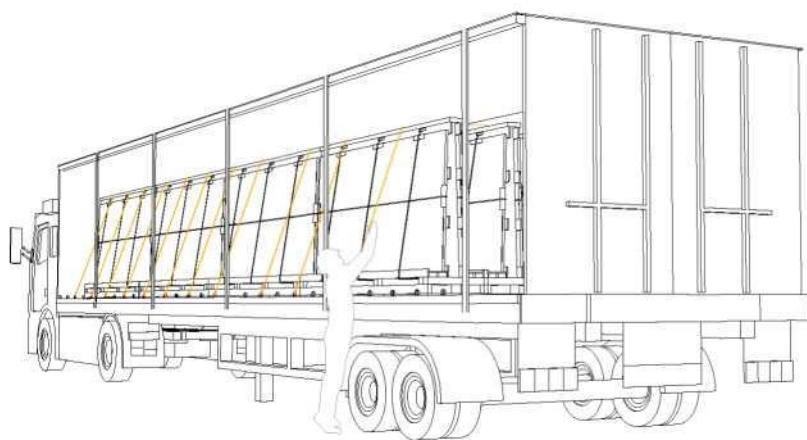


## 03 | αποθήκευση, φόρτωση και μεταφορά

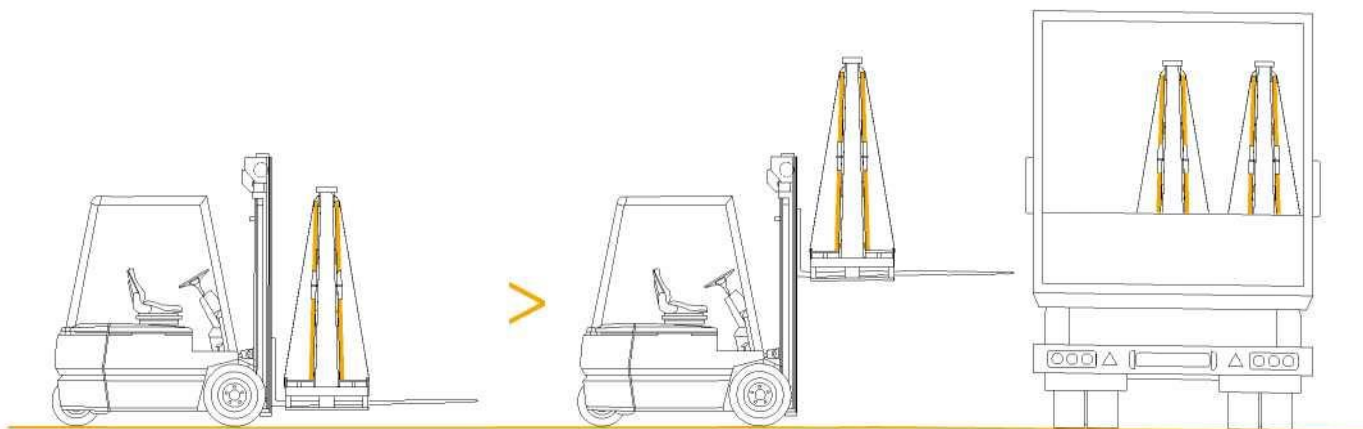
Οι πλάκες της Infinity πρέπει να φορτώνονται και να μεταφέρονται σε συνθήκες απόλυτης ασφάλειας ώστε να προστατεύεται η εμφάνιση και τα αυθεντικά χαρακτηριστικά τους και να αποφεύγονται πιθανές τυχαίες θραύσεις.

### 03.1 φόρτωση και μεταφορά με φορτηγά

Λαμβάνοντας κατάλληλες προφυλάξεις, ένα φορτηγό μπορεί να μεταφέρει τις πλάκες σε **σιδερένια ή ξύλινα πλαίσια σχήματος Α**. Κατά τη μεταφορά, είναι σημαντικό οι πλάκες Infinity να υποστηρίζονται και να προστατεύονται από ενδεχόμενες αναταράξεις και ξαφνικούς κραδασμούς. Για το λόγο αυτό **συνίσταται η στερέωση του πλαισίου με τη χρήση μηχανικών βοηθημάτων όπως οι πολυεστερικοί μιάντες (ή παρόμοια εξαρτήματα)**.



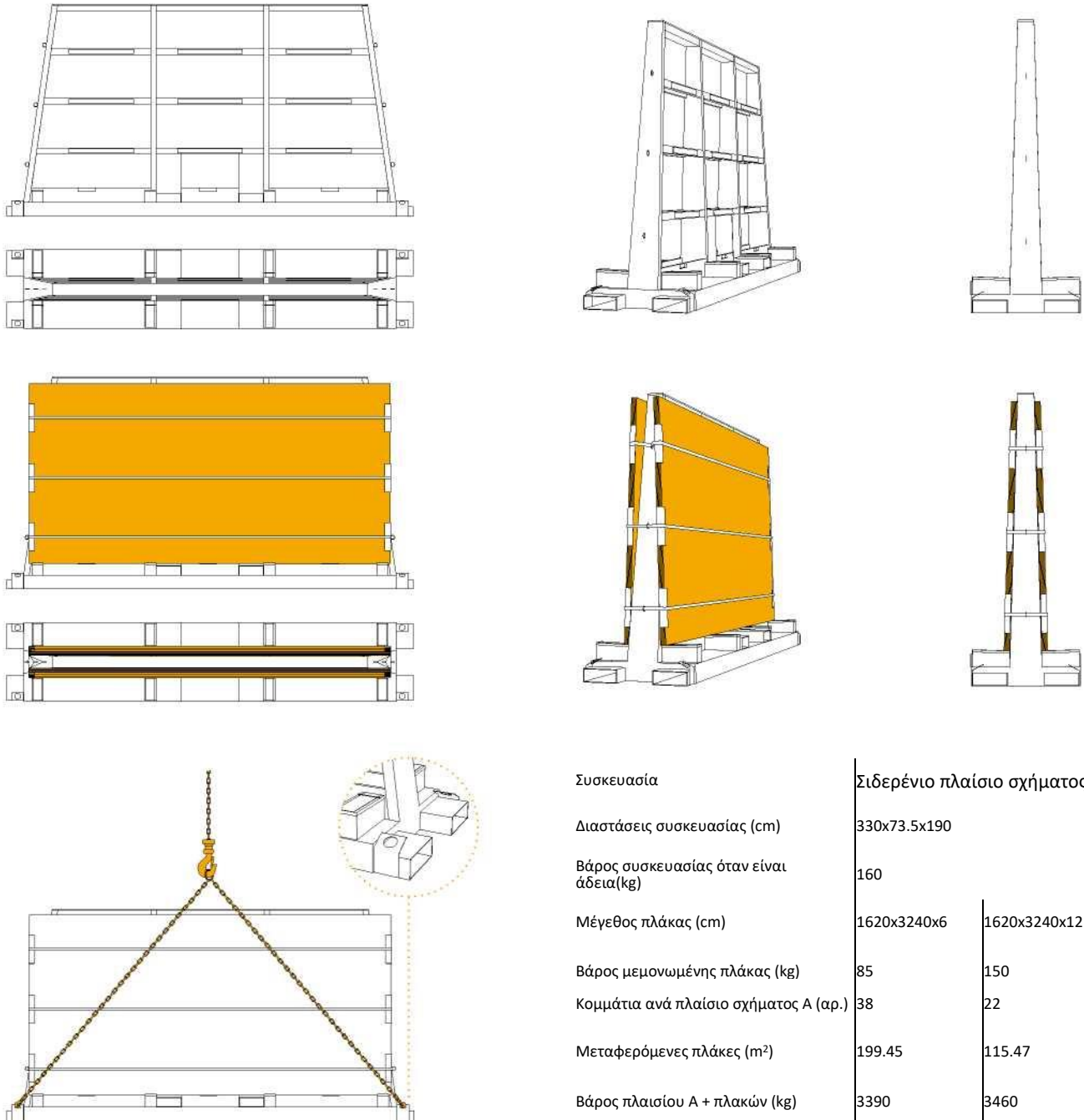
Πριν από τη φόρτωση και τη μεταφορά πρέπει να λαμβάνονται **συγκεκριμένες προφυλάξεις** στην προετοιμασία της συσκευασίας. Το υπεύθυνο άτομο πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή για να διασφαλίσει ότι τα προϊόντα είναι τοποθετημένα σε ισορροπία ώστε να βεβαιωθεί για την ασφάλεια των ατόμων που βρίσκονται στο χώρο, κρατώντας το φορτίο σε περιορισμένο ύψος κατά τη διακίνηση και ανυψώνοντάς το μόνο όταν φτάσει στο φορτηγό.



### 03.1.2 σιδερένιο πλαίσιο σχήματος Α (προτεινόμενη συσκευασία)

Τα σιδερένια πλαίσια σχήματος Α είναι ιδανικά για την σωστή τοποθέτηση των πλακών της Infinity.

Με βάρος περίπου 25% μικρότερο σε σύγκριση με αυτό ενός ξύλινου πλαισίου είναι εξαιρετικά σταθερά και έχουν το πλεονέκτημα ότι το φορτίο μπορεί να τοποθετηθεί και στις δύο πλευρές των περονοφόρων οχημάτων. Το σιδερένιο πλαίσιο σχήματος Α επιτρέπει επίσης την εύκολη διακίνηση του φορτίου με γερανογέφυρα και βίντσι, μέσω των ειδικών ενσωματωμένων εξαρτημάτων για άγκιστρα (εικ. 1).



Συσκευασία

Διαστάσεις συσκευασίας (cm)

Βάρος συσκευασίας όταν είναι άδεια(kg)

Μέγεθος πλάκας (cm)

Βάρος μεμονωμένης πλάκας (kg)

Κομμάτια ανά πλαίσιο σχήματος Α (αρ.)

Μεταφερόμενες πλάκες (m<sup>2</sup>)

Βάρος πλαισίου Α + πλακών (kg)

Σιδερένιο πλαίσιο σχήματος Α

330x73.5x190

160

1620x3240x6

85

38

199.45

3390

1620x3240x12

150

22

115.47

3460

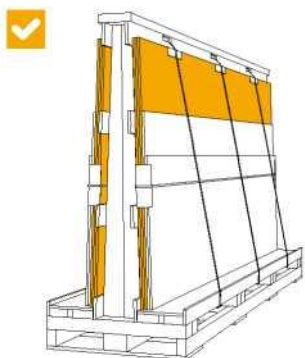
fig. 1

## 03 | αποθήκευση, φόρτωση και μεταφορά

### 03.1.3 ξύλινο πλαίσιο σχήματος Α

Παρακάτω αναφέρονται οι προφυλάξεις που είναι απαραίτητες για την σωστή τοποθέτηση των πλακών Infinity στο πλαίσιο σχήματος Α.

- Σε περίπτωση πλακών με διαφορετικά μεγέθη μεταξύ τους, συνιστάται ιδιαίτερα η διάταξη των πλακών με σειρά μεγέθους, ξεκινώντας από τη μικρότερη (εικ. 1).
- Σε περίπτωση πλακών στις οποίες έχουν γίνει οπές, συνιστάται ιδιαίτερα η τοποθέτηση ολόκληρης της επιφάνειας της πλάκας στο πλαίσιο σχήματος Α κατά τρόπο ώστε να μην υπάρχουν προεξέχοντα τμήματα (εικ. 2).
- Χάρτινα ενδιάμεσα επιθέματα/κέρνες ράβδοι τοποθετούνται ανάμεσα στις πλάκες για να αποφευχθεί η ανάπτυξη πίεσης καθώς και τα χτυπήματα μεταξύ τους (εικ. 3).
- Προστασία των εξωτερικών ακμών (εικ. 4).
- Οι πλάκες πρέπει να δεθούν ως σύνολο με ιμάντες χάλυβα ώστε να αποφευχθεί η μετακίνησή τους κατά τη μεταφορά (εικ. 5).
- Συσκευασία συρρίκνωσης (εικ. 6-εικ. 7).



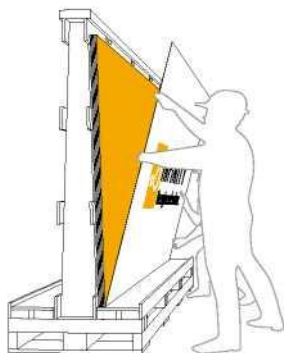
| fig. 1



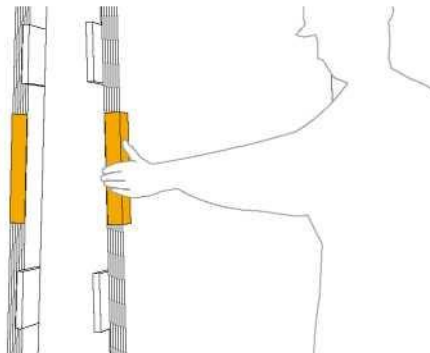
| fig. 2



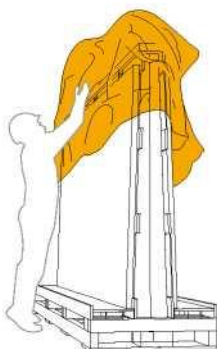
| fig. 3



| fig. 4



| fig. 5



| fig. 6

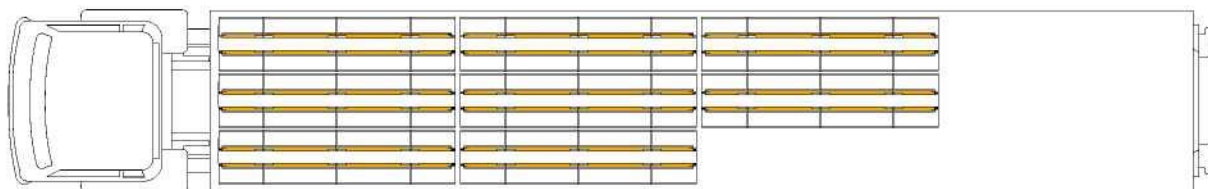


| fig. 7

Η Infinity μπορεί να αναλάβει τη διακίνηση και μεταφορά των πλακών της με τη βοήθεια ενός πλαισίου σχήματος A.

Πάχος	6 mm	12mm
Διαστάσεις συσκευασίας (cm)	330x75x200	330x75x200
Βάρος συσκευασίας όταν είναι άδεια (kg)	206	206
Μέγεθος πλάκας (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2
Βάρος μεμονωμένης πλάκας (kg)	85	150
Κομμάτια ανά πλαίσιο σχήματος A (no.)	42	22
Μεταφερόμενες πλάκες (m <sup>2</sup> )	194,56	112,64
Βάρος πλαισίου + πλακών (kg)	3436	3506

### 03.1.4 Ξύλινη τρίποδη βάση: παραδείγματα διάταξης σε φορτηγό (εξαρτάται από το μήκος του οχήματος)



Φορτηγό – Διάταξη φορτίου	6 mm	Μετρικοί τόνοι	12 mm	Μετρικοί τόνοι
8 πλαίσια σχήματος A 1620x3240	M <sup>2</sup> 1556,48	27,5	M <sup>2</sup> 901,12	28,1

## 03 | αποθήκευση, φόρτωση και μεταφορά

### 03.2 μεταφορά με κοντέινερ

Οι πλάκες της Infinity μπορούν να μεταφερθούν σε κοντέινερ μεγέθους 20 ή 40 ποδιών.

#### ■ Κοντέινερ 20 ποδιών

(5.90x 2.32 x 2.35(h) m) – μέγιστο βάρος φορτίου 27.9 μετρικοί τόνοι



#### ■ Κοντέινερ 40 ποδιών

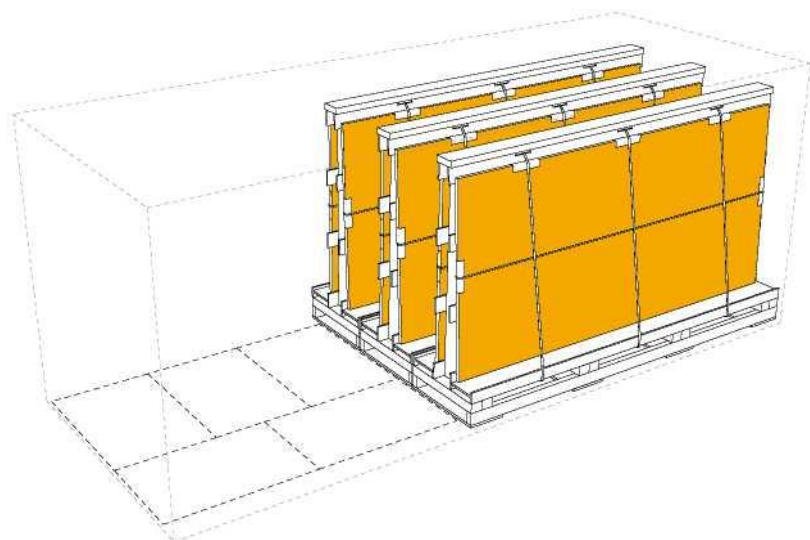
(11.90 x 2.32 x 2.35(h) m) – μέγιστο βάρος φορτίου 26.8 μετρικοί τόνοι



Παρακάτω αναφέρονται οι πιθανοί συνδυασμοί διάταξης των τριπόδων βάσεων στα κοντέινερ.

#### 03.2.1 κοντέινερ 20 ποδιών: παραδείγματα διάταξης φορτίου

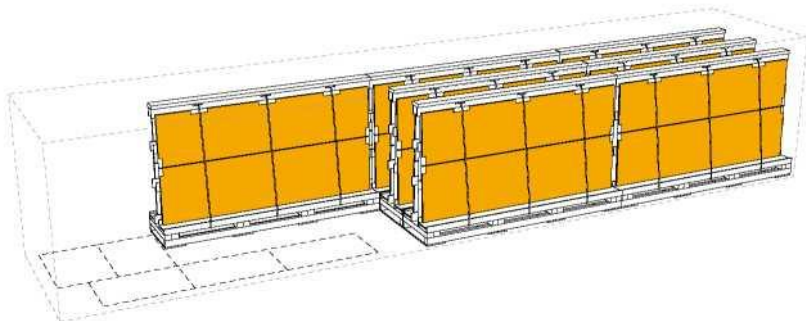
Κοντέινερ 20 ποδιών – Διάταξη φορτίου	6 mm	Μετρικοί τόνοι	12 mm	Μετρικοί τόνοι
	M <sup>2</sup>		M <sup>2</sup>	
3 πλαίσια σχήματος A διαστάσεων 1620x3240	583,68	10,4	337,92	10,6





### 03.2.2 κοντέινερ 40 ποδιών: παραδείγματα διάταξης φορτίου

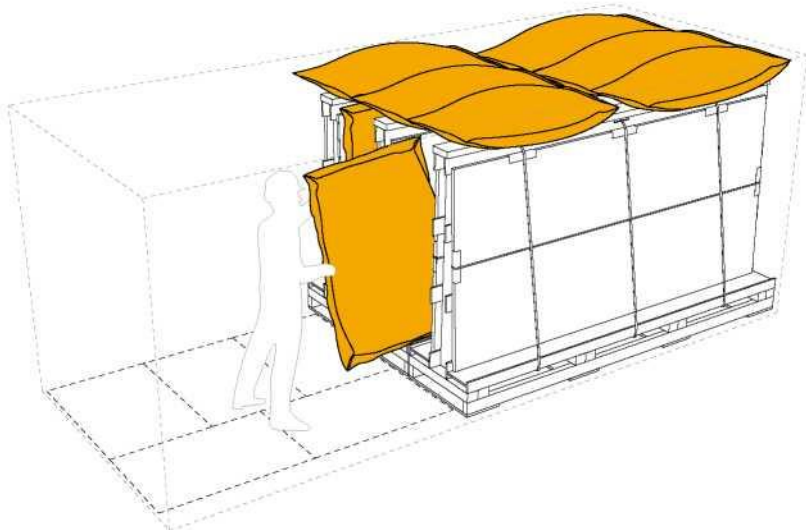
Κοντέινερ 40 ποδιών – Διάταξη φορτίου	6 mm	Μετρικοί τόνοι	12 mm	Μετρικοί τόνοι
7 πλαίσια σχήματος Α διαστάσεων 1620x3240	M <sup>2</sup> 1361,92	24,1	M <sup>2</sup> 788,48	24,6



### 03.2.3 μεταφορά με κοντέινερ: αερόσακος φορτίου

Για να διασφαλιστεί η μέγιστη ασφάλεια κατά τη μεταφορά, συνιστάται η τοποθέτηση **προστατευτικών στρώσεων απορρόφησης κραδασμών (αερόσακοι)** από πολυπροπυλένιο στο εσωτερικό των κοντέινερ.

Οι αερόσακοι τοποθετούνται στα κενά της περιοχής φόρτωσης και στην συνέχεια φουσκώνονται με συμπιεσμένο αέρα μέχρι την πλήρωση των περιοχών αυτών, εδραιώνοντας τη σταθερότητα των γύρω υλικών.



## 03 | αποθήκευση, φόρτωση και μεταφορά

### 03.2.4 μεταφορά με κοντέινερ: δεσμίδες

Για τη μεταφορά των πλακών της Infinity με ανοιχτά στο πλάι ή στην κορυφή κοντέινερ, μπορεί να χρησιμοποιηθεί **ειδική συσκευασία** (μετά από αίτημα του πελάτη) η οποία αναφέρεται ως «**Δεσμίδες**».

Οι δεσμίδες χαρακτηρίζονται από μία δομή κατασκευασμένη από μαλακό ξύλο, η οποία αποτελείται από μια βάση που είναι στερεωμένη σε 2 πόδια και 4 ορθοστάτες (εικ. 1). Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται δεσμίδες, συνιστάται η χρήση συσκευασίας συρρίκνωσης για να αποφευχθεί ο σχηματισμός αντιαισθητικών κηλίδων στην επάνω επιφάνεια της πλάκας (εικ. 2).

Είναι επίσης συνετή η τοποθέτηση μιας ξύλινης σανίδας πάνω στα πόδια της κατασκευής στην οποία θα τοποθετηθεί το φορτίο ώστε να προστατευτεί το υλικό κατά την ανύψωση της δεσμίδας (εικ. 3). Για να μην προκληθεί ζημιά στις πλάκες κατά τη διακίνηση με αλυσίδες είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθούν 2 ξύλινες σανίδες ώστε να προστατευτεί η επιφάνεια (εικ. 4).

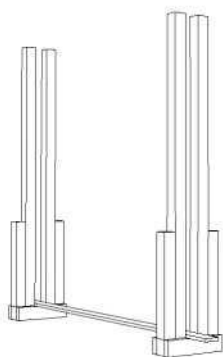


fig. 1

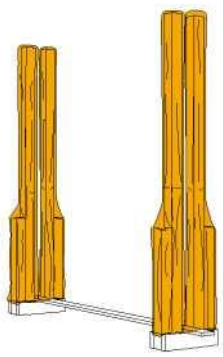
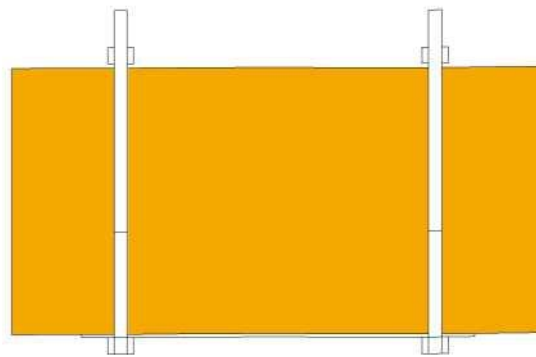
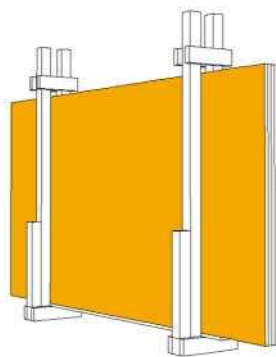


fig. 2

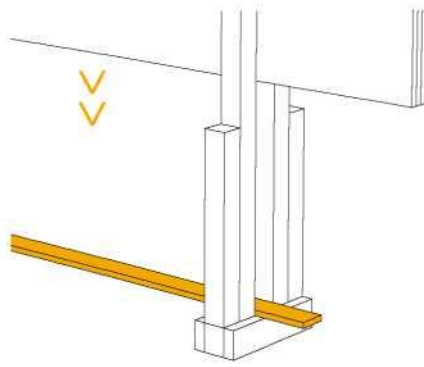


fig. 3

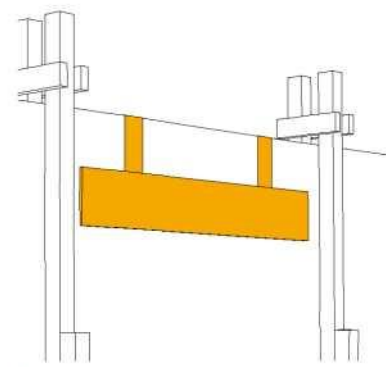


fig. 4



Οι δεσμίδες μπορούν να φορτωθούν και να εκφορτωθούν με τη βοήθεια γερανογέφυρας στην οποία έχει τοποθετηθεί σύστημα μηχανικής φόρτωσης κοντέινερ. Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν περνοφόρα ανυψωτικά οχήματα τα οποία να διαθέτουν ιμάντες ώστε να επιτρέπεται η διακίνηση των δεσμίδων.

**Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια του φορτίου κατά τη μεταφορά, οι χαμηλότεροι άξονες των δεσμίδων πρέπει να είναι κατάλληλα στερεωμένοι στο κοντέινερ.**



Παρακάτω αναφέρονται οι γενικοί κανόνες που διασφαλίζουν την ασφαλή μεταφορά των πλακών της Infinity.

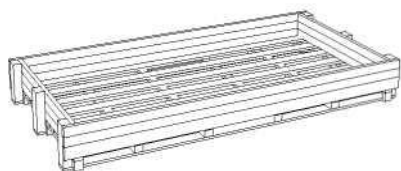
- Επιθεωρήστε το κοντέινερ τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά πριν από τη φόρτωση για να ελέγξετε για την παρουσία πιθανής ζημιάς.
- Φορτώστε το κοντέινερ με φορτίο που δεν ξεπερνά το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος (το οποίο συνήθως αναγράφεται στο κοντέινερ και σε κάποιες περιπτώσεις υπόκειται σε αυστηρότερους κανονισμούς συγκριτικά με αυτούς που ισχύουν στη χώρα εισαγωγής).
- Ελέγξτε την σωστή κατανομή του φορτίου (των δεσμίδων) και βεβαιωθείτε ότι έχει στερεωθεί κατάλληλα στο εσωτερικό του κοντέινερ.

## 03 | αποθήκευση, φόρτωση και μεταφορά

### 03.3 κιβώτια (προαιρετική συσκευασία)

Προαιρετικά, οι πλάκες της Infinity μπορούν να τοποθετηθούν σε κιβώτια. Παρακάτω αναφέρονται οι προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ασφάλεια της συσκευασίας.

- Τοποθέτηση ενός φύλλου πολυστυρενίου στο κάτω μέρος του κιβωτίου (εικ. 1).
- Τοποθέτηση προστατευτικού στρώματος που αποτελείται από 4 ράγες επενδυμένες με κερί ανάμεσα σε κάθε πλάκα, ώστε να αποφευχθούν η ανάπτυξη πίεσης και η πρόκληση χτυπημάτων ανάμεσά τους (εικ. 2).
- Σχέδιο στο οποίο να απεικονίζονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν το προϊόν (εικ. 3).
- Συσκευασία συρρίκνωσης (εικ. 4).



Πάχος πλάκας	6 mm	12 mm
Διαστάσεις συσκευασίας (cm)	344x175x37 cm	344x175x37 cm
Βάρος συσκευασίας όταν είναι άδεια (kg)	139 kg	139 kg
Μέγεθος πλάκας (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2
Βάρος μεμονωμένης πλάκας (kg)	85	150
Κομμάτια ανά κιβώτιο (αρ.)	14	8
Μεταφερόμενες πλάκες (m <sup>2</sup> )	71,68	40,96
Βάρος κιβωτίου + πλακών (kg)	1329	1339



| fig. 4



| fig. 3

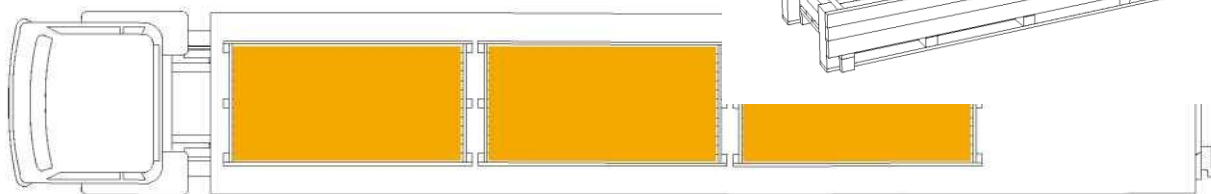


| fig. 2



| fig. 1

#### 03.3.1 κιβώτια (προαιρετική συσκευασία): παραδείγματα (εξαρτάται από το μήκος του οχήματος)



Φορτηγό - Διάταξη φορτίου

15 Κιβώτια διαστάσεων 1620x3240

6 mm  
M<sup>2</sup>  
1076

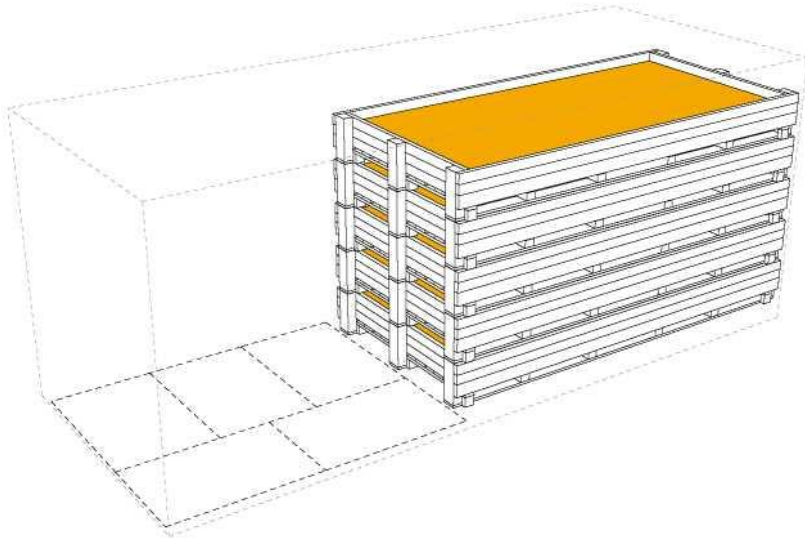
Μετρικοί τόνοι  
20,0

112 mm  
M<sup>2</sup>  
615

Μετρικοί τόνοι  
20,1

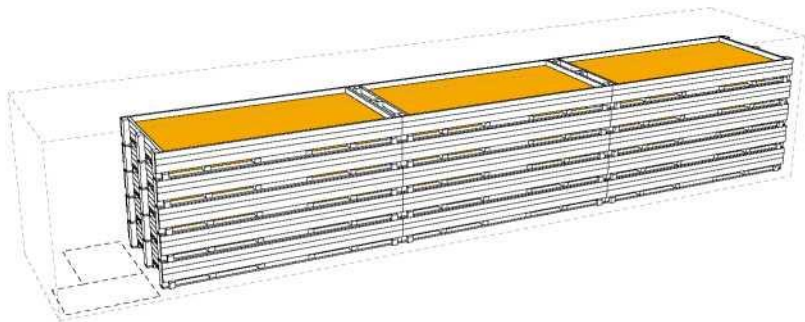
### 03.3.2 κοντέινερ 20 ποδιών: παραδείγματα διάταξης φορτίου

Κοντέινερ 20 ποδιών – Διάταξη φορτίου	6 mm	Μετρικοί τόνοι	12 mm	Μετρικοί τόνοι
5 Κιβώτια διαστάσεων 1620x3240	M <sup>2</sup> 358	6,6	M <sup>2</sup> 205	6,7



### 03.3.3 κοντέινερ 40 ποδιών: παραδείγματα διάταξης φορτίου

Κοντέινερ 40 ποδιών – Διάταξη φορτίου	6 mm	Μετρικοί τόνοι	12 mm	Μετρικοί τόνοι
15 Κιβώτια διαστάσεων 1620x3240	M <sup>2</sup> 1075	19,9	M <sup>2</sup> 614	20,1



## 04 | επιθεώρηση υλικών

Οι πλάκες της Infinity κατασκευάζονται από φυσικές πρώτες ύλες ενώ παράγονται και επιλέγονται σε πλαίσιο αυστηρής συμμόρφωσης με τις απαραίτητες υψηλές προδιαγραφές ποιότητας. Το άτομο που είναι υπεύθυνο για την επεξεργασία του υλικού οφείλει να επιθεωρήσει οπτικά τις πλάκες πριν από τη χρήση, μετά από τον επιμελή καθαρισμό της επιφάνειάς τους. Ο εντοπισμός πιθανής απόκλισης θα πρέπει να αναφερθεί πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας επάνω στο υλικό.

**Καμία αναφορά ή καταγγελία δε θα γίνει αποδεκτή από την Infinity μετά την κοπή και την τοποθέτηση του προϊόντος, όσον αφορά σε ορατά ελαττώματα που μπορούν να επαληθευτούν πριν την επεξεργασία των πλακών.**

Θα πρέπει να εξεταστούν τα παρακάτω στοιχεία:

### ■ Διαστάσεις

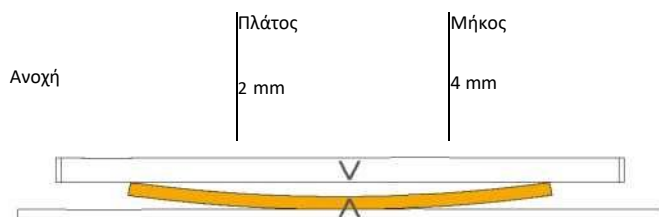
Όταν ολοκληρώνεται η παραγωγή των πλακών της Infinity που προορίζονται για χρήση σε πάγκους και σε έπιπλα, αυτές **δεν είναι κατεργασμένες**. Έτσι υπάρχει η δυνατότητα ορισμού της πιο κατάλληλης διαδικασίας κοπής, ανάλογα με το ποιο θα είναι το τελικό προϊόν.

Οι διαστάσεις μιας μη κατεργασμένης πλάκας είναι 1620x3240 mm, και μπορούν να μειωθούν κατά το επιθυμητό.

### ■ Επιπεδότητα

Η επιπεδότητα αναφέρεται στην ποιότητα μιας τέλεια ισορροπημένης και σταθερής επιφάνειας χωρίς ανάγλυφες περιοχές ή βαθουλώματα.

Η επιπεδότητα των πλακών της Infinity ανταποκρίνεται στα αυστηρότερα ποιοτικά πρότυπα και εμπίπτει εντός των παρακάτω ορίων ανοχής.



### ■ Διαλογή

Η Infinity ταξινομεί τις πλάκες της σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες ανάλογα με την ποιότητα της επιφάνειάς τους.

Το τμήμα που είναι υπεύθυνο για αυτή τη διαδικασία διαχειρίζεται από εξειδικευμένους τεχνικούς και κατατάσσει το υλικό σε τρεις τύπους.

Q 1 – υλικά πρώτης διαλογής

Q 2– υλικά δεύτερης διαλογής

Q S – ελαττωματικά υλικά

Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο αναφέρονται σε υλικά πρώτης διαλογής.

### ■ Επισημάνση

Κάθε πλάκα της Infinity φέρει ετικέτα η οποία περιέχει πληροφορίες όπως ο κωδικός αναγνώρισης του προϊόντος, το μέγεθος, η απόχρωση, η ποιότητα και το φινιρίσμα.

Η ετικέτα επιτρέπει την ιχνηλασιμότητα της επιφάνειας και όλων των σταδίων από τα οποία έχει περάσει στην μονάδα παραγωγής, μέσω του αριθμού της πλάκας (της παρτίδας παραγωγής).

### ■ Πάχος

Ονομαστικό πάχος	6 mm	12 mm	20 mm
------------------	------	-------	-------

### ■ Απόχρωση

Οι πλάκες της Infinity παράγονται από φυσικές πρώτες ύλες και κατασκευάζονται μέσω βιομηχανικής διαδικασίας. Αυτό σημαίνει ότι ενδέχεται να υπάρχει ελαφριά απόκλιση όσον αφορά στην εμφάνισή τους.

**Για τον λόγο αυτόν, η Infinity διενεργεί αυστηρούς ελέγχους ώστε να σημειώσει οποιοδήποτε αποκλίσεις στην απόχρωση σε κάθε παρτίδα παραγωγής.**

**Η επανάληψη μιας απόχρωσης δεν είναι δυνατή.** Σε περίπτωση που το φινιρίσμα είναι ακόμα στο στάδιο της παραγωγής υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης στην αποθήκη και παροχής του υλικού με την πλέον παρεμφερή απόχρωση με τις πλάκες που έχουν ήδη αγοραστεί.

Το χρώμα και η απόχρωση σημειώνονται στην ειδική ετικέτα της επιφάνειας με τον αντίστοιχο κωδικό.

### ■ Επιφάνεια

Όλες οι επιφάνειες των πλακών της Infinity μπορούν να κατασκευαστούν επιλέγοντας ανάμεσα σε 3 διαφορετικούς τύπους φινιρίσματος ανάλογα με τις απαιτήσεις του σχεδιασμού:

#### ■ Σατινέ

#### ■ Γυαλιστερή

#### ■ Ματ

## 05 | διαδικασίες παραγωγής

### 05.1 περιορισμός φυσικών στελεχών

Σε περίπτωση που ένας πελάτης αποφασίσει να αγοράσει μια μη κατεργασμένη πλάκα, πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στην πλάκα αυτή η Infinity συνιστά την αφαίρεση 20-30 mm υλικού γύρω από τις ακμές. Αυτή η διαδικασία είναι σημαντική για τη μείωση των φυσικών στελεχών της πλάκας μετά τη διαδικασία μορφοποίησης, η οποία ενδέχεται να ευνοήσει τη δημιουργία θραύσεων εξαιτίας των μηχανικών διαδικασιών εξομάλυνσης.

Η διαδικασία αφαίρεσης συνιστάται για όλα τα χρώματα και για κάθε επιφάνεια το πάχος της οποίας είναι μεταξύ 12 mm και 20 mm, και ακόμα στο ελάχιστο πάχος των 6 mm.

Η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί είναι η εξής:

- Στις δύο κατά μήκος πλευρές
- Στις δύο κατά πλάτος πλευρές

Είναι σημαντικό να μειωθεί η ταχύτητα κοπής κατά 50% σε σύγκριση με την συνηθισμένη ταχύτητα για απόσταση ίση με 15-20 cm, τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος της τομής.

Δεδομένων των πιθανών μεταβλητών κατά την εκτέλεση κοπής και διάτρησης, η πιθανότητα τυχαίων θραύσεων δεν μπορεί να αποκλειστεί εκ των προτέρων, και η Infinity σε καμία περίπτωση δε φέρει ευθύνη σχετικά με αυτές ούτε την υποχρέωση διαχείρισής τους.

### 05.2 ευθείες τομές

Είναι δυνατή η κοπή των πλακών της Infinity σε ευθεία γραμμή με τη βοήθεια δύο αδαμαντοφόρων εργαλείων και μηχανημάτων κοπής με έγχυση ύδατος. Οποιον εξοπλισμό κι αν χρησιμοποιήσετε συνιστάται η κοπή του υλικού με τέτοιο τρόπο ώστε να αφήνετε μια ελάχιστη απόσταση 40 mm στο τέλος για να πετύχετε μία εντελώς επίπεδη τομή.

Η Infinity συνιστά τη χρήση αδαμαντοφόρων εργαλείων κοπής επιτόπου μόνο για υλικά πάχους 6 mm, ενώ για μεγαλύτερο πάχος είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθούν εργαλεία όπως υδρόψυκτες αδαμαντοφόρες λεπίδες ή μηχανήματα κοπής με έγχυση ύδατος (εικ. 1), τα οποία συμβάλλουν ώστε να αποφεύγονται οι θραύσεις και διευκολύνουν τη διαδικασία κοπής.

Σε περίπτωση που οι ευθείες τομές πρέπει να γίνουν στο υλικό κατά την εγκατάσταση, μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ειδικοί οδηγοί κοπής από αλουμίνιο οι οποίοι διαθέτουν αδαμαντοφόρα λεπίδα χάραξης, στερεώνοντας τους οδηγούς στην πλάκα με τη βοήθεια βεντουζών (εικ. 2). Για να διασφαλίσετε ότι η τομή γίνεται σωστά, το υλικό πρέπει να χαράσσεται ξεκινώντας από μία απόσταση 10-20 mm από το τέλος της πλάκας, δουλεύοντας από το κέντρο προς τις ακμές. Στην συνέχεια πραγματοποιήστε μια τομή από τη μία ακμή στην άλλη, προσέχοντας ιδιαίτερα ώστε να διατηρηθεί μια σταθερή πίεση σε όλο το μήκος της γραμμής κοπής.

Για πλάκες πάχους 12 ή 20 mm, η Infinity συνιστά τη χρήση μηχανημάτων κοπής με έγχυση ύδατος. Αυτά παρέχουν επιπλέον πλεονεκτήματα, όπως η υψηλή ακρίβεια και η απουσία θερμικών ή μηχανικών εναλλαγών στο υλικό (εικ. 3). Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί πριόνι με λεπίδα νερού.

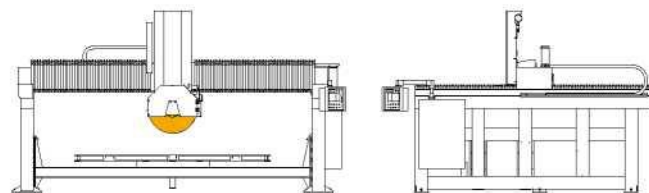
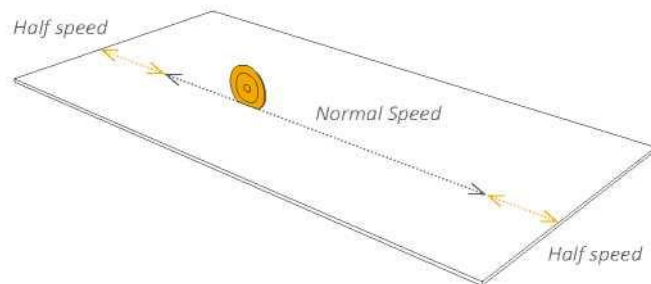
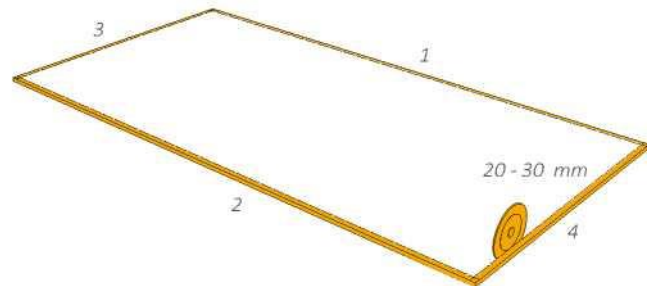


fig. 1

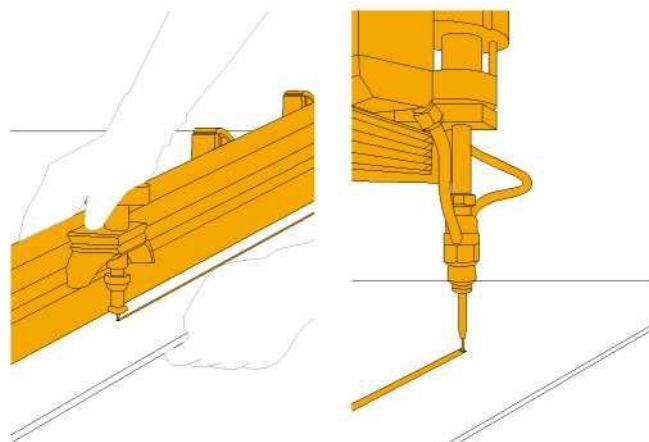


fig. 2

fig. 3

## 05.3 βασικές οδηγίες και συμβουλές για τη χρήση πριονιού-γέφυρας

Η Infinity συνιστά τη λήψη των παρακάτω προφυλάξεων κατά τη χρήση πριονιού-γέφυρας:

- Ο πάγκος εργασίας πρέπει να είναι σταθερός, εντελώς επίπεδος και ελεύθερος από κατάλοιπα και υπολείμματα οποιουδήποτε μεγέθους.
- Ο πάγκος εργασίας πρέπει να βρίσκεται σε καλή κατάσταση, και αν είναι απαραίτητο να διαθέτει υπόστρωμα κατασκευασμένο από υψηλής πυκνότητας τεχνικό προϊόν από καουτσούκ, όπως το Escorubber ή κάποιο παρόμοιο.
- Πρέπει να υπάρχει συνεχής, υψηλής πίεσης έγχυση νερού στην μπροστινή και πλαϊνή πλευρά του δίσκου, όσο το δυνατό πιο κοντά στην περιοχή κοπής.
- Συνιστάται η μείωση της ταχύτητας κοπής κατά 50% στα πρώτα 15/20 cm.
- Κατά την κοπή στοιχείων μικρού μεγέθους (όπως οι λωρίδες, τα τελειώματα, οι μπροστινές προεξοχές κλπ.), συνιστάται η συγκράτηση του υλικού στη θέση του από το πλάι για να αποφευχθεί η ανάκρουση του δίσκου στην αρχή ή στο τέλος της διαδικασίας κοπής.
- Ο δίσκος πρέπει να αφαιρείται εντελώς από το υλικό το οποίο κόβει.
- Σε περίπτωση πολλαπλών τομών στην πλάκα προς διαφορετικές κατευθύνσεις (για παράδειγμα τομές σχήματος L), και κατά την αλλαγή κατεύθυνσης, πάντα δημιουργήστε πρώτα μία μικρή οπή για να αποφύγετε τις οξείες, κάθετες τομές.
- Τροχίστε τον δίσκο ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Οι διάμετροι δίσκου που αναφέρονται στον πίνακα είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές. Υπάρχει η δυνατότητα χρήσης δίσκων με διαμέτρους προσαρμόζοντας τον αριθμό περιστροφών ανά λεπτό έτσι ώστε να επιτυγχάνεται πάντα μια ενδεικτική εφαιπτομενική ταχύτητα 35-40 m/s.

Ονομαστικό πάχος	Διάμετρος δίσκου	Στροφές ανά λεπτό (Rpm)	Ταχύτητα κοπής m/mn για ευθείες τομές*	Ταχύτητα κοπής m/mn για κεκλιμένες τομές*
6 mm	300	2300 - 2500	2.0 - 2.4	1.4 - 1.7
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		
	300	2300 - 2500		
12 mm	350	2000 - 2200	1.0 - 1.3	0.60 - 0.70
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		
	300	2300 - 2500		
	350	2000 - 2200		
20 mm	400	1700 - 1900	0.80 - 1.1	0.40 - 0.60
	450	1400 - 1800		
	300	2300 - 2500		

\* Μειώστε την ταχύτητα κοπής κατά 50% για τα πρώτα 20 cm στην αρχή και στο τέλος της διαδικασίας κοπής

\*\* Μειώστε την ταχύτητα κοπής για τα πρώτα 15 cm του ανώτερου και του κατώτερου τμήματος της πλάκας.

*Παρακαλώ θυμηθείτε ότι αυτές οι παράμετροι είναι μόνο ενδεικτικές και θα εξαρτηθούν από το είδος του δίσκου, τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Συνιστούμε τη χρήση εργαλείου με δυνατότητα προσαρμογής ταχύτητας ώστε να μπορείτε να προσαρμόσετε τον αριθμό στροφών ανά λεπτό (Rpm), και να υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης της διαδικασίας κοπής με λεπτομέρεια χωρίς να βασίζεστε αποκλειστικά στην προσωπική εμπειρία.*



## 05 | Διαδικασίες παραγωγής

### 05.4 Βασικές οδηγίες και συμβουλές για τη χρήση εργαλείων κοπής με έγχυση ύδατος

Η Infinity συνιστά τη λήψη των παρακάτω προφυλάξεων κατά τη χρήση εργαλείων κοπής με έγχυση ύδατος:

- Κόψτε τις ακμές της πλάκας πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε άλλη διαδικασία ώστε να περιορίσετε την άσκηση πίεσης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο πάγκος εργασίας είναι εντελώς επίπεδος και καθαρός από κατάλοιπα και υπολείμματα.
- Διασφαλίστε ότι οι λεπίδες που εφαρμόζονται στον πάγκο εργασίας είναι σε άριστη κατάσταση και παράλληλες στην ελάχιστη απόσταση ώστε η πλάκα να τοποθετηθεί σωστά στον πάγκο εργασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι το επίπεδο ύδατος στο εργαλείο είναι 2-3 mm πάνω από το επίπεδο του πάγκου εργασίας, δηλαδή ότι επιπλέει ελαφρώς.
- Σε περίπτωση που το υλικό πρόκειται να κοπεί χωρίς τη δημιουργία οπών συνιστάται η διάτρηση της πλάκας που πρόκειται να κοπεί ξεκινώντας από την ακμή.
- Από την άλλη, στην περίπτωση υλικών στα οποία πρόκειται να γίνουν οπές, είναι προτιμότερο να αρχίσετε τη διάτρηση από το εσωτερικό της οπής και να συνεχίσετε προς τα έξω, καμπυλώνοντας ελαφρώς.
- Δημιουργήστε τις οπές σε απόσταση τουλάχιστον 5 cm από την ακμή της κατεργασμένης επιφάνειας, και φροντίστε οι γωνίες να έχουν ακτίνα τουλάχιστον 5mm
- Για να αποφύγετε την πρόκληση θραύσεων, οι οπές πρέπει να κοπούν ξεκινώντας από το κέντρο της πλάκας, ενώ πιθανές ευθείες τομές πρέπει να αρχίσουν από τις ακμές.

**Ενδεικτικές παράμετροι εργασίας:**

- Τριβή 0.35-0.45 Kg/Min.;
- Αρχική πίεση 600-700 bar;
- Πίεση κοπής 3500-3700 bar;
- Ταχύτητα κοπής 60-90 cm/λεπτό.

### 05.5 Βασικές οδηγίες και συμβουλές για χρήση συστήματος αριθμητικού ελέγχου μέσω υπολογιστή (CNC)

Η Infinity συνιστά τη λήψη των παρακάτω προφυλάξεων κατά τη χρήση συστήματος CNC:

- Εφαρμόστε τις βεντούζες έτσι ώστε να μπορεί η πλάκα να τοποθετηθεί και να υποστηριχτεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.
- Οι οπές πρέπει να γίνουν όσο το δυνατόν πιο μακριά από άλλες τομές ή οπές, υπολογίζοντας μια ελάχιστη απόσταση 5 cm από την αρχή της οπής ως την κατεργασμένη επιφάνεια.
- Στην συνέχεια αρχίστε τη διάτρηση της οπής στο σημείο που είναι μακριά από τη γωνία, καμπυλώνοντας ελαφρώς από το αρχικό σημείο διάτρησης (εικ. 1).
- Αρχίστε την κοπή από το πιο απομακρυσμένο σημείο από τη γωνία της επιφάνειας σημείο και απομακρύνετε τη λεπίδα από το αρχικό σημείο διάτρησης.

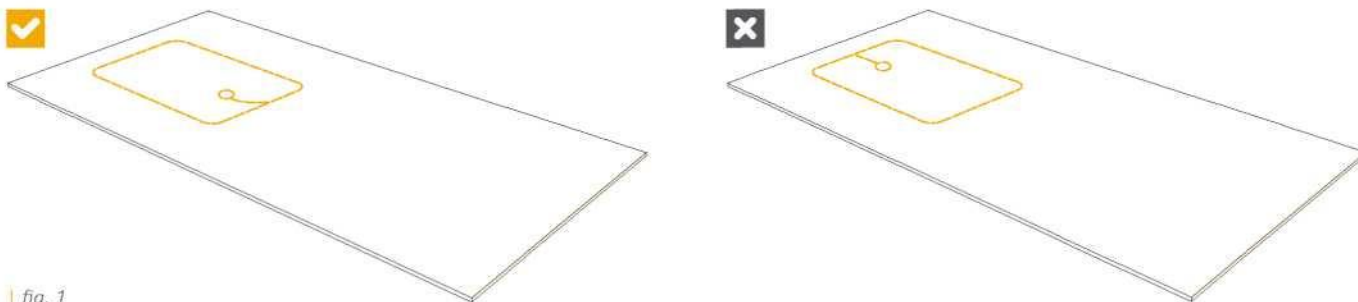


fig. 1

**Ταχύτητα διάτρησης (35 mm διάμετρος στελέχους διάτρησης):**

- Ταχύτητα κοπής 15-20 cm/λεπτό. Ταχύτητα περιστροφής σφικκτήρα 2000-2200.

**Ταχύτητα κοπής (στέλεχος κοπής ακμών) με την οποία διαπερνάει το υλικό με διάμετρο 19-22 mm:**

- Ταχύτητα διάτρησης 300-350 mm/λεπτό.  
Ταχύτητα περιστροφής σφικκτήρα 5000-5500;
- Είναι σημαντική η τήρηση των οδηγιών χρήσης του εργαλείου και των παραμέτρων σχετικά με τη διάμετρο του στελέχους διεύρυνσης και/ή τον βαθμό οδόντωσης του προφίλ, καθώς και το συχνό τρόχισμα των εργαλείων (περίπου κάθε 4 οπές).

Όνομαστικό πάχος	Ταχύτητα διάτρησης mm/min.	Ταχύτητα περιστροφής σφικκτήρα Rpm.	Μέγιστη αφαίρεση υλικού
6 mm 12 mm 20 mm	300	6000	2 mm/περιστροφή

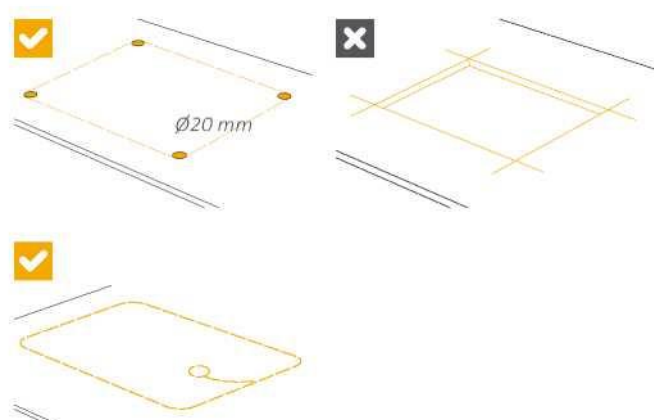
## 05.6 κοπή οπών

### Αδαμαντοφόρα εργαλεία

- Ακριβής διάτρηση των ακμών γύρω από την οπή. Συνιστάται διάμετρος τουλάχιστον 20 mm
- Δημιουργήστε τις παρακείμενες γραμμικές τομές χρησιμοποιώντας πριόνι-γέφυρα.

### Εργαλεία κοπής με έγχυση ύδατος

- Είναι προτιμότερο να ξεκινήσετε τη διάτρηση της οπής στο κέντρο για να περιορίσετε την άσκηση πίεσης στην πλάκα
- Στην συνέχεια σχηματίστε την επιθυμητή περίμετρο της οπής μέχρι να φτάσετε στην επαφτόμενη
- Κόψτε γύρω από την ακμή της επιθυμητής οπής αποφεύγοντας τη δημιουργία οξείων γωνιών 90° διατηρώντας μια ακτίνα περίπου 20 mm.



## 05.7 κοπή σχημάτων L

Πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, η Infinity συνιστά την κοπή των ακμών με την αφαίρεση 20-30 mm υλικού από κάθε πλευρά (εικ. 1). Για να αποφύγετε την άσκηση έντονης πίεσης στην πλάκα, ποτέ μην πραγματοποιείτε στο υλικό εσωτερικές οπές με οξείες γωνίες στα σημεία τομής.

Όσον αφορά στα σχήματα L, έχοντας αποφασίσει με ακρίβεια που θα γίνει η τομή (εικ. 2), ένας καλός κανόνας είναι να δημιουργήσετε πρώτα τις οπές ώστε να περιοριστεί η πίεση που ασκείται στην πλάκα σε καθεμία από τις εσωτερικές γωνίες του σχήματος L (εικ. 3). Στην συνέχεια σχηματίστε τις ευθείες οπές (εικ. 4-5), όπου ένας τροχός χειρός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ολοκλήρωση της τομής στο σημείο κοντά στην οπή.

Κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας η Infinity συνιστά τον καθαρισμό της επιφάνειας με καθαρό νερό. Είναι επίσης σημαντικό να θυμάστε την συγκεκριμένη λεπτομέρεια (εικ. 6).



fig. 1

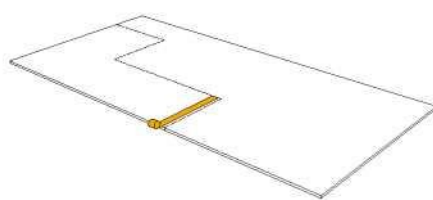


fig. 2

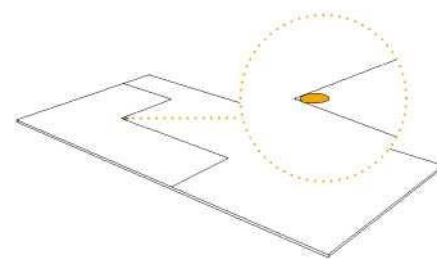


fig. 3

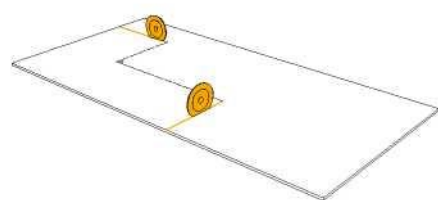


fig. 4

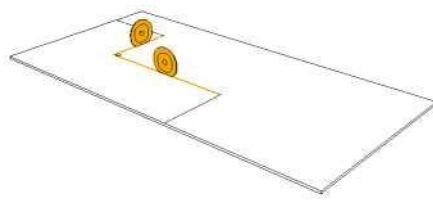


fig. 5

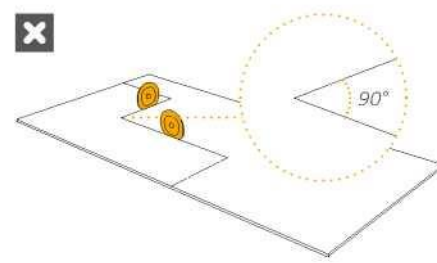


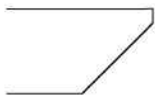
fig. 6



## 05 | διαδικασίες παραγωγής

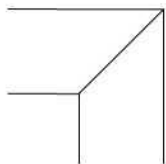
### 05.8 ακμές

Η Infinity συνιστά τα παρακάτω φινιρίσματα για τις ακμές της επιφάνειας:



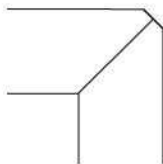
■ **A**

Γωνία 45° με λοξοτομή και γυαλιστερές ακμές.



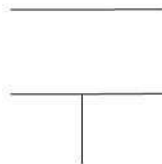
■ **B**

Κοπή ακμών με διακοσμητική μπορντούρα (ελάχιστη λοξοτομή στην ακμή).



■ **C**

Κοπή ακμών με διακοσμητική μπορντούρα και λοξοτομή.



■ **D**

Διακοσμητική μπορντούρα στερεωμένη κάτω από την επιφάνεια.

Το είδος φινιρίσματος που θα εφαρμοστεί στις ακμές εξαρτάται αποκλειστικά από την επιλογή της πλάκας. Σε περίπτωση πλούσιων χρωμάτων και μοτίβων με νερά για παράδειγμα, είναι προτιμότερο να επιλεγεί για τις ακμές το αντίστοιχο μοτίβο. Για καλύτερα αποτελέσματα σε περίπτωση πολύπλοκων γραφικών, η Infinity συνιστά το φινιρίσμα της πλάκας σύμφωνα με το σχέδιο **B** ή **C**. Σε περίπτωση που ο χρωματισμός της πλάκας είναι πιο απλός (για παράδειγμα στην περίπτωση που είναι μονόχρωμη), το είδος του φινιρίσματος που θα εφαρμοστεί στις ακμές εξαρτάται από την απόφαση του πελάτη.

### 05.9 γυαλιστερό φινιρίσμα ακμών

Για να περιορίσετε τον κίνδυνο θρυμματισμού των ακμών, συνιστάται η λοξοτομή τους πριν την εφαρμογή του φινιρίσματος με το εργαλείο στίλβωσης ακμών.

Ακολουθήστε την αλληλουχία των λειαντικών ανάλογα με την επιφάνεια και το επιθυμητό φινιρίσμα, σύμφωνα με τις παρακάτω παραμέτρους:

■ Λείο **σατινέ** φινιρίσμα: 120-220-500

■ Λείο **γυαλιστερό** φινιρίσμα: 100-200-500-1000-2000

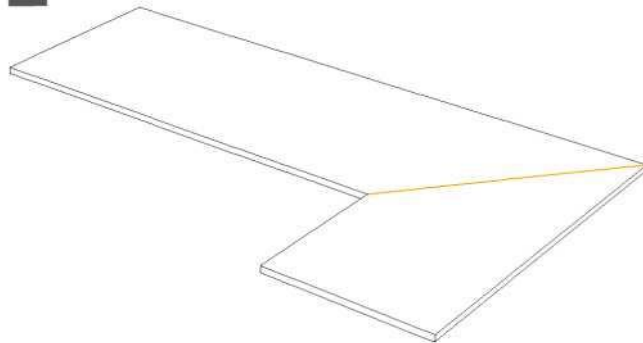
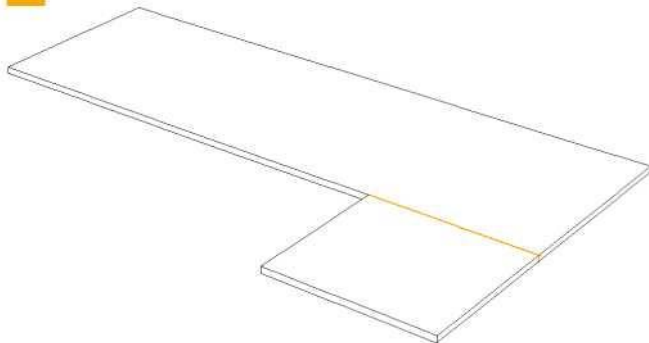
■ Αλληλουχία βούρτσας: 36-46-80-120-(220-400)

■ Ταχύτητα: 100/120 cm ανά λεπτό

### 05.10 επιφάνειες σχήματος L και αρμοί

Για επιφάνειες σχήματος L, δεν συνιστάται η διαγώνια κοπή των πλακών αλλά η γραμμική διάταξή τους, χρησιμοποιώντας σιλικόνη στον αρμό.

Για υλικά με ακανόνιστα γραφικά ή για αυτά που διαθέτουν πολλαπλά μοτίβα με νερά, είναι προτιμότερο να ελέγξετε προσεκτικά εκ των προτέρων πώς θα μπορούσε να γίνει η διάταξη των στοιχείων για καλύτερο συνολικό αποτέλεσμα.



## 05.11 κοπή και διάτρηση κατά την τοποθέτηση

Οι παρακάτω προτάσεις παρέχονται για την σωστή τοποθέτηση των πλακών με τη χρήση παραδοσιακών μεθόδων. Τα βήματα που περιλαμβάνονται είναι δυνατό να εφαρμοστούν εύκολα σε πλάκες πάχους 6 mm, και πιθανόν σε πλάκες ακόμα μεγαλύτερου πάχους.

- Αρχικά είναι σημαντικό όλες οι εργασίες κοπής να εκτελεστούν σε έναν εντελώς σταθερό και επίπεδο πάγκο εργασίας (εικ. 1).
- Για ευθείες τομές, συνιστάται η χρήση οδηγού που εφαρμόζεται με τη βοήθεια αδαμαντοφόρου εργαλείου κοπής (εικ. 2).
- Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία κοπής και να αποφευχθεί η θραύση της πλάκας, συνιστάται η χρήση ειδικών πενσών κοπής (εικ. 3).
- Η κοπή των πλακών μπορεί επίσης να γίνει με τη βοήθεια ενός πριονιού με λεπίδα νερού και αδαμαντοφόρο δίσκο (εικ. 4).
- Για τομές σχήματος L ή στο εσωτερικό της πλάκας, η Infinity συνιστά να γίνεται πρώτα η διάτρηση των οπών στην σημειωμένη θέση ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιάς στην επιφάνεια από τη λεπίδα του τροχού (εικ. 5).
- Για να δημιουργήσετε κυκλικές οπές στις πλάκες, συνιστάται η χρήση αδαμαντοφόρου στελέχους τρυπανιού με την επιθυμητή διάμετρο και η διάτρηση της επιφάνειας σε υγρή κατάσταση με εφαρμογή νερού (εικ. 6-εικ. 7).
- Εάν είναι απαραίτητο οι οπές να γίνουν κοντά στις ακμές της πλάκας, η Infinity συνιστά να υπάρχει ελάχιστη απόσταση 50 mm ανάμεσα στην ακμή της πλάκας και την ακμή της οπής (εικ. 8).



fig. 1

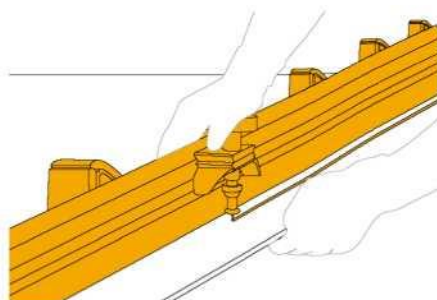


fig. 2

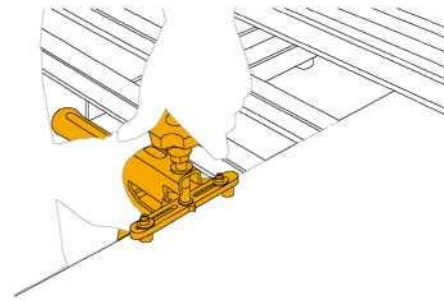


fig. 3

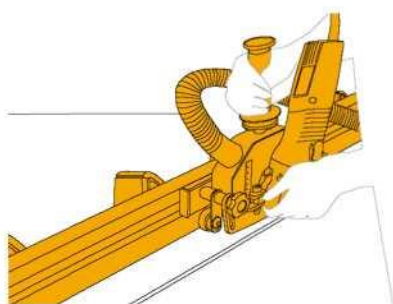


fig. 4

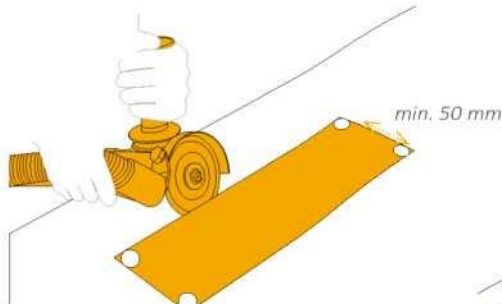


fig. 5

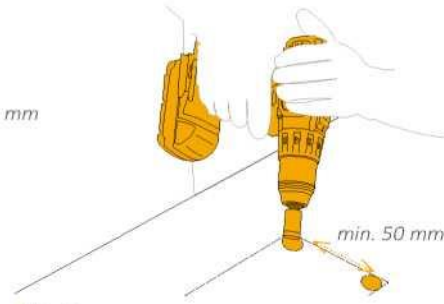


fig. 6

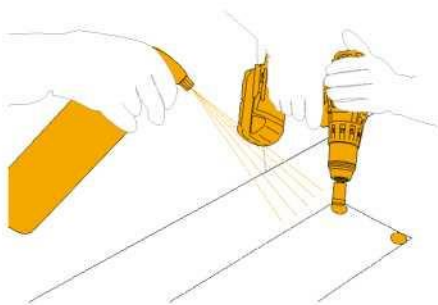


fig. 7

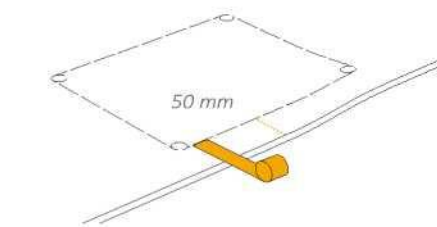


fig. 8

**i** Ανάμεσα στις πολυάριθμες διαθέσιμες επιλογές, η Infinity συνιστά το σύστημα κοπής με έγχυση νερού ως το πιο ακριβές και αξιόπιστο για χρήση στις πλάκες παραγωγής της.

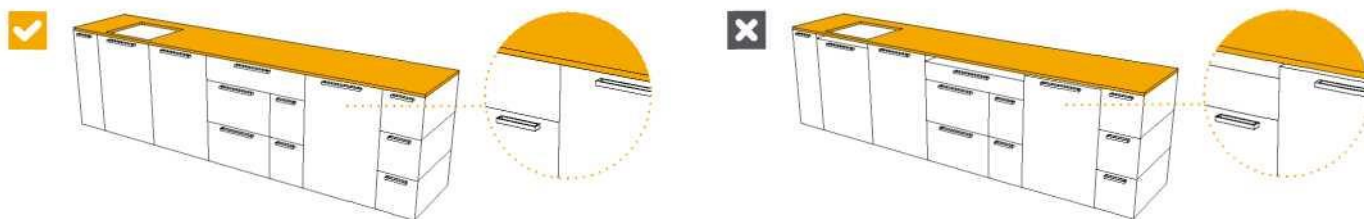
## 06 | οδηγίες τοποθέτησης

### 06.1 εγκατάσταση πάγκου κουζίνας

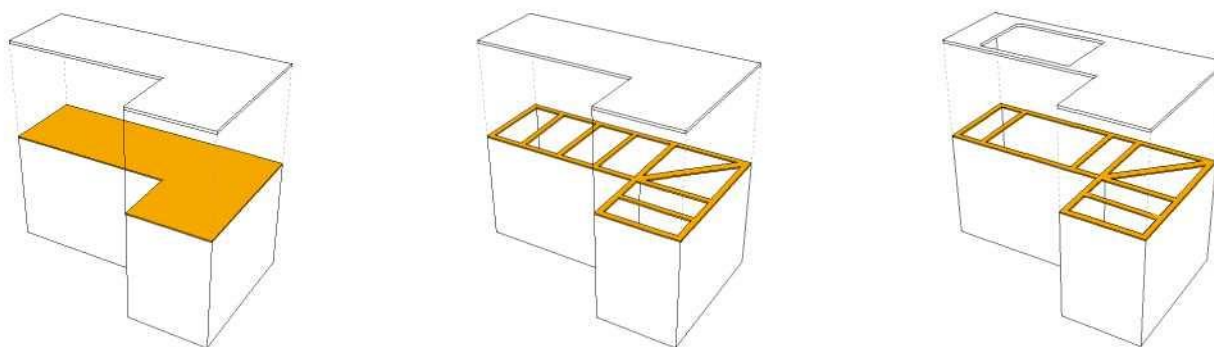
Ο πάγκος πρέπει να μεταφερθεί με τον κατάλληλο τρόπο στο σημείο εγκατάστασης. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να πατηθεί (ακόμα και ενώ είναι συσκευασμένος), και πρέπει να αποσυσκευαστεί και να μετακινηθεί όντας σε κάθετη θέση. Είναι πολύ σημαντικό να διασφαλιστεί ότι η κατασκευή της βάσης στήριξης στην οποία θα εφαρμοστεί ο πάγκος είναι γερή και εντελώς επίπεδη (εικ. 1). Επιπλέον συνιστάται ιδιαίτερη προσοχή κατά το στάδιο της συγκόλλησης, κατανέμοντας ομοιόμορφα την κόλλα σε όλη την επιφάνεια στήριξης έτσι ώστε η πλάκα να κολλήσει εντελώς. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι για ένα μικρό χρονικό διάστημα μετά την εγκατάσταση, παράγοντες όπως η θέση και το βάρος του επίπλου στο οποίο τοποθετήθηκε/αν η/οι πλάκα/ες, η υψηλή θερμοκρασία και η υγρασία ενδέχεται να προκαλέσουν ελαφριές μεταβολές στην ευθυγράμμιση. Επομένως προτείνουμε τη διενέργεια επιθεώρησης μερικούς μήνες μετά την εγκατάσταση για να ελεγχθεί και αν είναι απαραίτητο να προσαρμοστεί η ευθυγράμμιση του πάγκου.

Για την σωστή εγκατάσταση του πάγκου και για τη διασφάλιση επαρκούς αντοχής κάθε είδους είναι σημαντικό να τηρούνται οι παρακάτω ενδείξεις.

- **6 mm:** συνιστάται η κάλυψη ολόκληρης της επιφάνειας στήριξης στην οποία θα τοποθετηθεί η πλάκα με άκαμπτο πολυπροπυλένιο (ή άλλο παρόμοιο υλικό) (εικ. 2). Για να αντιμετωπιστούν πιθανές διαφορές στη διαστολή των δύο στοιχείων, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί ελαστική κόλλα
- **12 mm:** είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί μια διχτυωτή κατασκευή με ίσα κατανεμημένες τραβέρσες κατά μήκος ολόκληρης της περιμέτρου (εικ. 3). Σε περίπτωση που μία ή παραπάνω σπές πρόκειται να δημιουργηθούν στον πάγκο είναι απαραίτητη η ενίσχυση των τμημάτων που θα υποστούν την μεγαλύτερη πίεση (εικ. 4).



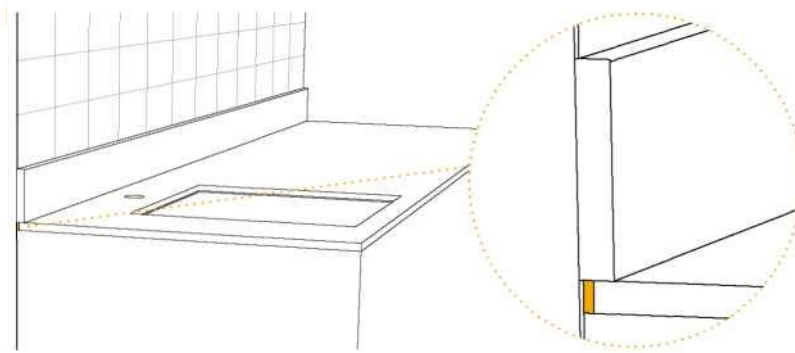
| fig. 1



| fig. 2

- συνιστάται η παρουσία αρμών διαστολής τουλάχιστον 3 mm ανάμεσα στον πάγκο και την προστατευτική διάταξη, εάν υπάρχει, ώστε να αντιμετωπιστούν ο σχηματισμός ανομοιογενών περιοχών στους τοίχους και οι πιθανές δομικές μετακινήσεις του κτιρίου, αποτρέποντας την άσκηση υπερβολικής πίεσης, η οποία θα μπορούσε με την σειρά της να προκαλέσει τη θραύση της πλάκας (εικ. 5).

Η λωρίδα στο πίσω μέρος του πάγκου πρέπει να τοποθετείται πάντα πάνω από αυτόν και να σφραγίζεται με σιλικόνη.

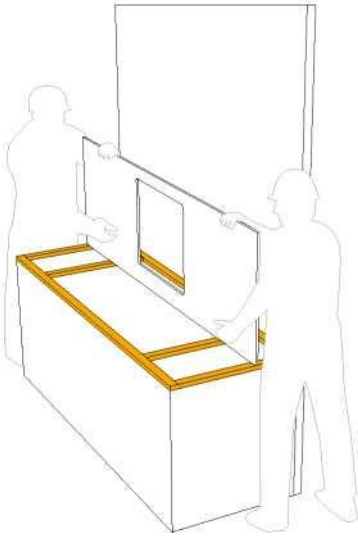


| fig. 5

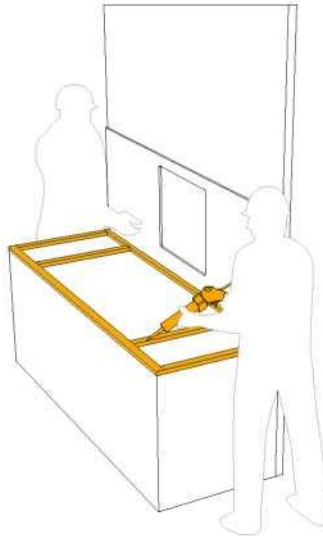
## 06.2 εγκατάσταση πάγκου κουζίνας: διαδικασίες

### Πάγκος για κουζίνα χωρίς ντουλάπια τοίχου

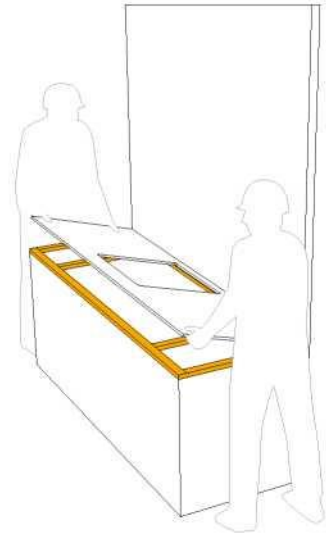
- Τοποθετήστε τον πάγκο κάθετα, στηρίζοντάς τον στην επιφάνεια του επίπλου της κουζίνας (εικ. 1).
- Εφαρμόστε την σιλικόνη ομοιόμορφα στις σταυροειδείς διατάξεις στήριξης για να διασφαλίσετε την άψογη συγκόλληση της πλάκας (εικ. 2).
- Τοποθετήστε τον πάγκο στην επιφάνεια, τραβώντας τον στη θέση του (εικ. 3).



| fig. 1



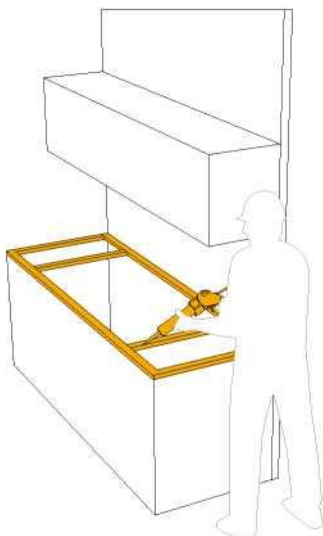
| fig. 2



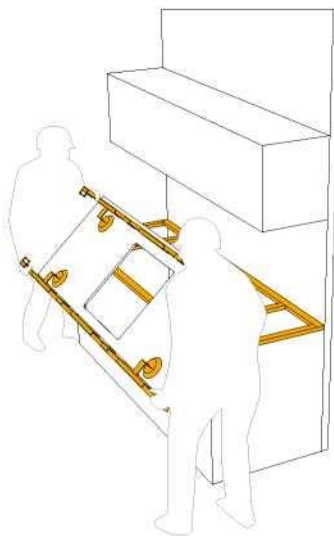
| fig. 3

### Πάγκος για κουζίνα με ντουλάπια τοίχου

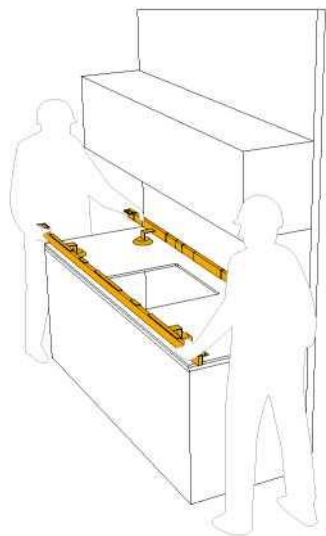
- Εφαρμόστε ομοιόμορφα την σιλικόνη στις σταυροειδείς διατάξεις στήριξης για να διασφαλίσετε την άψογη συγκόλληση της πλάκας (εικ. 1.)
- Τοποθετήστε τον πάγκο κάθετα σε μία πλευρά του επίπλου της κουζίνας (εικ. 2).
- Κρατήστε τον πάγκο πάνω από την επιφάνεια και τραβήξτε τον στη θέση του (εικ. 3).



| fig. 1



| fig. 2



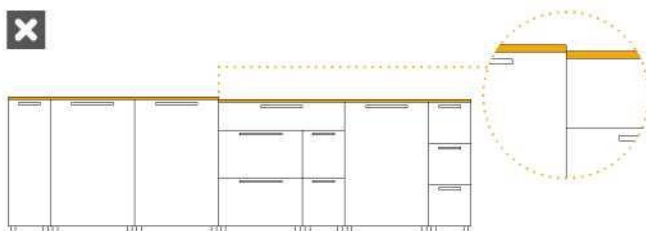
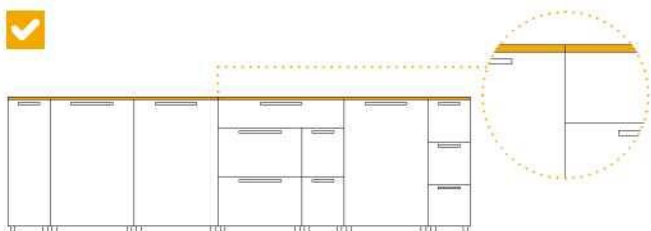
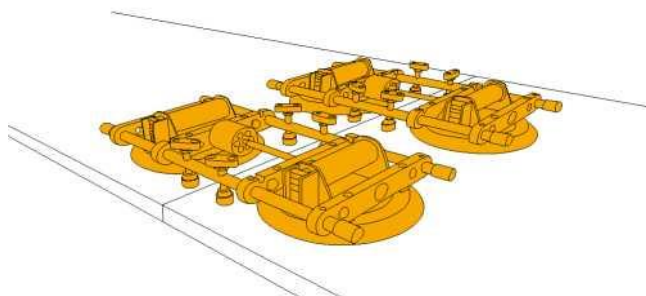
| fig. 3

## 06 | οδηγίες τοποθέτησης

### 06.3 εγκατάσταση πάγκου κουζίνας: στοιχεία αρμών

Για να αποφύγετε την σύγκρουση ή την τριβή των στοιχείων μεταξύ τους και για να διευκολύνετε την ένωση κομματιών που είναι έτοιμα για τοποθέτηση μπορεί να γίνει ευθυγράμμιση των στοιχείων, τα οποία απομακρύνονται μόνο όταν εφαρμόζεται η σιλικόνη και για να γίνουν οι επακόλουθες τελικές προσαρμογές. Η εμπειρία και ο επαγγελματισμός εξειδικευμένων τεχνιτών καθώς και η επιμέλεια και η προσοχή που απαιτούνται για τις δραστηριότητες που αναφέρονται παραπάνω είναι, ωστόσο, απολύτως απαραίτητες.

Για να πετύχετε ακριβείς, επαγγελματικούς αρμούς και να μειώσετε τον κίνδυνο θρυμματισμού κατά την ένωση των κομματιών, συνιστάται επίσης η χρήση κατάλληλου, ημιαυτόματου εξοπλισμού με βεντούζες.



### 06.4 προεξέχοντα μέρη

Σε περίπτωση που ο πάγκος πρόκειται να έχει προεξέχοντα μέρη, είναι σημαντικό να παρέχεται επαρκής στήριξη ακόμα και όταν εφάπτονται στον τοίχο (για παράδειγμα στην περίπτωση των ραφιών). Το ενδεχόμενο μέγεθος των προεξέχοντων μερών εξαρτάται επίσης από την παρουσία οπών για νεροχύτες ή μαγειρικές εστίες, καθώς και από το πάχος της πλάκας που θα χρησιμοποιηθεί.

Η Infinity συνιστά την τήρηση των τιμών που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Η Infinity συνιστά να αποφεύγεται η υπερφόρτωση των πάγκων και των προεξέχοντων μερών τους χρησιμοποιώντας αντικείμενα μεγάλου βάρους ή πατώντας πάνω σε αυτά.

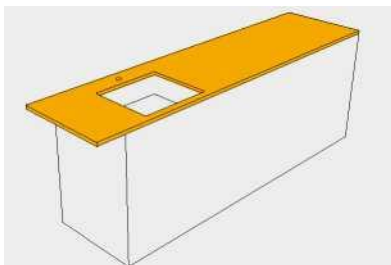
Ονομαστικό πάχος

6 mm + άκαμπτο στήριγμα από πολυπροπυλένιο

12 mm

20 mm

Πάγκος με οπή

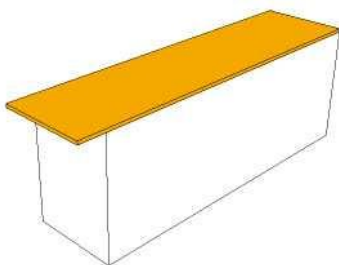


200 mm

90 mm

200 mm

Πάγκος χωρίς οπή



510 mm

200 mm

510 mm

## 07 | διάτρηση οπών για νεροχύτη

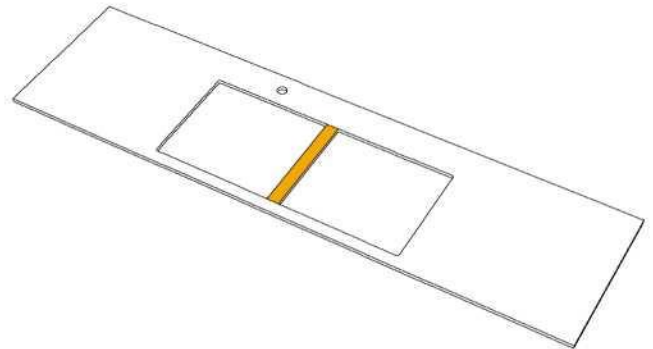
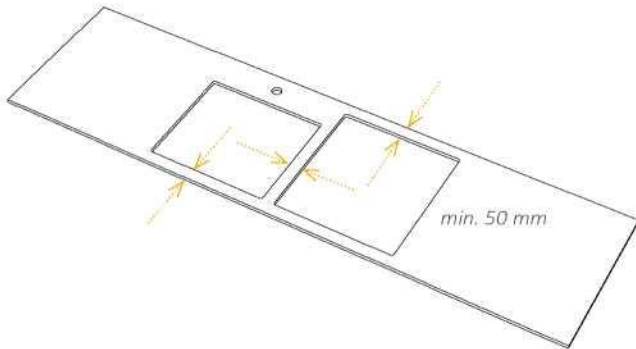
### 07.1 ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στην ακμή και την οπή του νεροχύτη

Κατά τον σχεδιασμό ενός πάγκου κουζίνας με οπές, είναι σημαντικό να τηρείται μία **ελάχιστη απόσταση 50 mm** ανάμεσα στην ακμή της οπής και την εξωτερική ακμή του πάγκου.

Η ίδια ελάχιστη απόσταση πρέπει να τηρείται ανάμεσα σε παρακείμενες οπές.

Όπου είναι δυνατό, η Infinity συνιστά τη διάτρηση μίας μόνο οπής σε κάθε πλάκα, έτσι ώστε να περιοριστεί ο κίνδυνος θραύσης και να μην διακυβευθεί η αντοχή του υλικού.

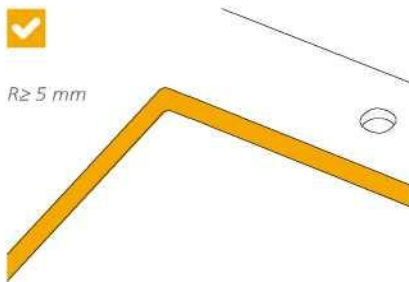
Για τον διαχωρισμό του νεροχύτη σε δύο κομμάτια μπορούν να χρησιμοποιηθούν μικρότερα κομμάτια του υλικού.



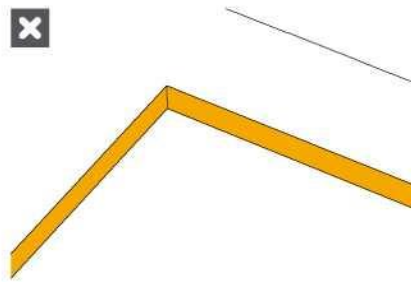
### 07.2 εσωτερικές γωνίες οπής για την τοποθέτηση του νεροχύτη

Κάθε εσωτερική γωνία μιας οπής πρέπει να έχει **ελάχιστη ακτίνα 5 mm**, ενώ όπου είναι δυνατό συνιστάται η τήρηση μεγαλύτερης ακτίνας για περισσότερη δομική αντοχή (εικ. 1).

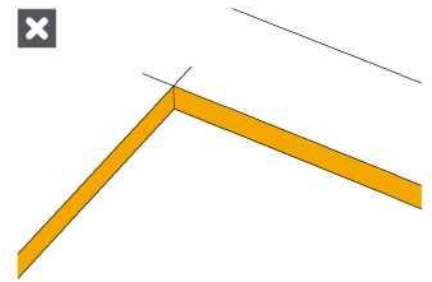
Η Infinity συνιστά ιδιαίτερα να αποφεύγονται οι οξείες γωνίες, καθώς αυτό ασκεί περισσότερη πίεση στο υλικό και αυξάνει την πιθανότητα θραύσεων (εικ. 2-εικ. 3).



| fig. 1



| fig. 2

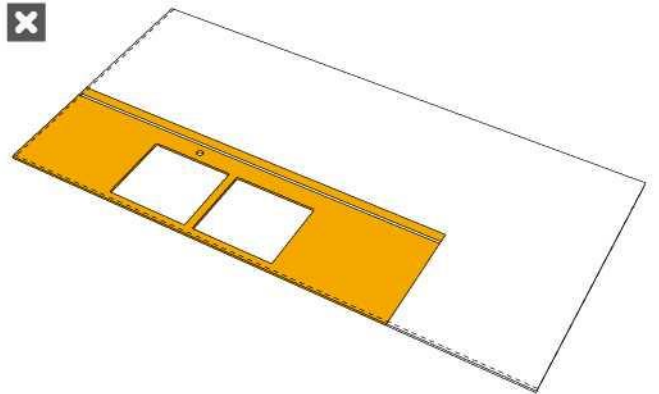
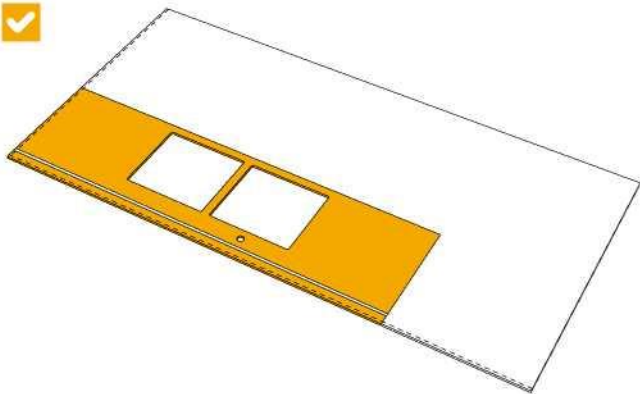
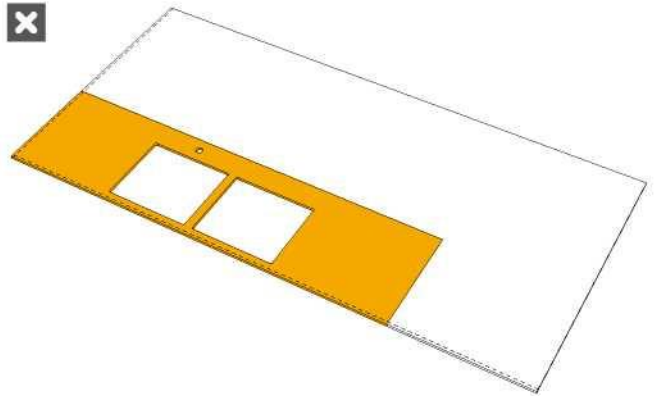
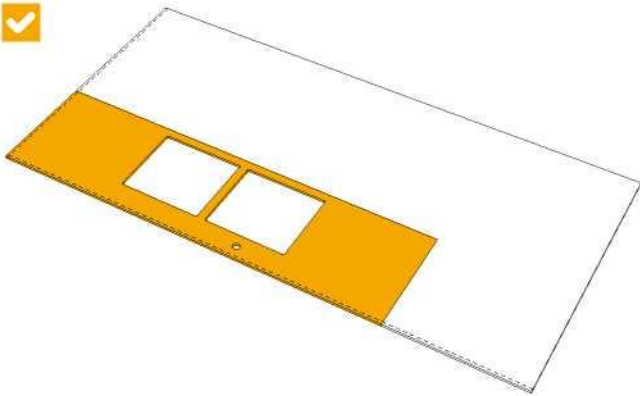
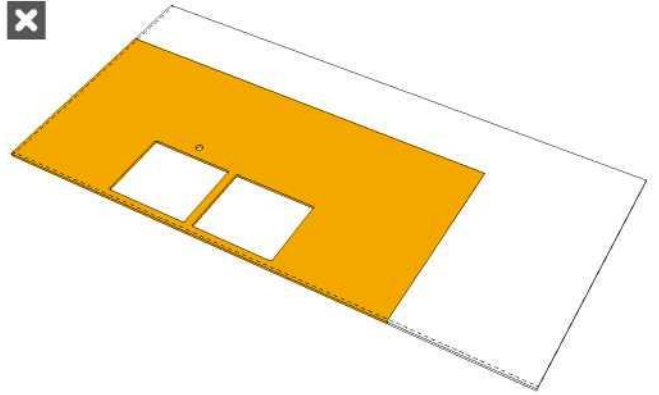
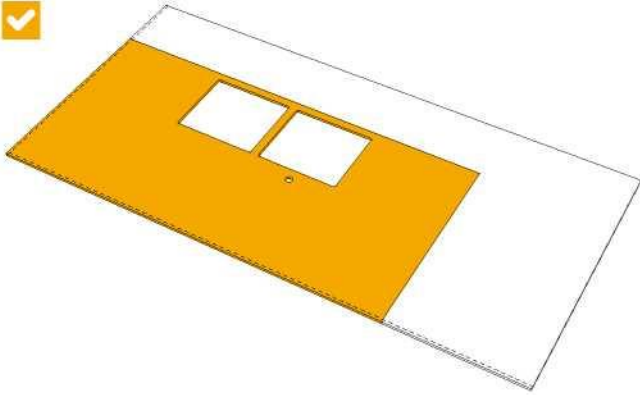


| fig. 3



### 07.3 κατεύθυνση του πάγκου κατά την προετοιμασία

Κατά την προετοιμασία του πάγκου, η Infinity συνιστά τη διάτρηση των οπών του νεροχύτη στο κέντρο της πλάκας.



## 07 | διάτρηση οπών για νεροχύτη

### 07.4 μέθοδοι εγκατάστασης νεροχύτη

Η προσαρμοστικότητα των πλακών της Infinity τις καθιστά κατάλληλες για διαφορετικές μεθόδους εγκατάστασης νεροχύτη.

#### ■ Εγκατάσταση ένθετου νεροχύτη (Drop-in)

Πρόκειται για την πιο δημοφιλή και εύκολη μέθοδο εγκατάστασης. Ο νεροχύτης τοποθετείται μερικά χιλιοστά ψηλότερα από τον πάγκο.

Για να αντιμετωπιστεί οποιαδήποτε θερμική διαστολή, η Infinity συνιστά την τήρηση απόστασης τουλάχιστον 2 mm ανάμεσα στον νεροχύτη και στον πάγκο.

Κατά την τοποθέτηση του νεροχύτη, είναι σημαντικό να σφραγιστεί η περίμετρός του με σιλικόνη, προστατεύοντας την επιφάνεια του πάγκου με ταινία κάλυψης.

#### ■ Εγκατάσταση νεροχύτη Flush mount

Κατάλληλη μόνο για πλάκες πάχους 12 mm ή 20 mm, αυτή η μέθοδος αποτελεί μία κομψή και εξαιρετικά πρακτική λύση από άποψη υγιεινής, η οποία απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή κατά την εγκατάσταση.

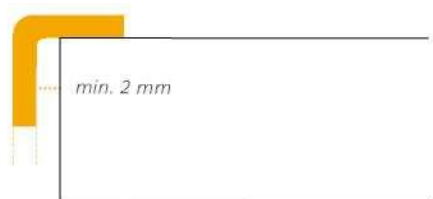
Η τοποθέτηση του νεροχύτη στον πάγκο δεν αφήνει προεξέχουσες ακμές, καθώς αυτές εισέρχονται στην οπή βάθους 2 mm που έχει γίνει στον πάγκο.

Κατά την τοποθέτηση του νεροχύτη, είναι σημαντικό να σφραγιστεί η περίμετρός του με σιλικόνη, προστατεύοντας την επιφάνεια του πάγκου με ταινία κάλυψης.

#### ■ Εγκατάσταση υποκαθήμενου νεροχύτη (Undermount)

Κατάλληλη μόνο για πλάκες πάχους 12 mm ή 20 mm, αυτή η μέθοδος εγκατάστασης δεν αφήνει ορατές ακμές, επιτρέποντας μια κομψή συνέχεια ανάμεσα στην επιφάνεια του πάγκου και σε αυτή του νεροχύτη.

Για να περιοριστεί ο κίνδυνος θρυμματισμού, συνιστάται η λοξοτομή των ακμών της πλάκας (γύρω από την οπή) με ελάχιστη ακτίνα 2 mm.



Για να βεβαιωθείτε ότι η ικανότητα συγκράτησης νερού του νεροχύτη είναι επαρκής όταν είναι γεμάτος, στην περίπτωση της εγκατάστασης νεροχύτη **flush-mount** και **υποκαθήμενου** συνιστάται η τοποθέτηση επιφάνειας στήριξης του βασικού στοιχείου.

Με τον τρόπο αυτό, το βάρος φέρεται από την υποκείμενη επιφάνεια και όχι από τον ίδιο τον πάγκο (εικ. 1).

Η Infinity συνιστά επίσης την ενίσχυση της περιμέτρου του νεροχύτη (εφαρμόζοντας κόλλα από εποξειδική ρητίνη) χρησιμοποιώντας μικρότερα κομμάτια του υλικού (εικ. 2).

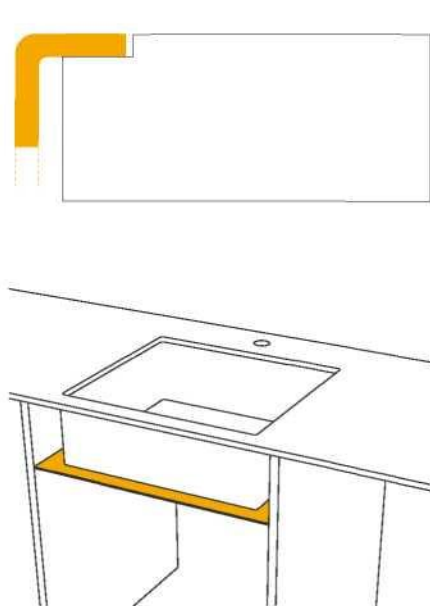


fig. 1

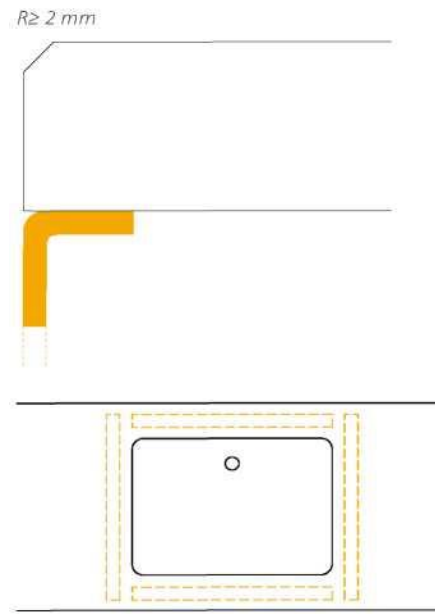
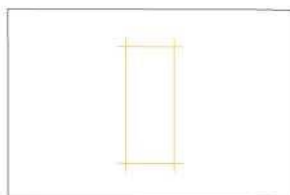
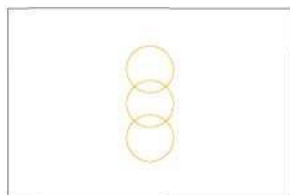


fig. 2

### 07.5 εξαρτήματα για άλλους σκελετούς

Για οποιαδήποτε εξαρτήματα χρειάζονται για άλλα έπιπλα κουζίνας, συνιστάται η διάτρηση πολλαπλών στρογγυλών οπών.



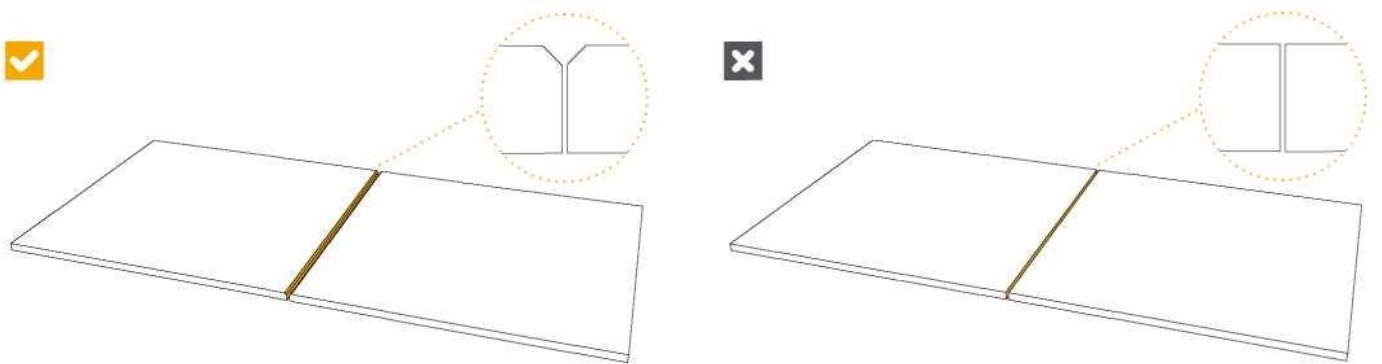


## 08 | αρμοί

Πριν την τοποθέτηση των πλακών της Infinity, είναι απαραίτητο να ελεγχθεί ότι η επιφάνεια στήριξης είναι εντελώς ευθυγραμμισμένη και επίπεδη. Σε αντίθετη περίπτωση, συνιστάται η χρήση διαχωριστικών ή η εφαρμογή άλλων προσαρμογών ώστε να αποτραπεί ο θρυμματισμός του υλικού.

Για την επίτευξη της τέλει εφαρμογής του πάγκου, είναι σημαντικό να πραγματοποιηθούν όλα τα βήματα με τη μέγιστη επιμέλεια και προσοχή. Συνιστάται επομένως η **ελαφριά λοξοτομή** όλων των ακμών της πλάκας. Όλοι οι αρμοί πρέπει να κατασκευαστούν χρησιμοποιώντας ένεμα με βάση την σιλικόνη στην απόχρωση που ταιριάζει καλύτερα στο φινίρισμα της επιφάνειας της επιλεγμένης πλάκας, ενώ δεν συνιστάται η χρήση κόλλας εποξειδικής ρητίνης ή άλλου παρεμφερούς υλικού. Η Infinity τονίζει ακόμα την σημασία της αυστηρής τήρησης του χρόνου που χρειάζεται η κολλητική ουσία για να στερεοποιηθεί και να στεγνώσει, σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Είναι επίσης πολύ σημαντική η παροχή στους πελάτες δειγμάτων φινιρίσματος ακμών και αρμών για τον πάγκο.



Για επίστρωση δαπέδων ή επένδυση τοίχων σε εσωτερικούς χώρους, πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά **κατεργασμένες πλάκες**. Οι αρμοί πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 mm. Συνιστάται σε κάθε περίπτωση η τήρηση των κατευθυντήριων γραμμών που αναφέρονται στο πρότυπο UNI11493.

## 09 | πλαίσια στήριξης

Ανάλογα με το πάχος της πλάκας και το σχέδιο του πάγκου της κουζίνας, συνιστάται η χρήση κατάλληλης στήριξης.

Η βάση στήριξης στην οποία πρόκειται να τοποθετηθεί ο πάγκος της Infinity πρέπει να είναι **εντελώς επίπεδη, ευθυγραμμισμένη και δομικά σταθερή**. Επιπλέον, η επιφάνεια του πάγκου πρέπει να στηρίζεται εξ ολοκλήρου στη βάση, καθώς τα μέρη που δεν έχουν στήριξη από κάτω ενδέχεται να καταστήσουν τον πάγκο εύθραυστο και να προκαλέσουν θραύσεις. Επομένως είναι απαραίτητη η εφαρμογή κόλλας (με υψηλές μηχανικές ιδιότητες και ελαστικότητα) σε όλη την επιφάνεια της βάσης στήριξης, διασφαλίζοντας την τέλεια ένωσή της με την επιφάνεια του πάγκου (η απλή εφαρμογή σταγόνων σιλικόνης σε διάσπαρτα σημεία δεν διασφαλίζει το αποτέλεσμα ενός σωστά τοποθετημένου, ανθεκτικού πάγκου).

Είδη πλαισίων στήριξης που προτείνονται:

### ■ Κόντρα πλακέ θαλάσσης

Υλικά από ξύλο.

Πάχος μεταξύ 10 και 30 mm.

Τυπικό μέγεθος πλαισίου στήριξης:  
2500x2000 mm.

### ■ Κυψελοειδές πλαίσιο από αλουμίνιο, με δομή εξαγωνικών κυψελών

Πάχος μεταξύ 3 και 30 mm.

Τυπικό μέγεθος πλαισίου:  
από 1250x2500 έως 2000x7000 mm.

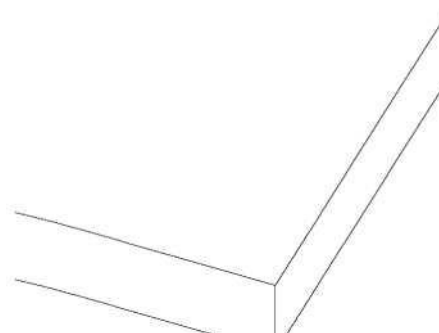
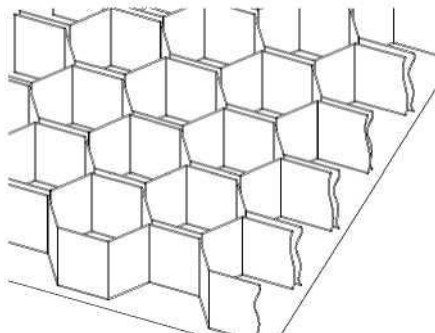
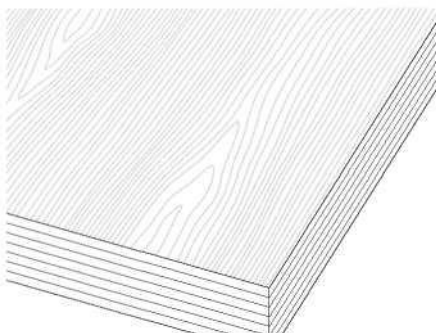
### ■ Εξωθημένο πολυστυρένιο

Πάχος μεταξύ 4 και 30 mm.

Τυπικό μέγεθος πλαισίου:

από 1250x600 έως 2500x900 mm.

Επίσης υπάρχουν διαθέσιμα έτοιμα κομμένα πλαίσια σχήματος L και U.



## 10 | κολλητικές ουσίες και ενέματα

Όσον αφορά στα διαφορετικά είδη εφαρμογής, οι πλάκες της Infinity είναι συμβατές με τις περισσότερες κολλητικές ουσίες και τα ενέματα που είναι διαθέσιμα στο εμπόριο. Με βάση την τελική εφαρμογή, προτείνουμε τις ακόλουθες κατηγορίες προϊόντων:

- **Τοποθέτηση σε πλαίσια στήριξης (όπως κόντρα πλακέ θαλάσσης, εξωθημένο πολυστυρένιο, κυψελοειδής δομή από αλουμίνιο)**

Κολλητική ουσία: κόλλα ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗΣ 2 ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ με μεγάλη ελαστικότητα (χαμηλότερη κατηγορία σύμφωνα με το πρότυπο EN 12004: R2).

Έγχυση ενέματος: Ένεμα σιλικόνης σε αντίστοιχο χρώμα.

- **Για επίστρωση δαπέδου ή επένδυση τοίχου**

Κολλητική ουσία: σύμφωνα με το πρότυπο EN 12004.

- **Τοποθέτηση ανάμεσα σε στοιχεία από ημιπορσελάνη (όπως οι μπροστινές ακμές και οι ακμές 45°)**

Κόλλα από ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ σε χρώμα που να ταιριάζει με τις πλάκες της Infinity.

	χωρίς πλέγμα	με πλέγμα
εσωτερικός χώρος	C2TES1	C2ES2
εξωτερικός χώρος	C2TES2	R2T

Έγχυση ενέματος: συνιστάται η χρήση ενέματος με βάση το τσιμέντο κατηγορίας CG2WA σύμφωνα με το πρότυπο EN 13888.

**Για επίστρωση δαπέδου ή επένδυση τοίχου θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά κατεργασμένες πλάκες.**

Είναι προτιμότερο το πάχος των αρμών να μην είναι μικρότερο από 3 mm. Σε κάθε περίπτωση συνιστάται η τήρηση των κατευθυντήριων γραμμών που αναφέρονται στο πρότυπο UNI11493.

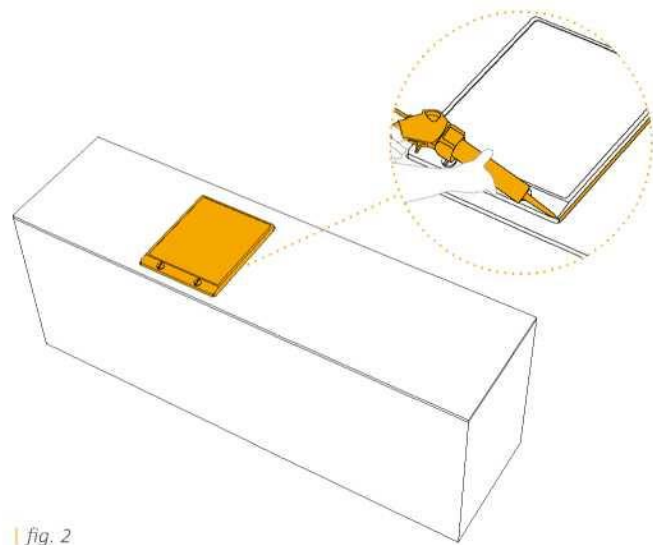
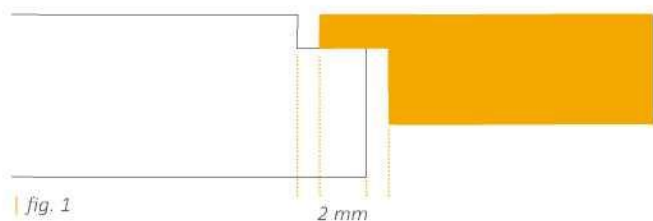
# 11 | τοποθέτηση σε επαφή με πηγές θερμότητας

## 11.1 πάγκοι με επαγωγικές εστίες

Οι πλάκες της Infinity είναι απολύτως κατάλληλες για χρήση σε πάγκους κουζίνας με επαγωγικές εστίες, ενώ αποτελούν μια ιδανική λύση από τεχνική και αισθητική άποψη. Το υλικό είναι πυρίμαχο και έχει γραμμική θερμική διαστολή με συντελεστή

$\alpha=6 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$  σύμφωνα με το πρότυπο EN 10545-8, επιπλέον της αντίστασης σε θερμικό σοκ που απαιτείται από το πρότυπο EN 10545-9.

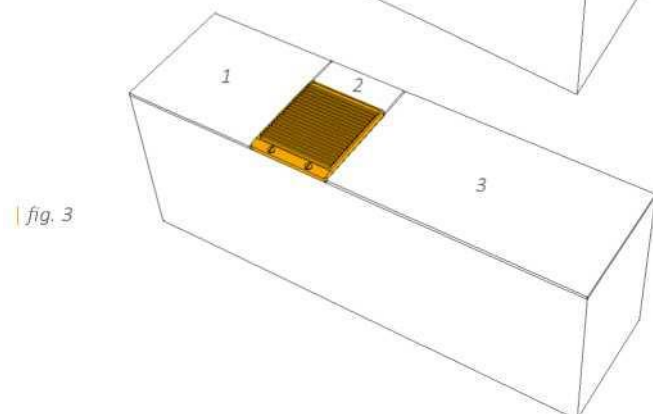
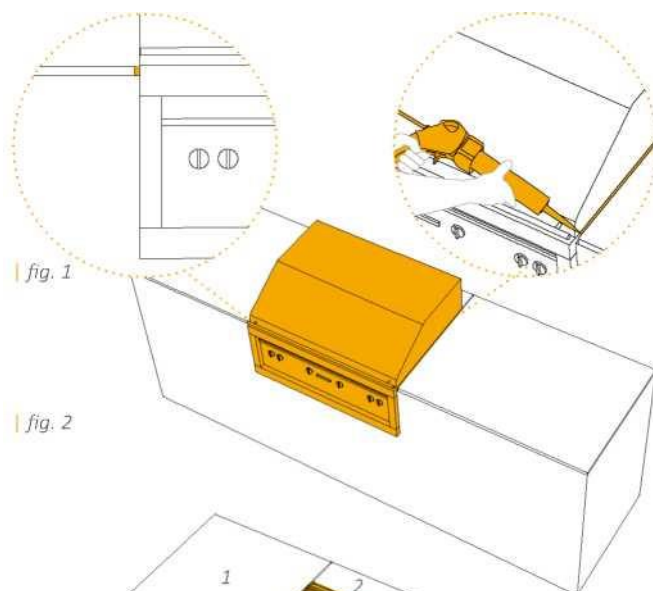
Για να διασφαλίσετε ότι θα γίνει σωστή εγκατάσταση, η ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στον πάγκο και την επαγωγική εστία πρέπει να είναι 2 mm (εικ. 1), απόσταση η οποία στη συνέχεια θα πρέπει να σφραγιστεί με κατάλληλη θερμική σιλικόνη (εικ. 2).



## 11.2 σχάρες ψησίματος και ψησταριές

Σε περίπτωση που σχάρες ψησίματος και/ή ψησταριές κατασκευαστούν μέσα σε πάγκο της Infinity, θα πρέπει να εξεταστούν οι παρακάτω πτυχές:

- Υπολογισμός της θερμικής διαστολής κάθε υλικού που οφείλεται στις διακυμάνσεις θερμοκρασίας, καθώς η πολύ μεγάλη ή η πολύ μικρή απόσταση θα μπορούσε να οδηγήσει σε άσκηση σημαντικής πίεσης στην πλάκα.
- Είναι σημαντικό να αποτραπεί η άμεση επαφή της πλάκας με την σχάρα ψησίματος (ή την ψησταριά) αφήνοντας την κατάλληλη απόσταση ανάμεσά τους, ανάλογα με το μέγεθος της εγκατάστασης και το ύψος των θερμοκρασιών που μπορούν να αναπτυχθούν και επομένως να μεταδοθούν στη γύρω περιοχή (εικ. 1).
- Πλήρωση του αρμού ανάμεσα στην πλάκα και την σχάρα ψησίματος (ή την ψησταριά) με θερμική μόνωση ή σιλικόνη (εικ. 2).
- Προσεκτική λείανση των ακμών γύρω από την οπή που έχει γίνει για να τοποθετηθεί η εγκατάσταση ώστε να αφαιρέσετε τις μικρές ρωγμές που έχουν σχηματιστεί κατά την κοπή του πάγκου.
- Υπολογισμός ελάχιστης ακτίνας >5 mm για κάθε εσωτερική γωνία. Εάν το επιτρέπει ο σχεδιασμός κατασκευάστε έναν πάγκο ενώνοντας πολλά διαφορετικά στοιχεία με αρκετούς αρμούς, έτσι ώστε να δημιουργηθεί λιγότερη πίεση και να γίνει πιο ανθεκτικός (εικ. 3).



# 11 | τοποθέτηση σε επαφή με πηγές θερμότητας

## 11.3 τζάκια

Οι πλάκες της Infinity είναι απολύτως κατάλληλες για την επένδυση της **εμπρόσθιας, της πλαϊνής και της επάνω πλευράς** και γενικά όλων των εξωτερικών επιφανειών των πυρίμαχων υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή τζακιών (εικ. 1).

Η Infinity δεν συνιστά τη χρήση των πλακών για να επενδυθούν οι περιοχές στις οποίες παράγεται θερμότητα, ή οι περιοχές που έρχονται σε άμεση επαφή με θερμότητα, όπως είναι τα **εσωτερικά τοιχώματα** ή η **βάση** του τζακιού (εικ. 2).



fig. 1

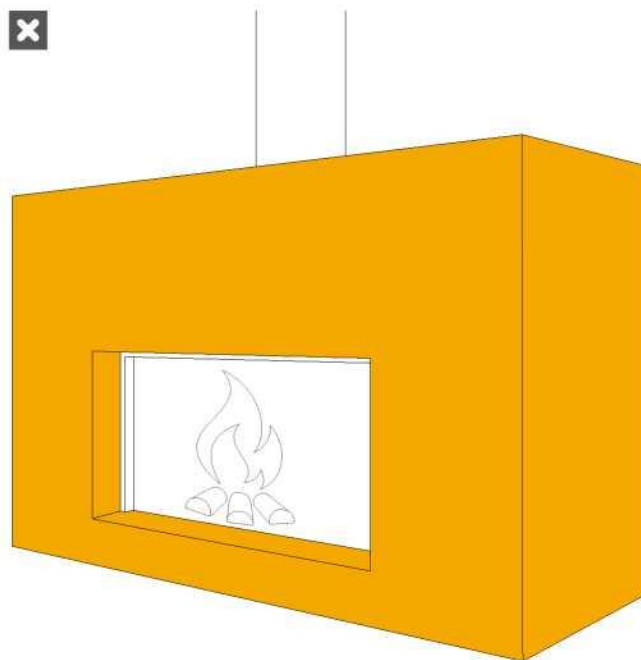


fig. 2

## 12 | καθαρισμός και συντήρηση

### 12.1 καθαρισμός του πάγκου

Για τη διενέργεια κοινού καθαρισμού η χρήση ενός πανιού βρεγμένου με νερό και ουδέτερο σαπούνι είναι αρκετή.

Για πιο επίμονους λεκέδες ή σημάδια από κάψιμο, συνιστάται ο εμποτισμός τους με ζεστό νερό (για να μαλακώσουν πιθανά κατάλοιπα) και στην συνέχεια το ξέπλυμα και η αφαίρεσή τους με ένα καθαρό πανί. Είναι καλύτερα να χρησιμοποιηθεί ένα σφουγγάρι με μαλακές ίνες σαν αυτά που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό κεραμικού γυαλιού και υαλικών γενικότερα. Ιδιαίτερα λειαντικά ή συρμάτινα σφουγγάρια θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να αποφεύγονται.

Η Infinity δεν συνιστά τον καθαρισμό των πλακών με καυστική σόδα ή προϊόντα με τιμή pH ανώτερη του 1. Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί λευκαντικό, ξεπλύνετε με άφθονο νερό και μην επιτρέπετε να παραμείνει το προϊόν σε επαφή με την επιφάνεια της πλάκας.

Για την σωστή συντήρηση των πλακών, η Infinity συνιστά την τήρηση των παρακάτω προφυλάξεων:

- Χρησιμοποιείτε πάντα βάσεις για μαγειρικά σκεύη, σουβέρ και πετσέτες φαγητού.
- Είναι συνετό να μην προχωράτε στην κοπή των τροφίμων απευθείας στον πάγκο αλλά να χρησιμοποιείτε επιφάνειες κοπής για τον σκοπό αυτό.
- Ποτέ μη σέρνεται τις οικιακές συσκευές, τα μαχαίρια και τα σκεύη επάνω στον πάγκο, καθώς αυτό ενδέχεται να αφήσει κηλίδες που είναι δύσκολο να αφαιρεθούν.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε κεραμικά μαχαίρια απευθείας στον πάγκο.

### 12.2 καθαρισμός πατώματος

Μετά την τοποθέτηση του υλικού είναι σημαντικός ο επιμελής καθαρισμός του πατώματος. Σε περίπτωση που υπολείμματα ενέματος δεν αφαιρεθούν κατάλληλα και άμεσα, αυτό ενδέχεται να οδηγήσει σε λεκέδες που είναι δύσκολο να καθαριστούν και υπάρχει πιθανότητα να σχηματίσουν στο πάτωμα μία στρώση τσιμέντου που παγιδεύει κάθε είδους ρύπους.

Για να αφαιρέσετε αποτελεσματικά οποιαδήποτε υπολείμματα ενέματος με βάση το τσιμέντο, είναι σημαντικό να καθαρίσετε το πάτωμα με διάλυμα νερού και ρυθμιστικού οξέος, τηρώντας την αναλογία νερού/ οξέος που αναφέρεται στην συσκευασία του προϊόντος που χρησιμοποιείτε. Αφήστε το καθαριστικό να δράσει για μερικά λεπτά χωρίς να επιτρέψετε να στεγνώσει και στην συνέχεια σκουπίστε το πάτωμα με άχρωμα πανιά (αφαιρέστε πιθανά υπολείμματα με μία σκληρή βούρτσα). Τέλος ξεπλύνετε με άφθονο νερό και επαναλάβετε τη διαδικασία για όσο απαιτείται.

#### 12.2.1 κοινός καθαρισμός πατώματος

Η Infinity δεν συνιστά τη χρήση ελαιούχων σαπουνιών και κεριών, αλλά ουδέτερων προϊόντων καθαρισμού όπως η αμμωνία και τα λευκαντικά που έχουν αραιωθεί σε νερό. Μετά τον καθαρισμό, το πάτωμα πρέπει να στεγνώσει μόνο σε περίπτωση που έχει υποστεί γυαλιστερό φινίρισμα (για να αποτραπεί η εμφάνιση ορατών λεκέδων).

Συνιστάται η δοκιμή οποιουδήποτε καθαριστικού πριν από τη χρήση του, πάντα ακολουθώντας τις οδηγίες και τις προφυλάξεις που αναφέρονται από τον κατασκευαστή.

#### 12.2.2 Ισχυρός καθαρισμός πατώματος

Σε περίπτωση υπολειμμάτων και λεκέδων που είναι ιδιαίτερα επίμονοι και δεν αφαιρούνται εύκολα, η Infinity προτείνει τον καθαρισμό της επιφάνειας πρώτα με ζεστό νερό και ουδέτερα απορρυπαντικά.

Για ακόμα πιο επίμονους λεκέδες χρησιμοποιήστε στην συνέχεια πιο ισχυρές μεθόδους καθαρισμού με τη βοήθεια ειδικών προϊόντων (ανάλογα με το είδος του λεκέ που πρέπει να αφαιρεθεί):

- Μη δραστικά προϊόντα καθαρισμού με ουδέτερο pH
- •Ελαφρώς δραστικά προϊόντα καθαρισμού
- •Όξινα ή αλκαλικά προϊόντα καθαρισμού
- Προϊόντα καθαρισμού με διαλύτες

Συνιστάται πάντα η τήρηση των οδηγιών και των προφυλάξεων που αναφέρονται από τον κατασκευαστή.

## 12 | καθαρισμός και συντήρηση κατά την τοποθέτηση

### 12.3 προϊόντα καθαρισμού

ΕΙΔΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ Όπου επιτρέπεται η πώληση	ΔΙΑΛΥΤΕΣ (λευκαντικό, τερεβινθίνη, ακετόνη, τριχλωραιθάνιο, νιτρώδη)		ΟΞΕΑ (υδροχλωρικό οξύ, φωσφορικό οξύ)		ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΛΚΑΛΙΚΗ ΒΑΣΗ- ΑΛΚΑΛΙΟ (επαγγελματικά αλκαλικά προϊόντα καθαρισμού)	
	Ματ-Σατινέ	Γυαλιστερό	Ματ-Σατινέ	Γυαλιστερό	Ματ-Σατινέ	Γυαλιστερό
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ						
ΕΙΔΗ ΛΕΚΕΔΩΝ						
Μπίρα				■		■
Καφές		■				
Άλατα ασβεστίου			■	■		
Πίσσα	■	■				
Τσιμέντο			■	■		
Κερί	■	■				
Κόκα κόλα		■				
Κόλλα	■	■				
Τσίχλα	■	■				■
Σημάδια από καουτσούκ από λάστιχα ή παπούτσια	■	■				
Γράσο, Λάδι					■	■
Μελάνι	■	■				
Νικοτίνη	■	■				
Μαρκαδόρος με μύτη από ίνες	■	■				
Ντομάτα		■				
Ρητίνη	■	■				
Σκουριά			■	■		
Βερνίκι νυχιών	■	■				
Κάψιμο από τσιγάρο			■	■		
Τσάι		■				
Βαφή τοίχου	■	■	■	■		
Κόκκινο κρασί		■				

**i** Λαμβάνοντας υπόψη τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υλικού, συνιστάται αρχικά η προσπάθεια αφαίρεσης οποιουδήποτε λεκέ με ζεστό νερό και η χρήση ειδικών προϊόντων μόνο σε περίπτωση που το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό.

Για πληροφορίες και συμβουλές επικοινωνήστε απευθείας με την Infinity.

## 13 | αποκατάσταση εκδορών

Σε περίπτωση που ένας γυαλισμένος πάγκος παρουσιάσει εκδορές στην επιφάνειά του οι οποίες δεν είναι ιδιαίτερα βαθιές, είναι δυνατόν να μειωθούν ή να αποκατασταθούν με τη χρήση συγκεκριμένων μεθόδων πλήρωσης. Ένας επαγγελματίας τεχνίτης θα πρέπει να επαληθεύσει την έκταση της εκδοράς ώστε να προσδιορισθεί η πιθανότητα αποκατάστασης

### ΒΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Καθαρίστε επιμελώς τον πάγκο προσέχοντας να αφαιρέσετε σκόνη και ρύπους από την επιφάνειά του.
- Προστατέψτε τις παρακείμενες επιφάνειες στις οποίες δεν πρόκειται να εφαρμόσετε την αγωγή.
- Εφαρμόστε το προϊόν πλήρωσης με βάση το νερό στην περιοχή που θέλετε χρησιμοποιώντας μια αυτόματη βούρτσα με λευκό μαξιλάρκι, κάνοντας ομόκεντρες κυκλικές κινήσεις κατά μήκος της εκδοράς χωρίς να ασκείτε υπερβολική πίεση, εφαρμόζοντας το προϊόν ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια
- Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα: ελέγξτε την επιφάνεια και αξιολογήστε το αποτέλεσμα ανάμεσα στις εφαρμογές.
- Όταν τελειώσετε, αφαιρέστε τα υπολείμματα του προϊόντος και ξεπλύνετε σχολαστικά με νερό.

# 13 | τεχνικά χαρακτηριστικά

## ΠΡΟΤΥΠΟ EN 14411 - G

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΡΟΤΥΠΟ	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ EN 14411 -G	* ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ
<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΓΕΘΟΥΣ</b>			
Πλευρές	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 1,0 mm MAX)	ΤΗΡΗΣΗ
Πάχος	EN ISO 10545-2	± 5,0% MAX (± 0,5 mm MAX)	ΤΗΡΗΣΗ
Ευθύτητα πλευρών	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 0,8 mm MAX)	ΤΗΡΗΣΗ
Ορθογωνιότητα	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (± 1,5 mm MAX)	ΤΗΡΗΣΗ
Επιτεδότητα επιφάνειας	EN ISO 10545-2	± 0,4% MAX (± 1,8 mm MAX)	
Απορρόφηση νερού	EN ISO 10545-3	< 0,5%	< 0,05%
Αντοχή σε κάμψη	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 5 ≥ 900 N R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup> 12 mm 5 ≥ 3500 N R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup> 20 mm 5 ≥ 10000 N R ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε κρούση	EN ISO 10545-5	ΔΗΛΩΜΕΝΗ ΤΙΜΗ	> 0,85
Αντοχή σε τριβή	EN ISO 10545-6	< 175 mm <sup>3</sup>	< 145 mm <sup>3</sup>
Συντελεστής γραμμικής θερμικής διαστολής	EN ISO 10545-8		> 6x10 <sup>-6</sup> C <sup>-1</sup>
Αντοχή σε θερμικά σοκ	EN ISO 10545-9	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN ISO 10545-1	ΚΑΜΙΑ ΖΗΜΙΑ
Αντοχή σε παγετό	EN ISO 10545-12	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN ISO 10545-1	ΚΑΜΙΑ ΖΗΜΙΑ
Αντοχή σε χημικά	EN ISO 10545-13	UB MIN.	MAT: A LA HA      ΣΑΤΙΝΕ: A LA HA      ΓΥΑΛΙΣΤΕΡΟ: A LC HC
Αντοχή σε λεκέδες	EN ISO 10545-14	ΔΗΛΩΜΕΝΗ ΤΙΜΗ	5
Απόρριψη μόλυβδου και καδμίου	EN ISO 10545-15	ΔΗΛΩΜΕΝΗ ΤΙΜΗ	< ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΙΟ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ
Αντοχή σε ολισθηρότητα	DIN 51130		MAT: R9      ΣΑΤΙΝΕ: -      ΓΥΑΛΙΣΤΕΡΟ: -



# I σημειώσεις



## Αποποίηση Ευθύνης

Ο στόχος του παρόντος εγχειριδίου είναι να παρέχει οδηγίες σχετικά με τον σχεδιασμό, την προετοιμασία και την τοποθέτηση των πλακών της Infinity για χρήση ως πάγκοι κουζίνας. Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό αντιστοιχούν στις γνώσεις των τεχνικών της Infinity κατά τον χρόνο δημοσίευσης. Για συγκεκριμένες λεπτομέρειες και πληροφορίες παρακαλώ ανατρέξτε στην τελευταία ενημερωμένη έκδοση του Τεχνικού Εγχειριδίου η οποία μπορεί να βρεθεί στην περιοχή download της σελίδας [www.infinitysurfaces.it](http://www.infinitysurfaces.it).

Σχετικά με τις διάφορες φάσεις της παραγωγής και της τοποθέτησης των κεραμικών προϊόντων ωστόσο, συνιστούμε στους χρήστες να μην περιοριστούν στις συμβουλές που παρέχονται στο παρόν έγγραφο, αλλά να συμβουλευτούν ειδικούς και επαγγελματίες του πεδίου.

Η Infinity δεν φέρει καμία ευθύνη για πιθανές ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν εξαιτίας της τήρησης των συμβουλών που περιέχονται στο Τεχνικό Εγχειρίδιο, καθώς οι πληροφορίες που περιέχονται εδώ είναι καθαρά ενδεικτικές και σε κάθε περίπτωση πρέπει να αξιολογούνται εκ των προτέρων από τον χρήστη.

Κατά την παραλαβή του υλικού παρακαλώ θυμηθείτε ότι η απόχρωση, οι διαστάσεις και το φινίρισμα της επιφάνειας θα πρέπει να ελεγχθούν. Αυτό είναι απαραίτητο γιατί κανένα παράπονο ή διεκδίκηση σχετικά με υλικά που ήδη παρουσίαζαν ελαττώματα κατά την παραλαβή δεν θα γίνουν δεκτά από την στιγμή που το υλικό έχει κατεργαστεί και τοποθετηθεί.

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλώ επικοινωνήστε με την Infinity μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση [info@infinitysurfaces.it](mailto:info@infinitysurfaces.it).

**Infinity**

Via Bottegone, 83

41026 Pavullo (MO)

Τηλ. +39 0536 29840

AΦΜ 00175990365

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

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