

### 3.3 Σύστημα με πλάκα κόμβων Varionona



Εικ. 3-11 Σύστημα πλάκας κόμβων Varionona με ηχομόνωση κτυπογενών ήχων 30-2 στην κάτω πλευρά



- Κατάλληλο για σωλήνες 14–17 mm
- Απλή και γρήγορη τοποθέτηση
- Πολύ κατάλληλο για περπάτημα
- Ασφαλής στερέωση των σωλήνων
- Εύκολη κοπή



#### Στοιχεία του συστήματος

- Πλάκα κόμβων Varionona
  - με ηχομόνωση κτυπογενών ήχων 30-2
  - με θερμομόνωση 11 mm
  - χωρίς μόνωση στην κάτω πλευρά
- Λωρίδα διασύνδεσης
- Λωρίδα σύνδεσης
- Γέφυρα κόμβων
- Στοιχείο συγκράτησης πλάκας

#### Χρησιμοποιούμενοι σωλήνες

Πλάκα κόμβων REHAU με ηχομόνωση κτυπογενών ήχων 30-2 στην κάτω πλευρά:

- RAUTHERM S
  - 14 x 1,5 mm
  - 17 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex
  - 16 x 2,2 mm
- RAUTITAN stabil
  - 16,2 x 2,6 mm

Για πλάκα κόμβων REHAU χωρίς μόνωση στην κάτω πλευρά:

- RAUTHERM S
  - 14 x 1,5 mm
  - 17 x 2,0 mm
- RAUTITAN stabil
  - 16,2 x 2,6 mm



Σε περίπτωση χρήσης της πλάκας κόμβων Varionona χωρίς μόνωση στην κάτω πλευρά σε συνδυασμό με RAUTHERM S 17 x 2,0 mm εκτός από τη χρήση των στοιχείων συγκράτησης πλακών REHAU πρέπει να διασφαλιστεί σταθερή στερέωση (π.χ. με κόλληση σε όλη την επιφάνεια) με το υπόστρωμα επί τούτου (μόνωση).

#### Εξαρτήματα

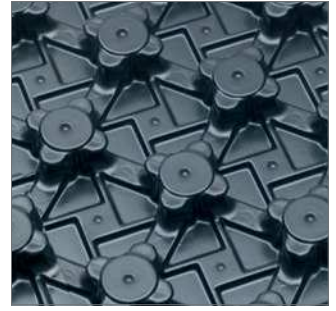
- Περιμετρική μονωτική ταινία
- Προφίλ αρμού διαστολής

#### Περιγραφή

Η πλάκα κόμβων Varionona μπορεί να παραδοθεί με ηχομόνωση κτυπογενών ήχων 30-2 στην κάτω πλευρά, με θερμομόνωση 11 mm στην κάτω πλευρά και σε έκδοση χωρίς μόνωση στην κάτω πλευρά.



Εικ. 3-12 Πάνω πλευρά πλάκας κόμβων Varionona με ηχομόνωση κτυπογενών ήχων 30-2 στην κάτω πλευρά και θερμομόνωση 11 mm στην κάτω πλευρά

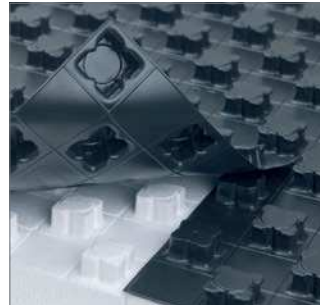


Εικ. 3-13 Πάνω πλευρά πλάκας κόμβων Varionona χωρίς μόνωση στην κάτω πλευρά

Και στις δύο εκδόσεις το πολυλειτουργικό φύλλο κάλυψης από πολυστερένιο διασφαλίζει πολύ καλή στερέωση των σωλήνων, μεγάλη καταλληλότητα για περπάτημα και αποτελεσματική στεγανοποίηση από το νερό παρασκευής κονιάματος υποστρώματος δαπέδου και την υγρασία.

Στις εκδόσεις με ηχομόνωση κτυπογενών ήχων και θερμομόνωση, ο αφρός πολυστερένιου ελεγχμένης ποιότητας πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου ÖNORM EN 13163. Το ράστερ που υπάρχει στην κάτω πλευρά καθιστά δυνατό το γρήγορο και ίσιο κόψιμο.

Το ειδικό περίγραμμα των κόμβων επιτρέπει απόσταση τοποθέτησης 5 cm και πολλαπλάσια αυτού και σταθερή συγκράτηση των σωλήνων, και στις περιοχές αλλαγής κατεύθυνσης των σωλήνων.



Εικ. 3-14 Τεχνική σύνδεση πλάκας



Εικ. 3-15 Εύκολη κοπή με λωρίδες διασύνδεσης

Οι διαμορφωμένοι κόμβοι σε δύο πλευρές της πλάκας επιτρέπουν γρήγορη και σταθερή σύνδεση και αποτρέπουν γέφυρες ήχου και θερμότητας. Μετά τη σύνδεσή τους, οι πλάκες μπορούν πάλι να αποσυνδεθούν χωρίς να καταστρέφονται. Οι λωρίδες διασύνδεσης, οι λωρίδες σύνδεσης και οι γέφυρες κόμβων μπορούν να χρησιμοποιηθούν με όλες τις εκδόσεις της πλάκας κόμβων Varionona.

Το σύστημα της πλάκας κόμβων Varionona προβλέπεται για χρήση με υποστρώματα δαπέδου κατά το DIN 18560.



Εικ. 3-16 Γέφυρα κόμβων

Η γέφυρα κόμβων χρησιμεύει στη σταθερή στερέωση των σωλήνων που έχουν τοποθετηθεί υπό γωνία 45°.



Εικ. 3-17 Στοιχείο συγκράτησης πλάκας

Το στοιχείο συγκράτησης πλάκας χρησιμοποιείται για τη σταθερή στερέωση της πλάκας κόμβων Varionova χωρίς μόνωση στην κάτω πλευρά, πάνω στη μόνωση που υπάρχει επιτόπου.



Εικ. 3-18 Λωρίδα σύνδεσης

Με τις λωρίδες σύνδεσης αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά τα σημεία των πορτών και των αρμών διαστολής του υποστρώματος δαπέδου. Ανάλογα με τις ανάγκες, μπορεί κάτω από την περιοχή της λωρίδας σύνδεσης να τοποθετηθεί μονωτικό σύστημα.

### Συναρμολόγηση

1. Τοποθετήστε το ερμάριο του συλλέκτη REHAU.
2. Εγκαταστήστε το συλλέκτη REHAU.
3. Στερεώστε την περιμετρική μονωτική ταινία REHAU.
4. Τοποθετήστε το μονωτικό υλικό συστήματος REHAU, αν είναι απαραίτητο.
5. Κόψτε τις πλάκες κόμβων Varionova και τοποθετήστε τις, αρχίζοντας από την περιμετρική μονωτική ταινία REHAU.

### Τεχνικά στοιχεία

Πλάκα συστήματος	Πλάκα κόμβων Varionova με ηχομόνωση κτυπογενών ήχων 30-2 στην κάτω πλευρά	Πλάκα κόμβων Varionova με θερμομόνωση 11 mm στην κάτω πλευρά	Πλάκα κόμβων Varionova χωρίς μόνωση στην κάτω πλευρά	
Υλικό μόνωσης	EPS 040 DES sg	EPS 040 DEO dm		
Υλικό πολυλειτουργικής μεμβράνης	Μεμβράνη PS	Μεμβράνη PS	Μεμβράνη PS	
Διαστάσεις	Μήκος	1450 mm	1450 mm	
	Πλάτος	850 mm	850 mm	
	Συνολικό ύψος	50/48 mm	31 mm	24 mm
Διαστάσεις τοποθέτησης	Πάχος μονωτικού στρώματος κάτω από το σωλήνα θέρμανσης	30 mm	11 mm	–
	Μήκος	1400 mm	1400 mm	1400 mm
Αποστάσεις τοποθέτησης	Πλάτος	800 mm	800 mm	800 mm
	Επιφάνεια	1,12 m <sup>2</sup>	1,12 m <sup>2</sup>	1,12 m <sup>2</sup>
Απόστάσεις τοποθέτησης	5 cm και πολλαπλάσια	5 cm και πολλαπλάσια	5 cm και πολλαπλάσια	
Ανύψωση σωλήνα	–	–	3 mm	
Τύπος κατασκευής κατά DIN 18560 και ÖNORM EN 13813	A	A	A	
Θερμική αγωγιμότητα	0,040 W/mK	0,040 W/mK	–	
Θερμική αντίσταση	0,75 m <sup>2</sup> K/W	0,30 m <sup>2</sup> K/W	–	
Κατηγορία δομικών υλικών κατά το ÖNORM EN 4102	B2	B2	B2	
Συμπεριφορά πυρκαγιάς κατά το ÖNORM EN 13501	E	E	E	
Επιφανειακό φορτίο, μέγ.	5,0 kN/m <sup>2</sup>	50 kN/m <sup>2</sup>	60 kN/m <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	
Βαθμός βελτίωσης της ηχομόνωσης κτυπογενών ήχων <sup>2)</sup> Δ LW, R	28	–	–	

<sup>1)</sup> ανάλογα με τη μόνωση που χρησιμοποιείται

<sup>2)</sup> σε περίπτωση συμπαγούς πλάκας και υπόστρωμα δαπέδου τοποθετημένο πάνω στην ηχομόνωση κτυπογενών ήχων με μάζα  $\geq 70 \text{ kg/m}^2$



- Κατά μήκος της περιμετρικής μονωτικής ταινίας, στην πλάκα κόμβων Varionova πρέπει να αποκοπεί το εξέχον μέρος της μεμβράνης.
- Στερεώστε την πλάκα κόμβων Varionova χωρίς μόνωση στην κάτω πλευρά με στοιχείο συγκράτησης πλάκας REHAU στη μόνωση στην κάτω πλευρά.
- Κολλήστε τη βάση της μεμβράνης της περιμετρικής μονωτικής ταινίας REHAU χωρίς τάση με την πλάκα κόμβων Varionova.
- Τα ίσια κομμένα υπόλοιπα κομμάτια μιας πλάκας κόμβων Varionova μπορούν να χρησιμοποιηθούν με λωρίδες διασύνδεσης.

6. Συνδέστε το ένα άκρο του σωλήνα στο συλλέκτη REHAU.
7. Τοποθετήστε το σωλήνα στο ράστερ των κόμβων της πλάκας κόμβων REHAU Varionova.
8. Σε περίπτωση τοποθέτησης υπό γωνία 45°, στερεώστε το σωλήνα με τη γέφυρα κόμβων.
9. Συνδέστε το σωλήνα με την άλλη άκρη στο συλλέκτη REHAU.
10. Συναρμολογήστε το προφίλ αρμού διαστολής.



Εικ. 3-19 Λωρίδα σύνδεσης και προφίλ αρμού διαστολής πάνω σε πλάκα κόμβων Varionova

**B&T**  
Tsolakidis  
Heating · E-shop