

# CLADDING

**elvia**

# CONTENTS

<b>03</b>	BASIC SYSTEM CHARACTERISTICS
<b>07</b>	PROFILES' OVERVIEW
<b>11</b>	INDEX
<b>25</b>	SECTIONS
<b>41</b>	ASSEMBLY DRAWINGS
<b>80</b>	ACCESSORIES' OVERVIEW
<b>83</b>	BASIC TECHNICAL SPECIFICATIONS

---

---

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>03</b>	ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
<b>07</b>	ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΠΡΟΦΙΛ
<b>11</b>	ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ
<b>25</b>	ΤΟΜΕΣ
<b>41</b>	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
<b>80</b>	ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ
<b>83</b>	ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



ALL  
YOU HAVE  
TO DO IS  
CHOOSE  
THE LOOK

## **ALL YOU HAVE TO DO IS CHOOSE THE LOOK.**

Games with artificial and natural lighting, invisible entrances and special placements.

A solution that adapts to the building both to the exterior design and your interior and creates an interesting level of aesthetics.

Design options and technical solutions that add value to your project while maintaining its functionality intact.

## **ΤΟ ΜΟΝΟ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΤΟ LOOK.**

Παιχνίδια με τον τεχνητό και φυσικό φωτισμό,  
αόρατες είσοδοι και ειδικές τοποθετήσεις.

Μια λύση που προσαρμόζεται στο κτίριο εξωτερικά  
αλλά και εσωτερικά και δημιουργεί ένα ενδιαφέρον  
επίπεδο αισθητικής πρόσληψης.

Σχεδιαστικές λύσεις και τεχνικές ευχέρειες που  
προσθέτουν αξία στο έργο σας διατηρώντας ακέραιη  
τη λειτουργικότητά του.

# PROFILES' OVERVIEW

# ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ VΙΦΟΡΩ

CLADDING PROFILES  
ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

CLADDING CAPS  
ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



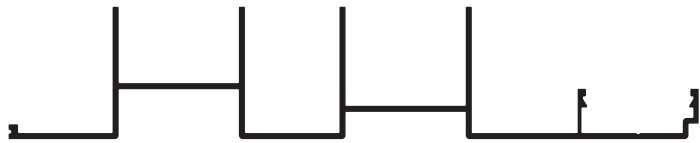
CL180.110.032



CL180.130.029



CL180.130.062



CL180.111.035



CL180.112.025



CL180.112.035



CL180.120.025



CL180.120.035



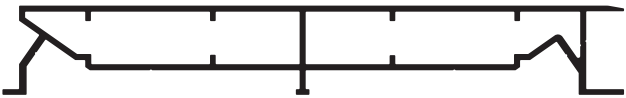

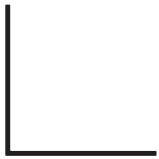






CL180.122.025



CL180.122.035



CL180.121.035

ADDITIONAL PROFILES ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΦΙΛ	AT TUBE PROFILES ΑΤ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΡΕ	CORNER PROFILES ΠΡΟΦΙΛ ΓΩΝΙΩΝ
 <p>CL180.135.150</p>	 <p>S20x20x12</p>	 <p>G40x40x13</p>
<div data-bbox="112 898 790 965"> <p>T PROFILES ΠΡΟΦΙΛ Τ</p> </div>  <p>CL180.192.060</p>	 <p>S40x20x12</p>  <p>S60x20x12</p>  <p>S80x20x13</p>  <p>S100x20x13</p>	 <p>G80x20x15</p>

# INDEX

# ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

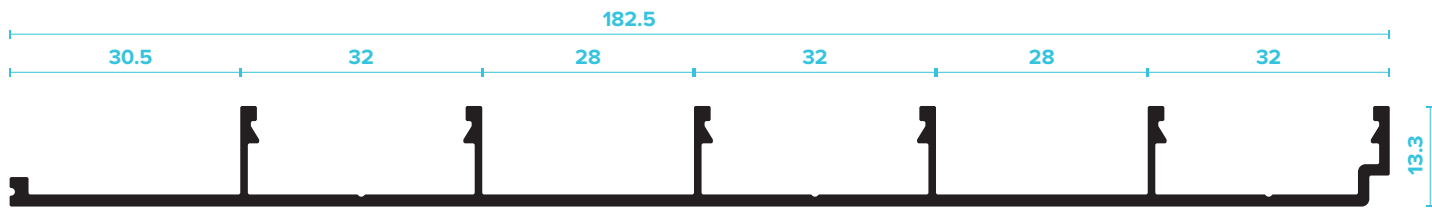
CLADDING PROFILES  
ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

D CL180.110.032 6.0 m TW 1.079 gr/m

Cladding profile with multiple cap sockets  
Προφίλ επένδυσης πολλαπλών καπακιών

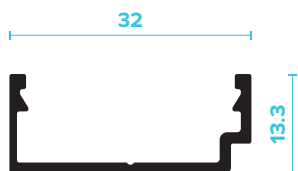
PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **530 mm**

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**



**A** CL180.130.029 6.0 m TW 235 gr/m

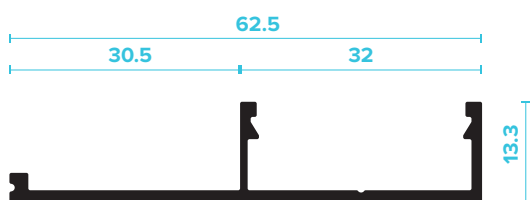
Single cap socket cladding profile  
Προφίλ επένδυσης μονού καπακιού



PERIMETER ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ	118 mm
BARS - BUNDLE ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ	2

**A** CL180.130.062 6.0 m TW 381 gr/m

Single cap socket cladding profile with coupling  
Προφίλ επένδυσης μονού καπακιού με σύζευξη



PERIMETER ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ	185 mm
BARS - BUNDLE ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ	2

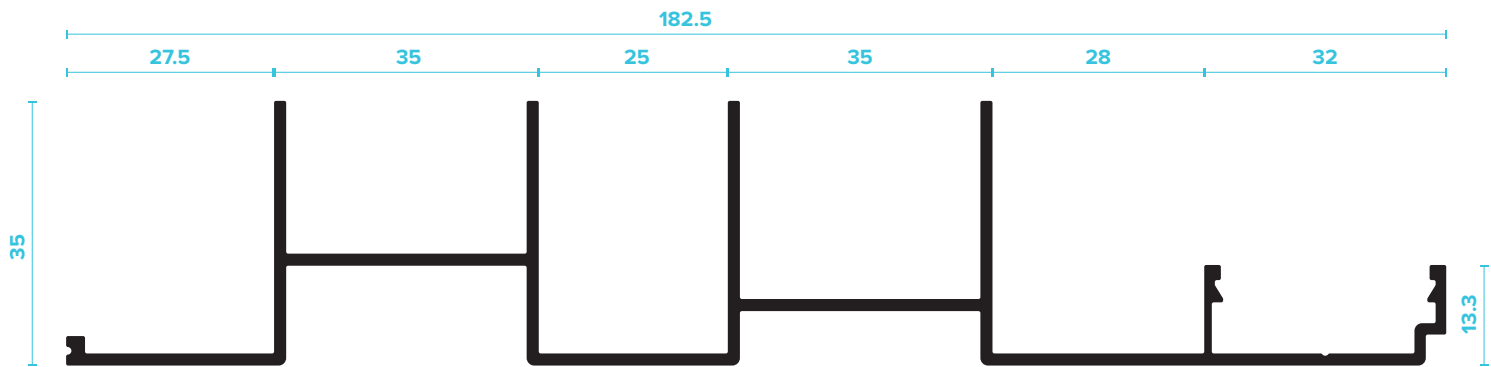
CLADDING PROFILES  
ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

A CL180.111.035 6.0 m TW 1.474 gr/m

Cladding profile with extensions 35mm  
Προφίλ επένδυσης με προεκτάσεις 35mm

PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **687 mm**

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**

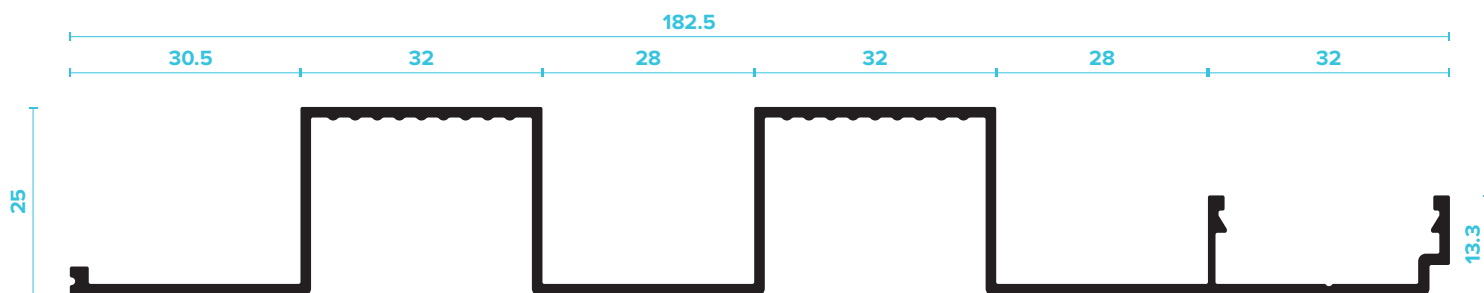


**A** CL180.112.025 6.0 m **TW** 1.239 gr/m

Cladding profile with rectangular extensions 25mm  
Προφίλ επένδυσης με ορθογωνικές προεκτάσεις 25mm

PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **613 mm**

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**

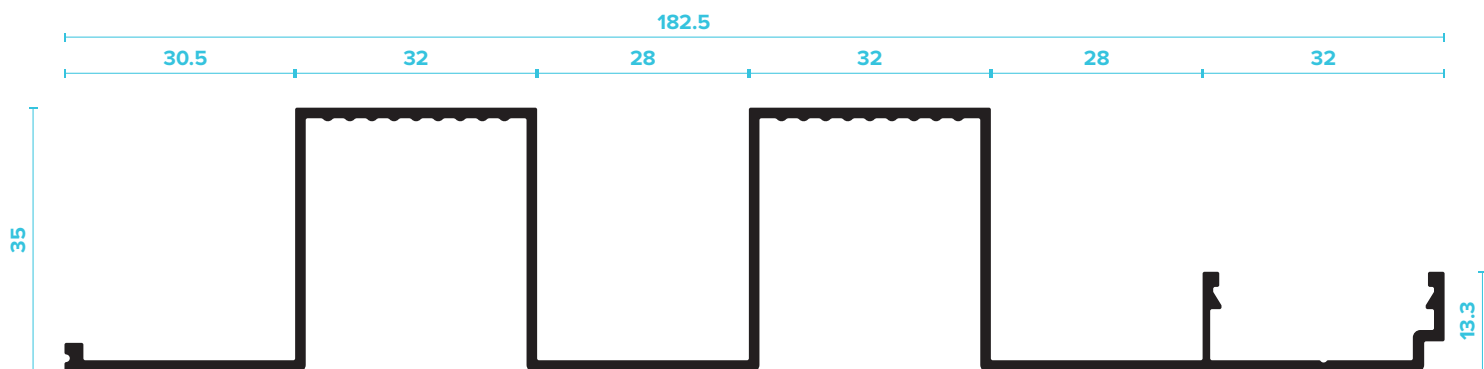


**A** CL180.112.035 6.0 m **TW** 1.390 gr/m

Cladding profile with rectangular extensions 35mm  
Προφίλ επένδυσης με ορθογωνικές προεκτάσεις 35mm

PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **693 mm**

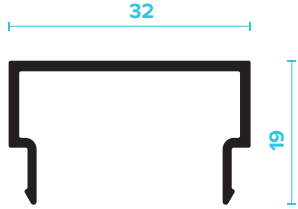
BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**



CLADDING CAPS  
ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

A CL180.120.025 6.0 m TW 260 gr/m

Cladding cap standard 25mm  
Καπάκι επένδυσης standard 25mm

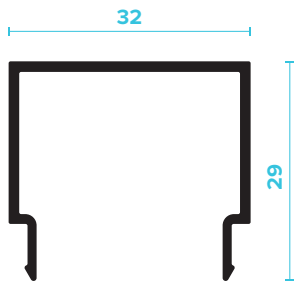


PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ 143 mm

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ 2

A CL180.120.035 6.0 m TW 355 gr/m

Cladding cap standard 35mm  
Καπάκι επένδυσης standard 35mm



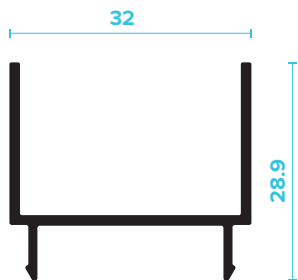
PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ 183 mm

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ 2

CLADDING CAPS  
ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

**A** CL180.121.035 6.0 m **TW** 319 gr/m

Cladding cap with extensions  
Καπάκι επένδυσης με προεκτάσεις

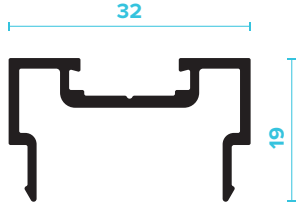


PERIMETER ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ	<b>175 mm</b>
BARS - BUNDLE ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ	<b>2</b>

CLADDING CAPS  
ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

D CL180.122.025 6.0 m TW 322 gr/m

Cladding cap with led socket 25mm  
Καπάκι επένδυσης με υποδοχή led 25mm

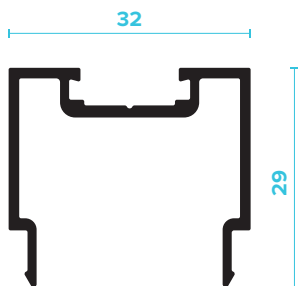


PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ 167 mm

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ 2

D CL180.122.035 6.0 m TW 397 gr/m

Cladding cap with led socket 35mm  
Καπάκι επένδυσης με υποδοχή led 35mm



PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ 207 mm

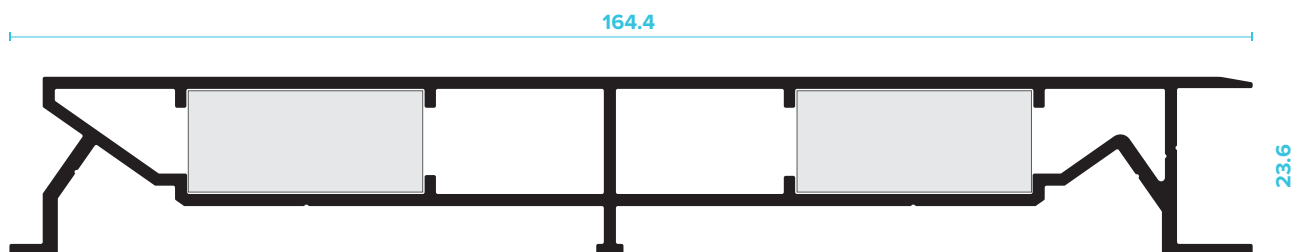
BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ 2

FIXING BRACKETS  
 ΒΑΣΕΙΣ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ

D CL180.135.150 6.0 m TW 1.808 gr/m

Frame additional profile  
 Πρόσθετο προφίλ κάσας

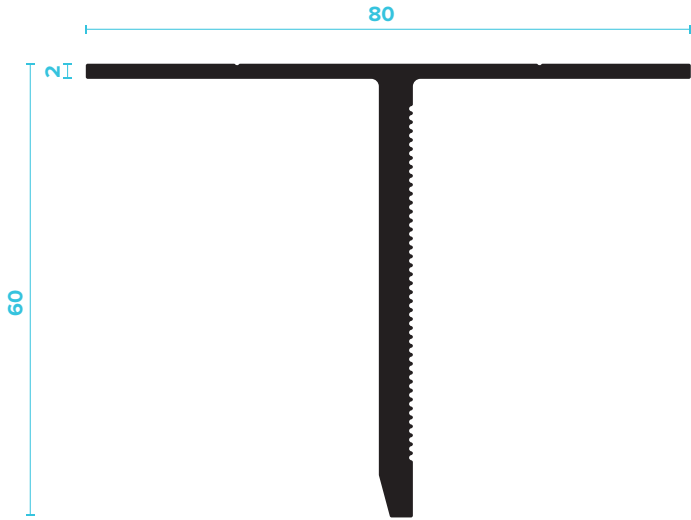
PERIMETER ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ	444 mm
BARS - BUNDLE ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ	2
JOINT CORNERS ΓΩΝΙΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	MX310 x2



T PROFILES  
ΤΑΦ

**A** CL180.192.060 6.0 m TW 1.091 gr/m

T profile 80x60x2  
Προφίλ T 80x60x2



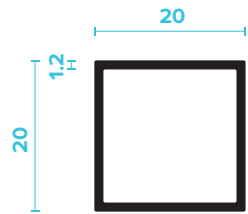
PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **298 mm**

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**

AT TUBE PROFILES  
ΑΤ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΡΕ

**B** S20x20x12 6.0 m TW 244 gr/m

AT square tube profile S20x20x12  
ΑΤ προφίλ τετράγωνο καρέ S20x20x12

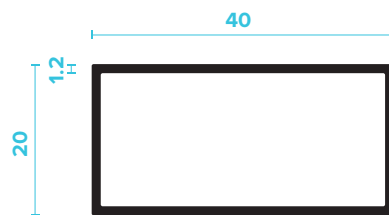


PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **80 mm**

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**

**B** S40x20x12 6.0 m TW 373 gr/m

AT rectangular tube profile S40x20x12  
ΑΤ προφίλ ορθογώνιο καρέ S40x20x12

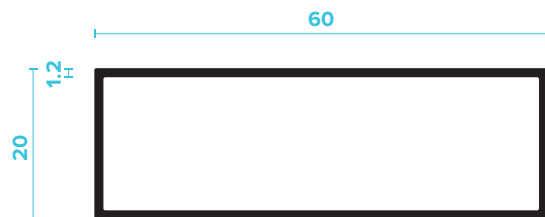


PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **120 mm**

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**

**B** S60x20x12 6.0 m TW 503 gr/m

AT rectangular tube profile S60x20x12  
ΑΤ προφίλ ορθογώνιο καρέ S60x20x12



PERIMETER  
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **160 mm**

BARS - BUNDLE  
ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**

ADDITIONAL PROFILES  
 ΑΡΧΗΘΕΤΑ ΚΑΡΕΔΙΑ

**B** S80x20x13 6.0 m TW 684 gr/m

AT rectangular tube profile S80x20x13  
 AT προφίλ ορθογώνιο καρέ S80x20x13

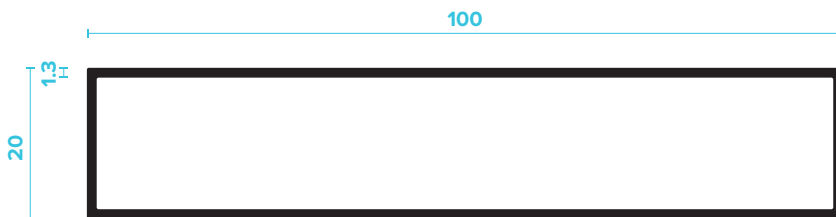


PERIMETER  
 ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **200 mm**

BARS - BUNDLE  
 ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**

**B** S100x20x13 6.0 m TW 824 gr/m

AT rectangular tube profile S100x20x13  
 AT προφίλ ορθογώνιο καρέ S100x20x13



PERIMETER  
 ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ **240 mm**

BARS - BUNDLE  
 ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ **2**

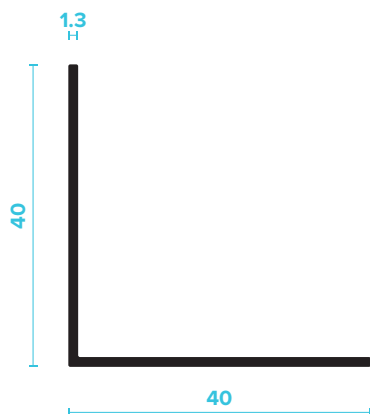
CORNER PROFILES  
ΠΡΟΦΙΛ ΓΩΝΙΩΝ

**B** G40x40x13

6.0 m

**TW** 276 gr/m

AT corner profile S40x40x13  
AT προφίλ γωνία S40x40x13



PERIMETER ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ	<b>159 mm</b>
-------------------------	---------------

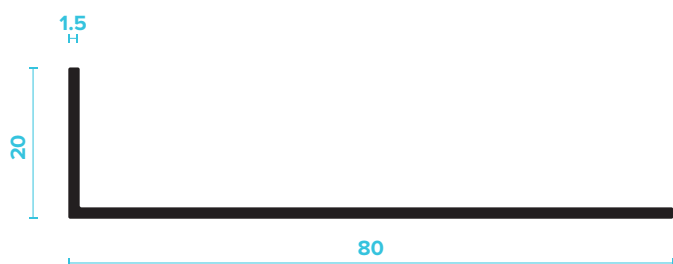
BARS - BUNDLE ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ	<b>2</b>
--------------------------------	----------

**B** G80x20x15

6.0 m

**TW** 399 gr/m

AT corner profile S80x20x15  
AT προφίλ γωνία S80x20x15

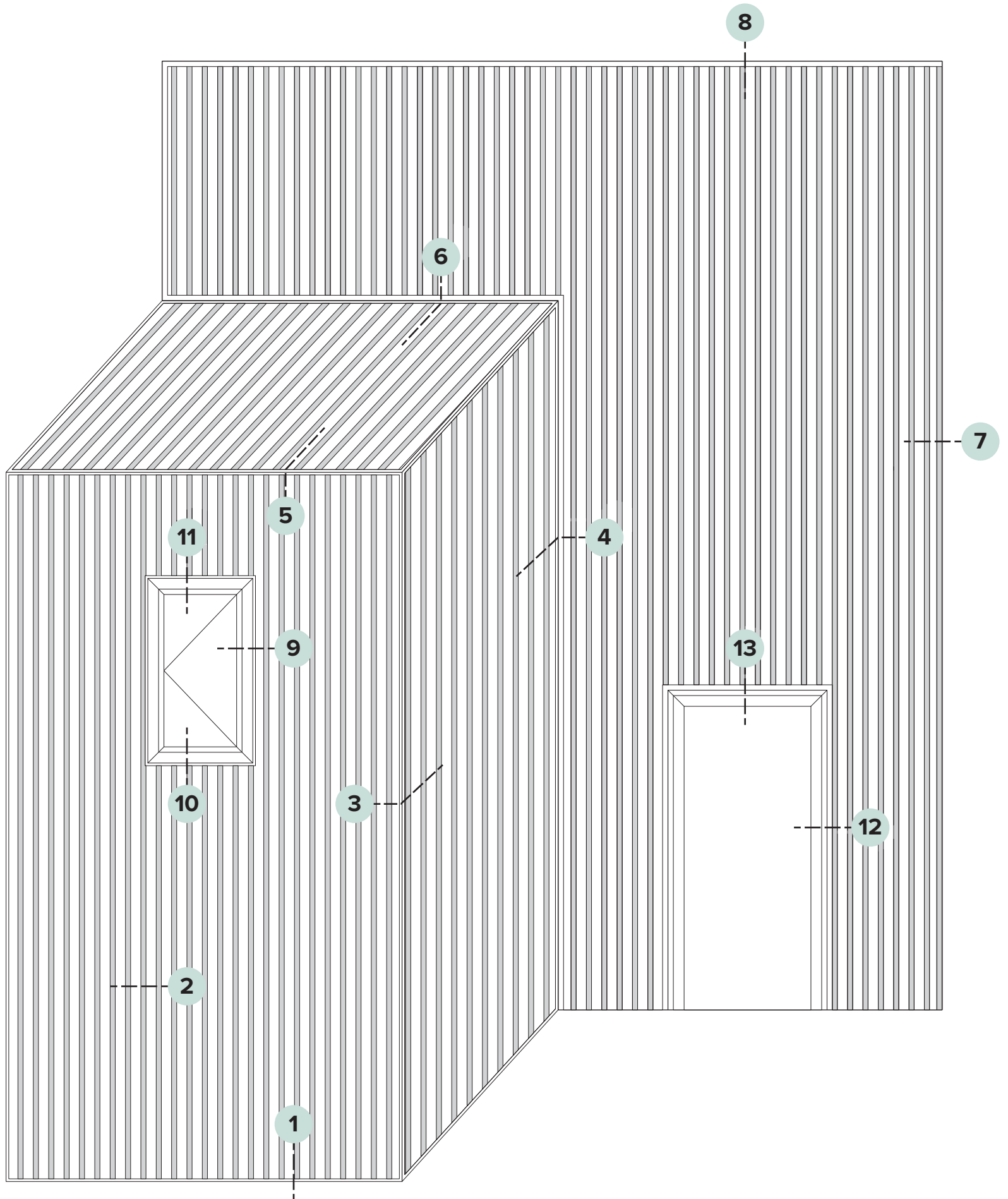


PERIMETER ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ	<b>199 mm</b>
-------------------------	---------------

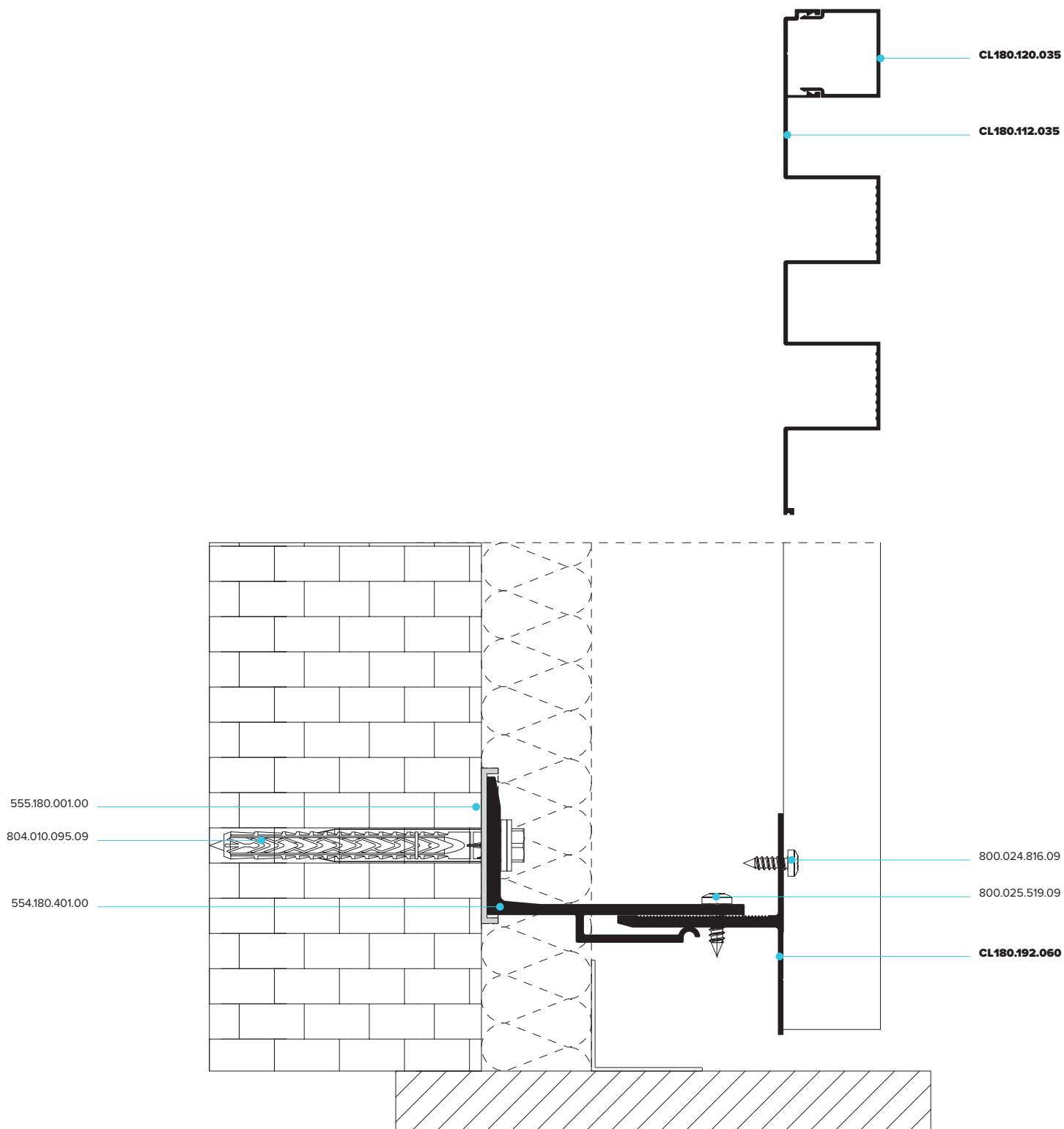
BARS - BUNDLE ΒΕΡΓΕΣ - ΔΕΜΑ	<b>2</b>
--------------------------------	----------

# SECTIONS

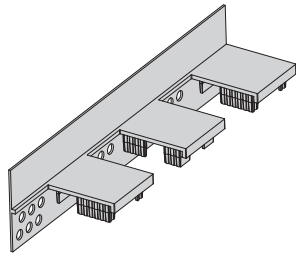
**TOMEZ**



1



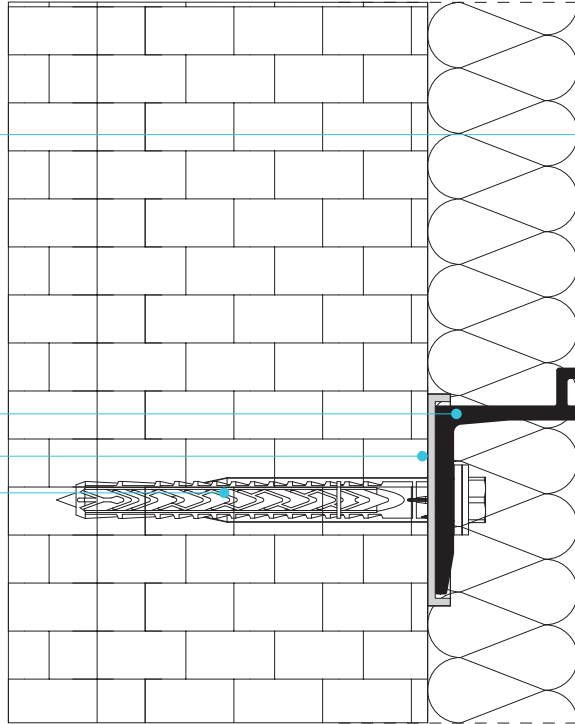
2



Slot end cap  
Τάπα κάλυψης

304.180.001.99  
or - ή  
304.180.002.99

554.180.401.00  
555.180.001.00  
804.010.095.09



10mm  
overlapping  
επικάλυψη

25mm min  
clearance  
διάκενο

10

10mm  
expansion joint  
αρθρός διαστολής

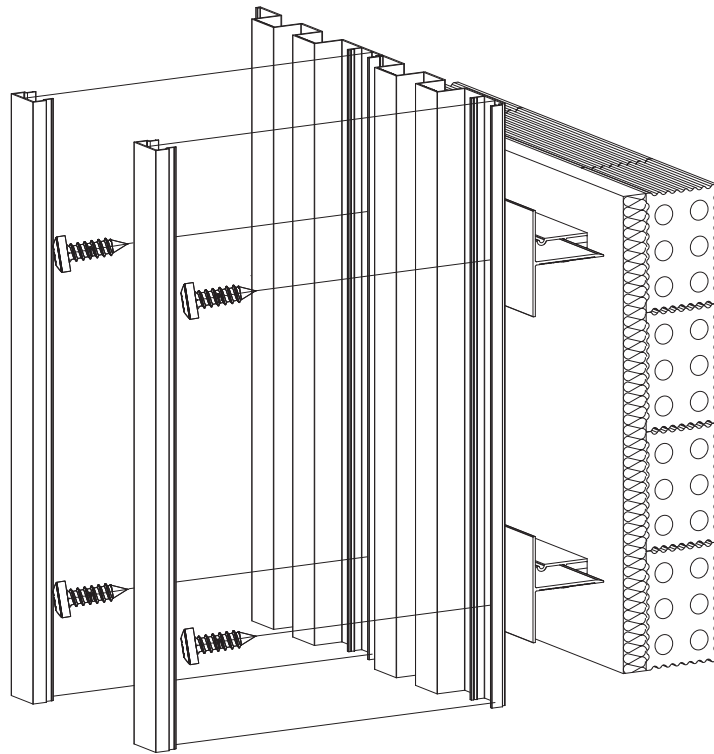
Cladding profile  
Προφίλ επένδυσης

806.006.010.00

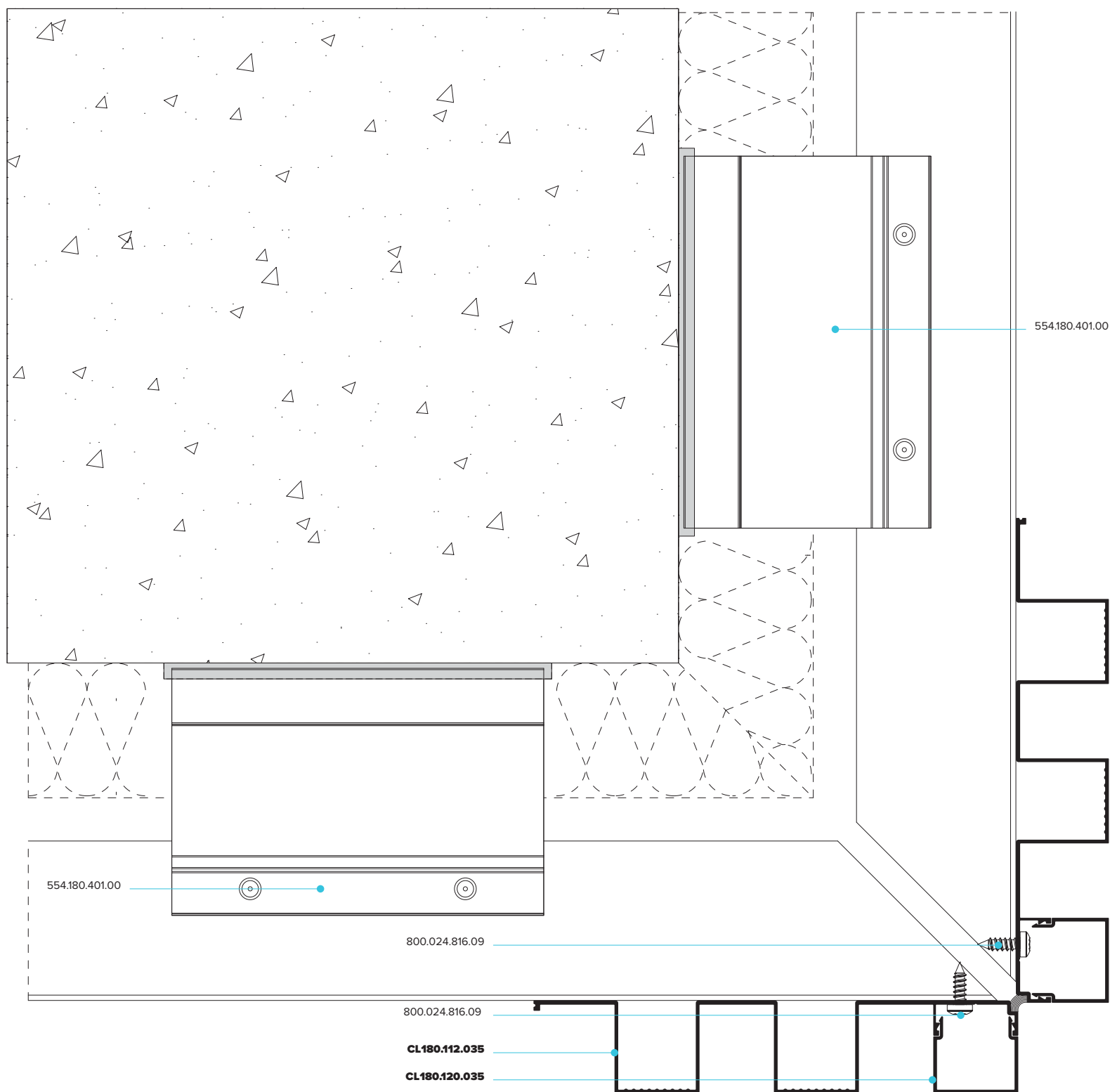
806.006.016.00

**CL180.192.060**

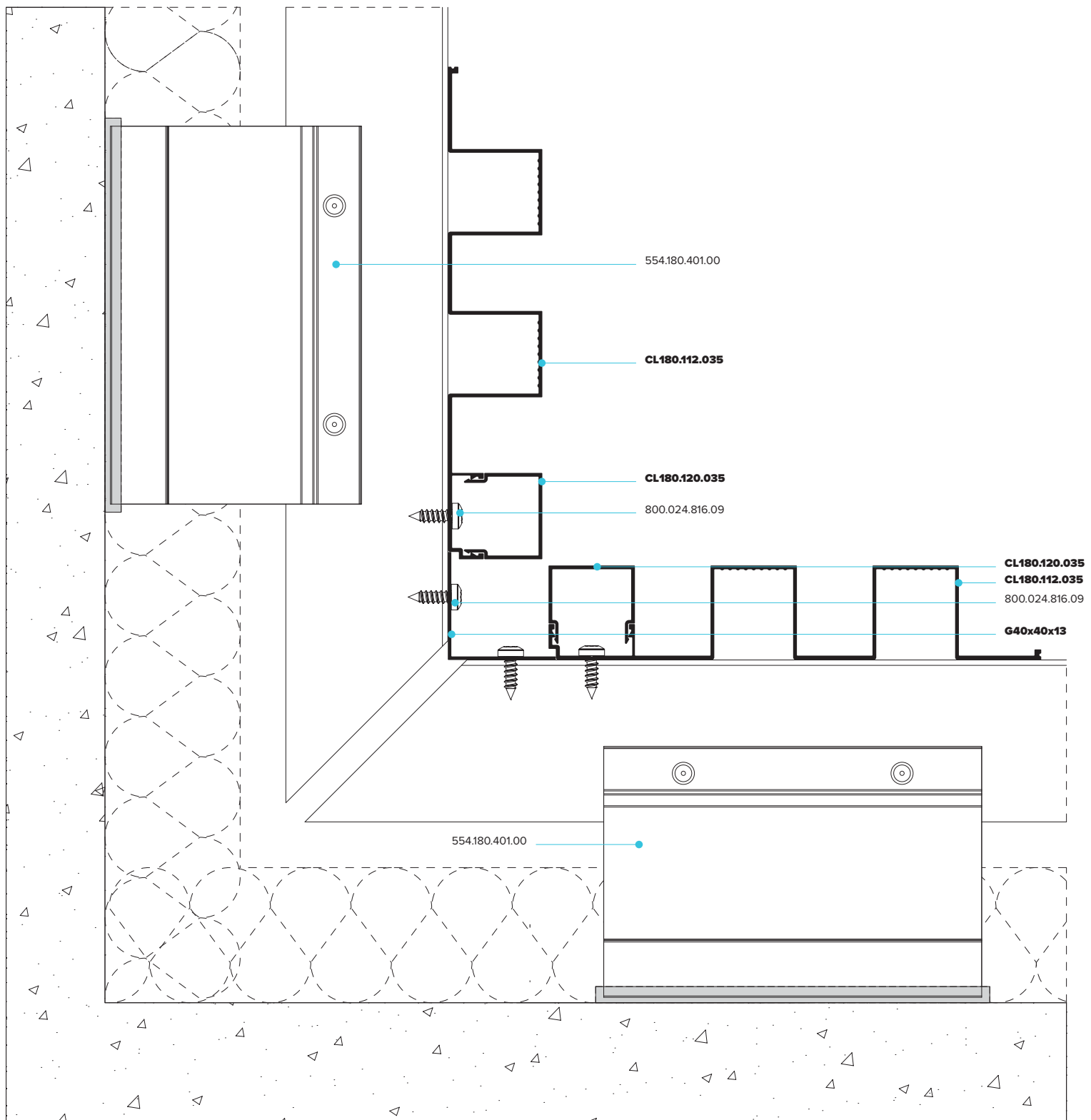
Cladding profile  
Προφίλ επένδυσης



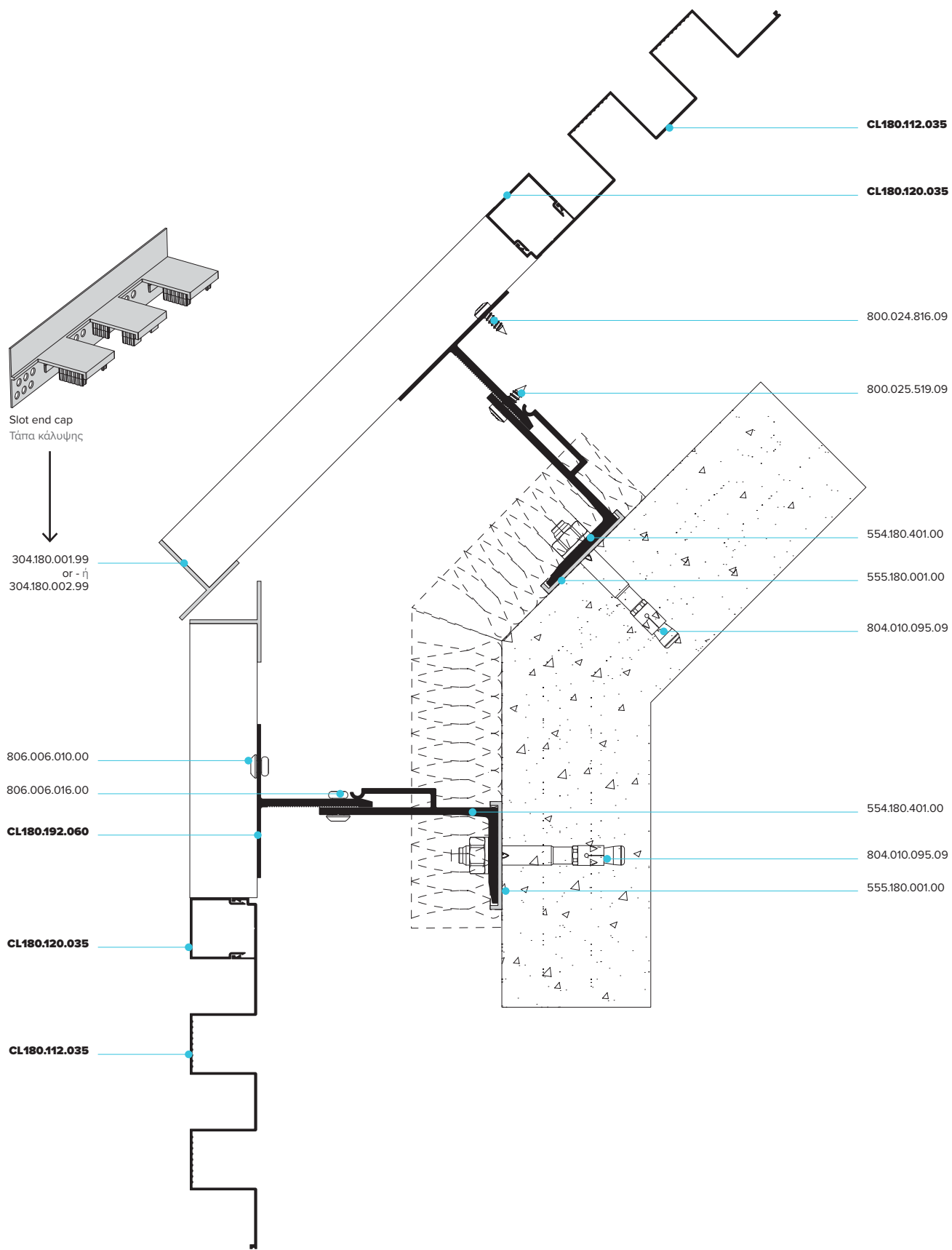
3

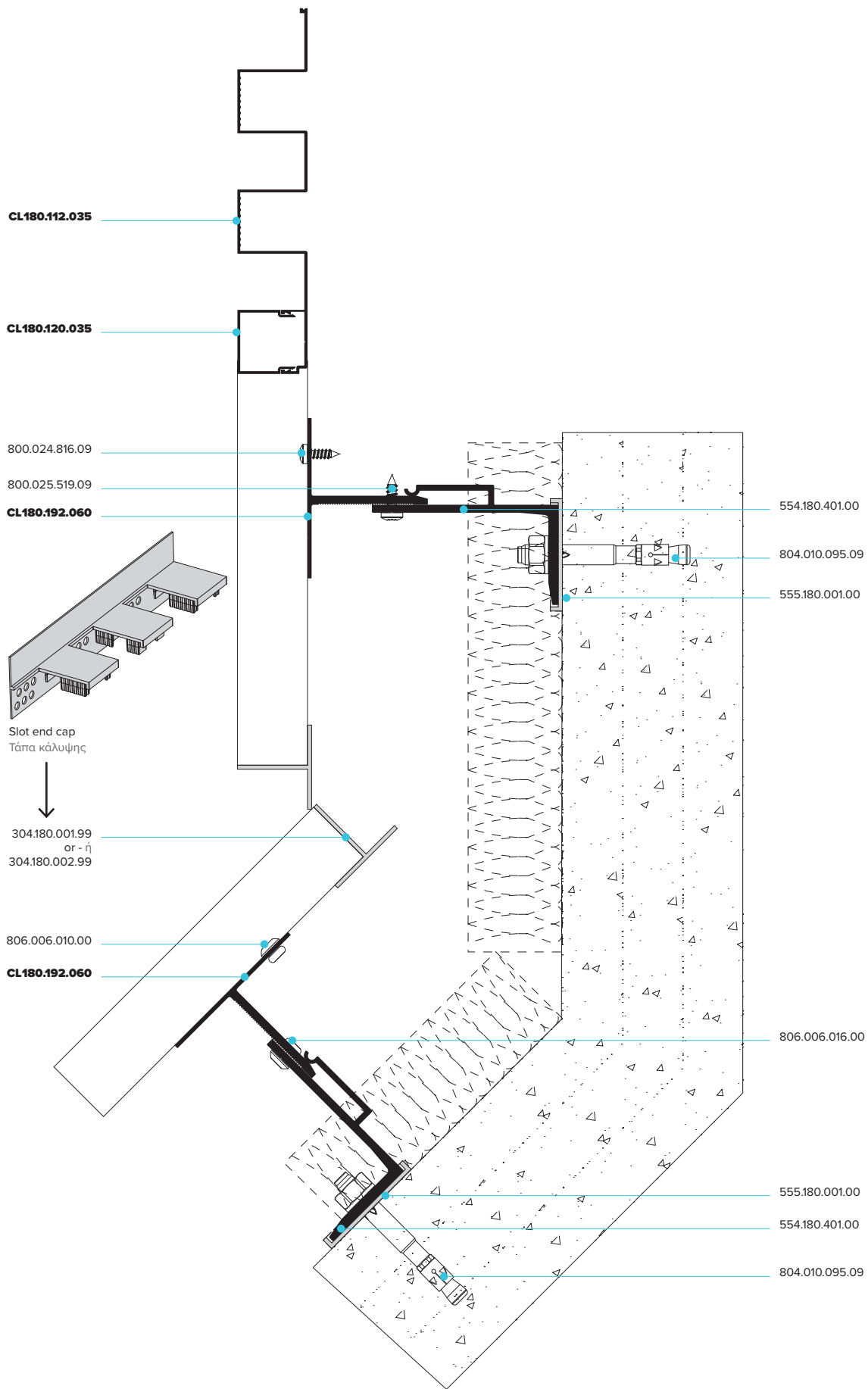


4

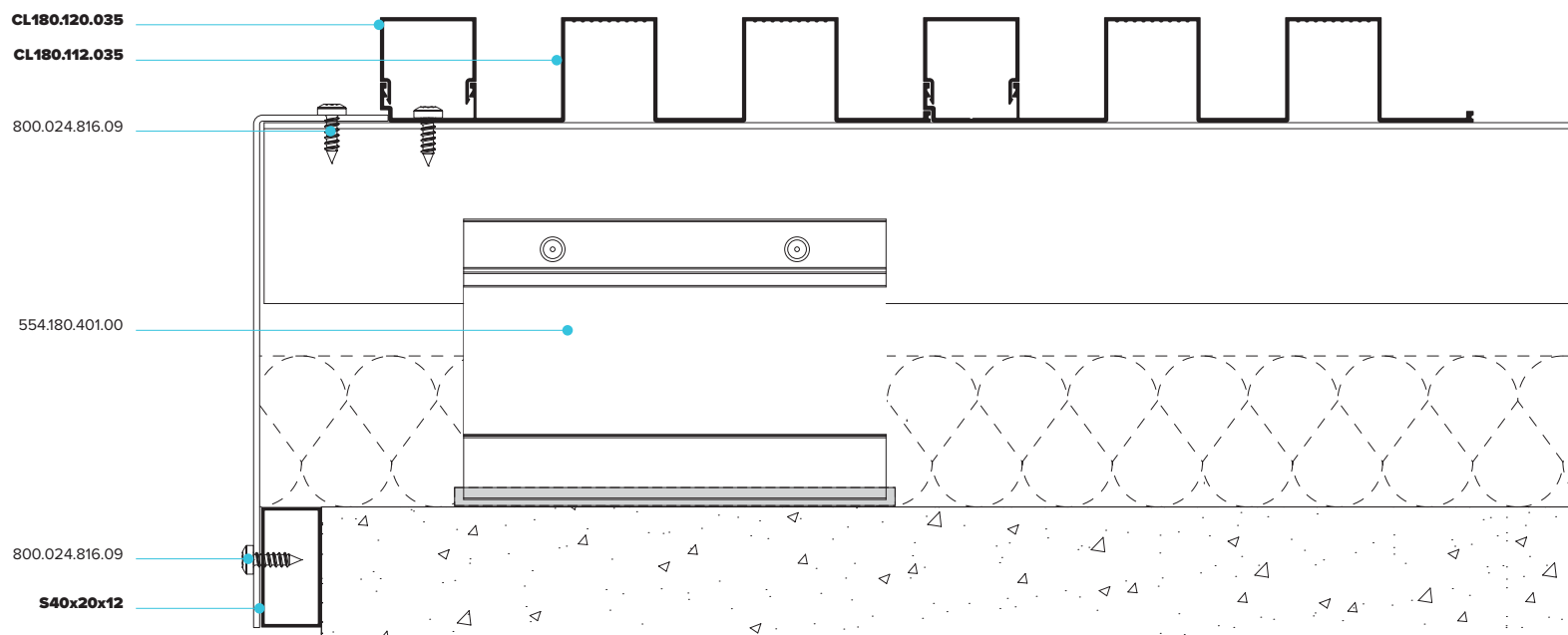
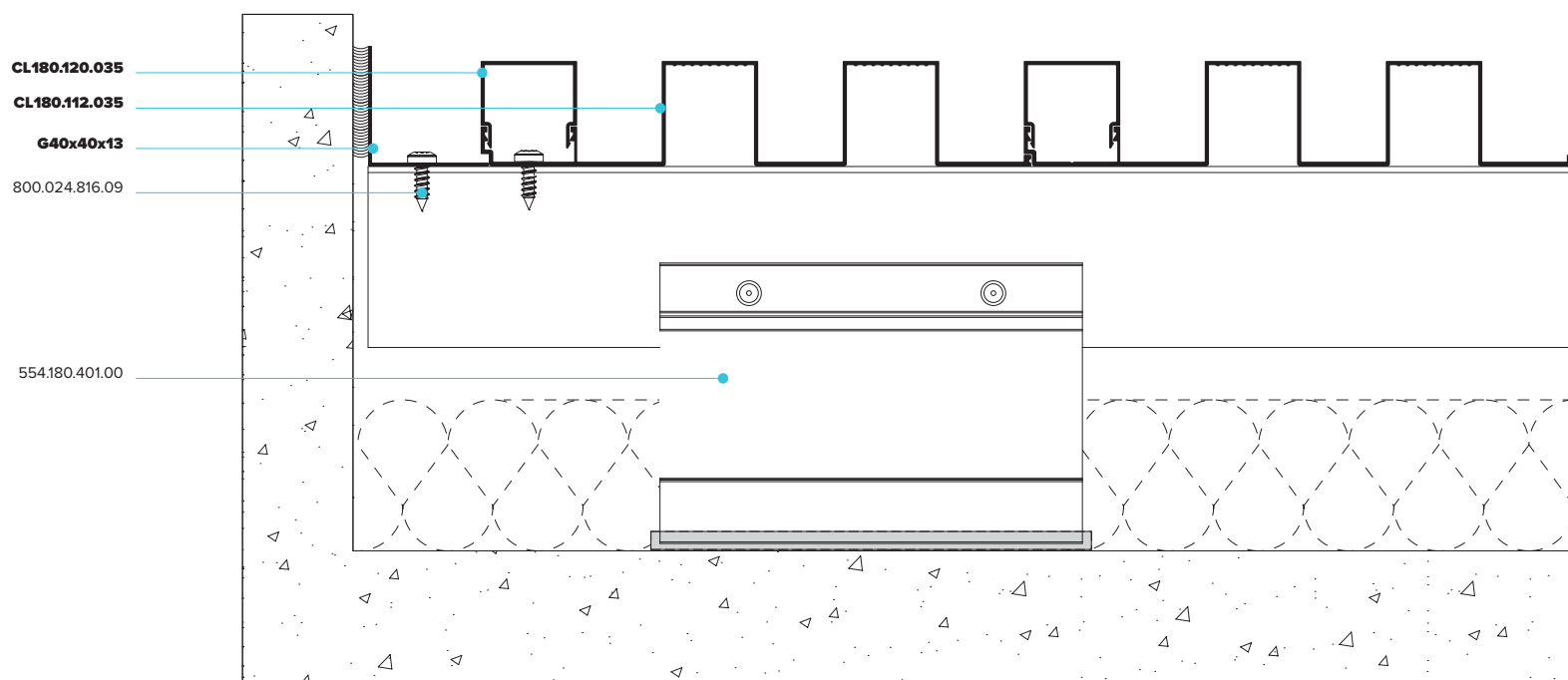


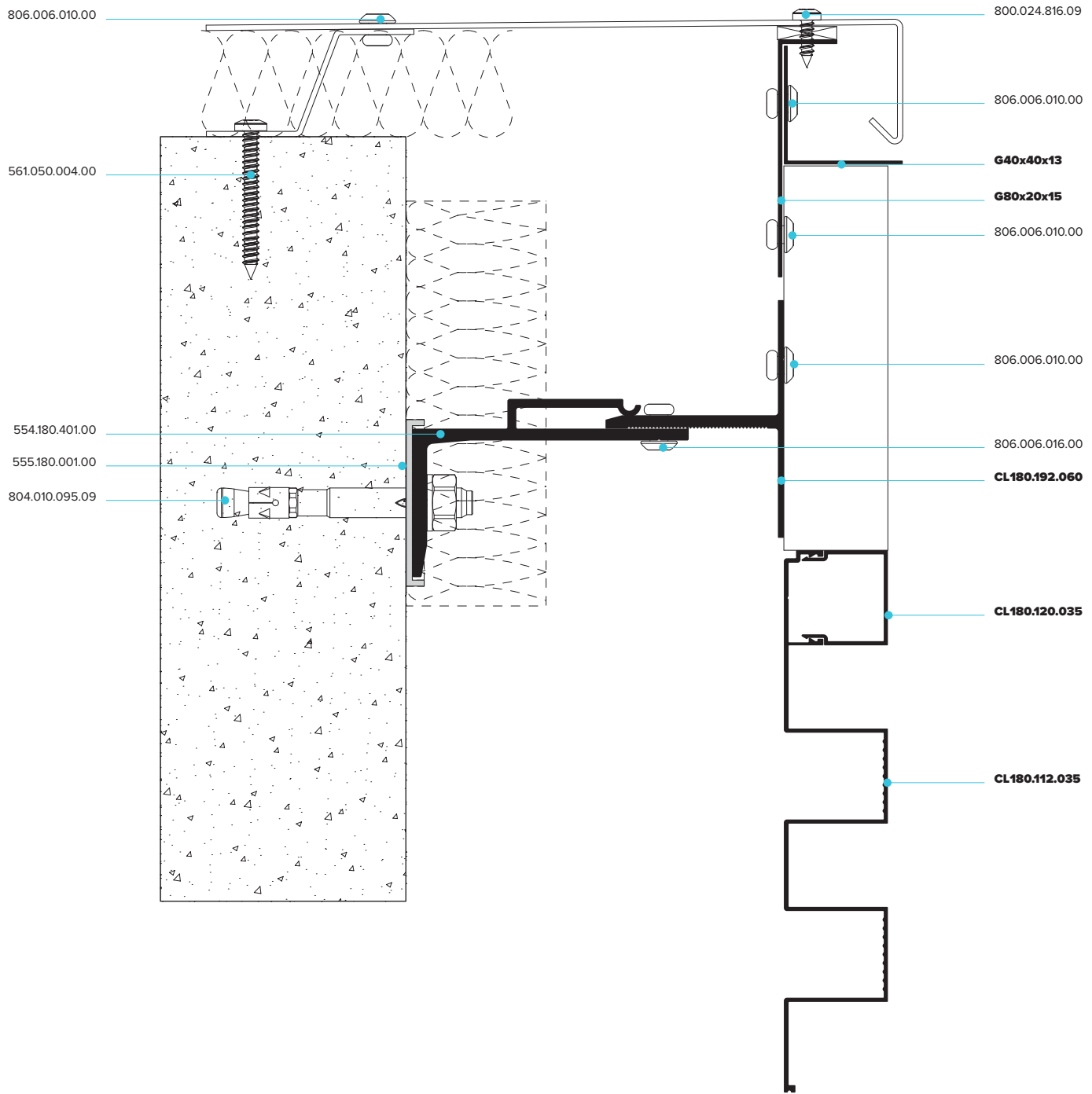
5



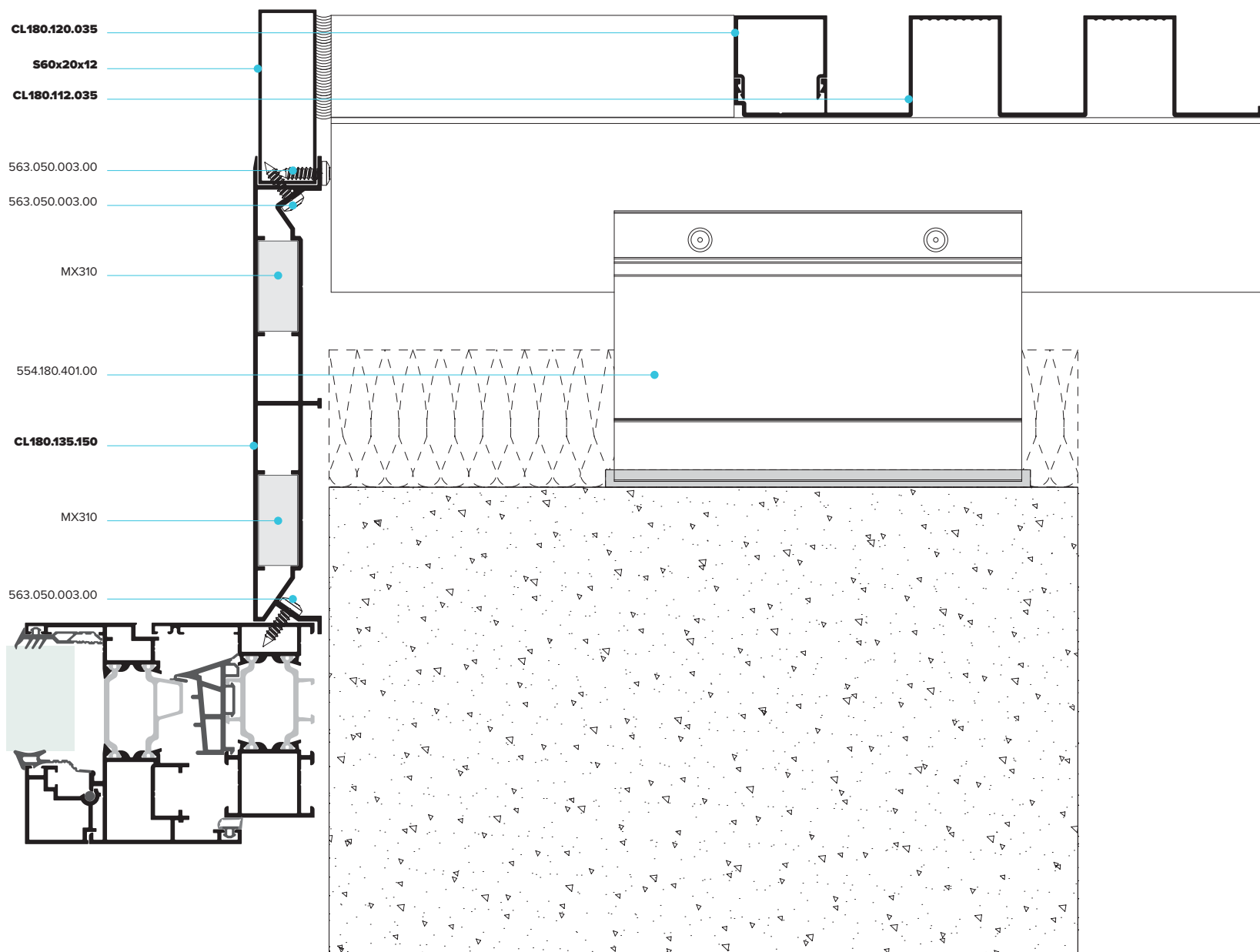


7

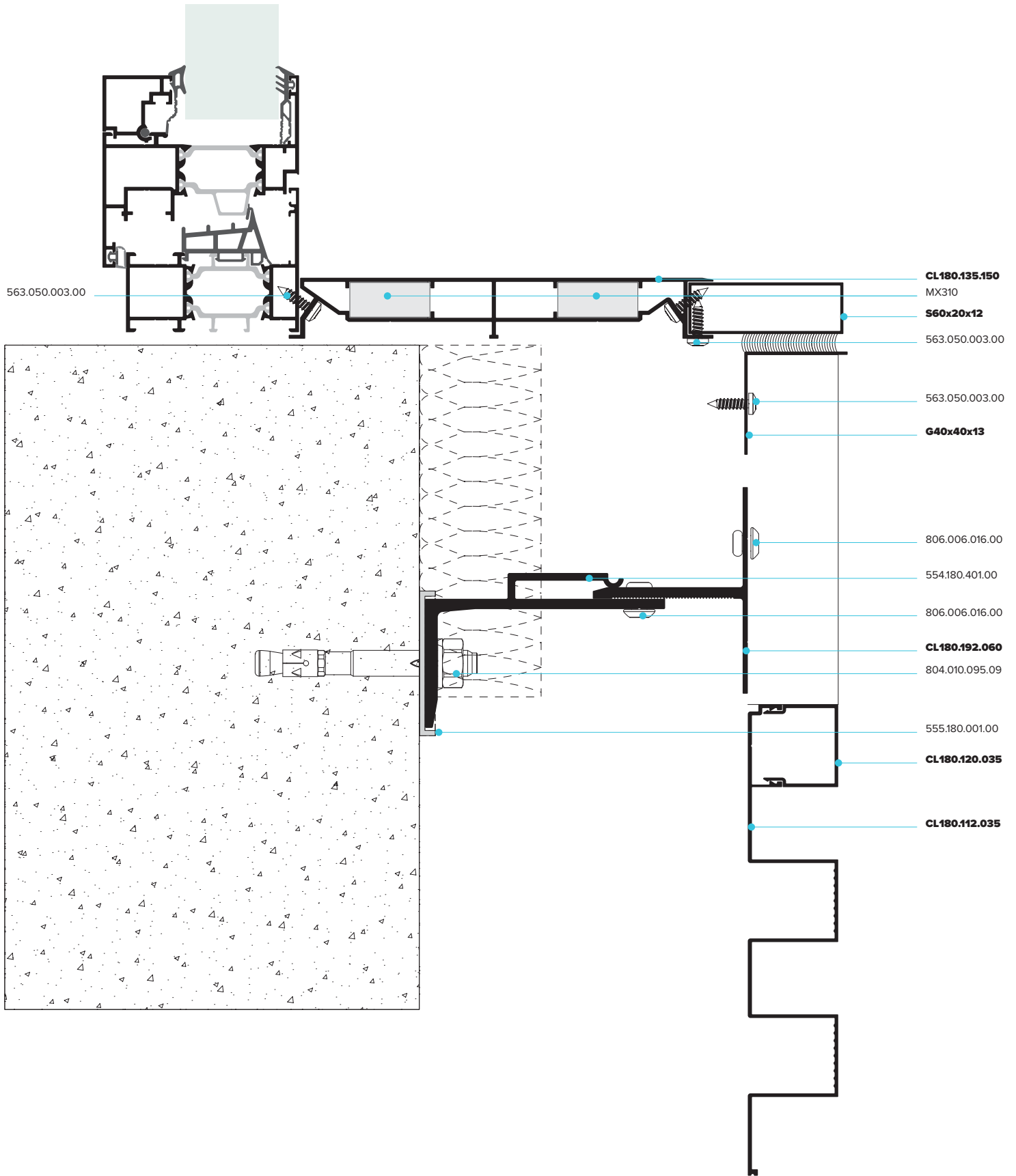


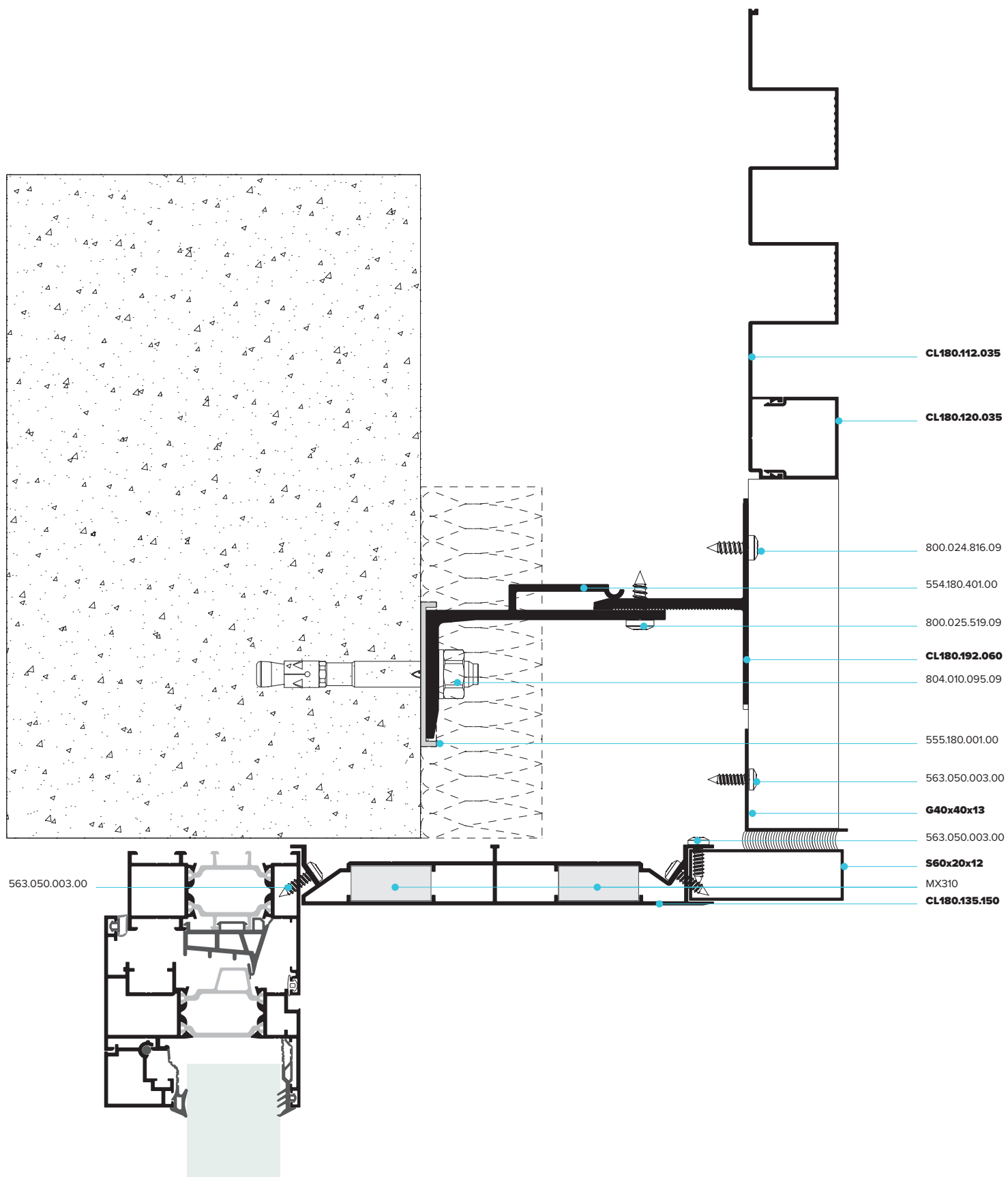


9

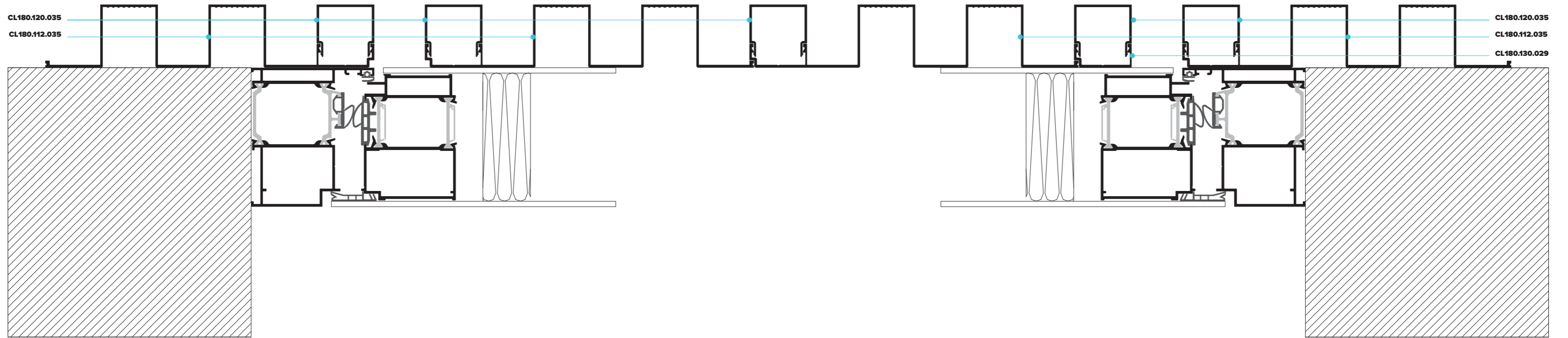


10





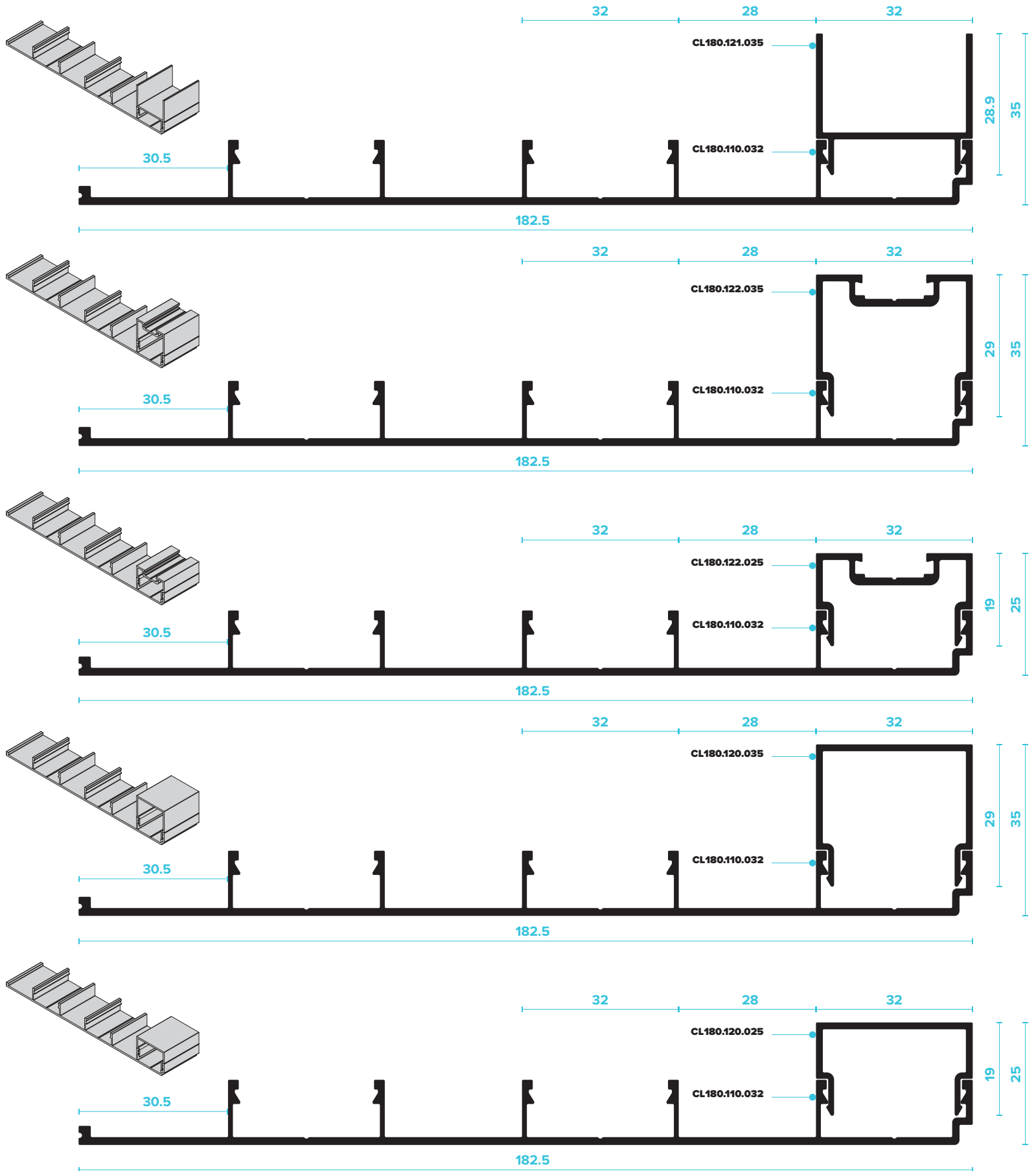
12



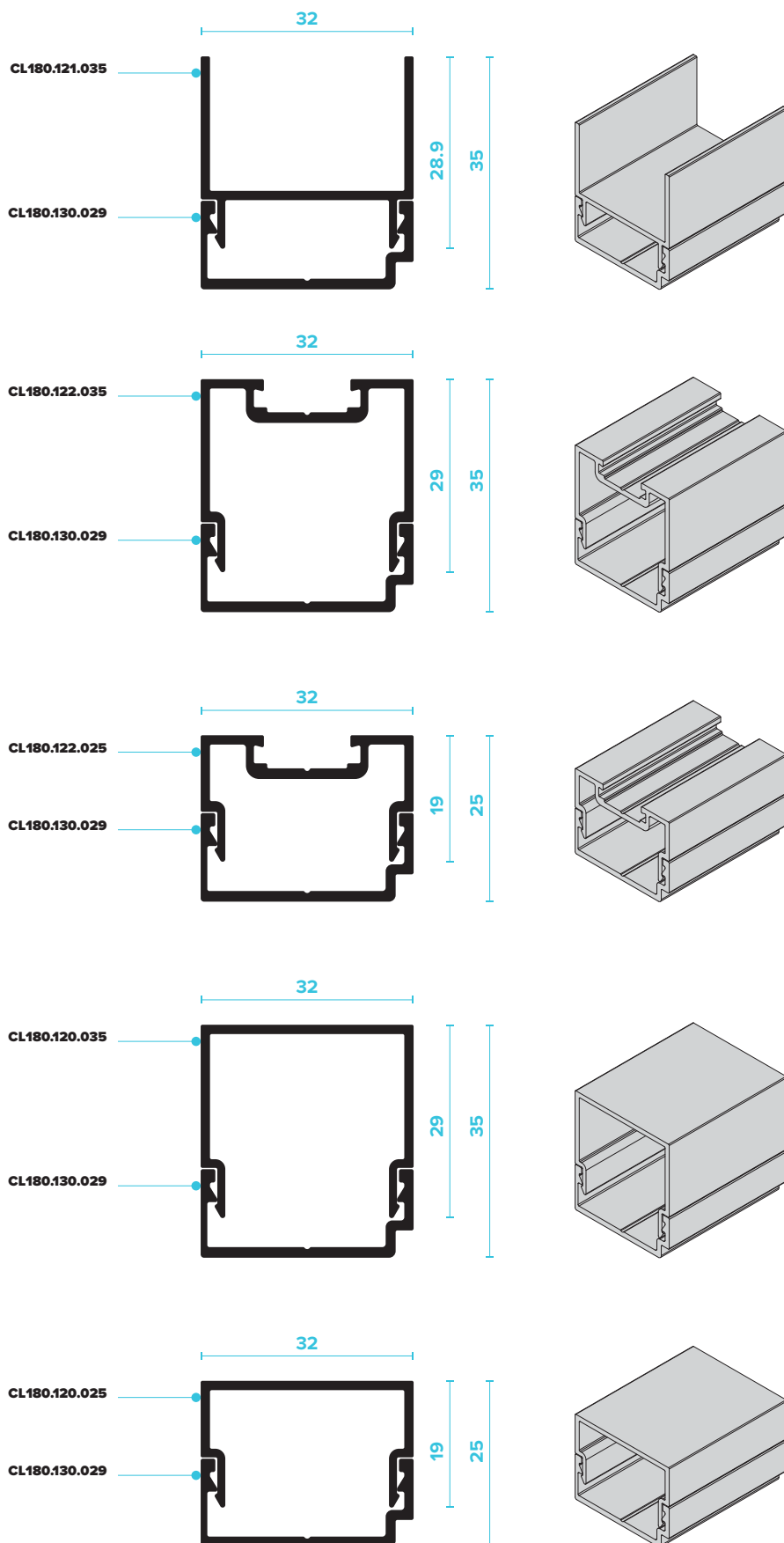
# ASSEMBLY DRAWINGS

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

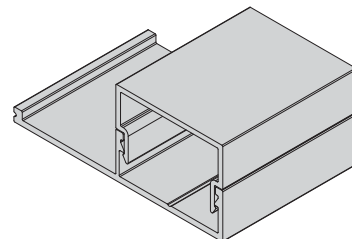
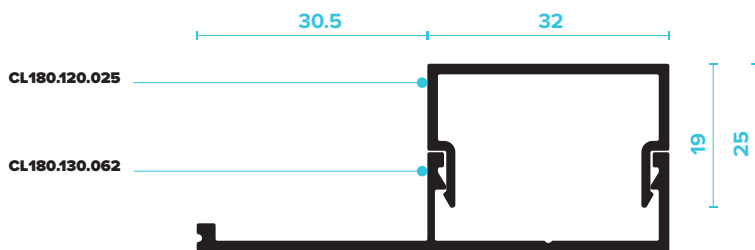
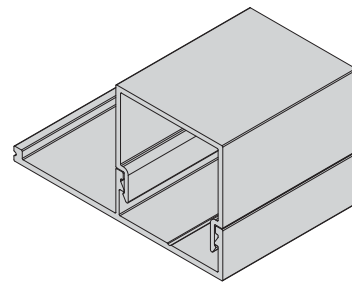
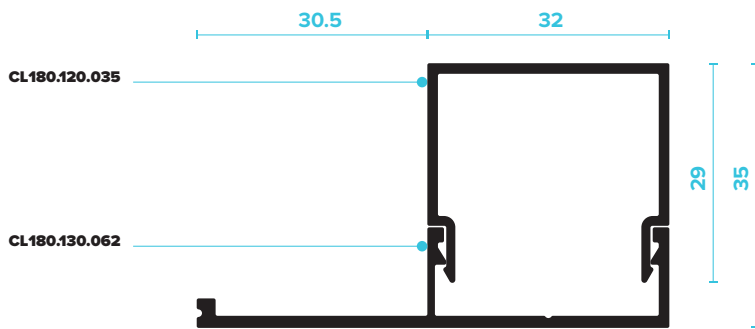
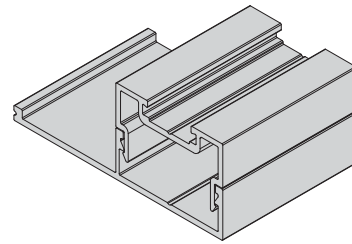
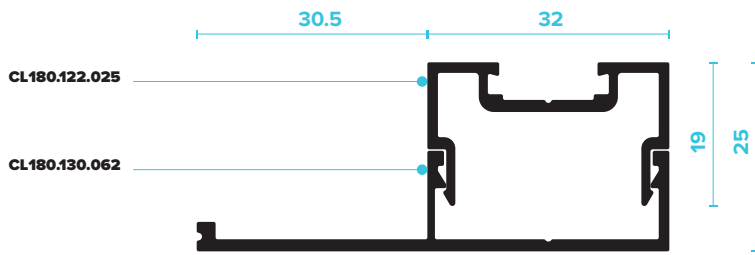
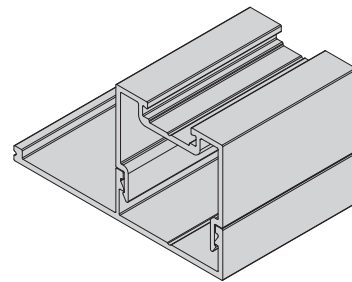
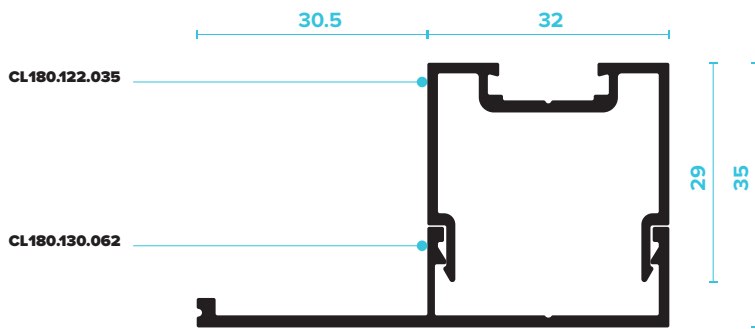
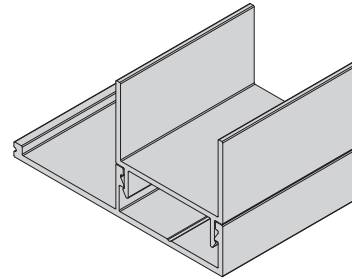
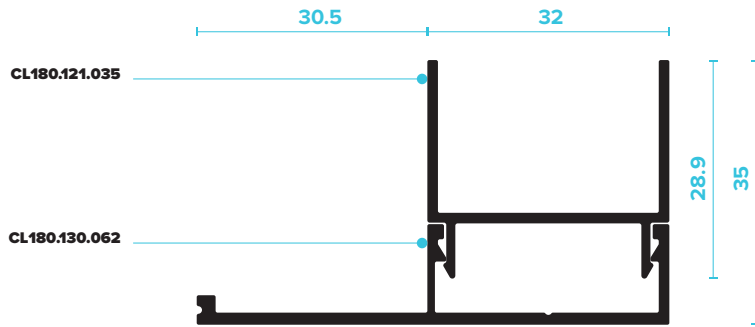
ASSEMBLY OF CLADDING PROFILE CL180.110.032 WITH CLADDING CAPS  
 ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ CL180.110.032 ΜΕ ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



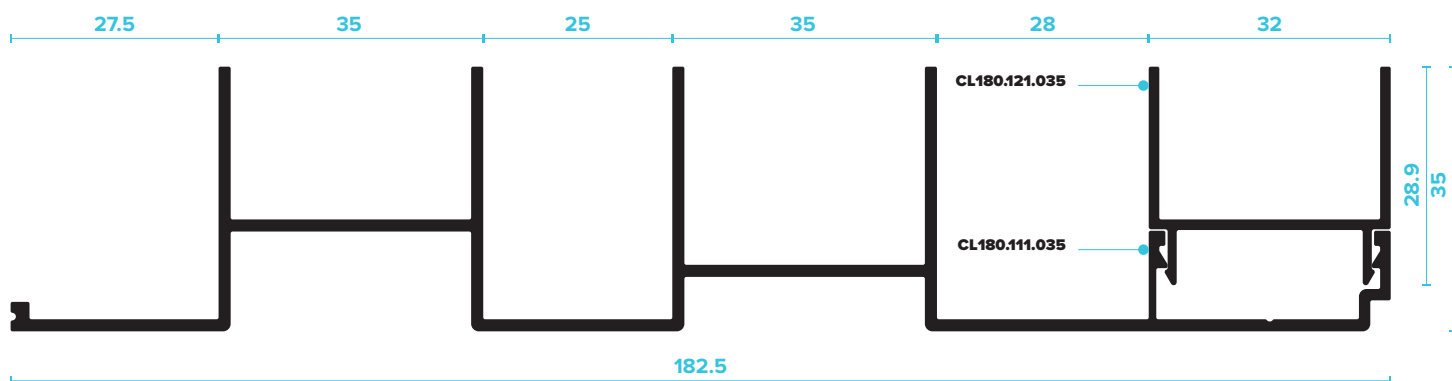
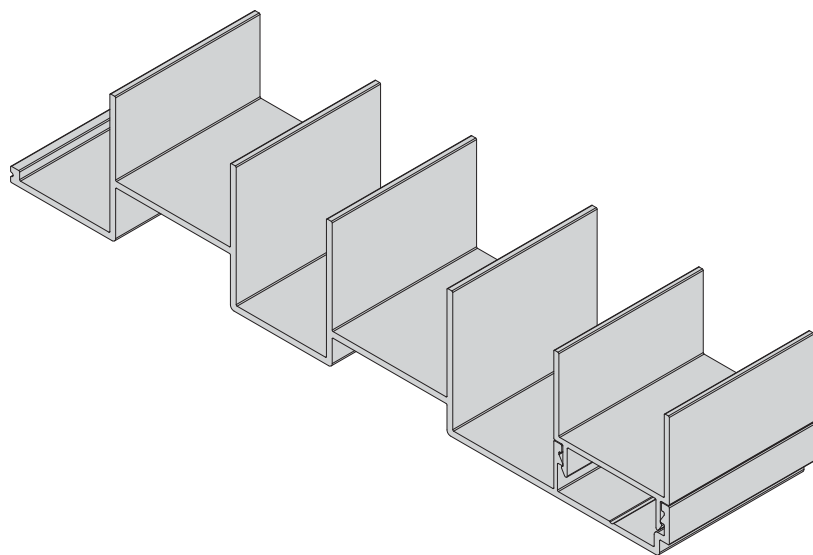
ASSEMBLY OF SINGLE CAP SOCKET CLADDING PROFILE CL180.130.029 WITH CLADDING CAPS  
 ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ CL180.130.029 ΜΕ ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



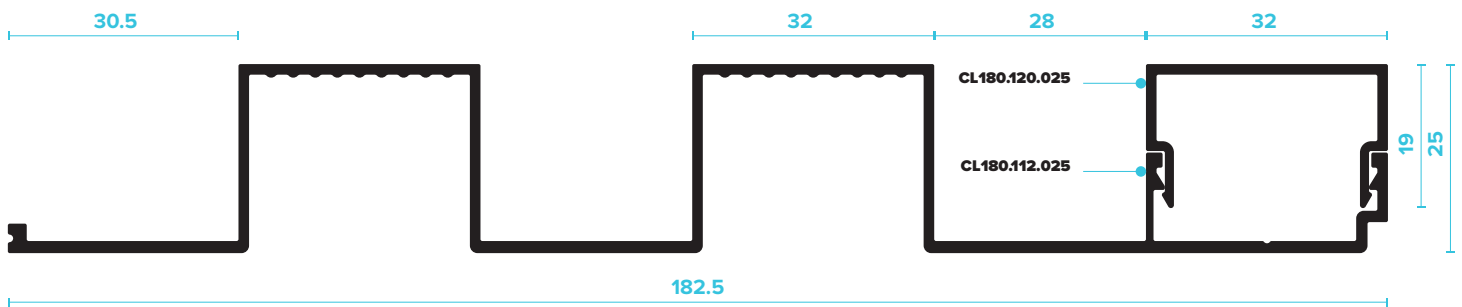
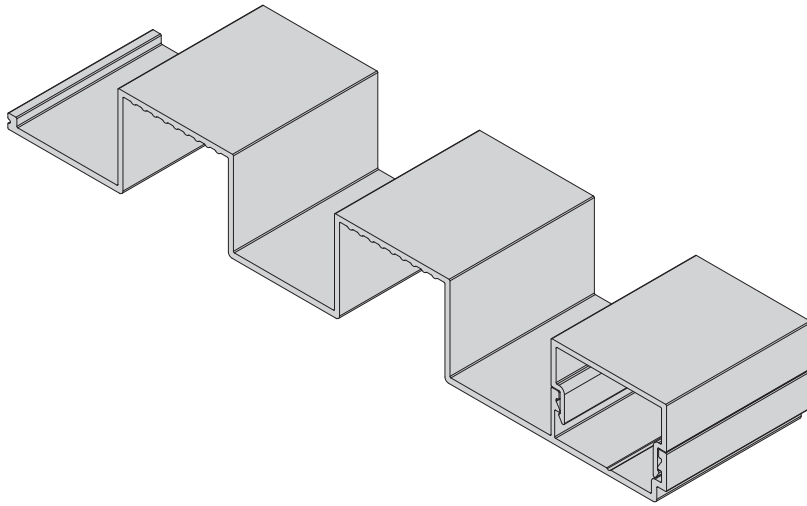
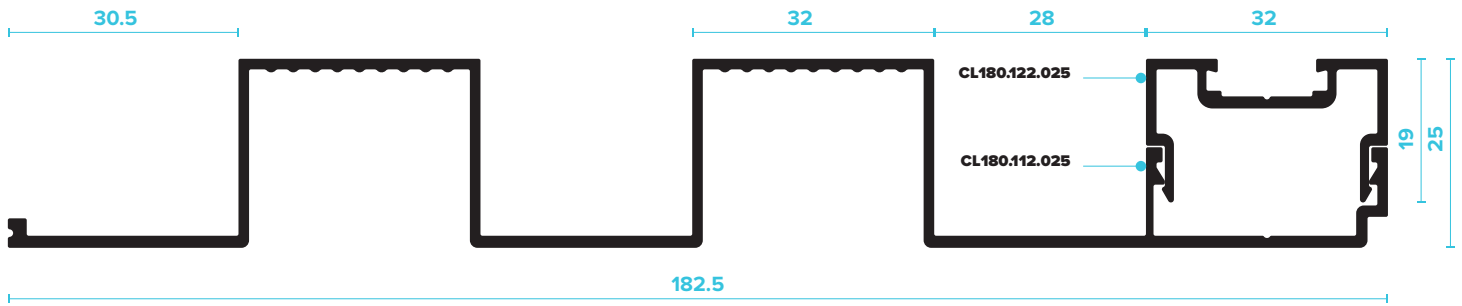
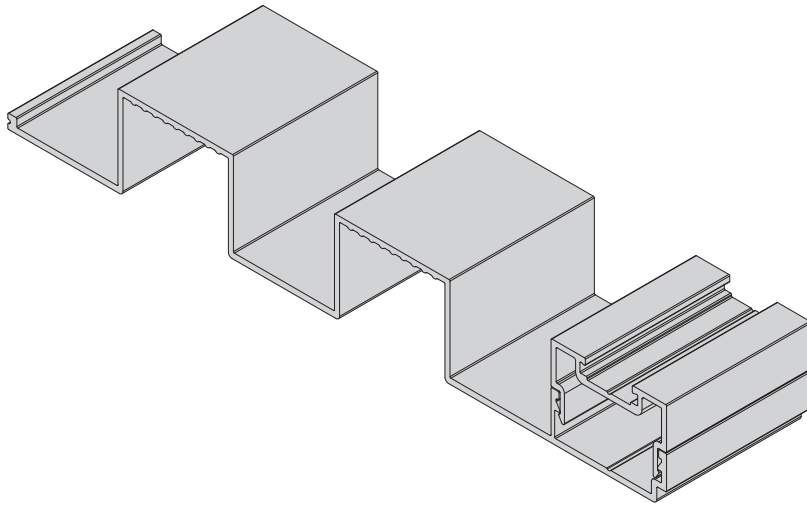
ASSEMBLY OF SINGLE CAP SOCKET CLADDING PROFILE CL180.130.062 WITH CLADDING CAPS  
 ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ CL180.130.062 ΜΕ ΚΑΠΤΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



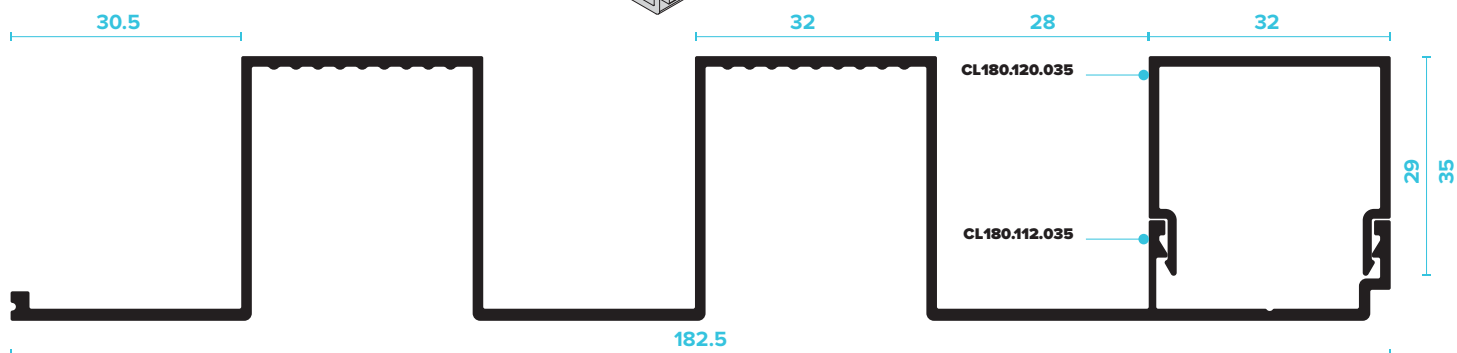
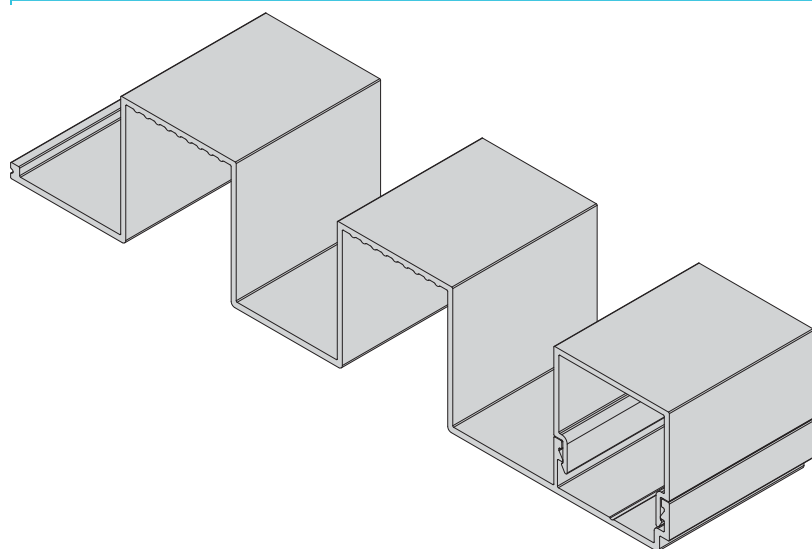
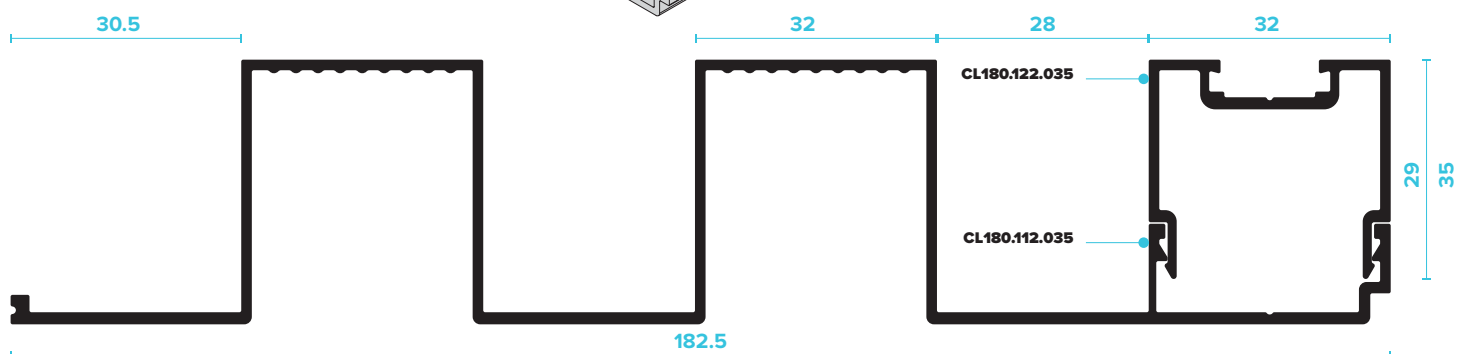
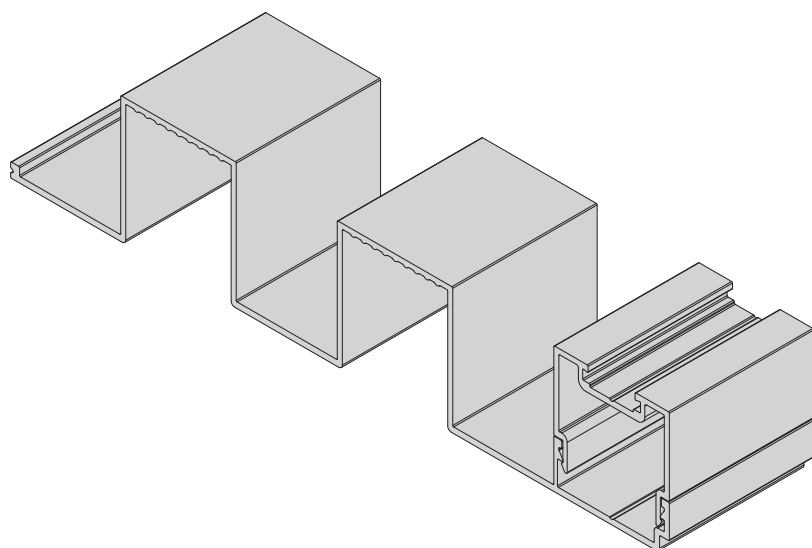
ASSEMBLY OF CLADDING PROFILE CL180.111.035 WITH CLADDING CAPS  
 ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ CL180.111.035 ΜΕ ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



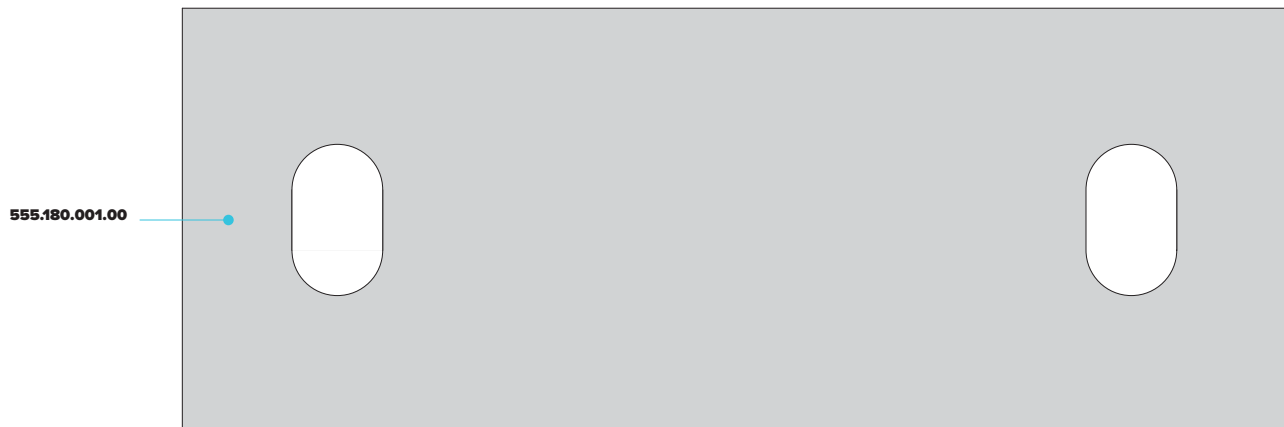
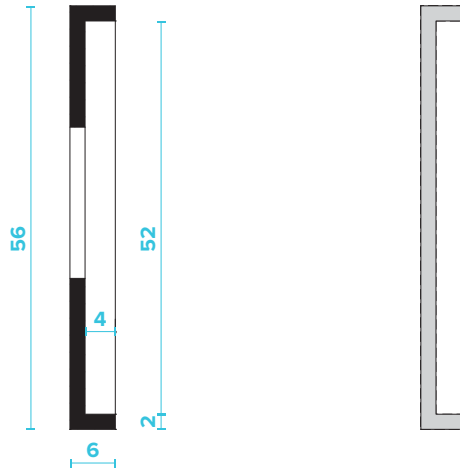
ASSEMBLY OF CLADDING PROFILE CL180.112.025 WITH CLADDING CAPS  
 ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ CL180.112.025 ΜΕ ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



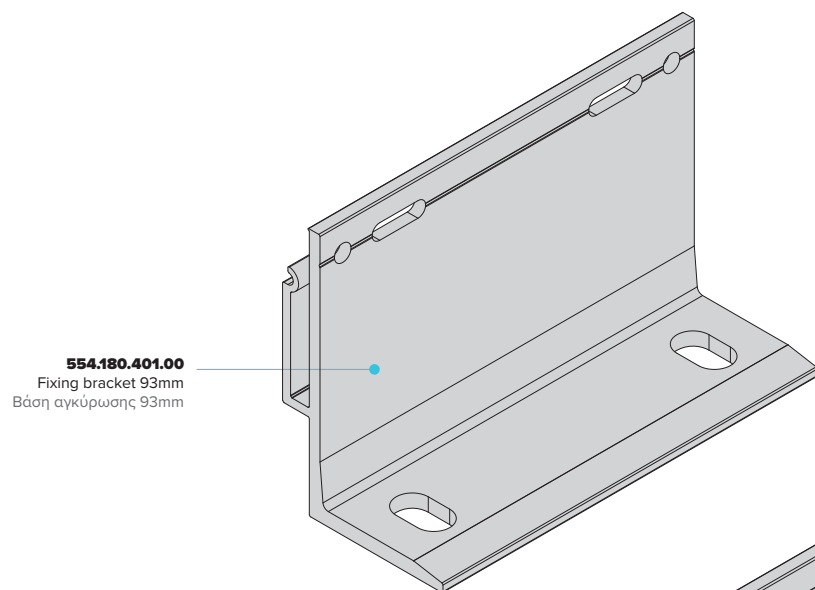
ASSEMBLY OF CLADDING PROFILE CL180.112.035 WITH RECTANGULAR EXTENSIONS  
 ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ CL180.112.035 ΜΕ ΚΑΠΑΚΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



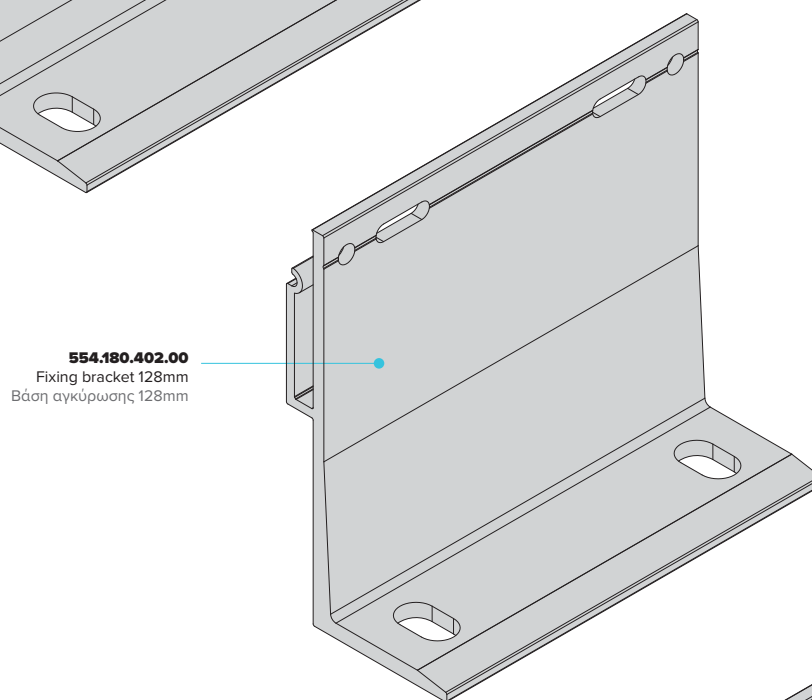
INSULATING SPACER 555.180.001.00  
ΜΟΝΩΤΙΚΟΣ ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ 555.180.001.00



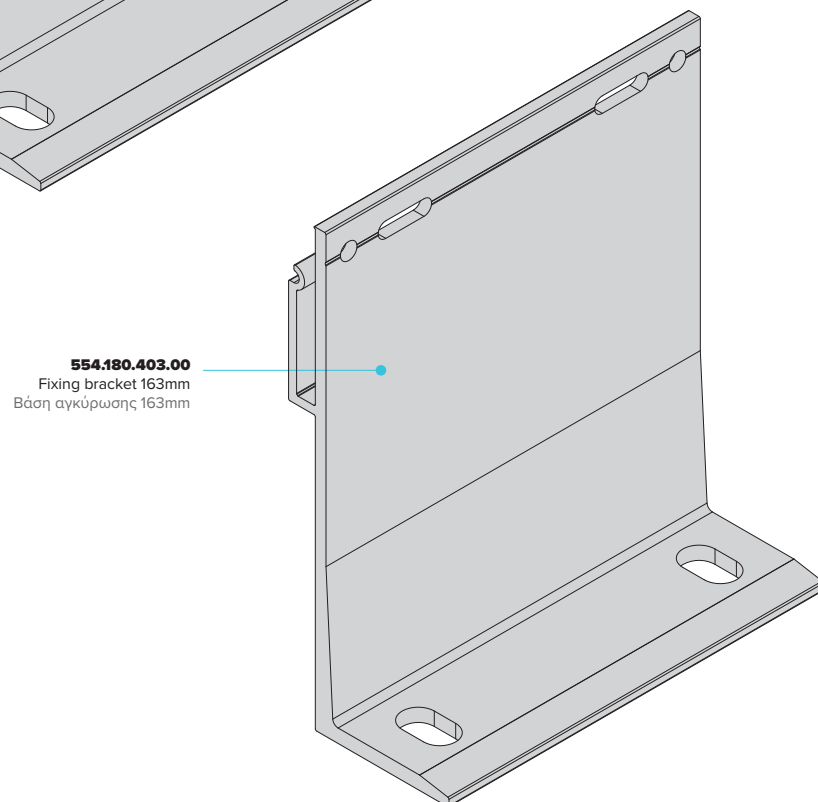
FIXING BRACKETS  
 ΒΑΣΕΙΣ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ



**554.180.401.00**  
 Fixing bracket 93mm  
 Βάση αγκύρωσης 93mm

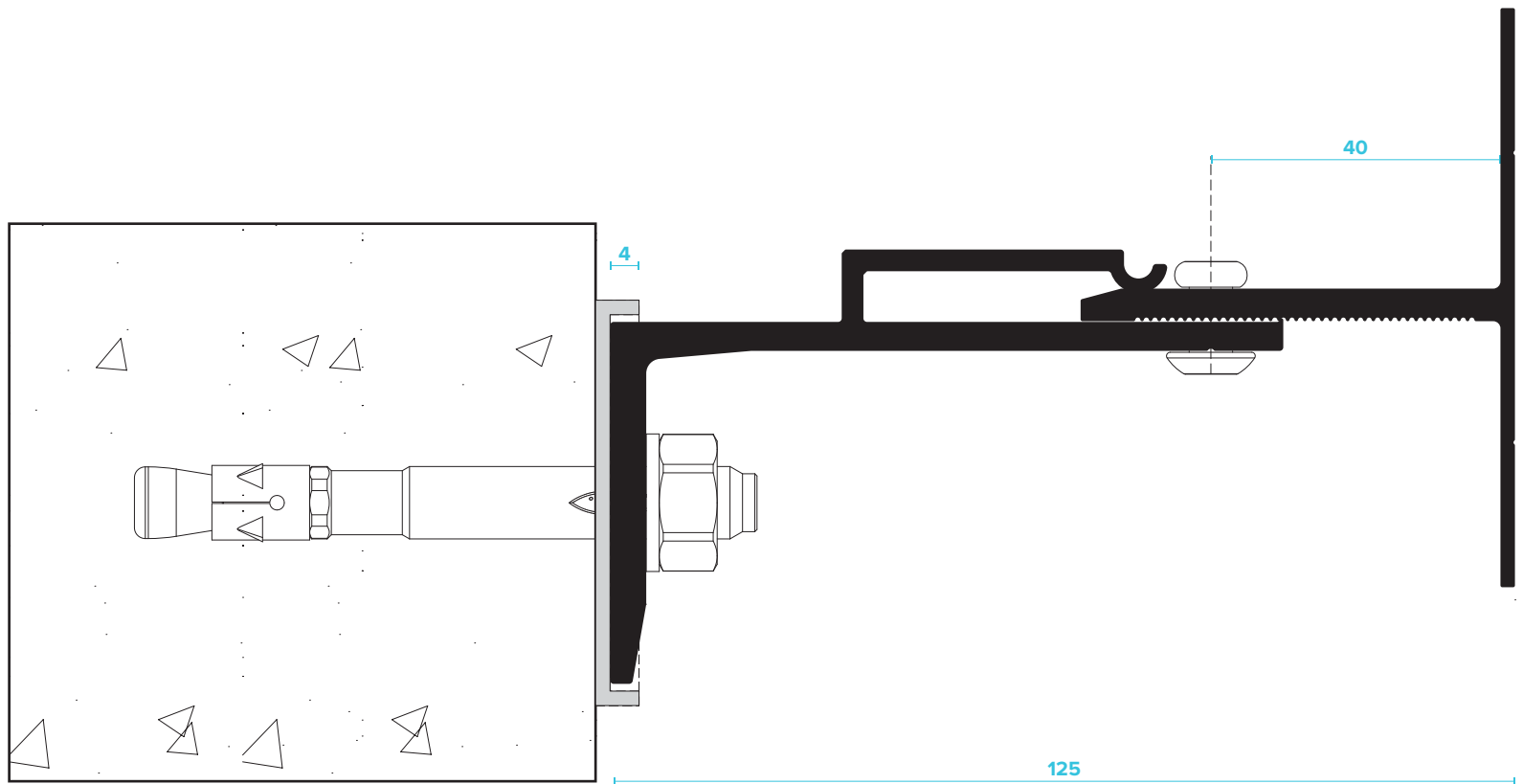
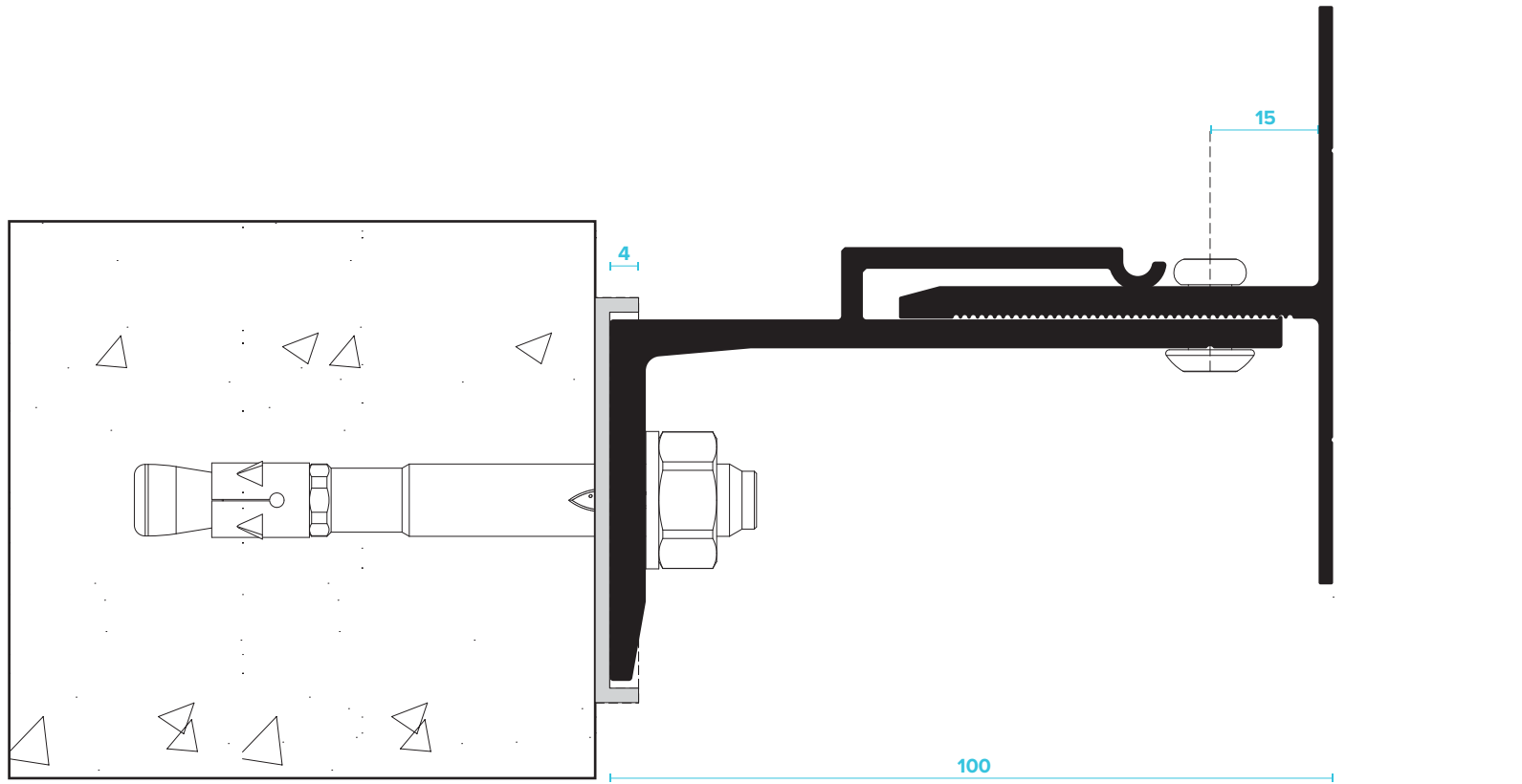


**554.180.402.00**  
 Fixing bracket 128mm  
 Βάση αγκύρωσης 128mm

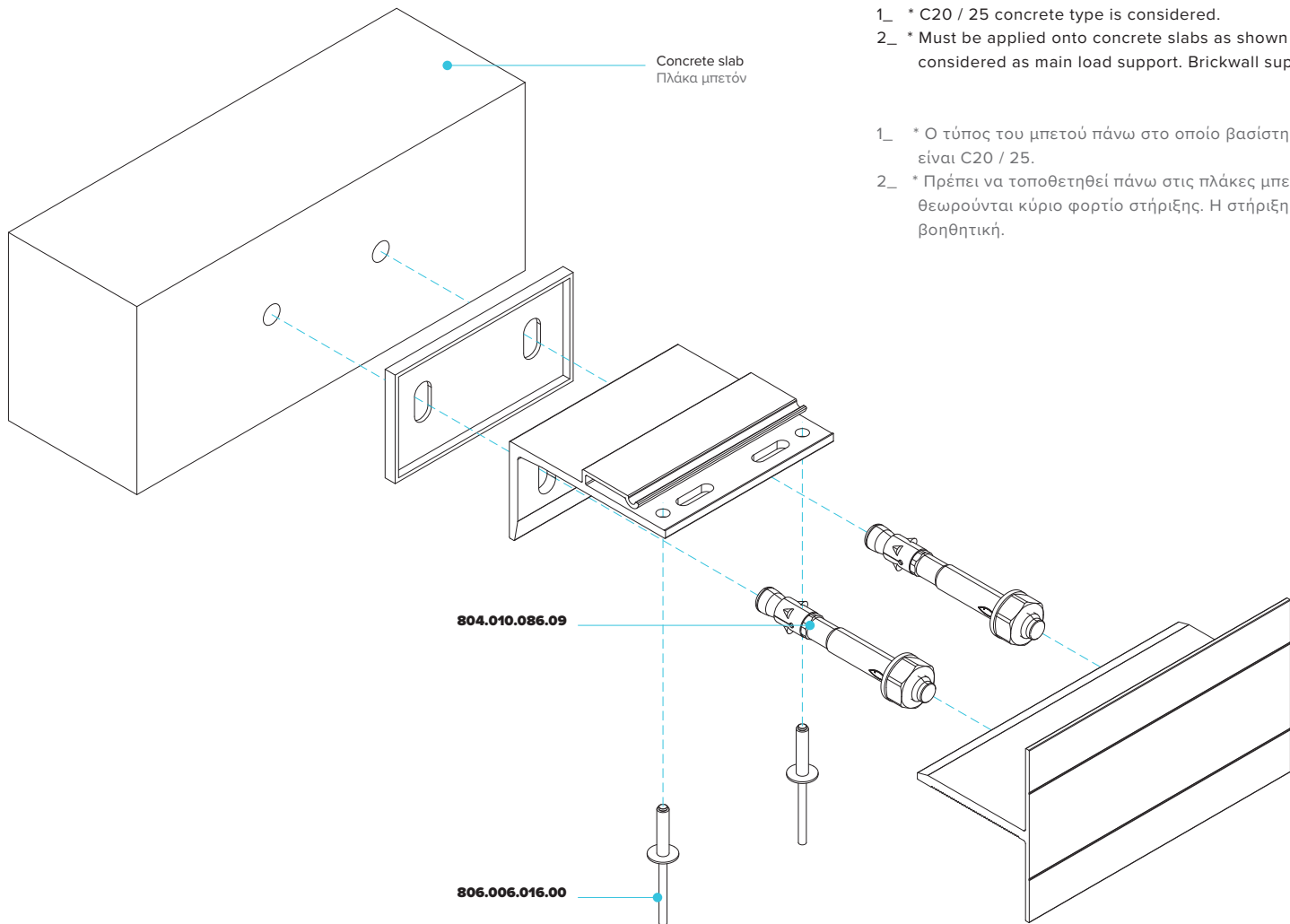


**554.180.403.00**  
 Fixing bracket 163mm  
 Βάση αγκύρωσης 163mm

ADJUSTMENT  
ΒΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ



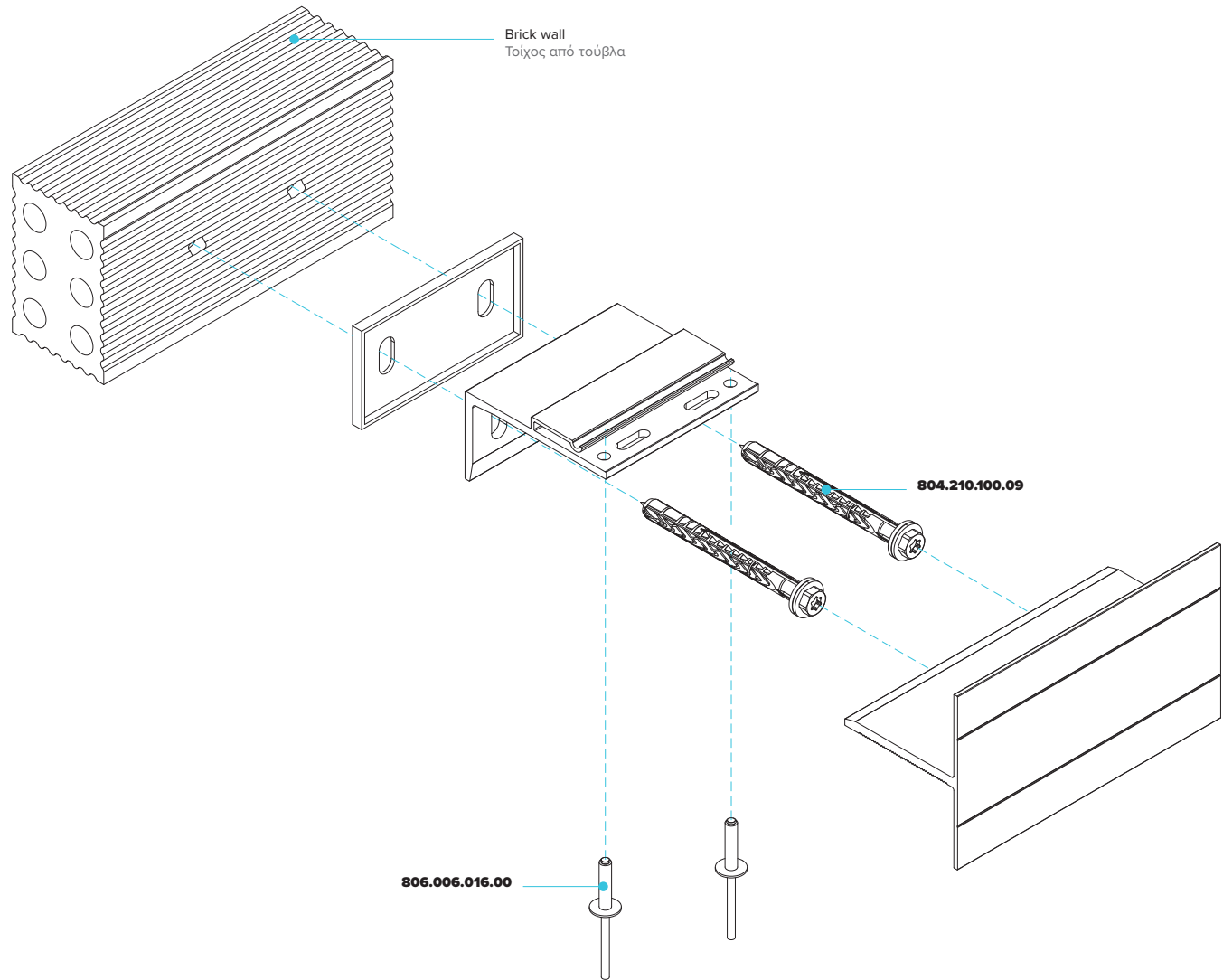
FIXING BRACKET INSTALLATION ON CONCRETE  
 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΕΠΑΝΩ ΣΕ ΜΠΕΤΟΝ



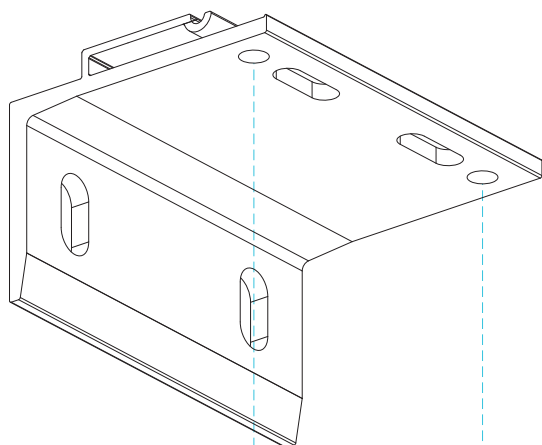
- 1\_ \* C20 / 25 concrete type is considered.
- 2\_ \* Must be applied onto concrete slabs as shown and is considered as main load support. Brickwall support is auxiliary.

- 1\_ \* Ο τύπος του μπετού πάνω στο οποίο βασίστηκε η μελέτη είναι C20 / 25.
- 2\_ \* Πρέπει να τοποθετηθεί πάνω στις πλάκες μπετού και θεωρούνται κύριο φορτίο στήριξης. Η στήριξη με τούβλα είναι βοηθητική.

FIXING BRACKET INSTALLATION ON BRICKWALL  
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΕΠΑΝΩ ΣΕ ΤΟΙΧΟ ΑΠΟ ΤΟΥΒΛΑ



CONNECTION / ADJUSTMENT  
ΣΥΝΔΕΣΗ / ΡΥΘΜΙΣΗ

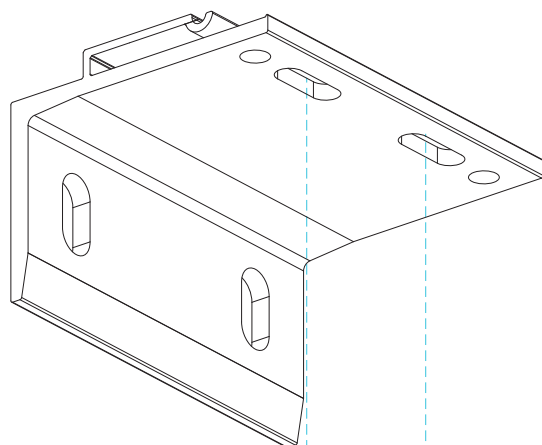
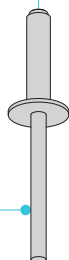


Fixed point connection  
Σύνδεση σταθερού σημείου

806.006.016.00

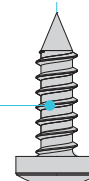


806.006.016.00

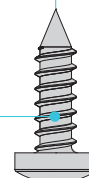


Flexible point connection  
Σύνδεση ευέλικτου σημείου

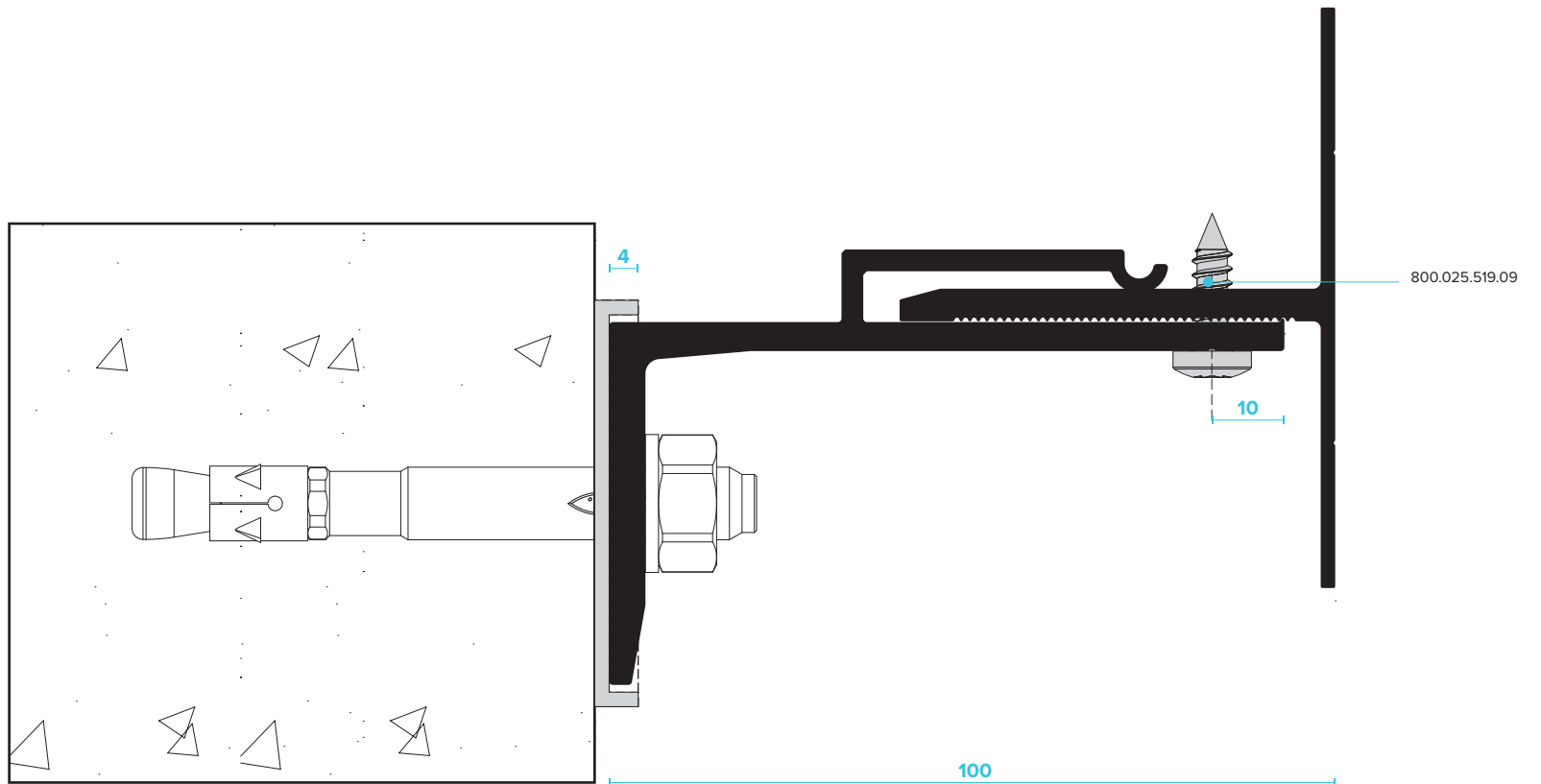
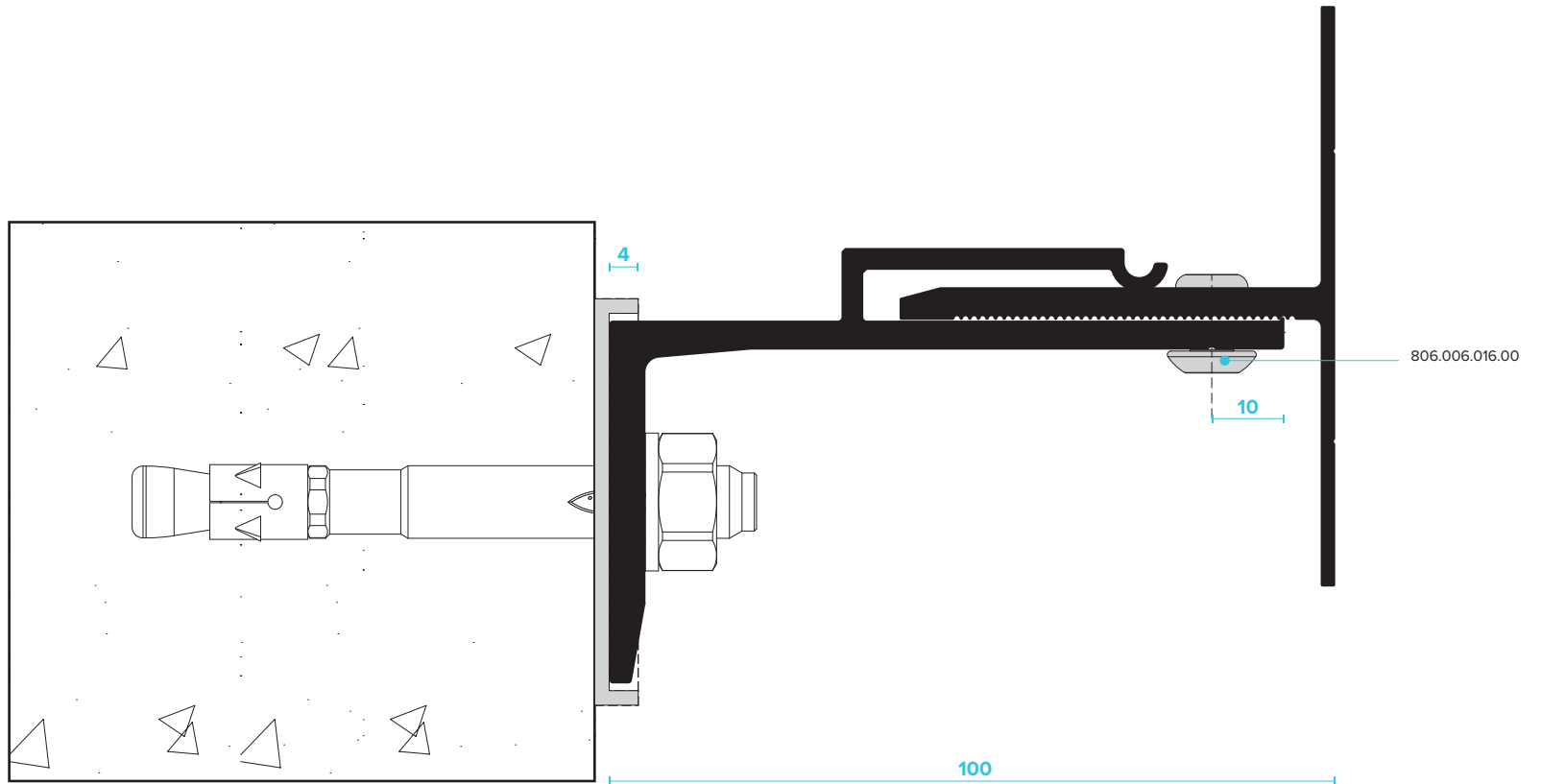
800.025.519.09



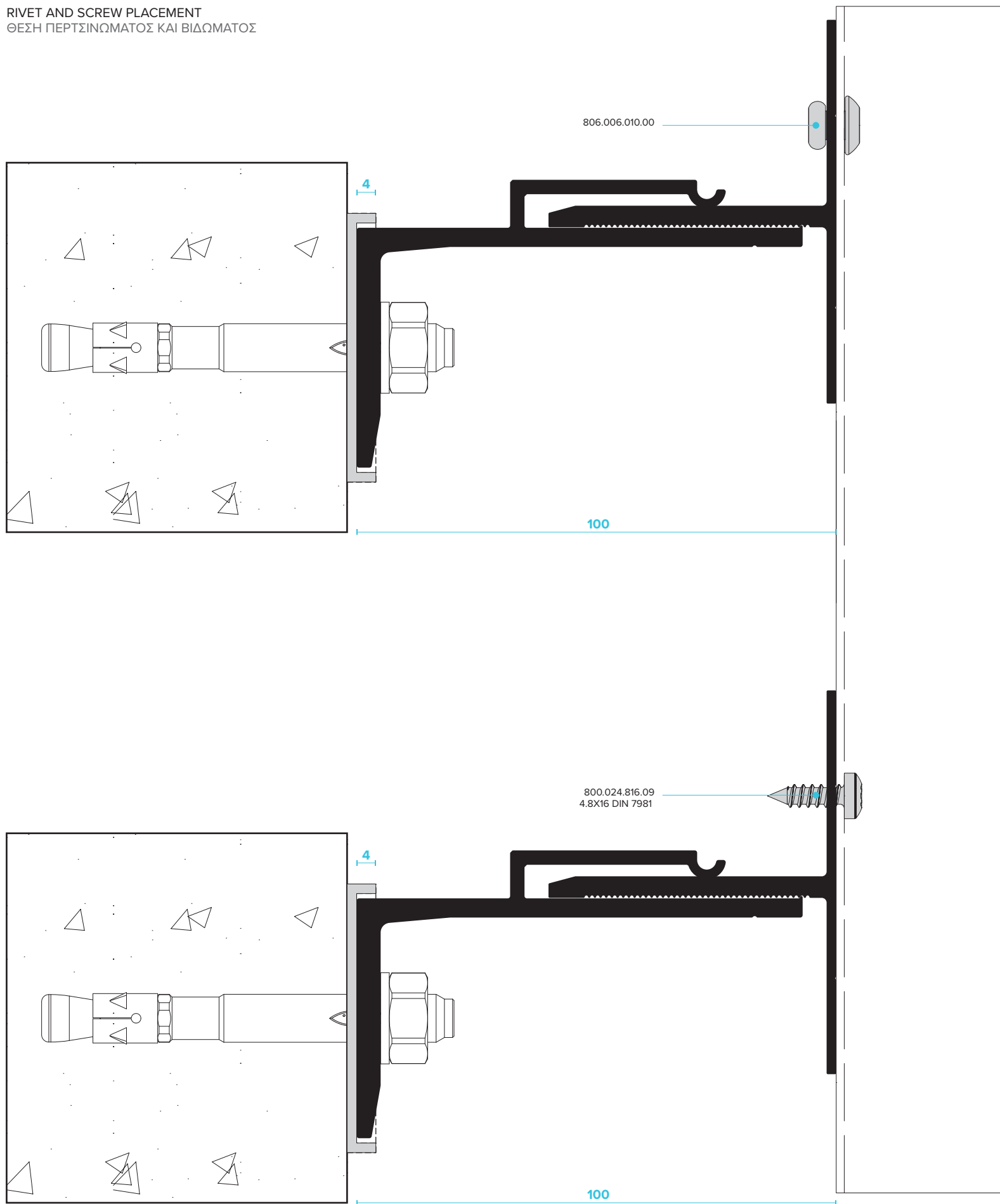
800.025.519.09



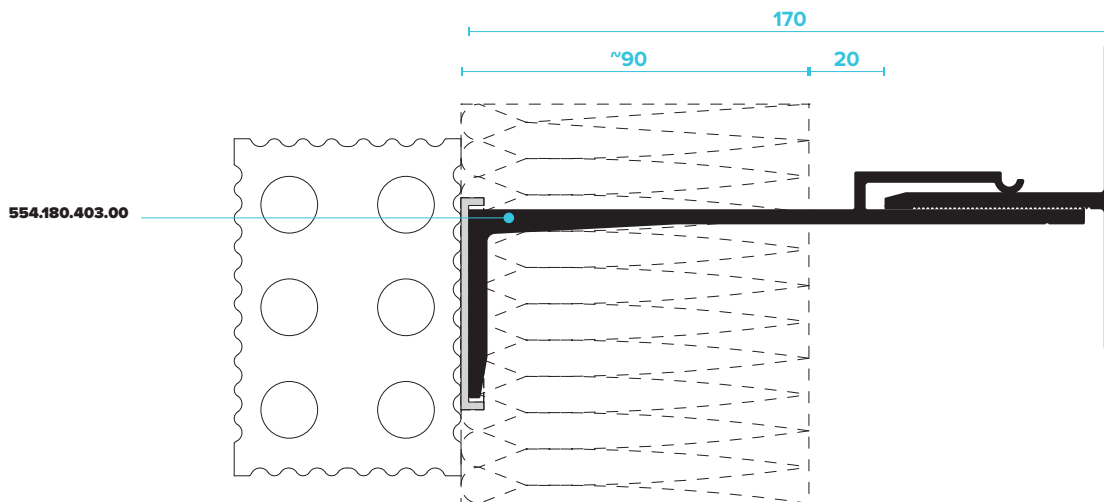
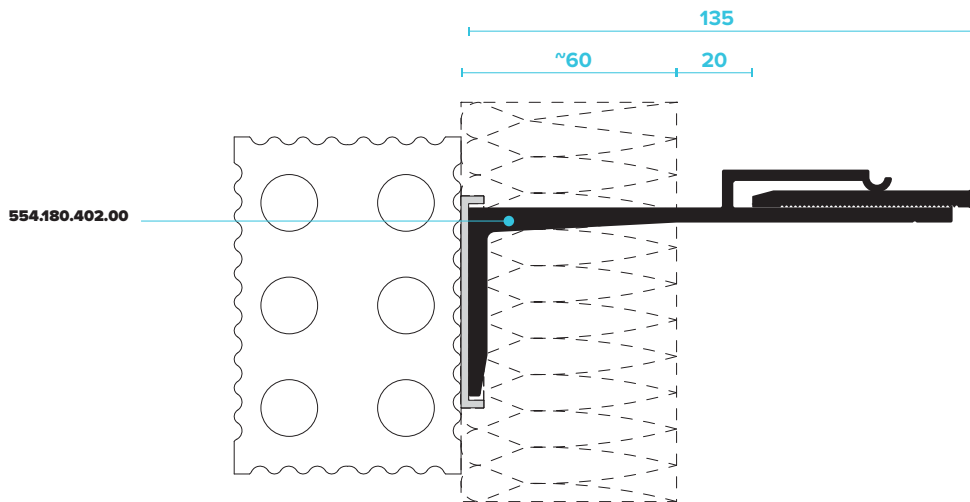
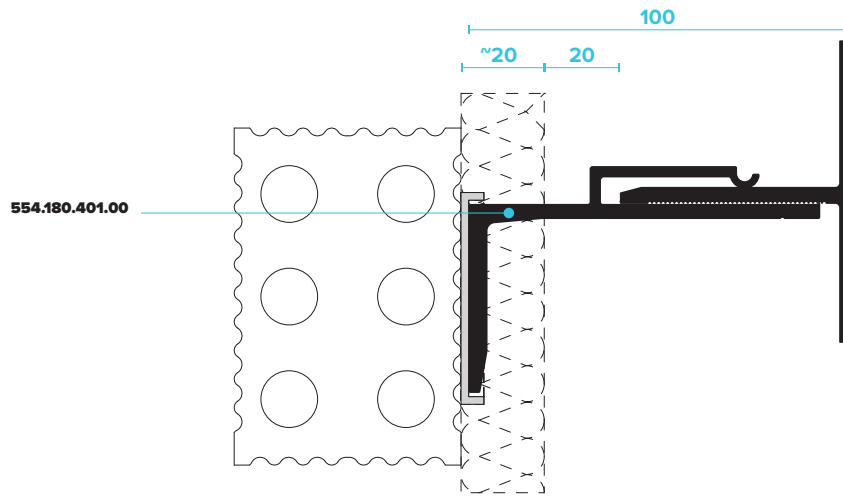
RIVET AND SCREW PLACEMENT  
ΘΕΣΗ ΠΕΡΤΣΙΝΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΒΙΔΩΜΑΤΟΣ



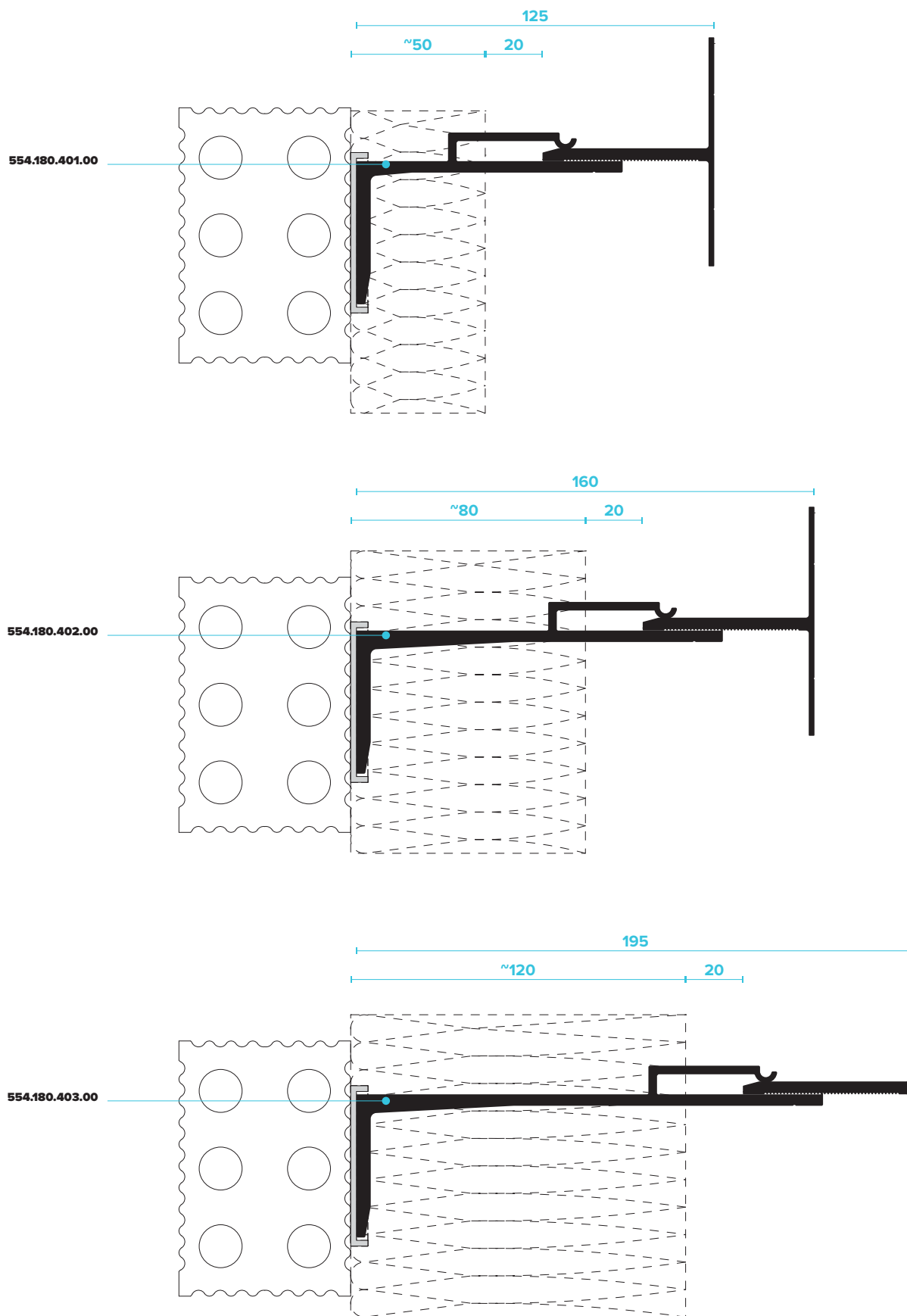
RIVET AND SCREW PLACEMENT  
 ΘΕΣΗ ΠΕΡΤΣΙΝΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΒΙΔΩΜΑΤΟΣ



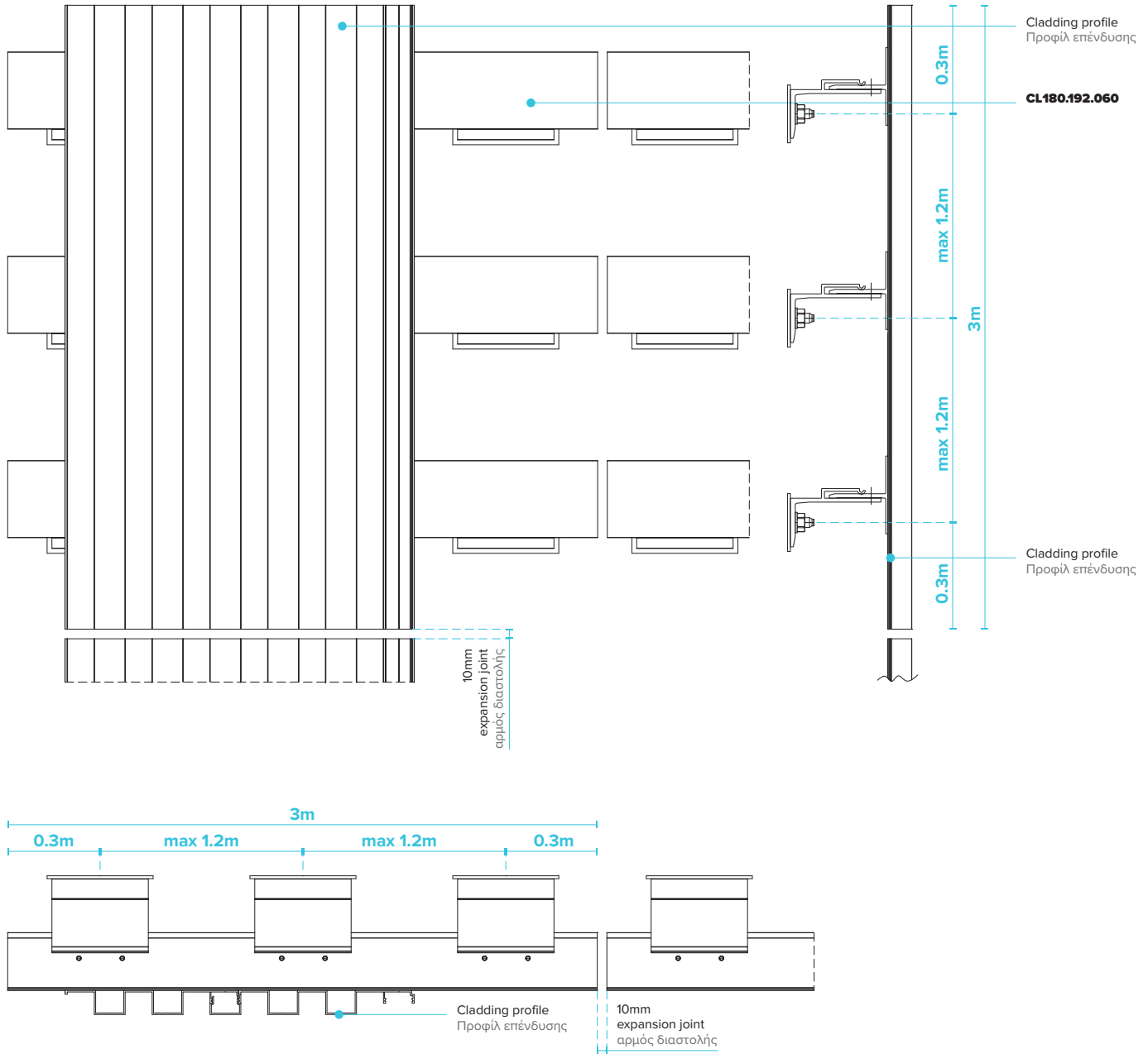
MIN INSULATION THICKNESS  
ΜΙΝ ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ



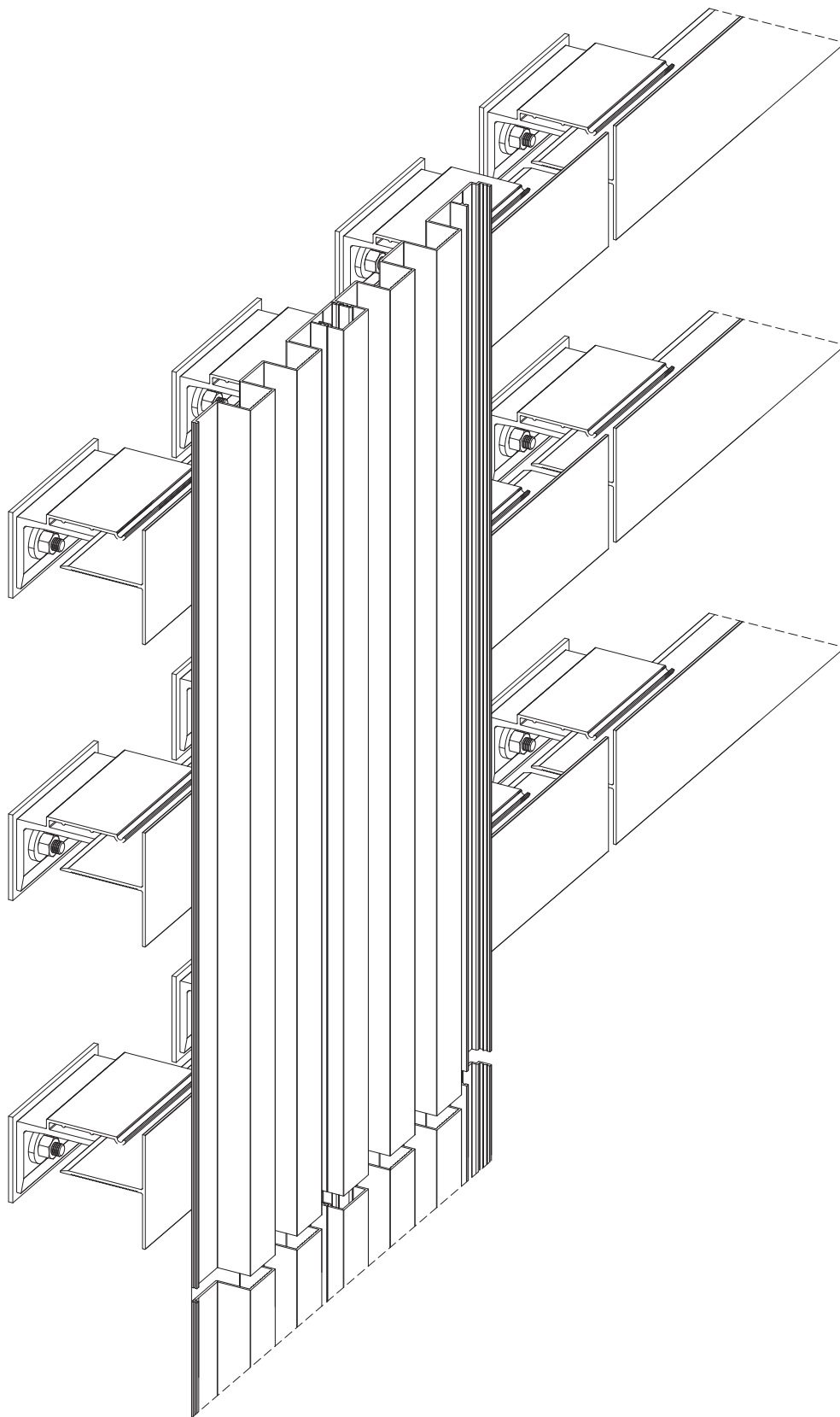
MAX INSULATION THICKNESS  
 MAX ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ



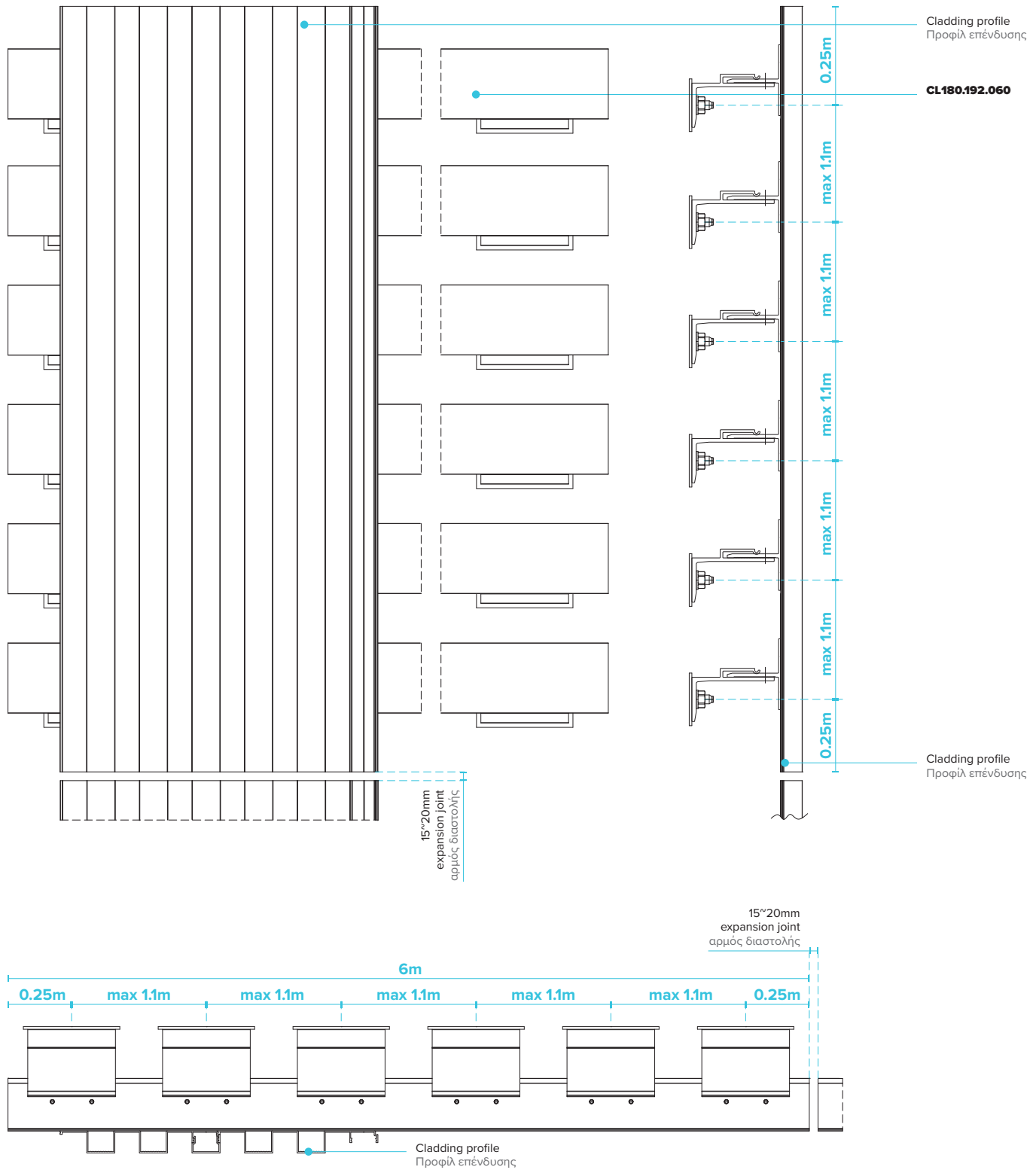
FASTENING INFORMATION (3m LENGTH PROFILE EXAMBLE)  
 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΜΕ ΠΡΟΦΙΛ ΜΗΚΟΥΣ 3m)



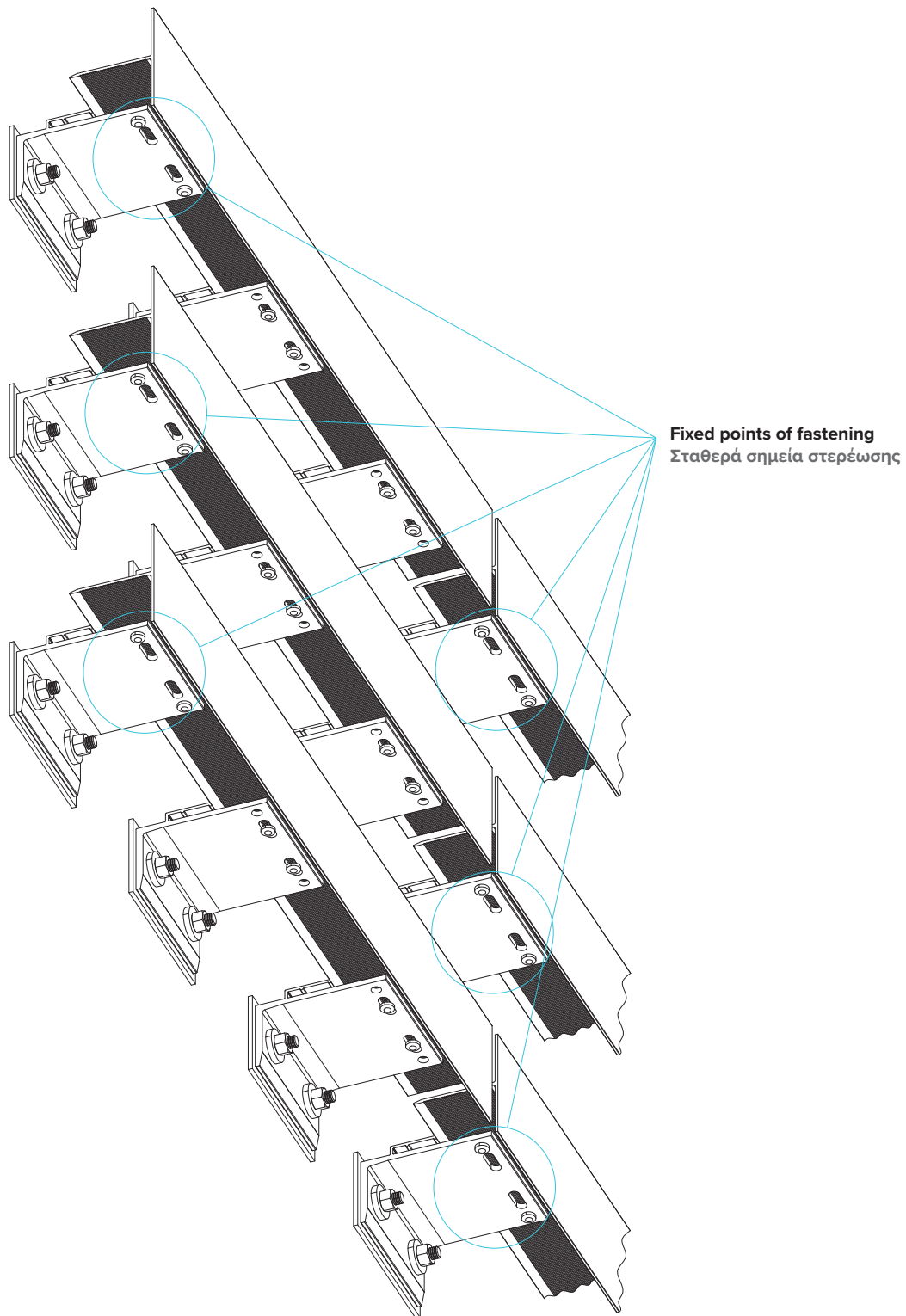
FASTENING INFORMATION (3m LENGTH PROFILE EXAMBLE)  
 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΜΕ ΠΡΟΦΙΛ ΜΗΚΟΥΣ 3m)



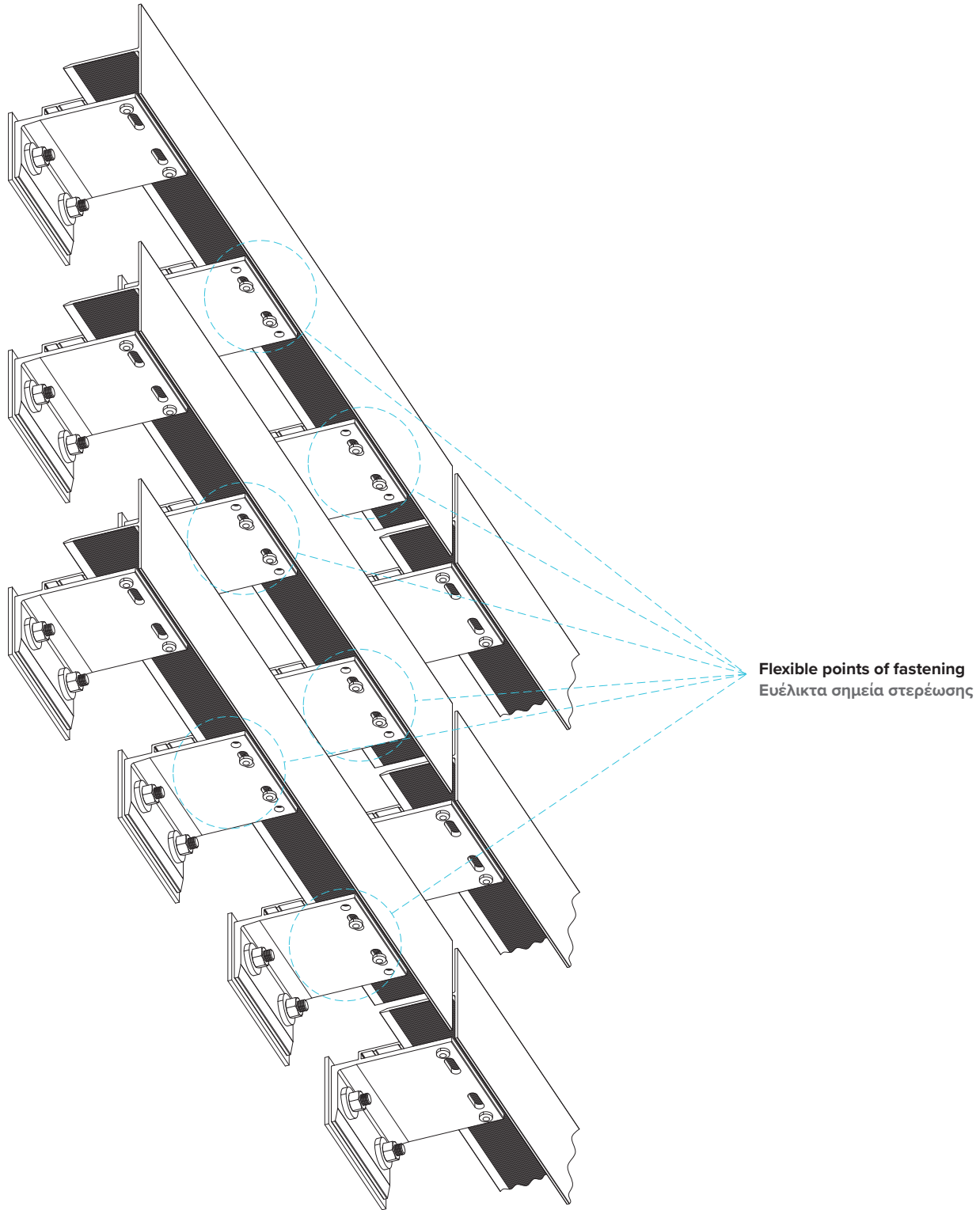
FASTENING INFORMATION (6m LENGTH PROFILE EXAMPLE)  
 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΜΕ ΠΡΟΦΙΛ ΜΗΚΟΥΣ 6m)



FASTENING INFORMATION (FIXED POINTS OF FASTENING)  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ (ΣΤΑΘΕΡΑ ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ)

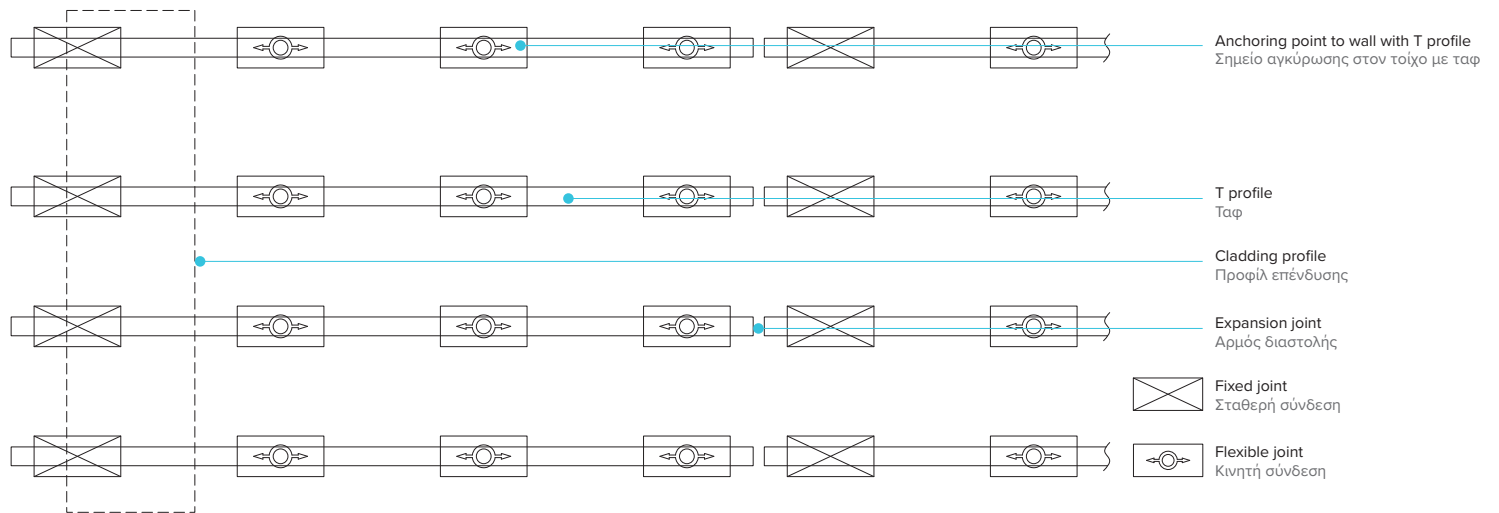


FASTENING INFORMATION (FLEXIBLE POINTS OF FASTENING)  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ (ΚΙΝΗΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ)

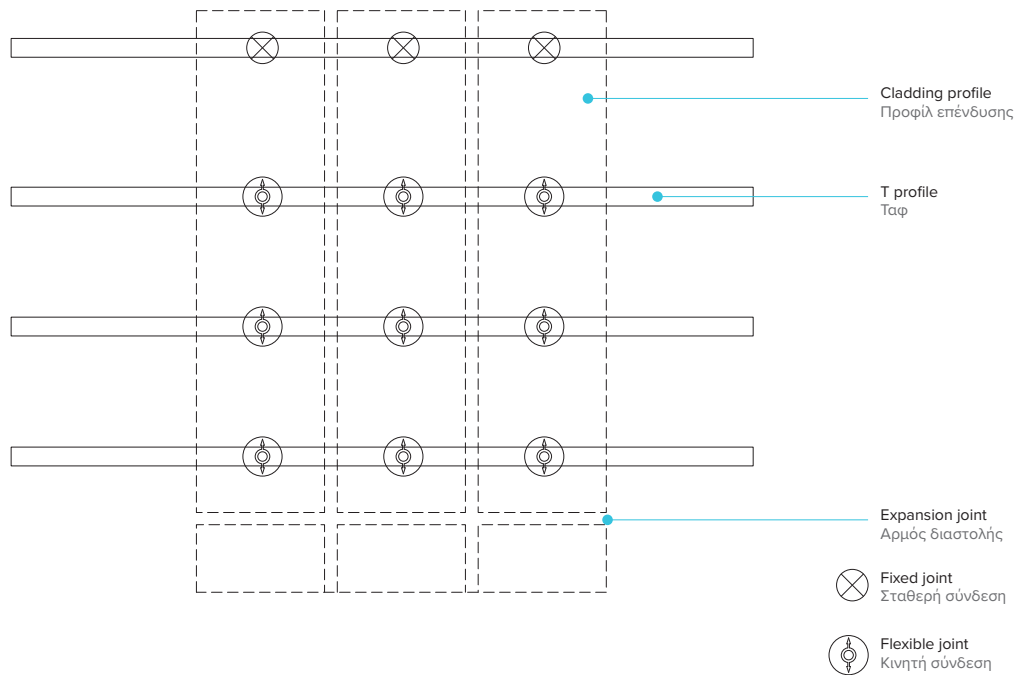


FASTENING INFORMATION (GENERAL APPLY)  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ (ΓΕΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ)

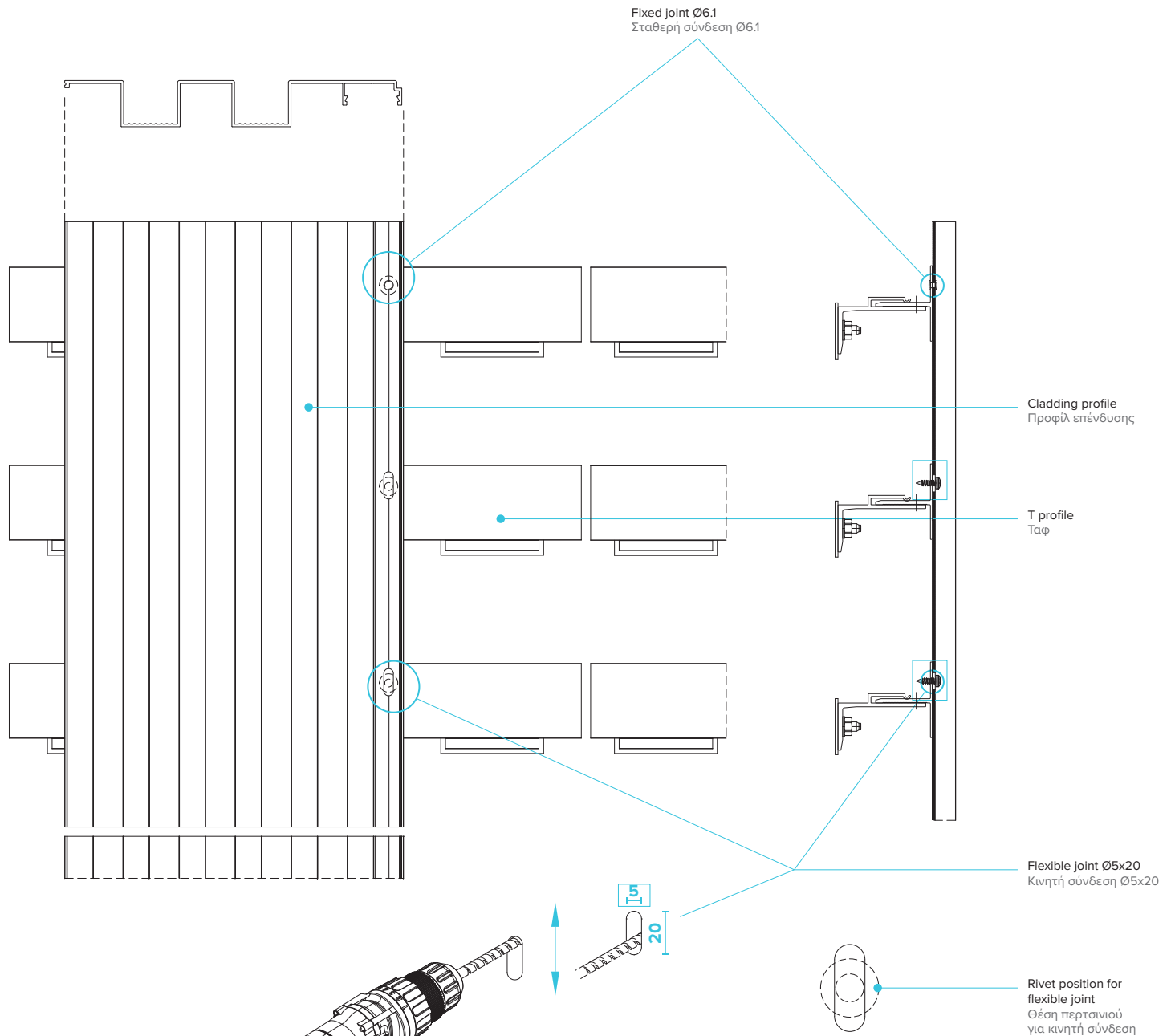
**T profiles fastening onto wall mounts**  
Στερέωση των ταφ στα στηρίγματα του τοίχου



**Cladding profiles fastening onto T profiles**  
Στερέωση των προφίλ επένδυσης στα τα

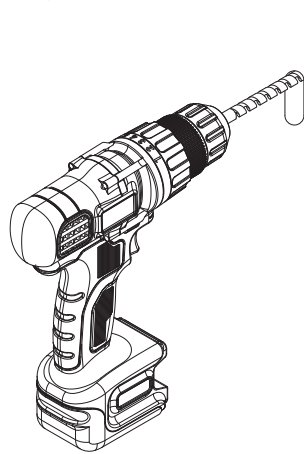


JOINT DETAIL OF CLADDING PROFILE ONTO TPROFILES  
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΠΑΝΩ ΣΤΑ ΤΑΦ



\* When drilling the cladding profile, we prepare oval holes, where a flexible joint is needed. The screws are installed into the center of the oval hole. Fixed joints are drilled throughout, with a Ø6 drill.

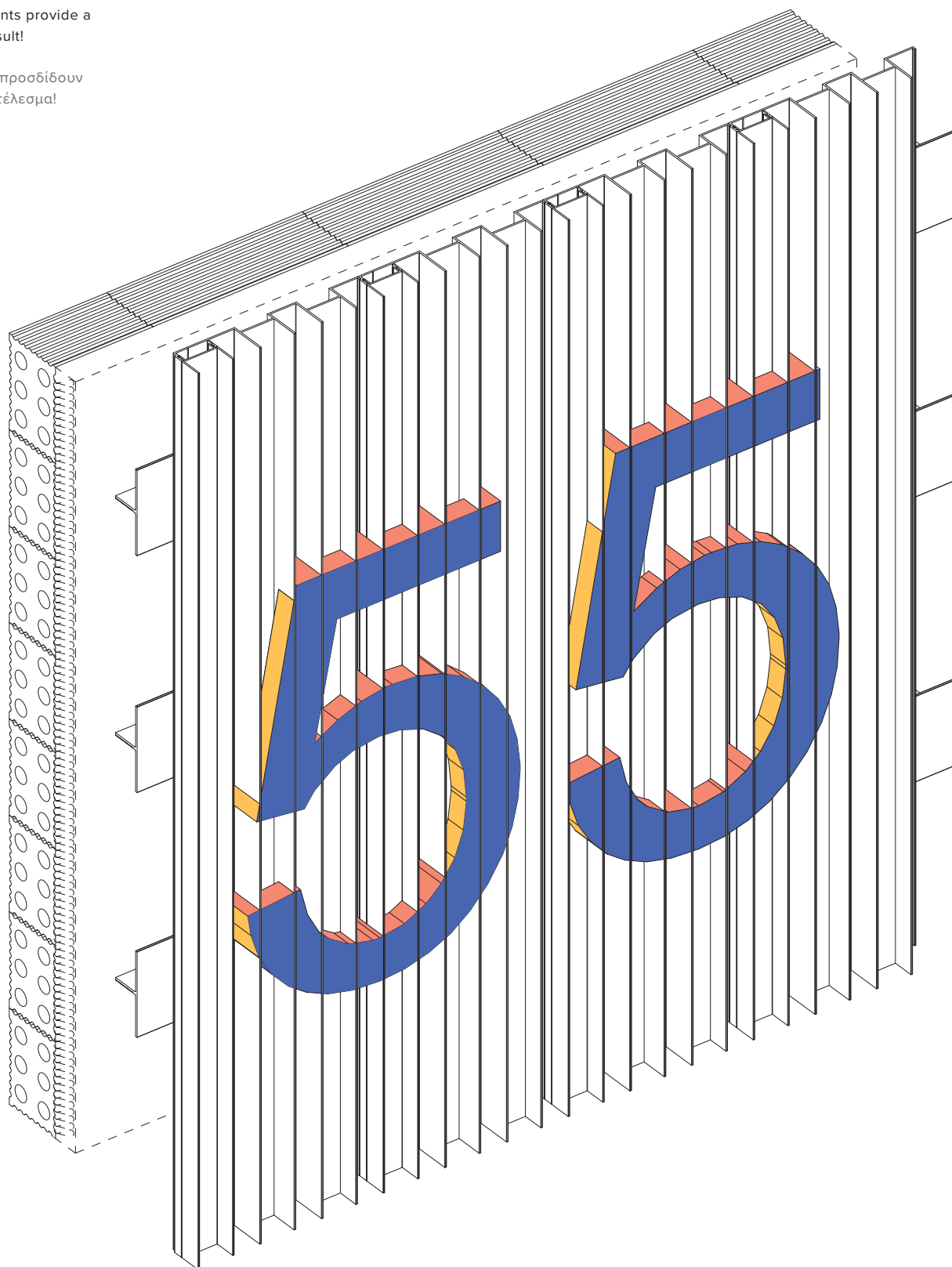
\* Κατά τη διάτρηση του προφίλ επένδυσης, προετοιμάζουμε οβάλ οπές, όπου απαιτείται κινητή σύνδεση. Οι βίδες εγκαθίστανται στο κέντρο της οβάλ τρύπας. Οι σταθερές συνδέσεις τρυπιούνται από άκρη σ' άκρη, με ένα τρυπάνι Ø6.



WOODEN ELEMENTS INSERTION  
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

The wooden elements provide a very aesthetic result!

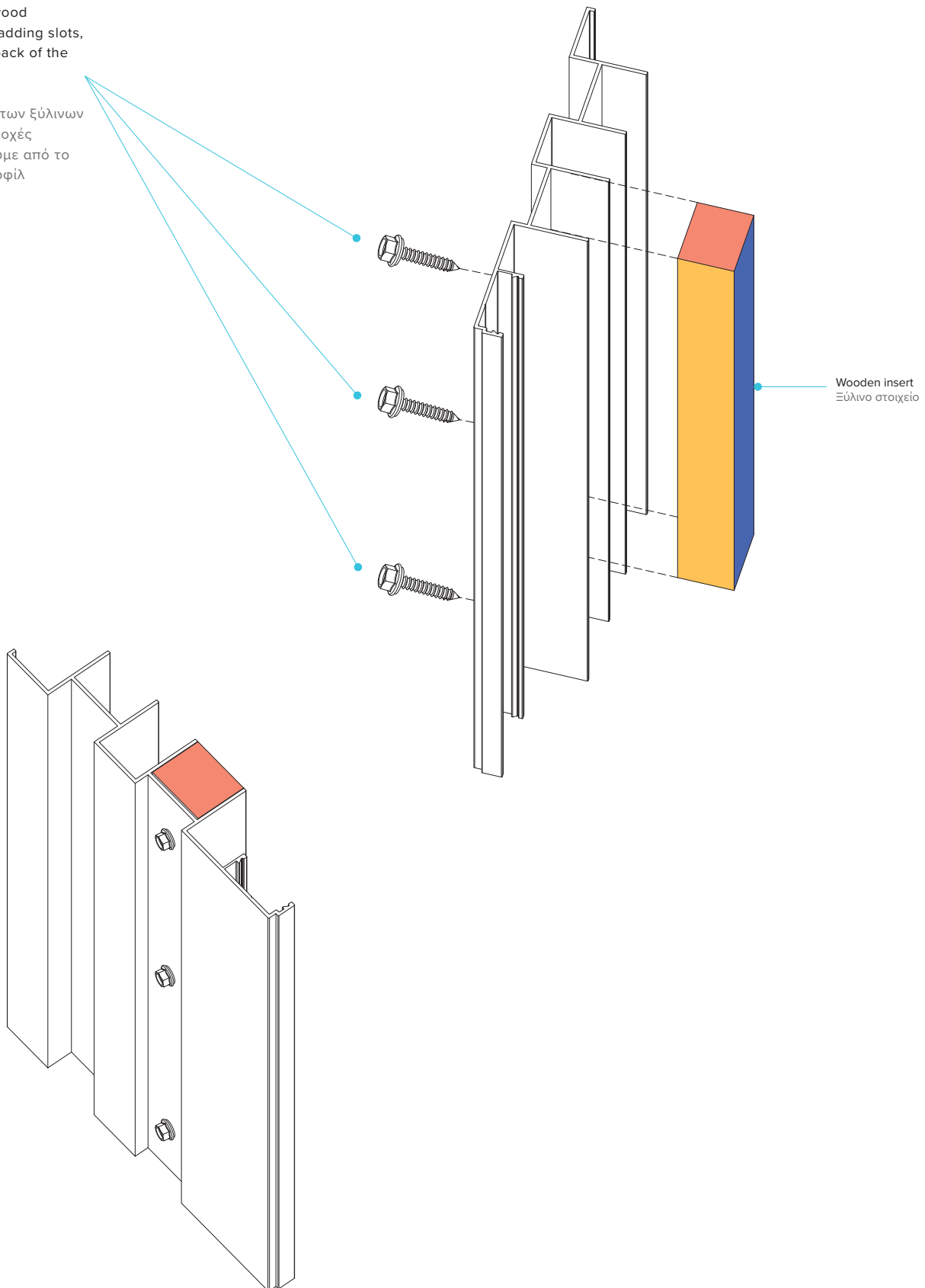
Τα ξύλινα στοιχεία προσδίδουν ένα αισθητικό αποτέλεσμα!



WOODEN ELEMENTS INSERTION  
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

After inserting the wood elements into the cladding slots, we screw from the back of the cladding profiles.

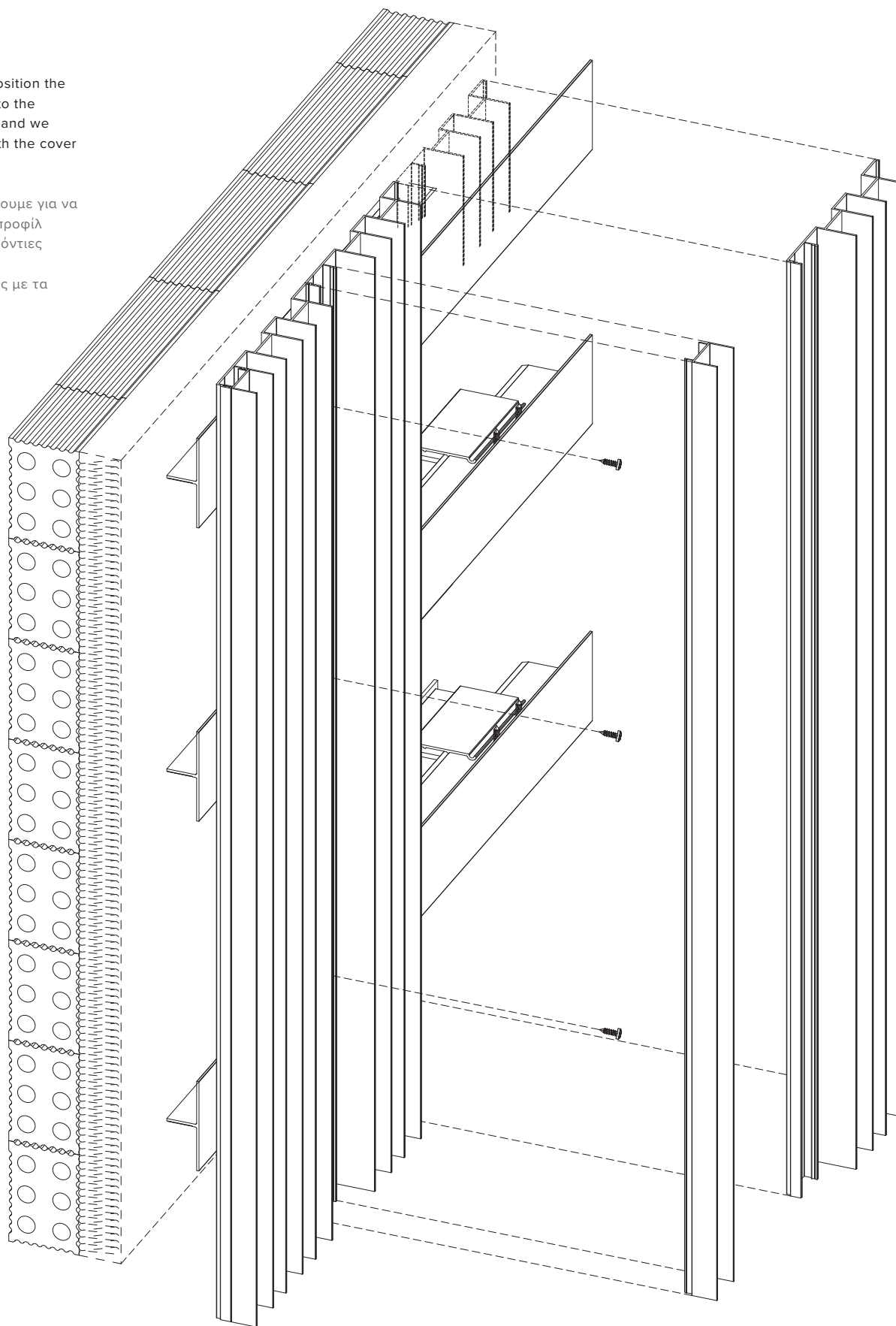
Μετά την εισαγωγή των ξύλινων στοιχείων στις υποδοχές επένδυσης, βιδώνουμε από το πίσω μέρος των προφίλ επένδυσης.



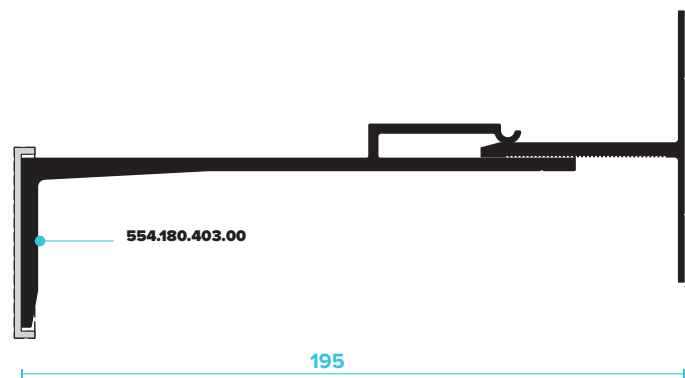
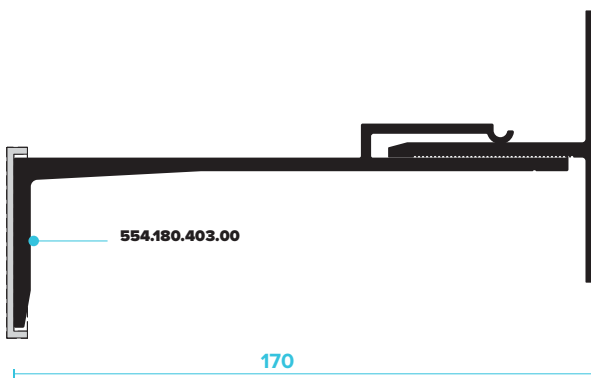
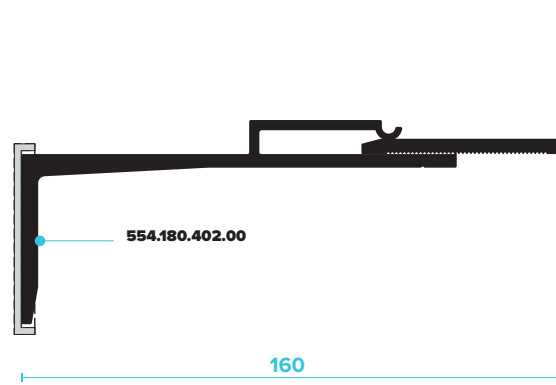
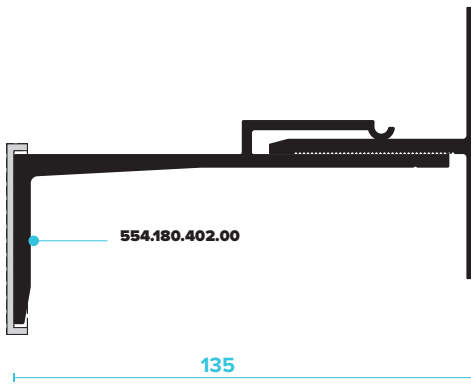
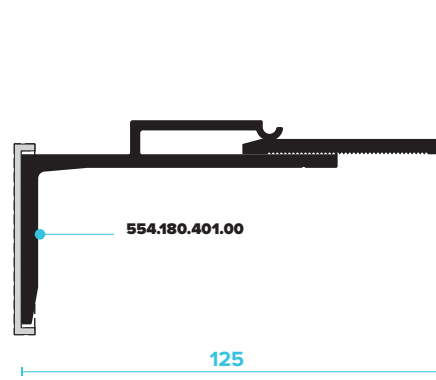
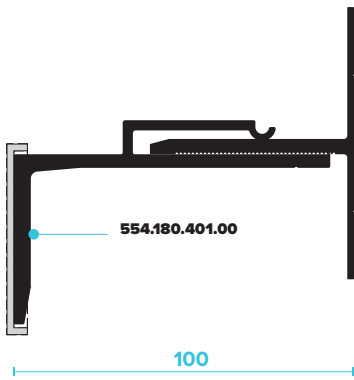
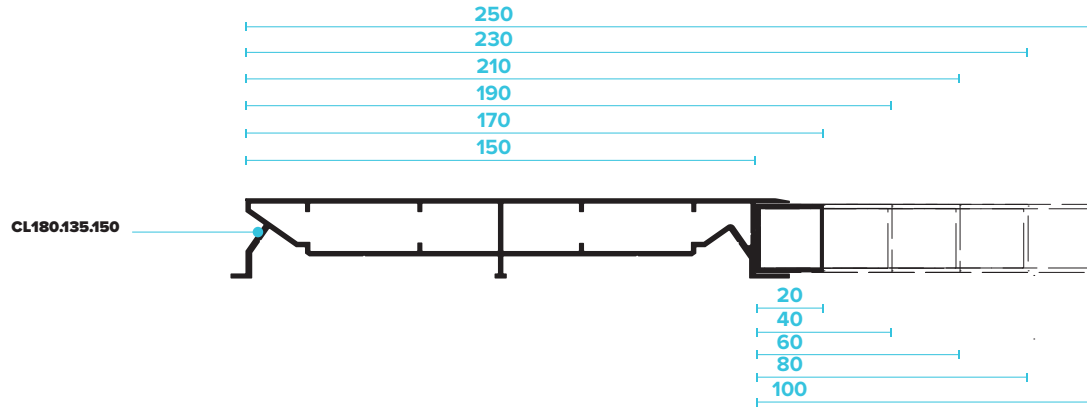
WOODEN ELEMENTS INSERTION  
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Then we screw to position the cladding profiles onto the horizontal traverses and we cover the screws with the cover profiles.

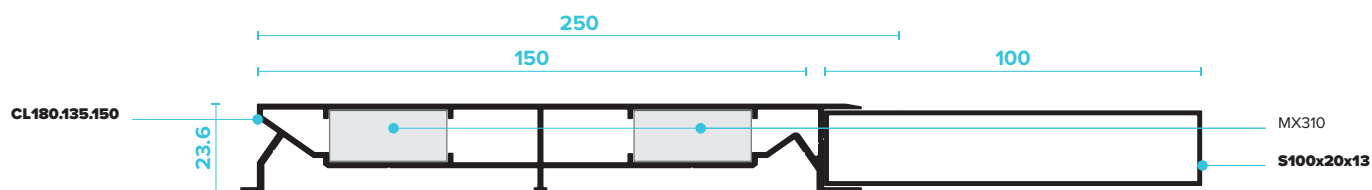
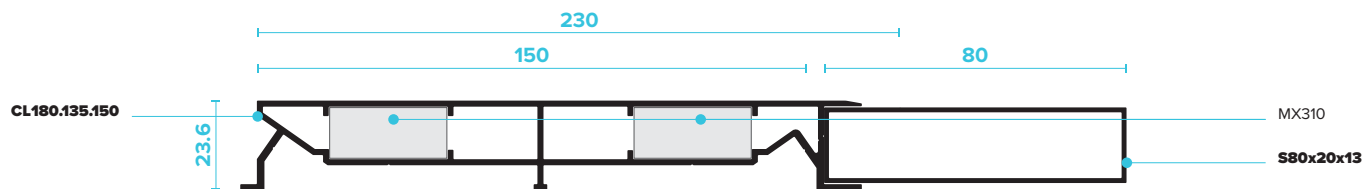
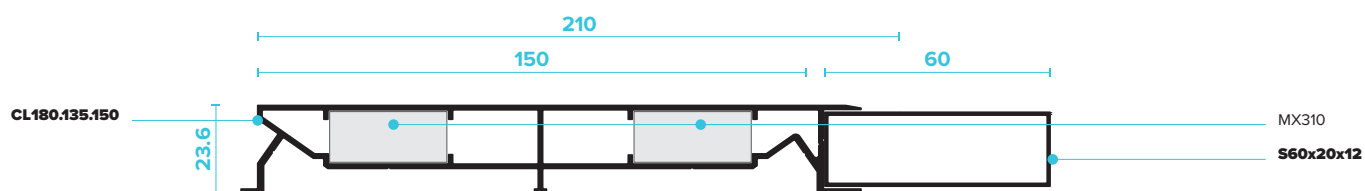
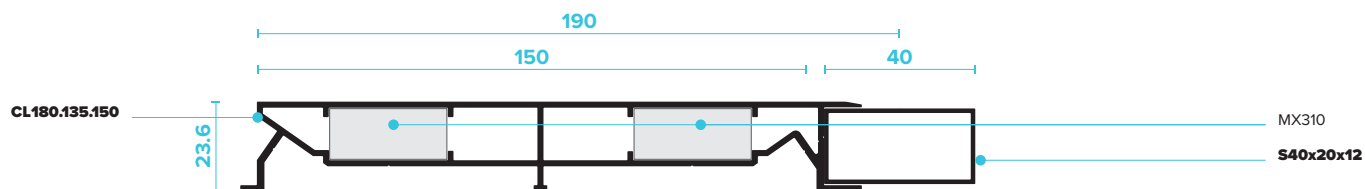
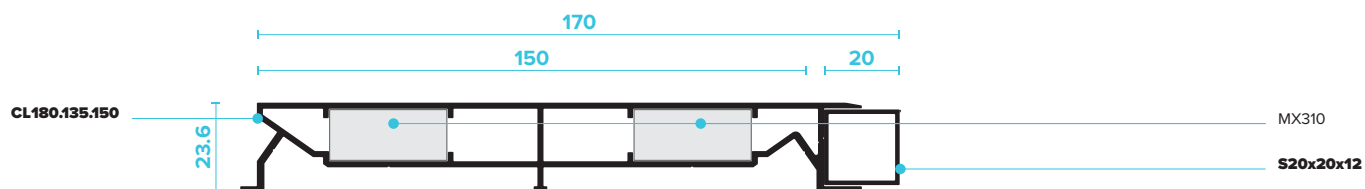
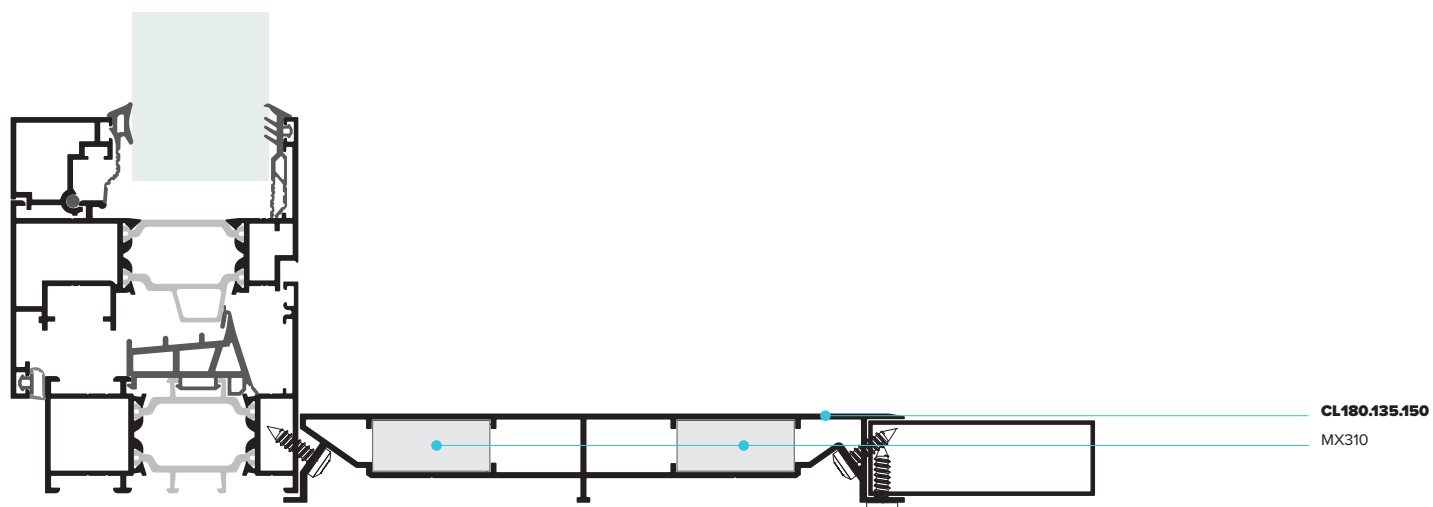
Στη συνέχεια, βιδώνουμε για να τοποθετήσουμε τα προφίλ επένδυσης στις οριζόντιες εγκάρσιες ράγες και καλύπτουμε τις βίδες με τα προφίλ κάλυψης.



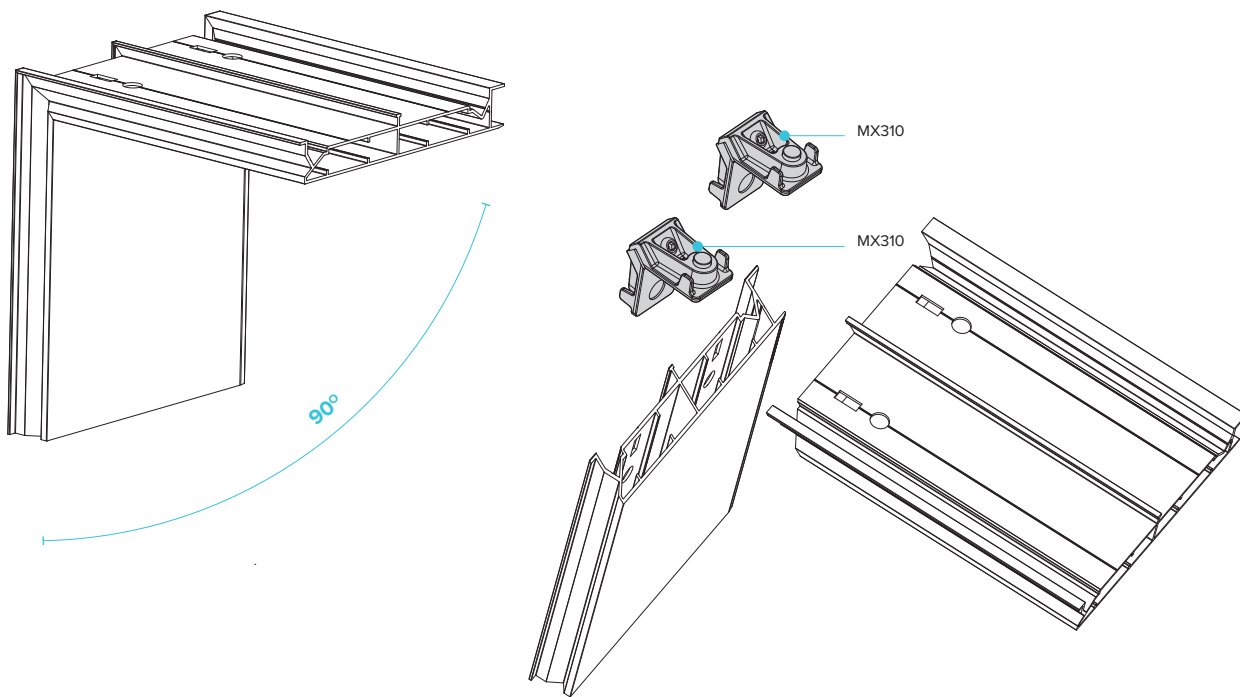
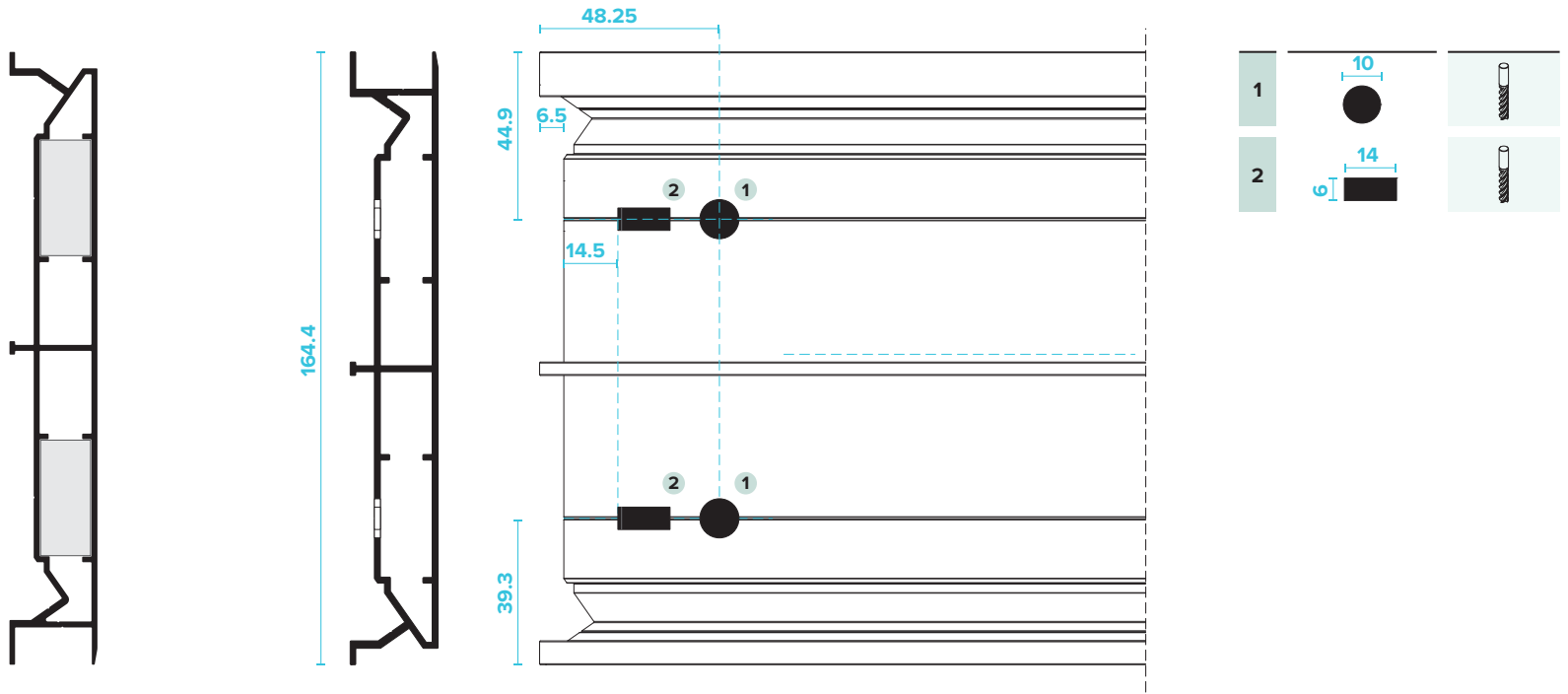
ASSEMBLY OF FRAME ADDITIONAL PROFILE CL180.135.150 WITH FIXING BRACKETS AND T PROFILES  
 ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΣΑΣ CL180.135.150 ΜΕ ΒΑΣΕΙΣ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑΦ



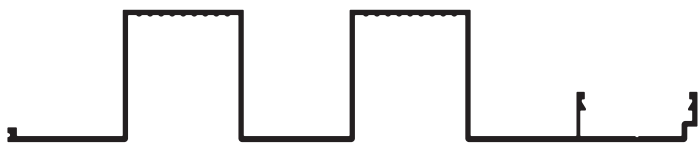
ASSEMBLY OF FRAME ADDITIONAL PROFILE CL180.135.150 WITH AT TUBE PROFILES  
 ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΣΑΣ CL180.135.150 ΜΕ ΑΤ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΡΕ



MACHINING OF MX310 SCREWED JOINT CORNER  
 ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΒΙΔΩΤΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ MX310

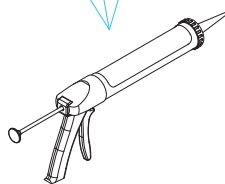
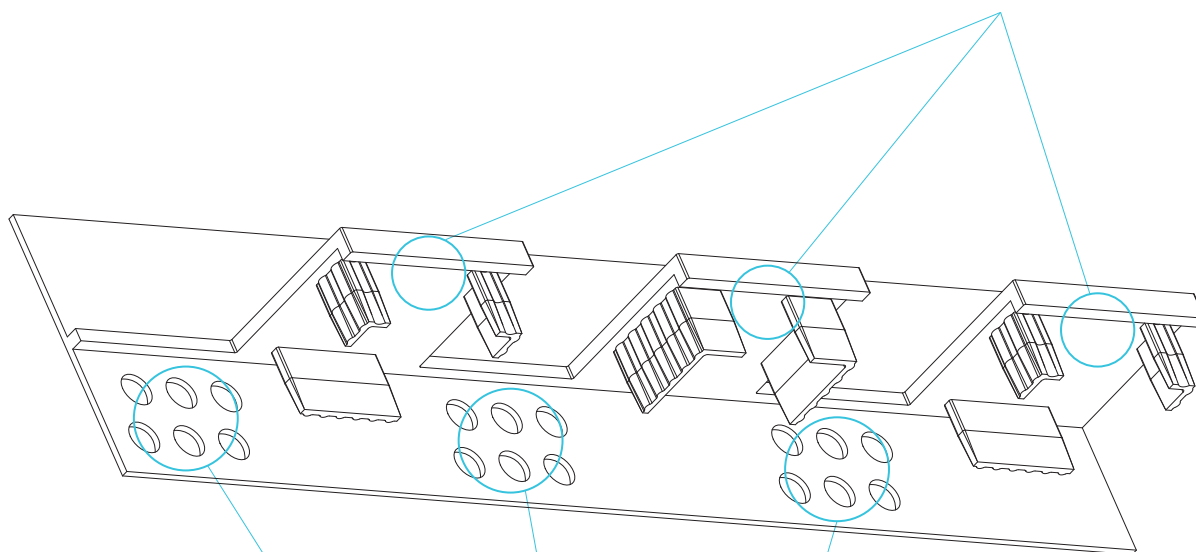


SLOT END CAP FOR VERTICAL CLADDING PROFILES (\* PLACED ONLY IN EXPANSION JOINTS)  
 ΤΑΠΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕΤΑ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (\* ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΟΥΣ ΑΡΜΟΥΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ)



Apply silicone around the plugs to seal the end cap.

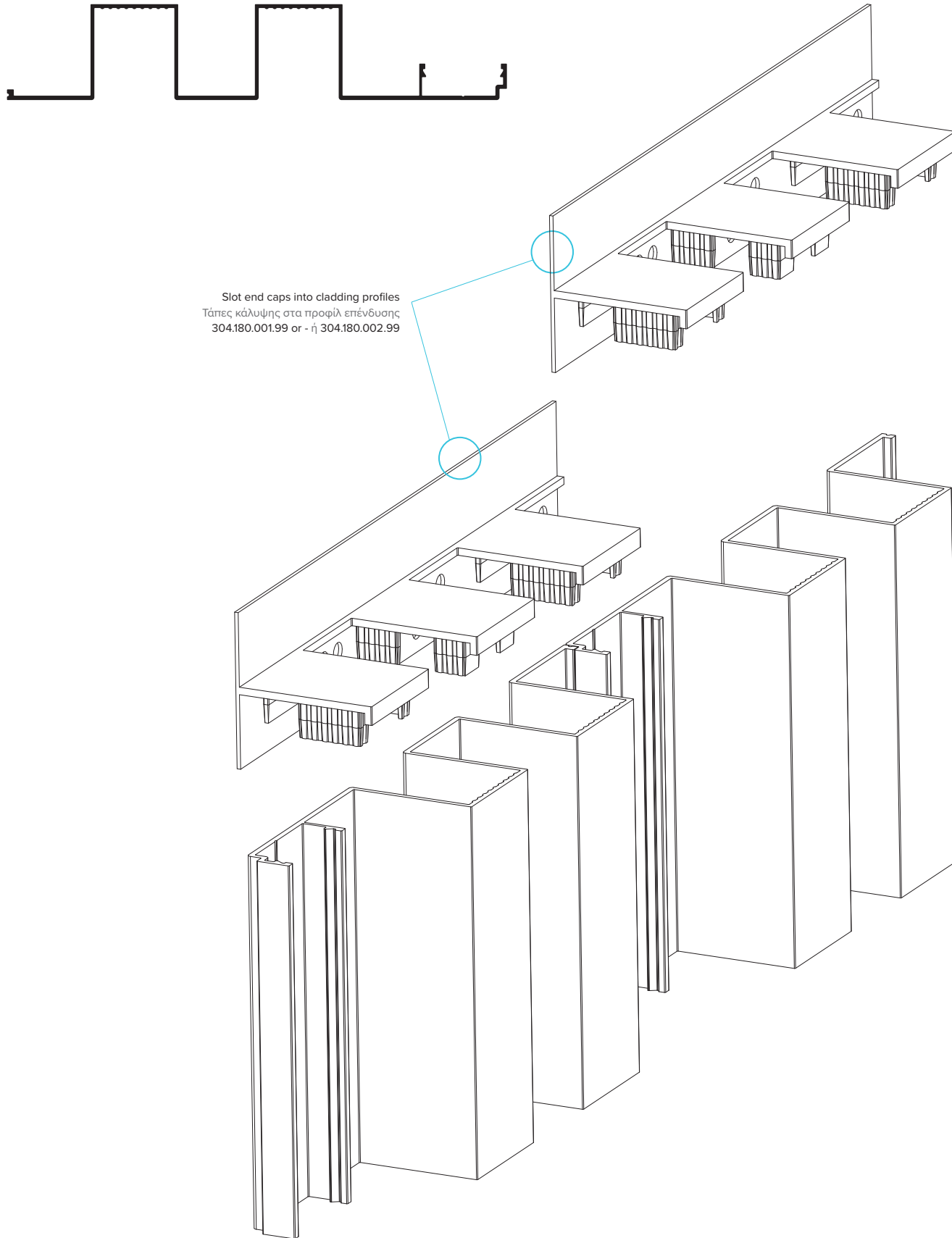
Εφαρμόστε σιλικόνη γύρω από τα βύσματα για να σφραγίσετε την τάπα.



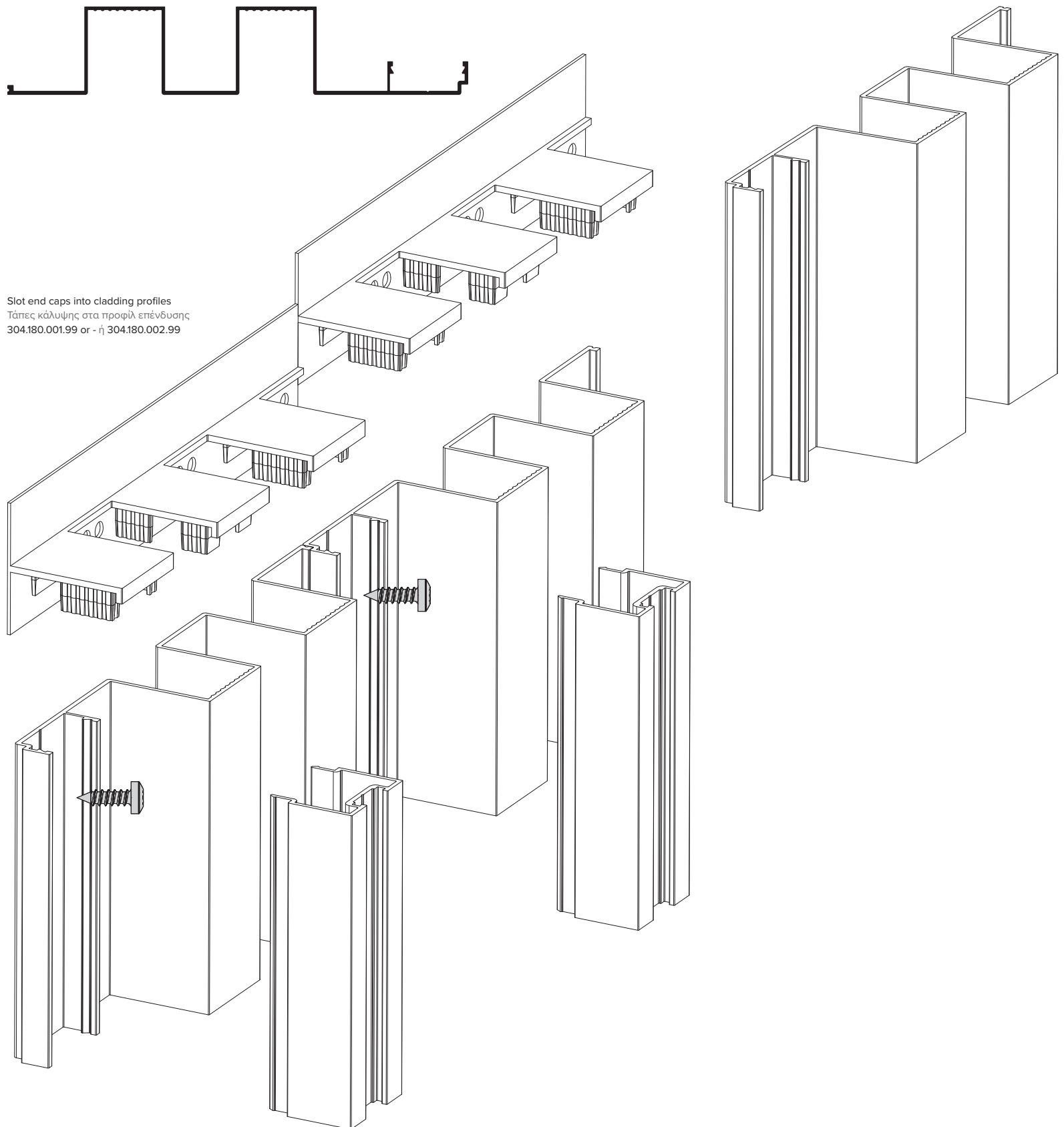
Apply silicone to all this area for insulating the end cap. The holes allow the silicone to overflow and gives the end cap better adhesion onto the profile.

Εφαρμόστε σιλικόνη σε όλη αυτή την περιοχή για μονώσετε την τάπα. Οι οπές επιτρέπουν στη σιλικόνη να ξεχειλίσει και δίνουν στην τάπα καλύτερη πρόσφυση μέσα στο προφίλ.

SLOT END CAP FOR VERTICAL CLADDING PROFILES (\* PLACED ONLY IN EXPANSION JOINTS)  
ΤΑΠΙΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕΤΑ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (\* ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΟΥΣ ΑΡΜΟΥΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ)

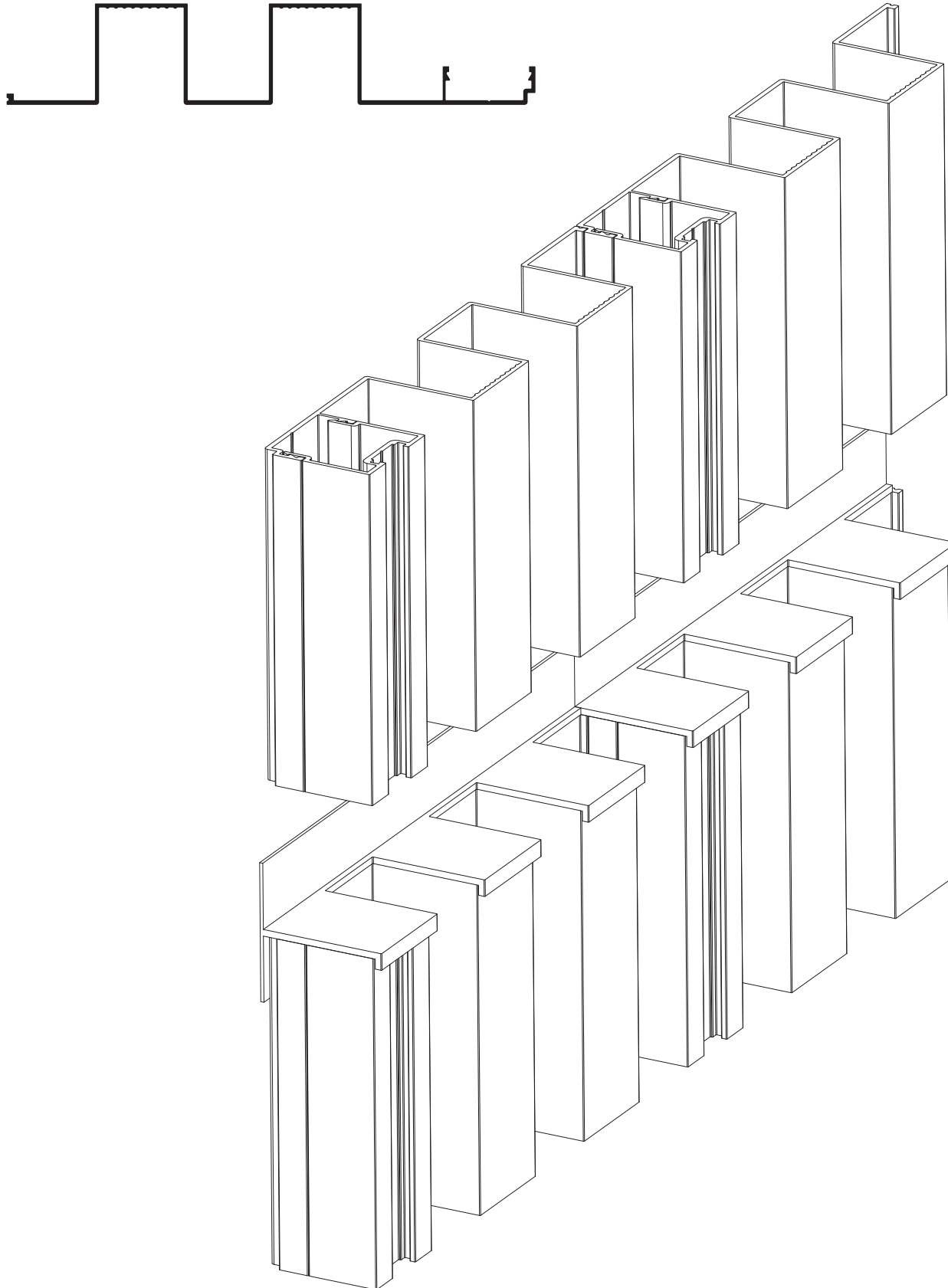


SLOT END CAP FOR VERTICAL CLADDING PROFILES (\* PLACED ONLY IN EXPANSION JOINTS)  
 ΤΑΠΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕΤΑ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (\* ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΟΥΣ ΑΡΜΟΥΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ)



Slot end caps into cladding profiles  
 Τάπες κάλυψης στα προφίλ επένδυσης  
 304.180.001.99 or - ή 304.180.002.99

SLOT END CAP FOR VERTICAL CLADDING PROFILES (\* PLACED ONLY IN EXPANSION JOINTS)  
ΤΑΠΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕΤΑ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (\* ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΟΥΣ ΑΡΜΟΥΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ)

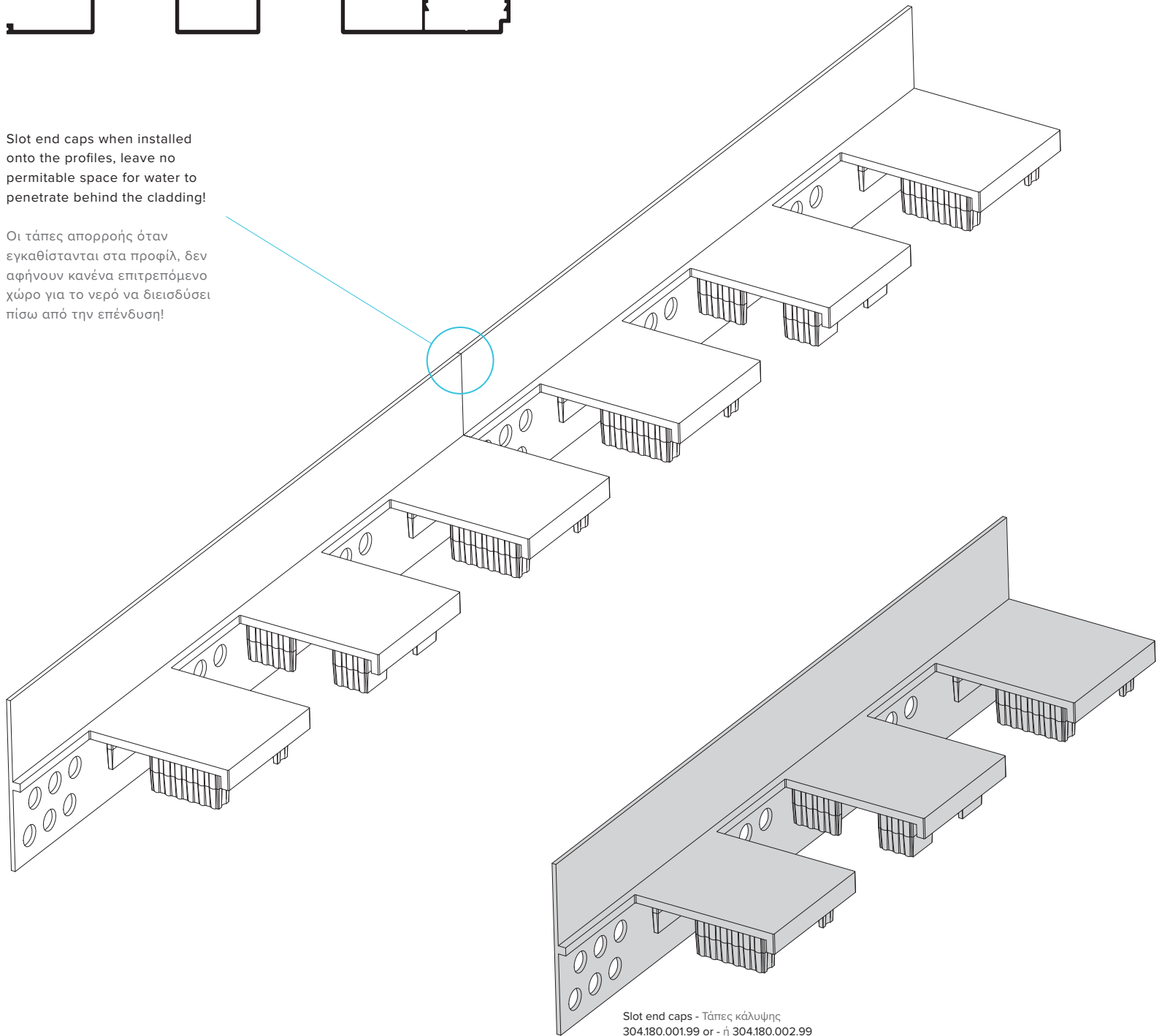


SLOT END CAP FOR VERTICAL CLADDING PROFILES (\* PLACED ONLY IN EXPANSION JOINTS)  
 ΤΑΠΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕΤΑ ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (\* ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΟΥΣ ΑΡΜΟΥΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ)



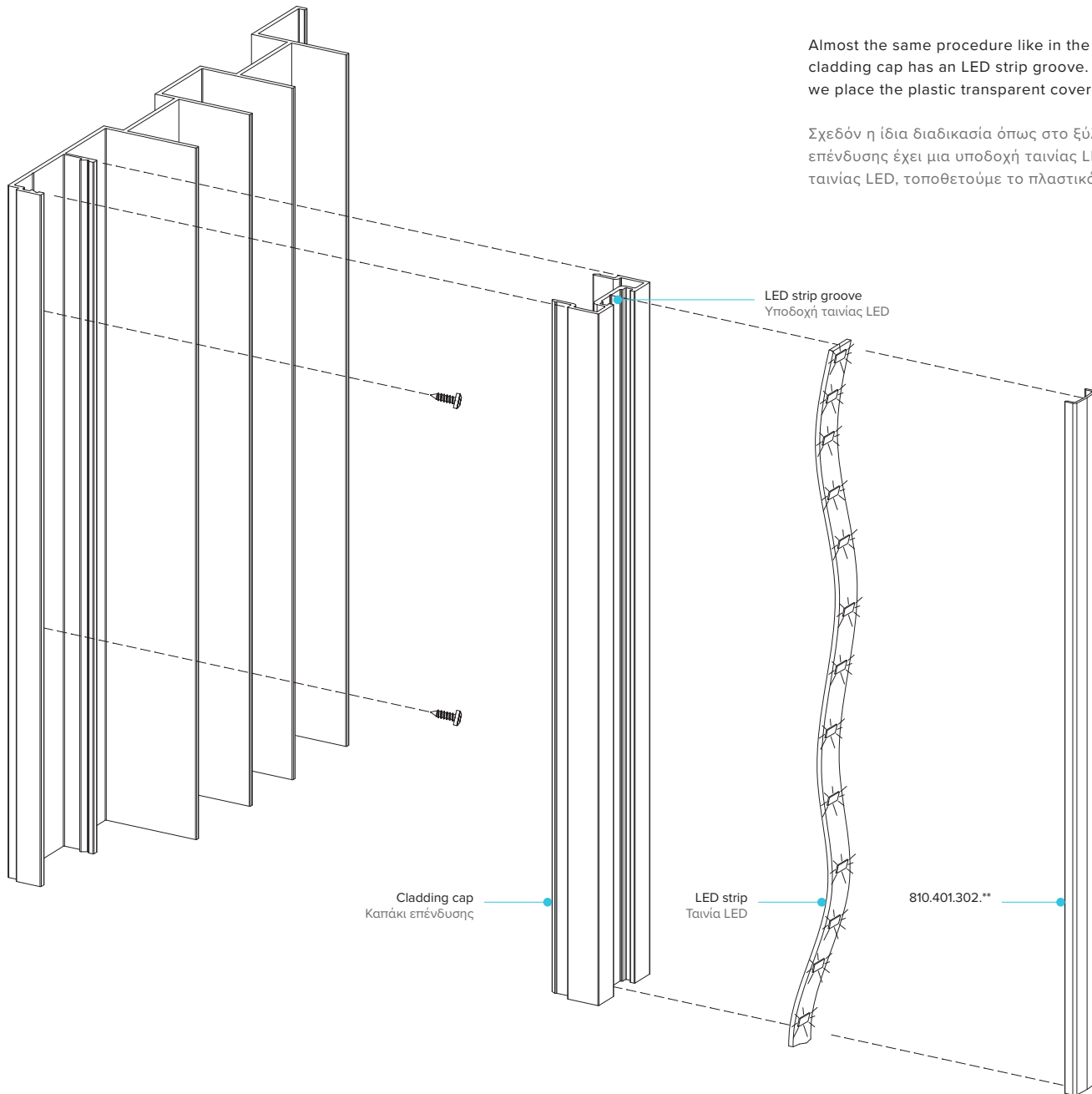
Slot end caps when installed onto the profiles, leave no permitable space for water to penetrate behind the cladding!

Οι τάπες απορροής όταν εγκαθίστανται στα προφίλ, δεν αφήνουν κανένα επιτρεπόμενο χώρο για το νερό να διεισδύσει πίσω από την επένδυση!



Slot end caps - Τάπες κάλυψης  
 304.180.001.99 or - ή 304.180.002.99

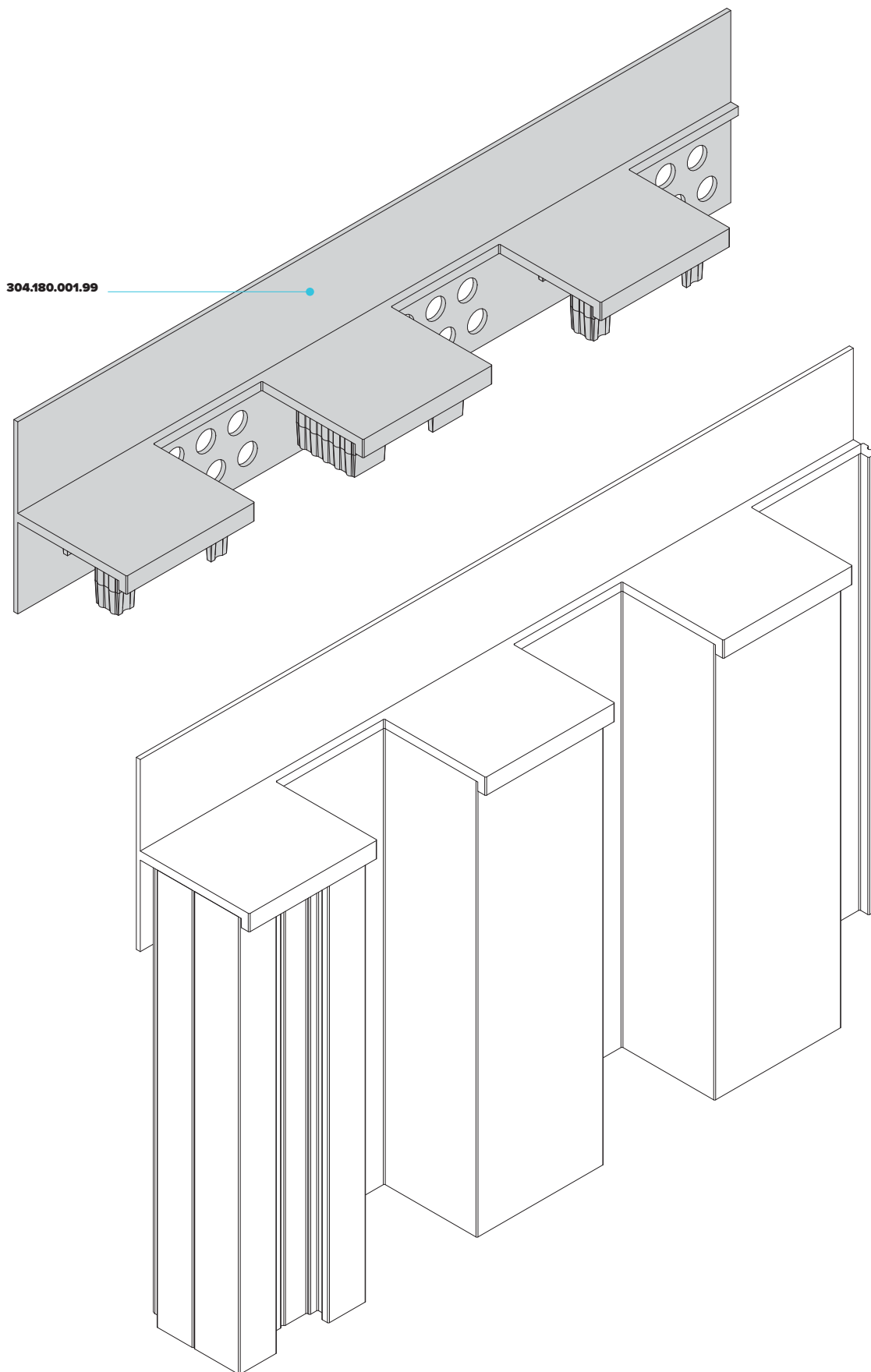
LUMINATING ELEMENTS INSERTION  
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ



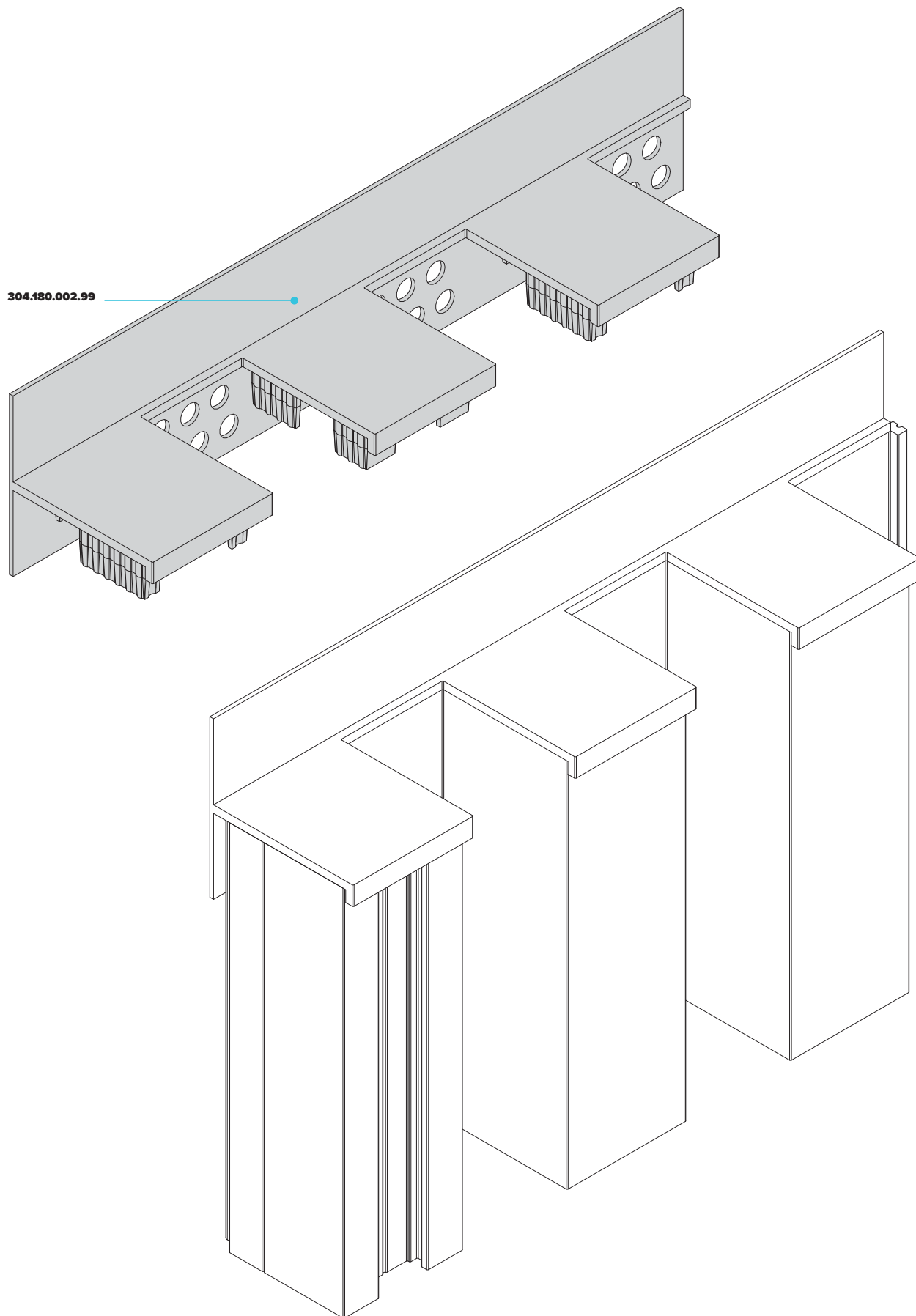
Almost the same procedure like in the wood one, but here the cladding cap has an LED strip groove. After inserting the led strip, we place the plastic transparent cover cap profile.

Σχεδόν η ίδια διαδικασία όπως στο ξύλινο, αλλά εδώ το καπάκι επένδυσης έχει μια υποδοχή ταινίας LED. Μετά την εισαγωγή της ταινίας LED, τοποθετούμε το πλαστικό διαφανές καπάκι κάλυψης.

SLOT END CAP 304.180.001.99 (25mm)  
ΤΑΠΑ ΚΑΛΥΨΗΣ 304.180.001.99 (25mm)



SLOT END CAP 304.180.002.99 (35mm)  
ΤΑΠΑ ΚΑΛΥΨΗΣ 304.180.002.99 (35mm)



# ACCESSORIES' OVERVIEW

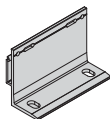
# ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ACCESSORIES  
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

**554.180.401.00**

FIXING BRACKET 140X93mm WITH SLOT  
ΒΑΣΗ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ 140X93mm ΜΕ ΟΠΕΣ

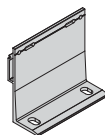
pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
Aluminium  
Αλουμίνιο



**554.180.402.00**

FIXING BRACKET 140X128mm WITH SLOT  
ΒΑΣΗ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ 140X128mm ΜΕ ΟΠΕΣ

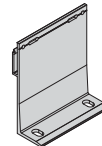
pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
Aluminium  
Αλουμίνιο



**554.180.403.00**

FIXING BRACKET 140X163mm WITH SLOT  
ΒΑΣΗ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ 140X163mm ΜΕ ΟΠΕΣ

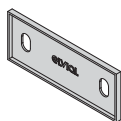
pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
Aluminium  
Αλουμίνιο



**555.180.001.00**

INSULATING BRACKET CASE  
ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΓΙΑ ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ

pcs-τιμή  
Black - Μαύρο  
Polyamide  
Πολυαμίδιο



**800.024.816.09**

SCREW 4.8X16 DIN 7981  
ΒΙΔΑ 4.8X16 DIN 7981

1000 pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
INOX



**800.025.519.09**

SCREW 5.5X19 DIN 7981  
ΒΙΔΑ 5.5X19 DIN 7981

500 pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
INOX



**563.050.003.00**

SCREW 4.2X16 DIN 7981  
ΒΙΔΑ 4.2X16 DIN 7981

1000 pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
INOX



**806.006.010.00**

RIVET D6X10 WITH LARGE FLANGE  
ΠΕΡΤΣΙΝΙ D6X10 ΜΕ ΦΑΡΔΥ ΚΕΦΑΛΙ

pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
INOX



**806.006.016.00**

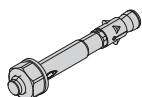
BLIND RIVET D6X16 WITH LARGE FLANGE  
ΠΕΡΤΣΙΝΙ D6X16 ΜΕ ΦΑΡΔΥ ΚΕΦΑΛΙ

pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
INOX



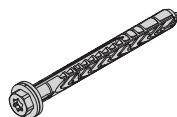
**804.010.086.09\_INOX**  
**804.010.086.00\_GALVANIZED** - ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ  
BOLT ANCHOR FBN II 10/10  
ΑΓΚΥΡΙΟ ΜΠΕΤΟΥ FBN II 10/10

50 pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο



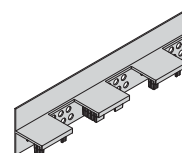
**804.210.100.09\_INOX**  
**804.210.100.00\_GALVANIZED** - ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ  
FRAME FIXING SXRL 10X100  
ΒΙΔΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΕ UPA SXRL 10X100

50 pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο



**304.180.001.99**  
TRIPLE SLOT END CAP 25mm  
ΤΡΙΠΛΗ ΤΑΠΑ ΚΑΛΥΨΗΣ 25mm

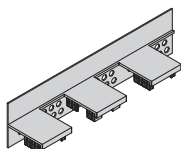
pcs-τιμή  
Black - Μαύρο  
Polyamide  
Πολυαμίδιο



**304.180.002.99**

TRIPLE SLOT END CAP 35mm  
ΤΡΙΠΛΗ ΤΑΠΑ ΚΑΛΥΨΗΣ 35mm

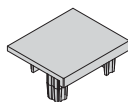
pcs-τιμή  
Black - Μαύρο  
Polyamide  
Πολυαμίδιο



**304.180.003.99**

SINGLE SLOT END CAP 25mm  
ΜΟΝΗ ΤΑΠΑ ΚΑΛΥΨΗΣ 25mm

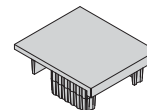
pcs-τιμή  
Black - Μαύρο  
Polyamide  
Πολυαμίδιο



**304.180.004.99**

SINGLE SLOT END CAP 35mm  
ΜΟΝΗ ΤΑΠΑ ΚΑΛΥΨΗΣ 35mm

pcs-τιμή  
Black - Μαύρο  
Polyamide  
Πολυαμίδιο



**LED STRIP**  
**ΤΑΙΝΙΑ LED**



**810.401.302.01** - WHITE MAT - ΛΕΥΚΟ MAT  
**810.401.302.98** - WHITE SATIN - ΛΕΥΚΟ SATIN  
**810.401.302.99** - CLEAR RULED - ΔΙΑΦΑΝΟ ΣΑΓΡΕ  
**810.401.302.00** - CLEAR - ΔΙΑΦΑΝΟ  
**810.401.302.02** - BLACK - ΜΑΥΡΟ

LED STRIP COVER 4X13 2m - ΚΑΛΥΜΜΑ ΤΑΙΝΙΑΣ LED 4X13 2m

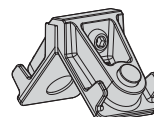
100 bars-βέργες  
Plastic  
Πλαστικό



**MX310**

SCREWED JOINT CORNER 31mm  
ΒΙΔΩΤΗ ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 31mm

250 pcs-τιμή  
Unpainted - Άβαφο  
Casted aluminium  
Χυτό αλουμίνιο



# **BASIC TECHNICAL SPECIFICATIONS**

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

STORAGE / FABRICATION / TRANSPORTATION  
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ / ΜΕΤΑΦΟΡΑ

PROFILE

Aluminium is by nature non-corrosive. However, it is subject to incidental corrosion.

Therefore we suggest:

- \_ Always store the profiles in a dry room.
- \_ Avoid any contact with steel by protecting with wood or plastic.
- \_ Store profiles only horizontally and in such a way to minimize the possibility of scratching or damaging while removing them. Ensure that the profiles are sufficiently supported lengthwise, in order to avoid deformation during the storage.
- \_ Store the profiles packed (i.e. with chemically neutral paper or plastic foil).
- \_ Remove the packing only before use.
- \_ Make sure the processing area (table etc.) is clean before removing the profiles from the storage.
- \_ Avoid using the same equipment for cutting, drilling and milling aluminium profiles and steel. Necessary equipment which came into contact with steel requires cleaning before processing aluminium profiles.

ALUMINIUM CONSTRUCTIONS

- \_ Finished aluminium constructions should be piled vertically. The packaging process should be done carefully and ensure the safe storage and transport of the final product.
- \_ The constructions are preferably transported by a lorry. It is of great importance to secure the finished goods properly (fastening, protectiv foil etc).
- \_ At the building, the protective foil can protect the profiles from potential damages when other construction works will follow.
- \_ However, when those works are completed, the protective foil should be removed. In any case, the foil can remain on the profile.

ΠΡΟΦΙΛ

Το αλουμίνιο δε διαβρώνεται, παρά μόνο συμπτωματικά.

Ως εκ τούτου προτείνουμε:

- \_ Τα προφίλ πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρο ξηρό, χωρίς υγρασία.
- \_ Να αποφεύγεται η επαφή με χάλυβα, προστατεύοντας την επιφάνεια με ξύλο ή πλαστικό. Υπό συνθήκες υγρασίας, σκουριά και ρινίσματα χάλυβα μπορούν να προκαλέσουν επιφανειακή φθορά.
- \_ Τα προφίλ πρέπει να αποθηκεύονται μόνο οριζοντίως με τρόπο που να ελαχιστοποιεί την πιθανότητα γρατσουνίσματος ή φθοράς κατά την μετακίνηση τους. Επίσης, τα προφίλ πρέπει να στηρίζονται σωστά και επαρκώς κατά μήκος, προκειμένου να αποφευχθεί η παραμόρφωσή τους.
- \_ Τα προφίλ πρέπει να αποθηκεύονται πάντα συσκευασμένα (π.χ. με ειδικό χημικά ουδέτερο χαρτί ή πλαστικό foil).
- \_ Η συσκευασία των προφίλ πρέπει να αφαιρείται μόνο πριν από τη χρήση.
- \_ Ο χώρος κατασκευής / κατεργασίας κουφωμάτων πρέπει να είναι καθαρός πριν μετακινηθούν τα προφίλ εκεί.
- \_ Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση των εργαλείων κατεργασίας που ήρθαν σε επαφή με χάλυβα. Σε περίπτωση που κάτι τέτοιο είναι αναπόφευκτο, τα εργαλεία πρέπει να καθαρίζονται, πριν τη χρήση τους σε προφίλ αλουμινίου.

ΕΤΟΙΜΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

- \_ Τα έτοιμα κουφώματα πρέπει να αποθηκεύονται κάθετα με το κάτω μέρος του κουφώματος στην έδραση.
- \_ Η συσκευασία πρέπει να είναι επιμελής και ασφαλής. Συνίσταται η χρήση χάρτινων γωνιών.
- \_ Προτιμάται η μεταφορά των κουφωμάτων με μικρό φορτηγό. Πολύ σημαντική είναι η σωστή ασφάλιση των κουφωμάτων επάνω στο μεταφορικό μέσο.
- \_ Στην οικοδομή, το φιλμ προστασίας μπορεί να προστατεύσει την επιφάνεια του προφίλ από ζημιές που δύναται να προκληθούν από περαιτέρω οικοδομικές εργασίες εφόσον υπάρχουν (π.χ. ασβέστης, τσιμέντο κλπ). Με την ολοκλήρωση όμως των εργασιών αυτών, το φιλμ προστασίας πρέπει να αφαιρεθεί. Σημειώνεται ότι η μέγιστη περίοδος παραμονής του φιλμ προστασίας στην επιφάνεια του προφίλ είναι 5 μήνες.

ELVIAL QUALITY  
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ELVIAL

IN ELVIAL QUALITY DOES MATTER. THIS IS WHY:

- \_ We exclusively produce all of our profiles at the state-of-the-art robotic industrial complex in Kilkis, Greece.
- \_ We build strategic partnerships with the most recognized suppliers worldwide. Our strategic supplier for aluminium billets is DUBAL, providing us with the very highest quality in aluminium.
- \_ We apply Total Quality Management (TQM), ensuring the quality of the product in all stages:  
Die Construction | Extrusion | Painting | CNC | Packing.
- \_ We produce under the strictest standards.  
The tolerances are conforming to the European Standard EN 12020 part 2.
- \_ We are certified according to:
  - EN 15088:2005, we apply permantly CE in all our production stages.
  - Qualicoat & Sea Side Class, ensuring highest painting quality.
  - ISO 14001:2015, for the Environmental Management.
  - ISO 18001:2007, for the Health & Safety Management.
  - ISO 9001:2015
- \_ In cooperation with Ift Rosenheim, Elvial Architectural systems are exclusively tested and certified in the new and fully modernized testing field that located in our facilities

In order to ensure the highest quality of the final product, it is necessary the fabricator to respect the minimum quality requirements when storing, fabricating, assembling and fitting elements.

Special attention should be paid to issues of critical importance such as drainage, anticorrosion protection etc.

ΣΤΗΝ ELVIAL Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΕΧΕΙ. ΓΙΑ ΑΥΤΟ:

- \_ Παράγουμε όλα τα προφίλ ELVIAL αποκλειστικά και μόνο στο προηγμένο ρομποτικό βιομηχανικό συγκρότημά μας στο Κιλκίς.
- \_ Χτίζουμε στρατηγικές συνεργασίες με τους πιο καταξιωμένους προμηθευτές παγκοσμίως.  
Στρατηγικός προμηθευτής της ELVIAL στις μπιγιέτες αλουμινίου είναι η DUBAL, γνωστή για την υψηλότετων προδιαγραφών ποιότητα στο αλουμίνιο.
- \_ Εφαρμόζουμε Σύστημα Ολικής Ποιότητας, διασφαλίζοντας την ποιότητα των προϊόντων μας σε όλα τα στάδια:  
Κατασκευή Μήτρας | Διέλαση | Βαφή | CNC | Συσσκευασία.
- \_ Παράγουμε με τα αυστηρότερα κριτήρια και εφαρμόζουμε το πρότυπο EN 12020 part 2.
- \_ Είμαστε πιστοποιημένοι κατά:
  - EN 15088:2005, εφαρμόζουμε μόνιμα το CE σε όλα τα παραγωγικά στάδια
  - Qualicoat & Sea Side Class, διασφαλίζοντας υψηλή ποιότητα βαφής ακόμη και σε παραθαλάσσιες περιοχές
  - ISO 14001:2015, για την Περιβαλλοντική Διαχείριση
  - ISO 18001:2007, για την Υγιεινή & Ασφάλεια
  - ISO 9001:2015
- \_ Σε άμεση συνεργασία με το Ift Rosenheim πιστοποιούμε τα Αρχιτεκτονικά Συστήματα ELVIAL στο νέο και πλήρως εκσυγχρονισμένο πεδίο δοκιμών που βρίσκεται στις εγκαταστάσεις μας.

Για τη διασφάλιση της υψηλής ποιότητας του τελικού προϊόντος, είναι απαραίτητο ο κατασκευαστής κουφωμάτων να τηρεί τις ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας κατά την αποθήκευση, κατεργασία, κατασκευή και τοποθέτηση του τελικού προϊόντος.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται σε λεπτομέρειες κατασκευαστικές, καθοριστικής όμως σημασίας για την ποιότητα του τελικού κουφώματος, όπως π.χ. οι απορροές.

**WHY ALUMINIUM  
ΓΙΑΤΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ**

**+ LIFE TIME PERFORMANCE**

Aluminium is a material with excellent physical and resistant and totally unaffected by UV rays.

Thus, it maintains its initial features and shape, ensuring optimum operation performance in the long run.

**+ FIRE SAFETY**

‘Does aluminium burn?’

The answer of course is ‘No’.

The aluminium does not burn. It can only melt when the temperature exceeds its melting point, which is 660°C.

This is why it is classified as a non-combustible construction material (European Fire Class A1).

**+ NO RELEASE OF DANGEROUS SUBSTANCES**

Several studies have proved that aluminium building products do not present a hazard to occupants or the surrounding environment.

On both sides, today’s studies prove that the alloys used, their surface treatments (either coating or anodizing) and the materials used are all neutral.

Aluminium building products have no negative impact, either on indoor air quality or on soil, surface and groundwater.

**+ HUNDREDS OF SURFACE FINISHES**

Aluminium can be anodized or painted in any color.

What’s more, there is the option for different color on the inner and outer surface of the profile at any optical effect, meeting a designer’s decorative needs at its best.

Such processes also serve to enhance the material’s durability and corrosion resistance, as well as, providing an easy-to-clean surface.

**+ NO MAINTENANCE**

Aluminium Windows and Doors require only a minimum level of maintenance.

As a result, durability in performance and high aesthetics are ensured with minimum effort and cost.

**+ RECYCLING**

Aluminium is a 100% recyclable material, maintaining all its initial features. The recycling process can be repeated for unlimited times, minimizing its environmental footprint.

(Source: EAA, Sustainability of Aluminium in Buildings)

**+ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΑΠΟΔΟΣΗ**

Το αλουμίνιο είναι ένα υλικό με εξαιρετικές φυσικές και μηχανικές ιδιότητες, ελαφρύ αλλά ισχυρό, με υψηλή αντίσταση στη διάβρωση και απόλυτα ανεπηρέαστο από τις ακτίνες UV.

Επιπλέον, διατηρεί τα αρχικά του χαρακτηριστικά και σχήμα, εξασφαλίζοντας τη βέλτιστη λειτουργικότητα σε βάθος χρόνου.

**+ ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ**

Το αλουμίνιο δεν καίγεται.

Για το λόγο αυτό, έχει κατηγοριοποιηθεί ως μη εύφλεκτο κατασκευαστικό υλικό (European Fire Class A1).

Το αλουμίνιο λιώνει όταν η θερμοκρασία υπερβεί το σημείο τήξης, που είναι 660°C, χωρίς ωστόσο να απελευθερώνει επιβλαβή αέρια.

**+ ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ**

Πολλές μελέτες έδειξαν ότι τα δομικά προϊόντα αλουμινίου δεν παρουσιάζουν κίνδυνο για τους χρήστες ή το περιβάλλον.

Τα κράματα που χρησιμοποιούνται και οι κατεργασίες των επιφανειών τους (ηλεκτροστατική βαφή ή ανοδίωση) είναι όλα ουδέτερα για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Τα δομικά προϊόντα από αλουμίνιο δεν έχουν κάποια αρνητική επίδραση, είτε στην ποιότητα του εσωτερικού αέρα, είτε στο έδαφος, την επιφάνεια ή τα υπόγεια ύδατα.

**+ ΠΛΗΘΟΡΑ ΧΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ**

Το αλουμίνιο μπορεί να ανοδιωθεί ή να βαφεί ηλεκτροστατικά σε οποιοδήποτε χρώμα.

Επιπλέον, υπάρχει η επιλογή για διαφορετικό χρώμα της εσωτερικής και εξωτερικής επιφάνειας του προφίλ, ικανοποιώντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις αρχιτεκτονικές απαιτήσεις ενός έργου.

Επιπρόσθετα, οι ανωτέρω επιφανειακές επεξεργασίες ενισχύουν την αντοχή του υλικού και την αντίστασή του κατά της διάβρωσης, ενώ καθιστούν εύκολο τον καθαρισμό των επιφανειών.

**+ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Οι πόρτες και τα παράθυρα από αλουμίνιο απαιτούν ελάχιστη συντήρηση.

Ως αποτέλεσμα, η άριστη λειτουργικότητα και η υψηλή αισθητική εξασφαλίζονται με ελάχιστο κόπο και κόστος για μια ζωή.

**+ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**

Το αλουμίνιο είναι ένα 100% ανακυκλώσιμο υλικό, διατηρώντας τα αρχικά του χαρακτηριστικά και μετά τη διαδικασία ανακύκλωσης. Η διαδικασία ανακύκλωσης του αλουμινίου μπορεί να επαναληφθεί απεριόριστες φορές, ελαχιστοποιώντας έτσι το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα.

(Πηγή: EAA, Sustainability of Aluminium in Buildings)

## ALUMINIUM IN CONTACT WITH OTHER MATERIALS ΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΆΛΛΑ ΥΛΙΚΑ

### 1. METALS

Galvanic corrosion (electrolytic corrosion) appears when two metals with different electronegativity come into direct contact in the presence of an electrolyte such as moisture (humidity), salt water or polluted industrial air. In the case of aluminium and steel (screws and profile), the uncoated steel begins to oxidize which will cause corrosion on the aluminium profile that is more electronegative.

To avoid galvanic corrosion it is recommended to use stainless (chromium coated, Cr) or galvanized (zinc coated, Zn) steel.

Furthermore, corrosion is prevented by placing an insulating barrier between the two metals.

Copper and lead (and their alloys) are quite harmful to aluminium and should be insulated properly.

### 2. TIMBER

Timber generally has no harmful effect on aluminium when in direct contact.

Exceptions are timber species such as oak and walnut which produce acids capable of damaging the aluminium's surface.

This often happens in conditions with high humidity or if the timber is not dry enough.

The use of bituminous coating as an insulating barrier has proved effective.

Timber treatments against humidity and insects should not contain substances like copper salts, mercury salts or fluoride compounds which are aggressive to aluminium.

### 3. LIME AND CEMENT

Lime and cement are able to react even with anodized aluminium.

The reaction leads to the formation of superficial white spots on aluminium and the phenomenon aggravates in humid conditions.

Therefore, the recommended protective film by ELVIAL should only be removed when lime or cement is no more in use nearby.

### 4. OTHER MATERIALS

Generally plastics, EPDM (gaskets) and putty (on a lime and linseed oil basis) do not harm aluminium.

The same applies to synthetic materials containing chlorine like PVC. However, synthetic materials need to be of good quality and contact of chlorine and aluminium should be avoided.

Silicon and silicon gaskets are applicable as long as they do not contain chlorine or acid.

### 1. ΜΕΤΑΛΛΑ

Η γαλβανική διάβρωση (διάβρωση επαφής) εμφανίζεται όταν δυο μέταλλα έχουν διαφορετική ηλεκτροαρνητικότητα και άμεση επαφή παρουσία ενός ηλεκτρολύτη όπως η υγρασία, το αλατόνερο ή η βιομηχανική ατμοσφαιρική ρύπανση.

Στην περίπτωση του αλουμινίου και του χάλυβα (προφίλ και βίδες), ο χάλυβας χωρίς επικάλυψη οξειδώνεται και στη συνέχεια προκαλεί διάβρωση στο αλουμίνιο που είναι πιο ηλεκτροαρνητικό μέταλλο.

Για να αποφευχθεί η διάβρωση επαφής συνιστάται η χρήση ανοξειδωτού (επικάλυψη χρωμίου, Cr) ή γαλβανιζέ (επικάλυψη ψευδαργύρου, Zn) χάλυβα.

Επίσης, η διάβρωση αποτρέπεται με την τοποθέτηση διαχωριστικού στρώματος.

Ο χαλκός και ο μόλυβδος (και τα κράματα τους) είναι επιζήμια για το αλουμίνιο και απαιτείται κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών αυτών.

### 2. ΞΥΛΟ

Το ξύλο δεν έχει επιβλαβείς επιπτώσεις όταν αυτό είναι σε επαφή με το αλουμίνιο.

Εξαιρέση αποτελούν τα είδη ξυλείας όπως η δρύς και η καρυδιά που παράγουν οξέα τα οποία είναι σε θέση να προκαλέσουν φθορά στο προφίλ αλουμινίου.

Το αλουμίνιο μπορεί να προσβληθεί από την επαφή με το ξύλο όταν το περιβάλλον έχει αυξημένη υγρασία ή όταν το ξύλο δεν είναι αρκετά στεγνό.

Η χρήση ασφαλτούχου χρώματος ως μονωτικό υλικό έχει αποδειχτεί αποτελεσματική.

Κατεργασίες ξύλου για την αποφυγή υγρασίας και εντόμων δεν επιτρέπεται να περιέχουν ουσίες όπως το στεατικό χαλκό, τα άλατα υδραργύρου και φθοριούχες ενώσεις οι οποίες είναι επιβαρυντικές στο αλουμίνιο.

### 3. ΑΣΒΕΣΤΗΣ ΚΑΙ ΤΣΙΜΕΝΤΟ

Ο ασβέστης και το τσιμέντο είναι σε θέση να αντιδράσουν ακόμη και με ανοδιωμένο αλουμίνιο.

Η αντίδραση οδηγεί στην δημιουργία λευκών κηλίδων στην επιφάνεια του αλουμινίου και επιδεινώνεται σε περιβάλλον με αυξημένη υγρασία.

Ως εκ τούτου, συνιστάται το προστατευτικό φιλμ της ELVIAL να αφαιρείται μόνο όταν δεν εκτελούνται πλέον εργασίες με ασβέστη και τσιμέντο στο κοντινό περιβάλλον.

### 4. ΆΛΛΑ ΥΛΙΚΑ

Γενικά το πλαστικό, το EPDM (ελαστικά) και ο στόκος (με βάση τον ασβέστη και το λινέλαιο) δεν βλάπτουν το αλουμίνιο.

Το ίδιο ισχύει και για τα συνθετικά υλικά που περιέχουν χλώριο όπως το PVC.

Ωστόσο, τα συνθετικά υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και η επαφή του χλωρίου με αλουμίνιο πρέπει να αποφευχθεί.

**ALLOY AND PAINTING  
ΚΡΑΜΑ ΚΑΙ ΒΑΦΗ**

**1. ALLOY**

Aluminium has the great advantage, compared to other metals that it is able of being extruded into complex shapes with accurate tolerances.

It is also often preferable because of its stability, corrosion resistance and light weight.

At 2.7 g/cm<sup>3</sup>, aluminium is 66% lighter than steel and less prone to brittle fractures.

Unnecessary welded connections, and its capability to be processed with high cutting speeds result in reduced fabrication time.

ELVIAL aluminium profiles are extruded with AlMgSi0.5 (EN AW 6060) alloy, according to European standards EN 573 part 3 and 4.

The mechanical properties comply with the Standard EN 755 part 2-F22, with modulus of elasticity equal to 70Kn/mm<sup>2</sup>

**2. PAINTING**

**2.1. GENERAL**

- \_ The powder coating of the profiles takes place in the state-of-the-art vertical coating facility of ELVIAL, applying Chrome Free Technology.
- \_ The painting process is carried out according to Qualicoat and Sea Side Class specifications. The latter concerns profile coating resistibility near the coast, in an industrial area or in a very aggressive atmosphere (i.e. swimming pools etc).
- \_ Coating average thickness is approximately 90µm and is TGIC Free (non-hazardous substances).  
The minimum average value should be 60 micrometers.  
There are no requirements as to maximum thickness.

**2.2. CONTROL LOOK**

ELVIAL has a well equipped laboratory for the frequent quality control of the chemical pretreatment and painting.

Here below, some basic instructions for visual control are presented:

The paint coating should cover well all the direct visible surfaces of the profile.

When a batch is checked, the assessment distance to be applied according to Qualicoat standard is:

- \_ For outside applications, 5 meters distance.
- \_ For inside applications, 3 meters distance.

A visual control of a batch should ensure that no disturbing defects are visible at the assessment distance.

On indirect visible surfaces the paint should be applied in such a way that the metal is no longer visible.

**1. ΚΡΑΜΑ**

Το αλουμίνιο, σε σύγκριση με τα υπόλοιπα μέταλλα, είναι πλούσιο σε πλεονεκτήματα.

Μπορεί να διελασθεί σε σύνθετες μορφές με ανοχές ακριβείας.

Είναι σταθερό, ανθεκτικό στη διάβρωση και ελαφρύ.

Με 2,7 gr/cm<sup>3</sup>, το αλουμίνιο είναι 66% πιο ελαφρύ από το χάλυβα και πιο ανθεκτικό σε ψαθυρή θραύση.

Οι συγκολλητές συνδέσεις που δεν είναι απαραίτητες και η ικανότητα να κατεργάζεται σε υψηλές ταχύτητες κοπής συμβάλλουν στη μείωση των χρόνων κατασκευής.

Η ELVIAL στη διέλαση προφίλ αλουμινίου για αρχιτεκτονικά συστήματα, χρησιμοποιεί το κράμα AlMgSi0.5 (EN AW 6060), σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 573 τμήμα 3 και 4.

Οι μηχανικές ιδιότητες είναι βάσει του Προτύπου EN 755 τμήμα 2-F22, με μέτρο ελαστικότητας 70Kn/mm<sup>2</sup>.

Οι ανοχές πληρούν αυστηρά το πρότυπο EN 12020 τμήμα 2.

**2. ΒΑΦΗ**

**2.1. ΓΕΝΙΚΑ**

- \_ Η βαφή των προφίλ γίνεται στο πρότυπο κάθετο βαφείο της ELVIAL τεχνολογίας CFT (Χωρίς χρώμιο).
- \_ Η διαδικασία βαφής πληρεί σε μόνιμη βάση τις προδιαγραφές Qualicoat και Sea Side Class, προσδίδοντας αυξημένη αντοχή στη βαφή στις παραθαλάσσιες περιοχές, σε βιομηχανικές ζώνες και σε περιβάλλον με ιδιαίτερες συνθήκες (π.χ. κλειστές πισίνες κλπ).
- \_ Το πάχος της βαφής κυμαίνεται κατά μέσο όρο στα 90 μικρά (µm). Βάσει προτύπου, το ελάχιστο μέσο πάχος βαφής πρέπει να είναι 60 μικρά (µm), ενώ δεν υπάρχει κάποια απαίτηση ως προς το μέγιστο πάχος βαφής.

**2.2. ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

Η ELVIAL διαθέτει πλήρως επανδρωμένο εργαστήριο για τον τακτικό έλεγχο τόσο της χημικής προεπεξεργασίας όσο και της ποιότητας βαφής.

Ακολουθως, παρουσιάζονται κάποιες βασικές αρχές οπτικού ελέγχου της βαφής:

Η βαφή θα πρέπει να καλύπτει καλά τις φαινόμενες επιφάνειες του προφίλ.

Όταν ελέγχεται μια παρτίδα, η απόσταση ελέγχου, όπως ορίζεται στο πρότυπο Qualicoat, πρέπει να είναι:

- \_ Για εξωτερικές εφαρμογές, στα 5 μέτρα.
- \_ Για εσωτερικές εφαρμογές, στα 3 μέτρα.

Ο οπτικός έλεγχος μιας παρτίδας πρέπει να πραγματοποιείται από την ορισμένη απόσταση ελέγχου και να διασφαλίζει ότι δεν είναι ευδιάκριτα ελαττώματα που ενοχλούν.

**A** INDUSTRIAL PARK OF AG. PANTELEIMONAS  
KILKIS, P.C: 61100, GREECE, P.O.BOX 79  
**T** + 30 23410 39500  
**F** + 30 23410 64173  
**E** [info@elvial.gr](mailto:info@elvial.gr)

**[elvial.com](http://elvial.com)**



EN

GR

SR

[elvial.gr](http://elvial.gr)

[elvial-i2.eu](http://elvial-i2.eu)

