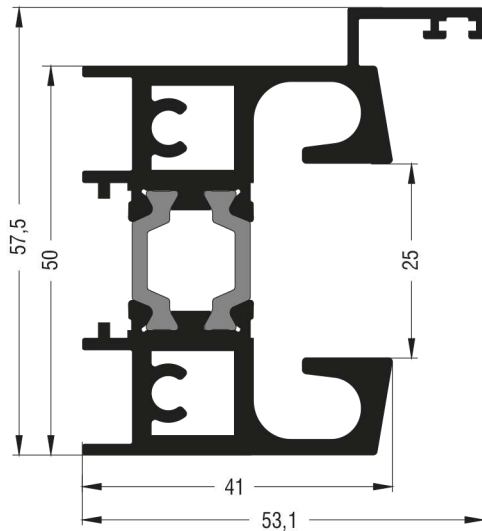


Alumil
Building excellence every day

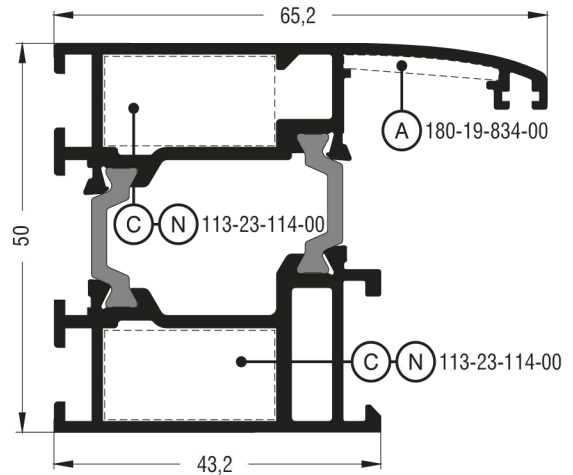
FRAM



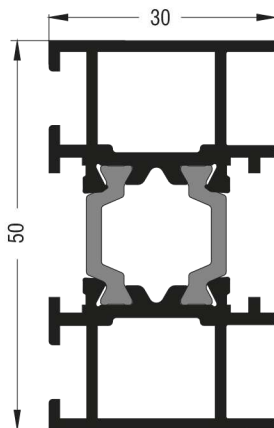
 **SMARTIA**
M19800



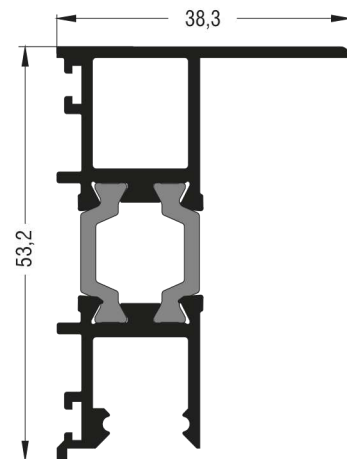
M19832	
Οδηγός κάτω Bottom frame guide	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	387 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	167 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	22,88 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	10,82 cm ⁴
Βάρος Weight	1848 gr/m



M19834	
Φύλλο καμπύλο Round sash	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	339 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	113 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	15,54 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	15,68 cm ⁴
Βάρος Weight	1491 gr/m
Γωνία σύνδεσης πρεσαριστή Crimp cleat	113-23-114-00 έξω & μέσα outer & inner
Γωνία επιπεδότητας Alignment corner	180-19-834-00 έξω outer

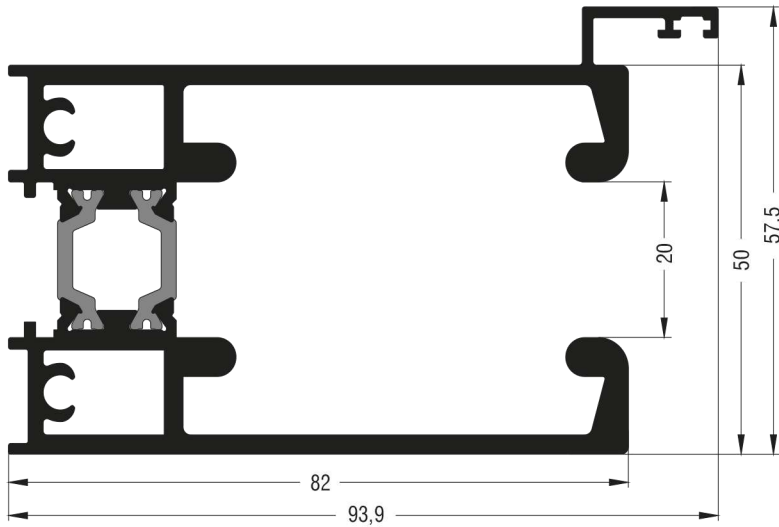


M19833	
Πλευρική κάσα Vertical frame	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	265 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	60 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	9,48 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	3,06 cm ⁴
Βάρος Weight	1054 gr/m

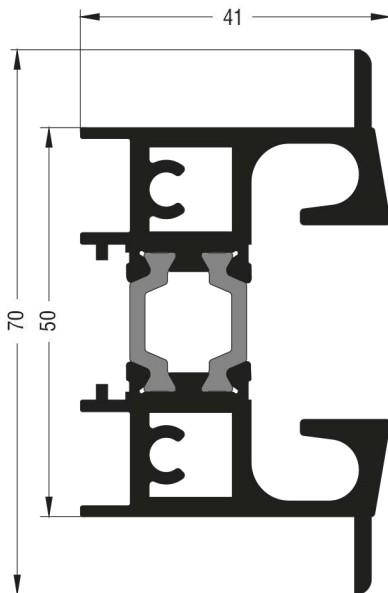


M19835	
Κορνίζα Cornice	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	252 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	39 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	8,55 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	2,24 cm ⁴
Βάρος Weight	883 gr/m

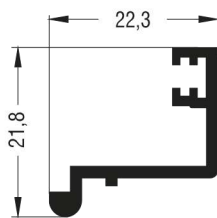
ALUMIL FRAM



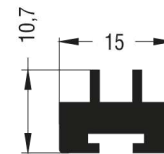
M19838	
Κορνίζα Cornice	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	559 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	198 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	36,57 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	80,39 cm ⁴
Βάρος Weight	2642 gr/m



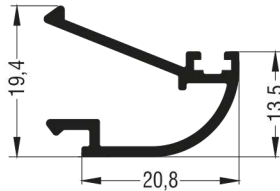
M19847	
Οδηγός κάτω Bottom frame guide	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	342 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	142 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	23,50 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	10,93 cm ⁴
Βάρος Weight	1867 gr/m



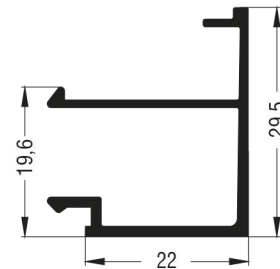
M9805	
Πηχάκι στεγάνωσης Water-proofing glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	114 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,34 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,46 cm ⁴
Βάρος Weight	226 gr/m



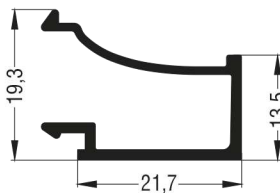
M9806	
Υποδοχή για βουρτσάκι Plug insert for brushes	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	70 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	0 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,05 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,18 cm ⁴
Βάρος Weight	249 gr/m



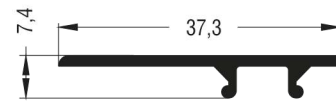
M9112	
Πηχάκι καμπύλο Round glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	140 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	30 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,29 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,53 cm ⁴
Βάρος Weight	239 gr/m



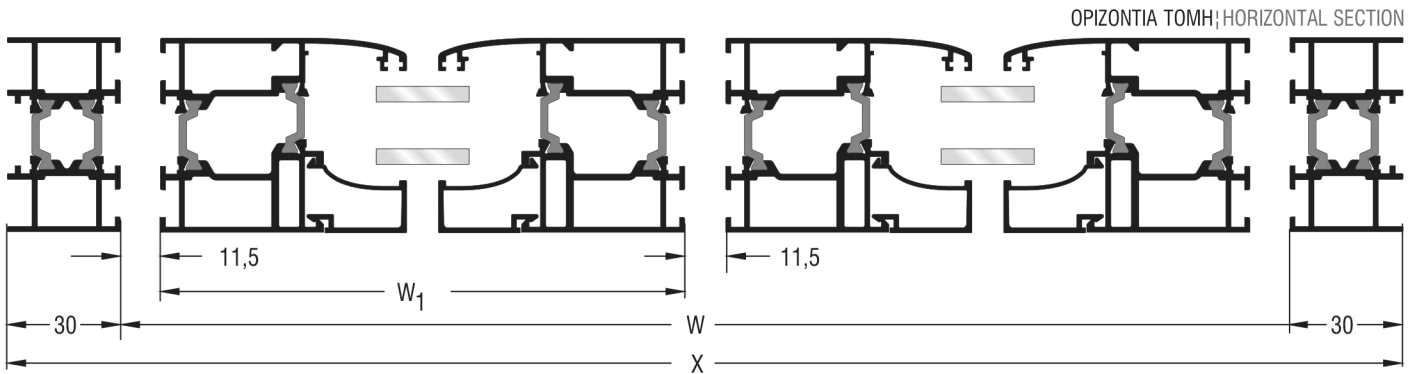
M9311	
Πηχάκι ίσιο Flat glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	182 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	51 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,96 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,90 cm ⁴
Βάρος Weight	304 gr/m



M9312	
Πηχάκι ίσιο Flat glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	143 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	35 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,31 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,68 cm ⁴
Βάρος Weight	241 gr/m



M9836	
Πηχάκι κορνίζας Cornice glazing bead	
Εξωτερική περίμετρος External perimeter	92 mm
Κύρια περίμετρος Primary perimeter	38 mm
Ροπή αδρανείας x-x Moment of inertia x-x	0,01 cm ⁴
Ροπή αδρανείας y-y Moment of inertia y-y	0,69 cm ⁴
Βάρος Weight	178 gr/m



ΣΗΜΕΙΩΣΗ : ΠΑΝΤΑ ΝΑ ΚΟΒΕΤΕ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΦΥΛΛΟ ΜΕΤΡΩΝΤΑΣ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΟΥΝΑΣ
NOTE: ALWAYS CUT THE LAST CASEMENT AFTER MEASURING THE LAST OPENING

ΓΙΑ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΟΥΜΕ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ (H1), ΜΕΤΡΑΜΕ ΤΑ ΠΥΡΓΑΚΙΑ - ΟΔΗΓΟΥΣ ΜΕΣΑ - ΜΕΣΑ, ΤΟ (H) ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΟΥΜΕ 12mm (6+6). ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΟΥΜΕ ΤΟ ΠΡΟΣΘΕΤΟ M9806 ΑΦΑΙΡΟΥΜΕ 19mm (6+6+7).

$$H_1 = H - 12\text{mm} \quad \text{ή} \quad H_1 = Y - 135\text{mm}$$

$$H_1 = H - 19\text{mm} \quad \text{ή} \quad H_1 = Y - 142\text{mm} \quad (\mathbf{M9806})$$

(ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ) (135+7)

ΓΙΑ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΟΥΜΕ ΤΟ ΠΛΑΤΟΣ (W1), ΚΑΘΕ ΦΥΛΛΟΥ, ΜΕΤΡΑΜΕ ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΗΣ ΚΑΣΑΣ (W), ΑΦΑΙΡΟΥΜΕ ΑΠΟ ΑΥΤΟ 11,5mm, ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΖΟΥΜΕ ΕΠΙ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ, ΣΥΝ1 ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕ ΤΑ ΦΥΛΛΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ.

$$W = X - 60\text{mm}$$

(ΠΛΑΤΟΣ ΜΕΣΑ)

$$W_1 = \frac{W - (11,5)(N+1)}{N}$$

(ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:
ΓΙΑ ΜΙΑ ΦΥΣΟΥΝΑ ΜΕ 5 ΦΥΛΛΑ

(X) = 5 ΜΕΤΡΑ 49,4 ΜΕΤΡΑ
(Y) = 2,35 ΜΕΤΡΑ H = 2,20 ΜΕΤΡΑ

ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ:

2200 mm - 12 mm = 2188 mm

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ:

$$\frac{4940\text{mm} - [11,5*(5 \text{ ΦΥΛΛΑ}+1)]}{5 \text{ ΦΥΛΛΑ}} = \frac{4940 - 11,5*6}{5}$$

(4940 - 75)/5=4865/5=973mm

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ = 973 ΧΙΛΙΟΣΤΑ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1) ΤΟΣΟ Ο ΠΛΑΤΩ, ΟΣΟ ΚΑΙ Ο ΚΑΤΩ ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΠΥΚΝΑ ΒΙΔΩΜΕΝΟΣ, ΚΑΘΕ 25cm.

2) ΤΟΥ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΚΑΣΑΣ, ΠΡΟΣ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΚΛΕΙΝΕΙ Η ΦΥΣΟΥΝΑ, ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΙΔΩΘΕΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΤΟΣΟ ΠΛΑΤΩ ΣΤΟ ΠΛΑΤΩΣ ΟΣΟ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ, ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΥΠΑΡΞΕΙ ΚΕΝΟ ΜΕΤΑΞΥ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΚΑΙ ΚΑΣΑΣ.

3) ΓΙΑ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΟΥΝΑΣ ΣΕ ΚΙΛΑ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΤΥΠΟ:

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ} = 3(X) + 2,3(N)(W1) + 1,5(Y) + 2,3(N)(H1)$$

4) ΓΙΑ ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΟΥΝΑΣ ΣΕ ΚΙΛΑ, ΜΕ ΤΑΠΑ M19835+M9836 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΤΥΠΟ:

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ} = 3,8(X) + 2,3(N)(W1) + 3,1(Y) + 2,3(N)(H1)$$

ΟΠΟΥ

X=ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ

W1=ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΜΕΣΑ, ΣΕ ΜΕΤΡΑ

Y=ΥΨΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ

H1=ΥΨΟΣ ΜΕΣΑ, ΣΕ ΜΕΤΡΑ

N=ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΟΥΝΑΣ

TO CALCULATE THE HEIGHT OF SASH (H1), MEASURE THE DISTANCE FROM DRIVER INSIDE - INSIDE, (H) AND SUBTRACT 12mm (6+6). IF WE USE M9806 BEAUTY PROFILE WE ABLATE 19mm (6+6+7).

$$H_1 = H - 12\text{mm} \quad \text{ή} \quad H_1 = Y - 135\text{mm}$$

$$H_1 = H - 19\text{mm} \quad \text{ή} \quad H_1 = Y - 142\text{mm} \quad (\mathbf{M9806})$$

(SASH HEIGHT) (135+7)

TO CALCULATE THE WIDTH OF SASH (W1), FOR INDIVIDUAL LEAVES, MEASURE THE DISTANCE FROM FRAME INSIDE - INSIDE (W), SUBTRACT 12,5mm TIMES EACH LEAF PLUS ONE, AND DIVIDE BY THE NUMBER OF LEAVES

$$W = X - 60\text{mm}$$

(WIDTH INSIDE)

$$W_1 = \frac{W - (11,5)(N+1)}{N}$$

(WIDTH OF SASH)

EXAMPLE:
FOR FIVE - LEAVES ACCORDION DOOR

(X) = 5 METERS W = 49,4 METERS
(Y) = 2,35 METERS H = 2,20 METERS

HEIGHT OF SASH:

2200 mm - 12 mm = 2188 mm

WIDTH OF SASH:

$$\frac{4940\text{mm} - [11,5*(5 \text{ LEAVES}+1)]}{5 \text{ LEAVES}} = \frac{4940 - 12,5*6}{5}$$

(4940 - 75)/5=4865/5=973mm

WIDTH OF SASH=973mm

COMMENTS:

1) TOP AND BOTTOM DRIVERS, MUST BE SECURELY ANCHORED EVERY 25cm, ON CENTER.

2) THE VERTICAL FRAME (M 9833) MUST BE SECURELY FASTENED TO WALL, AT TOP AND BOTTOM, AND ADJOINING DRIVERS CUT TO FIT, WITH A MINIMAL GAP BETWEEN VERTICAL AND HORIZONTAL FRAMES.

3) TO CALCULATE THE ESTIMATE WEIGHT OF ALUMINIUM FOR ACCORDION DOOR IN KILOGRAMS, USE THE FOLLOWING FORMULA:

$$\text{ESTIMATE WEIGHT} = 3(X) + 2,3(N)(W1) + 1,5(Y) + 2,3(N)(H1)$$

4) TO CALCULATE THE ESTIMATE WEIGHT USING COVER M19835+M9836 USE THE FOLLOWING FORMULA:

$$\text{ESTIMATE WEIGHT} = 3,8(X) + 2,3(N)(W1) + 3,1(Y) + 2,3(N)(H1)$$

LEGEND

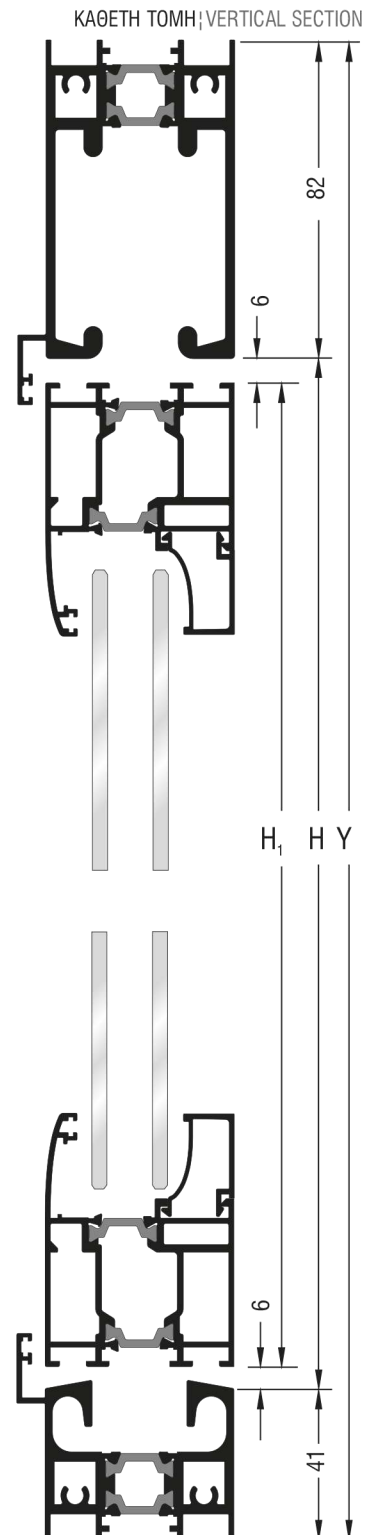
X=WIDTH OF ROUGH OPENING, IN METERS

W1=WIDTH INSIDE METERS

Y=HEIGHT OF ROUGH OPENING, IN METERS

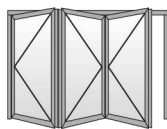
H=HEIGHT INSIDE IN METERS

N=NUMBER OF LEAVES



ΤΡΙΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ

THREE LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

$$H_i = Y - 135 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 50,0 \text{ mm}}{3}$$

$$W_i = \frac{X - 110,0 \text{ mm}}{3}$$

ΤΕΤΡΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ

FOUR LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

$$H_i = Y - 135 \text{ mm}$$

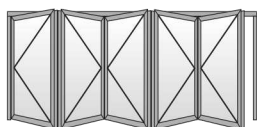
ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 62,5 \text{ mm}}{4}$$

$$W_i = \frac{X - 122,5 \text{ mm}}{4}$$

ΠΕΝΤΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ

FIVE LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

$$H_i = Y - 135 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

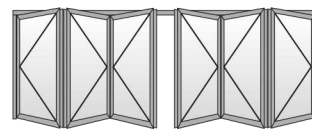
$$W_1 = \frac{W - 75,0 \text{ mm}}{5}$$

$$W_i = \frac{X - 135,0 \text{ mm}}{5}$$

ΟΠΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΡΑ ΚΟΠΗΣ
X=ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ
W1=ΜΕΣΑ ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ
Y=ΥΨΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ
H1=ΥΨΟΣ ΜΕΣΑ, ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

ΕΞΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ

SIX LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

$$H_i = Y - 135 \text{ mm}$$

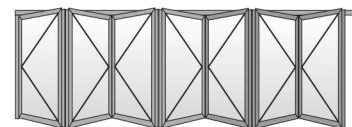
ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 87,5 \text{ mm}}{6}$$

$$W_i = \frac{X - 147,5 \text{ mm}}{6}$$

ΕΠΤΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ

SEVEN LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

$$H_i = Y - 135 \text{ mm}$$

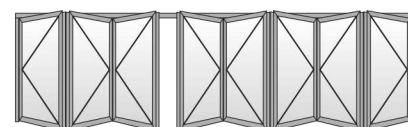
ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 100,0 \text{ mm}}{7}$$

$$W_i = \frac{X - 160,0 \text{ mm}}{7}$$

ΟΚΤΑΦΥΛΛΗ ΠΤΥΣΟΜΕΝΗ ΠΟΡΤΑ

EIGHT LEAVES FOLDING DOOR



ΥΨΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
HEIGHT OF SASH

$$H_1 = H - 12 \text{ mm}$$

$$H_i = Y - 135 \text{ mm}$$

ΠΛΑΤΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
WIDTH OF SASH

$$W_1 = \frac{W - 112,5 \text{ mm}}{8}$$

$$W_i = \frac{X - 172,5 \text{ mm}}{8}$$

LEGEND FOR CUTTING INSTRUCTIONS
X=WIDTH OF ROUGH OPENING IN MILLIMETERS
W1=WIDTH INSIDE IN MILLIMETERS
Y=HEIGHT OF ROUGH OPENING, IN WIDTH INSIDE IN MILLIMETERS
H1=HEIGHT INSIDE IN WIDTH INSIDE IN MILLIMETERS