CATALOGO COPERTURE PIANE
FLAT ROOF CATALOGUE

Ratto Fixing s.r.l.
Via Seminella, 50 H
16012 Busalla (Genova) - Italy
+39 0109643341
info@viteriaratto.com
commerciale@viteriaratto.com

RATTO

THE WAY TO FIX

INDICE
INDEX

FISSAGGIO MECCANICO *MECHANICAL FASTENING*

7

Viti di fissaggio | *Screws*

8

Manicotti | *Tubes*

14

Piastre | *Plates*

18

FISSAGGIO AD INDUZIONE *INDUCTION FASTENING*

19

Viti di fissaggio | *Screws*

20

Piastre per manti sintetici | *Plates for single-ply membranes*

26

Disco di dissipazione termica | *Thermal dissipation disc*

26

Manicotti TreadSafe | *TreadSafe Tubes*

27

Barra polimerica perimetrale | *Polymer perimeter bar*

27

Macchine per termoiduzione | *Thermo-induction machines*

28

INSERTI, FRESE E ACCESSORI *BITS, CONICAL DRILLS AND ACCESSORIES*

31

CATALOGO COPERTURE PIANE

FLAT ROOF CATALOGUE

FOSA

Vite TSP in acciaio temperato Ø4.8 con punta a spillo per spessori in acciaio 0.60 – 0.88 [mm]
Hardened screw, countersunk head, Ø4.8 with needle point, suitable for steel thicknesses from 0.60 to 0.88 mm.

P. 8

MPOL-45

Manicotto in Polipropilene Ø45 per il fissaggio meccanico di manti sintetici.
Polypropylene Sleeve Ø45 for the mechanical fastening of synthetic membranes.

P. 14

FOSC-4.8

Vite autoperforante TSC in acciaio temperato Ø4.8 con punta ridotta per spessori in acciaio 0.70 – 2 x 1.25 [mm]
Hardened self-drilling screw, countersunk head, Ø4.8 with reduced point, suitable for steel thicknesses from 0.70 mm to 2 x 1.25 mm.

P. 9

MPOL-75

Manicotto in Polipropilene Ø75 per il fissaggio meccanico di manti sintetici.
Polypropylene Sleeve Ø75 for the mechanical fastening of synthetic membranes.

P. 15

FOSC-5.8

Vite autoperforante TSC in acciaio temperato Ø5.8 con punta ridotta per spessori in acciaio 0.70 – 2 x 1.25 [mm]
Hardened self-drilling screw, countersunk head, Ø5.8 with reduced point – for steel thickness 0.70 – 2 x 1.25 mm

P. 10

PIASTRE / PLATES

Serie completa di piastre per coperture in acciaio zincato e aluzinc.
Complete set of galvanized steel and aluzinc plates for roofing.

P. 16

CGBS

Vite per calcestruzzo TSC in acciaio temperato Ø6.0
Tempered Steel Concrete Screw TSC Ø6.0

P. 11

ROOFGRIP #12

Vite autoperforante in acciaio al carbonio Ø5.5 con impronta PH 3 con rivestimento OMG CR-10.
Self-drilling screw in carbon steel Ø5.5 with PH 3 drive, OMG CR-10 coating.

P. 20

CEFR

Vite per calcestruzzo in acciaio temperato Ø6.5
Tempered Steel Concrete Screw Ø6.5

P. 12

UNIVERSAL #14

Vite autoperforante in acciaio al carbonio Ø6 con impronta TX 25 con rivestimento OMG CR-10.
Self-drilling carbon steel screw Ø6 with TX 25 drive, OMG CR-10 coating.

P. 21

CEMC

Vite per calcestruzzo TSC in acciaio temperato Ø6.3
Tempered Steel Concrete Screw TSC Ø6.3

P. 13

HEAVY DUTY #14

Vite in acciaio al carbonio Ø6.2 impronta PH 3 con punta extra affilata.
Carbon steel screw Ø6.2 with PH 3 drive and extra sharp point.

P. 22

CATALOGO COPERTURE PIANE

FLAT ROOF CATALOGUE

XHD #15

Vite autoperforante ad alte prestazioni in acciaio al carbonio Ø6.7, impronta PH 3 e rivestimento OMG CR-10.
High-performance self-drilling screw in carbon steel Ø6.7, PH 3 drive, and OMG CR-10 coating.

P. 23

SISTEMA RHINOBOND

RhinoBond® è un sistema di fissaggio a induzione elettromagnetica per isolanti e membrane TPO, PVC EPDM.
RhinoBond is an electromagnetic induction fastening system for TPO, PVC and EPDM membranes.

P. 28

RETRODRILLER

Vite in acciaio al carbonio Ø5.8 con testa bombata ad impronta quadra e punta autoforante.
Carbon steel screw Ø5.8 with rounded head, square drive, and self-drilling point.

P. 24

INSERTI

Inserti e frese.
Tools and conical drill.

P. 32

PIASTRE / PLATES

Piastre RhinoBond OMG progettate per il fissaggio di isolanti e membrane termoplastiche per coperture.
RhinoBond is an innovative electromagnetic induction fastening system for insulation and TPO or PVC membranes.

P. 26

CARDBOARD DISC

Disco in cartone Ø102 mm per installazione su pannelli isolanti in EPS o XPS.
Ø102 mm Cardboard Disc for installation over EPS or XPS insulation.

P. 26

TREADSAFE

Manicotti treadSafe progettati per il montaggio di membrane termoplastiche su isolanti comprimibili.
A tube fastening system for securing thermoplastic membrane on compressible insulation.

P. 27

POLYMER BAR

Barra polimerica per il fissaggio perimetrale del manto sintetico.
Polymer bar for the perimeter fastening of the synthetic membrane.

P. 27

The logo for Ratto features the word "RATTO" in a bold, white, sans-serif font. The letter "R" is stylized, with its vertical stem extending into a square frame that partially encloses it. Below the main logo, the tagline "THE WAY TO FIX" is written in a smaller, white, all-caps, spaced-out sans-serif font.

RATTO
THE WAY TO FIX

FISSAGGIO MECCANICO
MECHANICAL FASTENING

FOSA

Vite TSP in acciaio temperato Ø4.8 con punta a spillo per spessori in acciaio 0.60 – 0.88 [mm]

Hardened screw countersunk head, Ø4.8 with needle point, suitable for steel thicknesses from 0.60 to 0.88 mm.

Codici: Codes:

Codice Code	Lunghezza Total length	Lunghezza Filettatura Thread length	Confezione Box
[-]	L1 [mm]	L2 [mm]	[pcs]
F-11-FOSA-048025	25	20	1.000
F-11-FOSA-048030	30	25	1.000
F-11-FOSA-048040	40	35	1.000
F-11-FOSA-048050	50	45	1.000
F-11-FOSA-048060	60	55	500
F-11-FOSA-048070	70	60	500
F-11-FOSA-048080	80	70	500
F-11-FOSA-048090	90	80	500
F-11-FOSA-048100	100	80	500
F-11-FOSA-048110	110	80	500
F-11-FOSA-048120	120	80	500
F-11-FOSA-048130	130	80	500
F-11-FOSA-048140	140	80	500
F-11-FOSA-048150	150	80	500
F-11-FOSA-048160	160	80	500
F-11-FOSA-048170	170	80	500
F-11-FOSA-048180	180	80	500
F-11-FOSA-048200	200	80	500
F-11-FOSA-048220	220	80	500
F-11-FOSA-048240	240	80	500
F-11-FOSA-048260	260	80	500
F-11-FOSA-048280	280	80	500
F-11-FOSA-048300	300	80	500

Dimensioni: Geometry:

Diametro della testa <i>Head diameter</i>	[mm]	9
Diametro parte non filettata <i>Shank Diameter</i>	[mm]	3.9
Diametro filettatura <i>Thread diameter</i>	[mm]	4.8

Valutazione
Tecnica
Europea ETA

Metal sheet fixing
0.60 - 0.88 [mm]

Caratteristiche: Features:

Forma della testa <i>Head type</i>	Testa svasata piana, PH2 <i>Countersunk head, PH2</i>
Materiale <i>Material</i>	Acciaio al carbonio 15 CK <i>Carbon steel 15 CK</i>
Capacità di foratura <i>Drilling capacity</i>	0.60 - 0.88 [mm] <i>0.60 - 0.88 [mm]</i>

Applicazione: Application:

Fissaggio di pannelli isolanti o manti sintetici impermeabilizzanti su lamiera in acciaio di spessore 0.60 – 0.88 [mm]. Per l'applicazione corretta la lunghezza utile di uscita della vite oltre lo spessore in metallo deve essere di almeno 20 [mm].

Fixing of insulating panels or synthetic waterproofing membranes on steel thicknesses of 0.60 – 0.88 mm. For the correct application, the effective length of the screw beyond the metal thickness must be at least 20 mm

FOSC-4.8

Vite autoperforante TSC in acciaio temperato Ø4.8 con punta ridotta per spessori in acciaio 0.70 – 2 x 1.25 [mm]

Hardened self-drilling screw, countersunk head, Ø4.8 with reduced point, suitable for steel thicknesses from 0.70 mm to 2 x 1.25 mm.

Su richiesta disponibile anche INOX A4 Bi-metal
Available on demand in stainless steel A4 Bi-metal

Codici:

Codes:

Codice Code	Lunghezza Total lenght	Lunghezza Filettatura Thread lenght	Confezione Box
[-]	L1 [mm]	L2 [mm]	[pcs]
F-11-FOSC-048035	35	30	1.000
F-11-FOSC-048050	50	45	1.000
F-11-FOSC-048060	60	50	1.000
F-11-FOSC-048070	70	50	1.000
F-11-FOSC-048080	80	50	1.000
F-11-FOSC-048090	90	50	1.000
F-11-FOSC-048100	100	80	500
F-11-FOSC-048110	110	80	500
F-11-FOSC-048120	120	80	500
F-11-FOSC-048130	130	100	500
F-11-FOSC-048140	140	100	500
F-11-FOSC-048150	150	100	500
F-11-FOSC-048180	180	120	500
F-11-FOSC-048210	210	120	500
F-11-FOSC-048240	240	120	500
F-11-FOSC-048260	260	120	500
F-11-FOSC-048280	280	120	500
F-11-FOSC-048300	300	120	500

Dimensioni:

Geometry:

Diametro della testa <i>Head diameter</i>	[mm]	9
Diametro parte non filettata <i>Shank Diameter</i>	[mm]	3.9
Diametro filettatura <i>Thread diameter</i>	[mm]	4.8

Valutazione
Tecnica
Europea ETA

Metal sheet fixing
0.70 - 2x1.25 [mm]

Caratteristiche:

Features:

Forma della testa <i>Head type</i>	Testa svasata calotta, TX 25 <i>Countersunk head, TX 25</i>
Materiale <i>Material</i>	Acciaio al carbonio 15 CK <i>Carbon steel 15 CK</i>
Capacità di foratura <i>Drilling capacity</i>	2 x 1.25 [mm] <i>2 x 1.25 [mm]</i>

Applicazione:

Application:

Fissaggio di pannelli isolanti o manti sintetici impermeabilizzanti su lamiere in acciaio spessore da 0.70 fino a 2 x 1.25 [mm]. Per l'applicazione corretta la lunghezza utile di uscita della vite oltre lo spessore in metallo deve essere di almeno 20 [mm].

Fixing of insulating panels or synthetic waterproofing membranes on steel thicknesses of 0.70 to 2 x 1.25 mm. For the correct application, the effective length of the screw beyond the metal thickness must be at least 20 mm.

FOSC-5.8

Vite autoperforante TSC in acciaio temperato Ø5.8 con punta ridotta per spessori in acciaio 0.70 – 2 x 1.25 [mm]

Hardened self-drilling screw, countersunk head, Ø5.8 with reduced point – for steel thickness 0.70 – 2 x 1.25 mm

Codici: Codes:

Codice Code	Lunghezza Total length	Confezione Box
[-]	L1 [mm]	[pcs]
F-11-FOSC-058050	50	1.000
F-11-FOSC-058060	60	1.000
F-11-FOSC-058080	80	1.000
F-11-FOSC-058100	100	500
F-11-FOSC-058120	120	500
F-11-FOSC-058140	140	500
F-11-FOSC-058160	160	500
F-11-FOSC-058180	180	500
F-11-FOSC-058200	200	500

Dimensioni: Geometry:

Diametro della testa <i>Head diameter</i>	[mm]	9
Diametro parte non filettata <i>Shank Diameter</i>	[mm]	4.9
Diametro filettatura <i>Thread diameter</i>	[mm]	5.8

Appunti: Notes:

Caratteristiche: Features:

Forma della testa <i>Head type</i>	Testa svasata calotta, TX 25 <i>Wafer head, TX 25</i>
Materiale <i>Material</i>	Acciaio al carbonio 30 CK <i>Carbon steel 30 CK</i>
Capacità di foratura <i>Drilling capacity</i>	2 x 1.25 [mm] <i>2 x 1.25 [mm]</i>

Applicazione: Application:

Fissaggio di pannelli isolanti o manti sintetici impermeabilizzanti su lamiere in acciaio spessore da 0.70 [mm] fino a 2 x 1.25 [mm]. Per l'applicazione corretta la lunghezza utile di uscita della vite oltre lo spessore in metallo deve essere di almeno 20 [mm].

Fixing of insulating panels or synthetic waterproofing membranes on steel thicknesses of 0.70 to 2 x 1.25 mm. For the correct application, the effective length of the screw beyond the metal thickness must be at least 20 mm.

CGBS

Vite per calcestruzzo TSC in acciaio temperato Ø6.0

Tempered Steel Concrete Screw TSC Ø6.0

Codici:

Codes:

Codice Code	Lunghezza Total lenght	Lunghezza Filettatura Thread lenght	Confezione Box
[-]	L1 [mm]	L2 [mm]	[pcs]
F-11-CGBS-060060	60	50	500
F-11-CGBS-060070	70	60	500
F-11-CGBS-060080	80	70	500
F-11-CGBS-060090	90	80	500
F-11-CGBS-060100	100	80	500
F-11-CGBS-060110	110	80	500
F-11-CGBS-060120	120	80	500
F-11-CGBS-060130	130	80	500
F-11-CGBS-060140	140	80	500
F-11-CGBS-060160	160	80	500
F-11-CGBS-060180	180	80	500
F-11-CGBS-060200	200	80	500

Dimensioni:

Geometry:

Diametro della testa Head diameter	[mm]	9
Diametro parte non filettata Shank Diameter	[mm]	4.10
Diametro filettatura Thread diameter	[mm]	6.0

Appunti:

Notes:

Valutazione
Tecnica
Europea ETA

Concrete Deck /
Aerated Concrete

Min 100 -
calcestruzzo
alleggerito
Min 30 - C20/25

Caratteristiche:

Features:

Forma della testa Head type	Testa svasata calotta, TX 25 Wafer head, TX 25
Materiale Material	Acciaio al carbonio 15 CK Carbon steel 15 CK
Profondità minima di posa Minimum installation depth	100 [mm] calcestruzzo alleggerito; 30 [mm] C20/25 100 [mm] Aera- ted Concrete; 30 [mm] C20/25

Applicazione:

Application:

Fissaggio di pannelli isolanti o manti sintetici impermeabilizzanti su sottostrutture in calcestruzzo alleggerito e strutturale. Per una corretta applicazione si consigliano una profondità minima d'inserimento nel calcestruzzo alleggerito di 100 [mm] preforo Ø5.0 [mm]; per calcestruzzo di 30 [mm] preforo Ø5.0 [mm].
Fixing of insulating panels or synthetic waterproofing membranes on aerated concrete substructures. For the correct application, the effective screw embedment on aerated concrete is must be least 100 [mm] and the pre-drill hole must be Ø5.0 [mm]. For concrete is must be least 30 [mm]

CEFR

Vite per calcestruzzo TSC in acciaio temperato, filettatura Hi-Lo Ø6.5

Tempered Steel Concrete Screw Ø6.5

Codici: Codes:

Codice Code	Lunghezza Total lenght	Confezione Box
[-]	L1 [mm]	[pcs]
F-11-CEFR-065028	28	500
F-11-CEFR-065075	75	500
F-11-CEFR-065085	85	500
F-11-CEFR-065095	95	500
F-11-CEFR-065105	105	500
F-11-CEFR-065120	120	500
F-11-CEFR-065140	140	500
F-11-CEFR-065160	160	500
F-11-CEFR-065180	180	500
F-11-CEFR-065200	200	500

Dimensioni: Geometry:

Diametro della testa <i>Head diameter</i>	[mm]	9
Diametro parte non filettata <i>Shank Diameter</i>	[mm]	4.9
Diametro filettatura <i>Thread diameter</i>	[mm]	6.5

Appunti: Notes:

Caratteristiche: Features:

Forma della testa <i>Head type</i>	Testa svasata calotta, TX 25 <i>Wafer head, TX 25</i>
Materiale <i>Material</i>	Acciaio al carbonio 30 CK <i>Carbon steel 30 CK</i>
Profondità minima di posa <i>Minimum installation depth</i>	25 [mm] <i>25 [mm]</i>

Applicazione: Application:

Fissaggio di pannelli isolanti o manti sintetici impermeabilizzanti su sottostrutture in calcestruzzo. Per una corretta applicazione la profondità minima d'inserimento nel calcestruzzo consigliata è di 25 [mm]. Per calcestruzzo in classe C12/15 è consigliato un pre-foro Ø5.0, per classe C20/25 un foro Ø5.2-5.5 mentre per classe C25/30 un foro Ø5.5 [mm]

Fixing of insulating panels or synthetic waterproofing membranes on concrete substructures. For the correct application, the effective screw embedment on concrete is must be least 25 mm. For concrete class C12/15 pre-drill hole required is Ø5.0, for concrete C20/25 Ø5.2-5.5, for concrete C25/30 Ø5.5 [mm].

CEMC

Vite per calcestruzzo TSC in acciaio temperato Ø6.3

Tempered Steel Concrete Screw TSC Ø6.3

Codici:

Codes:

Codice Code	Lunghezza Total length	Lunghezza Filettatura Thread length	Confezione Box
[-]	L1 [mm]	L2 [mm]	[pcs]
F-11-CEMC-063030	30	25	1.000
F-11-CEMC-063045	45	40	1.000
F-11-CEMC-063060	60	55	500
F-11-CEMC-063070	70	60	500
F-11-CEMC-063080	80	60	500
F-11-CEMC-063100	100	70	500
F-11-CEMC-063130	130	70	500
F-11-CEMC-063160	160	70	500
F-11-CEMC-063180	180	70	500
F-11-CEMC-063200	200	70	500
F-11-CEMC-063230	230	70	500
F-11-CEMC-063250	250	70	500
F-11-CEMC-063275	275	70	500
F-11-CEMC-063300	300	70	500
F-11-CEMC-063330	330	70	500
F-11-CEMC-063350	350	70	500
F-11-CEMC-063400	400	70	250

Dimensioni:

Geometry:

Diametro della testa Head diameter	[mm]	9
Diametro parte non filettata Shank Diameter	[mm]	4.9
Diametro filettatura Thread diameter	[mm]	6.3

Valutazione
Tecnica
Europea ETA

Concrete Deck

Min. 30mm

Caratteristiche:

Features:

Forma della testa Testa svasata calotta, TX 25
Head type Wafer head, TX 25

Materiale Acciaio al carbonio 30 CK
Material Carbon steel 30 CK

Profondità minima di posa 30 [mm]
Minimum installation depth 30 [mm]

Applicazione:

Application:

Fissaggio di pannelli isolanti o manti sintetici impermeabilizzanti su sottostrutture in calcestruzzo. Per una corretta applicazione la profondità minima d'inserimento nel calcestruzzo consigliata è di 30 [mm]. Per calcestruzzo in classe C12/15 è consigliato un pre-foro Ø5.0, classe C20/25 foro Ø5.2, classe C25/30 foro Ø5.5 [mm].
Fixing of insulating panels or synthetic waterproofing membranes on concrete substructures. For the correct application, the effective screw embedment on concrete is must be least 30 mm. For concrete class C12/15 pre-drill hole required is Ø5.0, C20/25 Ø5.2, C25/30 Ø5.5 [mm].

MPOL-45

Manicotto in Polipropilene Ø45 per il fissaggio meccanico di manti sintetici.

Polypropylene Sleeve Ø45 for the mechanical fastening of synthetic membranes.

Valutazione
Tecnica
Europea ETA

Codici: Codes:

Codice Code	Lunghezza Total length	Confezione Box
[-]	L1 [mm]	[pcs]
F-PP-MPOL-045020	20	500
F-PP-MPOL-045035	35	500
F-PP-MPOL-045065	65	500
F-PP-MPOL-045085	85	500
F-PP-MPOL-045105	105	500
F-PP-MPOL-045135	135	250
F-PP-MPOL-045165	165	250
F-PP-MPOL-045185	185	250
F-PP-MPOL-045225	225	125
F-PP-MPOL-045255	255	125
F-PP-MPOL-045285	285	125
F-PP-MPOL-045320	320	125

Caratteristiche:

Features:

Forma della testa Head type	Testa larga a fungo Wide mushroom head
Materiale Material	Polipropilene (PP) Polypropylene (PP)

Dimensioni:

Geometry:

Diametro della testa Head diameter	[mm] 45
Diametro sottotesta Underhead Diameter	[mm] 15

Applicazione: Application:

Fissaggio meccanico galleggiante di manti sintetici impermeabilizzanti. Il manicotto viene ancorato alla sottostruttura mediante viti specifiche, alloggiato al suo interno, selezionate in funzione del materiale di supporto.

Il manicotto consente il cosiddetto effetto di "galleggiamento" del sistema di fissaggio: quando il manto viene calpestato, il manicotto si comprime insieme allo strato isolante, scorrendo lungo il gambo della vite e assorbendo parzialmente la compressione. Questo comportamento ammortizzante è fondamentale, poiché in assenza del manicotto, ad esempio utilizzando una vite lunga direttamente a contatto con il manto, la testa della vite, non potendo muoversi o adattarsi alla deformazione, resterebbe rigida, con il rischio concreto di perforare il rivestimento impermeabilizzante.

Floating Mechanical Fastening of Synthetic Waterproofing Membranes. The tube is fixed to the substructure using appropriate screws for the material deck

The tube enables the "floating" effect of the fastening system: when the membrane is stepped on, the tube compresses together with the insulation layer, sliding along the screw shank and partially absorbing the compression. This feature is essential, as without the tube, such as when using a long screw in direct contact with the membrane, the screw head, being unable to move or adapt to the deformation, would remain rigid a significant cutting risk of the waterproofing layer.

MPOL-75

Manicotto in Polipropilene Ø75 per il fissaggio meccanico di manti sintetici.

Polypropylene Sleeve Ø75 for the mechanical fastening of synthetic membranes.

Valutazione
Tecnica
Europea ETA

Codici:

Codes:

Codice <i>Code</i>	Lunghezza <i>Total lenght</i>	Confezione <i>Box</i>
[-]	L1 [mm]	[pcs]
F-PP-MPOL-075035	35	250
F-PP-MPOL-075065	65	250
F-PP-MPOL-075085	85	250
F-PP-MPOL-075105	105	250
F-PP-MPOL-075135	135	250
F-PP-MPOL-075165	165	250
F-PP-MPOL-075185	185	250

Caratteristiche:

Features:

Forma della testa <i>Head type</i>	Testa larga a fungo <i>Wide mushroom head</i>
Materiale <i>Material</i>	Polipropilene (PP) <i>Polypropylene (PP)</i>

Dimensioni:

Geometry:

Diametro della testa <i>Head diameter</i>	[mm] 75
Diametro sottotesta <i>Underhead Diameter</i>	[mm] 15

Applicazione:

Application:

Fissaggio meccanico galleggiante di manti sintetici impermeabilizzanti. Il manicotto viene ancorato alla sottostruttura mediante viti specifiche, alloggiato al suo interno, selezionate in funzione del materiale di supporto.

Il manicotto consente il cosiddetto effetto di "galleggiamento" del sistema di fissaggio: quando il manto viene calpestato, il manicotto si comprime insieme allo strato isolante, scorrendo lungo il gambo della vite e assorbendo parzialmente la compressione. Questo comportamento ammortizzante è fondamentale, poiché in assenza del manicotto, ad esempio utilizzando una vite lunga direttamente a contatto con il manto, la testa della vite, non potendo muoversi o adattarsi alla deformazione, resterebbe rigida, con il rischio concreto di perforare il rivestimento impermeabilizzante.

Floating Mechanical Fastening of Synthetic Waterproofing Membranes. The tube is fixed to the substructure using appropriate screws for the material deck

The tube enables the "floating" effect of the fastening system: when the membrane is stepped on, the tube compresses together with the insulation layer, sliding along the screw shank and partially absorbing the compression. This feature is essential, as without the tube, such as when using a long screw in direct contact with the membrane, the screw head, being unable to move or adapt to the deformation, would remain rigid a significant cutting risk of the waterproofing layer.

PIASTRE IMBUTITE | PLATES

Serie completa di piastre per coperture in acciaio zincato e aluzinc.

Complete set of galvanized steel and aluzinc plates for roofing.

Piastra ovale nervata 80x40 - aluzinc

82x40 oval plate, low drawing - Aluzinc:

Dimensioni Size	Ø Foro Hole Ø	Spessore Thickness	Per viti Screws	Codice Code	Confezione Box
[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[pcs]
80x40	6.5	1	TSP, TSC	F-51-PIAST-OB-004	500
	9.0			F-51-PIAST-OB-009	500

Piastra ovale 82x40 imbutitura bassa - acciaio zincato:

82x40 oval plate, low drawing - galvanized steel:

Dimensioni Size	Ø Foro Hole Ø	Altezza Height	Spessore Thickness	Per viti Screws	Codice Code	Confezione Box
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[pcs]
82x40	5.5	3	1	TSP, TSC	PIAST-OB-001	500
	6.5				PIAST-OB-002	500
	8				PIAST-OB-003	500

Piastra ovale 82x40 imbutitura alta - acciaio zincato:

82x40 oval plate, high drawing - galvanized steel:

Dimensioni Size	Ø Foro Hole Ø	Altezza Height	Spessore Thickness	Per viti Screws	Codice Code	Confezione Box
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[pcs]
82x40	6.5	8	1	TE	PIAST-OA-002	500
	8				PIAST-OA-003	500

The logo for Ratto features the word "RATTO" in a bold, white, sans-serif font. The letter "R" is stylized, with its vertical stem forming the left side of a square frame. The remaining letters "A", "T", "T", and "O" are positioned to the right of this frame. Below the main logo, the tagline "THE WAY TO FIX" is written in a smaller, white, all-caps, sans-serif font, with wide letter spacing.

RATTO
THE WAY TO FIX

FISSAGGIO AD INDUZIONE
MEMBRANE FASTENING SYSTEM

ROOFGRIP #12

Vite autoperforante in acciaio al carbonio Ø5.5 impronta PH 3 con rivestimento OMG CR-10.

*Self-drilling screw in carbon steel Ø5.5
PH 3 drive, OMG CR-10 coating.*

Codici: Codes:

Codice Code	Lunghezza Total length	Filettatura Thread	Confezione Box
[-]	L [mm]	L [mm]	[pcs]
RGDM40B	40	full	1.000
RGDM55B	55	full	1.000
RGDM75B	75	full	1.000
RGDM100B	100	75	1.000
RGDM125B	125	75	1.000
RGDM150B	150	100	1.000
RGDM175B	175	100	1.000
RGDM200B	200	100	1.000

Caratteristiche: Features:

Forma della testa <i>Head type</i>	Testa bombata PH 3 <i>Trussh Head PH3</i>
Materiale <i>Material</i>	Acciaio al carbonio CR-10 <i>Carbon steel CR-10</i>
Diametro del filetto <i>Thread diameter</i>	5.5 [mm]

Dimensioni: Geometry:

Diametro della testa <i>Head diameter</i>	[mm]	11
Diametro parte non filettata <i>Shank Diameter</i>	[mm]	4.1
Diametro filettatura <i>Thread diameter</i>	[mm]	5.5

Steel Deck

Wood Deck

Applicazione: Application:

Fissaggio di piastre e altri elementi su sottostrutture in acciaio, pannelli in legno e OSB.

- **Per solai in acciaio (spessore 0,75 - 1,25 mm):** è richiesta una profondità minima di posa di 20 mm.
- **Per pannelli OSB e compensato:** è richiesta una profondità minima di posa di 20 mm.
- **Per sottostrutture in legno** (travi in legno, assi in legno, perlinato): è richiesta una foratura minima di 25 mm.

Utilizzare un avvitatore per inserire il fissaggio fino a quando si osserva una leggera depressione nell'isolante. La resistenza dei diversi tipi di solai può variare notevolmente e può essere compromessa dall'umidità o da altre condizioni ambientali, pertanto, si consiglia di effettuare un test di estrazione dei fissaggi per valutare lo stato del solaio e l'idoneità dei fissaggi.

Fastening of plates and other elements on steel substructures, wooden panels, and OSB.

- **For steel decks,** 20 mm penetration is the minimum embedment. Factory Mutual requires that fasteners penetrate the top flute.
- **For OSB and plywood*,** 25 mm penetration through the underside of the board is the minimum embedment.
- **For wood deck** (wood beams, wood plank, tongue & groove), 25 mm penetration is the minimum allowable.

Using a screw gun, drive the fastener until a slight depression is seen in the insulation. The strength of different roof decks can vary widely and can be adversely affected by moisture and other conditions, therefore, it is recommended that a fastener pull test be conducted to help evaluate deck condition and fastener suitability.

UNIVERSAL #14

Vite autoperforante in acciaio al carbonio Ø6 con impronta TX 25 con rivestimento OMG CR-10.

Self-drilling carbon steel screw Ø6 with TX 25 drive, OMG CR-10 coating.

Codici:

Codes:

Codice Code	Lunghezza Total lenght	Filettatura Thread	Confezione Box
[-]	L [mm]	L [mm]	[pcs]
HDSL50B	50	full	1.000
HDSL75B	75	full	1.000
HDSL100B	100	75	1.000
HDSL125B	125	100	1.000
HDSL150B	150	100	1.000
HDSL175B	175	100	500
HDSL200B	200	100	500
HDSL255B	255	100	500
HDSL305B	305	100	500

Caratteristiche:

Features:

Forma della testa <i>Head type</i>	Testa bombata TX 25 <i>Trussh Head TX 25</i>
Materiale <i>Material</i>	Acciaio al carbonio CR-10 <i>Carbon steel CR-10</i>
Diametro del filetto <i>Thread diameter</i>	6 [mm]

Dimensioni:

Geometry:

Diametro della testa <i>Head diameter</i>	[mm]	11
Diametro parte non filettata <i>Shank Diameter</i>	[mm]	4.6
Diametro filettatura <i>Thread diameter</i>	[mm]	6

Steel Deck

Wood Deck

Concrete Deck

Applicazione:

Application:

Vite universale per sottostrutture in acciaio, pannelli in legno, OSB e calcestruzzo.

- **Per solai in acciaio (spessore 0,75 - 1,25 mm):** è richiesta una profondità minima di posa di 20 mm.
- **Per pannelli OSB e compensato:** è richiesta una profondità minima di posa di 20 mm.
- **Per sottostrutture in legno** (travi in legno, assi in legno, perlinato): è richiesta una foratura minima di 25 mm.
- **Per sottostrutture in calcestruzzo:** è necessario il pre-foro Ø5 e una profondità minima di posa di 25 [mm]

Per i solai in calcestruzzo è necessaria la preforatura.

Per solai in calcestruzzo e progetti di rifacimento del tetto, OMG raccomanda di eseguire test di estrazione per verificare l'idoneità del supporto e la tenuta del fissaggio.

Universal screw for substructures in steel, wooden panels, OSB, and concrete.

- **For steel decks,** 20 mm penetration is the minimum embedment.
- **For OSB and plywood*,** 20 mm penetration through the underside of the board is the minimum embedment.
- **For wood deck** (wood beams, wood plank, tongue & groove), 25 mm penetration is the minimum allowable.
- **For concrete substructures:** Ø5 pre-drilling is required, with a minimum penetration of 25 mm.

Pre-drilling is required on concrete decks.

For concrete decks and re-roofing projects, OMG recommends pull out testing.

HEAVY DUTY #14

Vite in acciaio al carbonio Ø6.2
impronta PH 3 con punta extra affilata.

*Carbon steel screw Ø6.2 with PH 3 drive and
extra sharp point.*

Codici:

Codes:

Codice Code	Lunghezza Total lenght	Filettatura Thread	Confezione Box
[-]	L [mm]	L [mm]	[pcs]
HD30B	30	full	1.000
HD50B	50	full	1.000
HD75B	75	full	1.000
HD100B	100	75	1.000
HD125B	125	75	500
HD150B	150	100	500
HD175B	175	100	500
HD200B	200	100	500
HD230B	230	100	500
HD255B	255	100	500
HD280B	280	100	500
HD305B	305	100	250
HD355	355	100	250
HD405	405	100	250
HD455	455	100	250
HD510	510	100	250
HD530	530	100	250
HD560	560	100	250
HD610	610	100	250

Dimensioni:

Geometry:

Diametro della testa Head diameter	[mm]	11
Diametro parte non filettata Shank Diameter	[mm]	4.5
Diametro filettatura Thread diameter	[mm]	6.2

Caratteristiche:

Features:

Forma della testa Head type	Testa bombata PH 3 Truss Head PH3
Materiale Material	Acciaio al carbonio CR-10 Carbon steel CR-10
Diametro del filetto Thread diameter	6.2 [mm]

Applicazione:

Application:

Vite con filettatura maggiorata ideale per per sottostrutture in legno, OSB e calcestruzzo.

- **Per pannelli OSB e compensato:** è richiesta una profondità minima di posa di 20 mm.
- **Per sottostrutture in legno** (travi in legno, assi in legno, perlinato): è richiesta una foratura minima di 25 mm.
- **Per sottostrutture in calcestruzzo:** è necessario il preforo Ø5 e la profondità minima di posa è di 25 mm, estesa per almeno 13 mm oltre la profondità di ancoraggio prevista.

Screw with increased threading, ideal for substructures in wood, OSB, and concrete.

- **For OSB and plywood***, 20 mm penetration is the minimum embedment.
- **For wood deck** (wood beams, wood plank, tongue & groove), 25 mm. penetration is the minimum embedment.
- **For structural concrete** a Ø5 pre-drilled hole is required, and the minimum installation depth is 25 mm, extended by at least 13 mm beyond the intended anchoring depth.

XHD #15

Vite autoperforante ad alte prestazioni in acciaio al carbonio Ø6.7, impronta PH 3 e rivestimento OMG CR-10.

High-performance self-drilling screw in carbon steel Ø6.7, PH 3 drive, and OMG CR-10 coating.

Codici: Codes:

Codice Code	Lunghezza Total length	Filettatura Thread	Confezione Box
[-]	L [mm]	L [mm]	[pcs]
XHD50B	50	full	1.000
XHD75B	75	full	1.000
XHD100B	100	75	1.000
XHD125B	125	100	500
XHD150B	150	100	500
XHD175B	175	100	500
XHD200B	200	100	500
XHD230B	230	100	500
XHD255B	255	100	500
XHD280B	280	100	500
XHD305B	305	100	500
XHD355	355	100	250
XHD405	405	100	250

Dimensioni: Geometry:

Diametro della testa Head diameter	[mm]	11
Diametro parte non filettata Shank Diameter	[mm]	5.1
Diametro filettatura Thread diameter	[mm]	6.7

Caratteristiche:

Features:

Forma della testa Head type	Testa bombata Truss Head
Materiale Material	Acciaio al carbonio CR-10 Rivestimento nero o bianco Carbon steel CR-10 Black or white coating
Diametro del filetto Thread diameter	6.7 [mm]

Applicazione:

Application:

Vite ideale per solai in acciaio e pannelli in OSB.
 - **Per solai in acciaio (spessore 0,6 - 1,25 mm):** è richiesta una profondità minima di posa di 20 mm.
 - **Per pannelli OSB e compensato:** è richiesta una profondità minima di posa di 20 mm.

Compatibilità con il sistema OMG X-Wing: Tassello a farfalla preforo 20 mm, lunghezza minima 38mm.

Ideal screw for steel floors and OSB panels.
 - **For steel floors** (thickness 0.6 - 1.25 mm): 20 mm penetration is the minimum embedment.
 - **For OSB and plywood***, 20 mm penetration is the minimum embedment.

Compatibility with the OMG X-Wing system: Butterfly anchor with a pre-drilled hole of 20 mm, minimum length of 38 mm.

RETRODRILLER

Vite in acciaio al carbonio Ø5.8 con testa bombata ad impronta quadra e punta autoforante.

Progettato per il fissaggio di sistemi impermeabilizzanti monocoperta su arcarecci in acciaio strutturale con spessore massimo di 5 mm.

Carbon steel screw Ø5.8 with rounded head, square drive, and self-drilling point.

The OMG RetroDriller Fastener is designed for attaching single-ply membrane systems to structural steel purlins (up to 3/16-in. [5mm]) in standing seam metal roof retrofit applications.

Codici: Codes:

Codice Code	Lunghezza Total length	Filettatura Thread	Confezione Box
[-]	L [mm]	L [mm]	[pcs]
RDDP004B	100	75	500
RDDP005B	125	75	500
RDDP006B	150	75	500
RDDP007B	175	75	500
RDDP008B	200	75	500
RDDP010B	255	75	500

Dimensioni: Geometry:

Diametro della testa Head diameter	[mm]	10.7
Diametro parte non filettata Shank Diameter	[mm]	4.9
Diametro filettatura Thread diameter	[mm]	5.8

Caratteristiche: Features:

Forma della testa Head type	Testa con impronta quadra Square drive recess
Materiale Material	Acciaio al carbonio CR-10 Carbon steel CR-10
Diametro del filetto Thread diameter	5.8 [mm]

Applicazione: Application:

Il fissaggio OMG RetroDriller deve penetrare attraverso l'arcareccio per almeno 25 mm. Utilizzare una piastra da 80 mm per isolanti in TPO o PVC.

Per ottenere risultati ottimali durante l'installazione, utilizzare un avvitatore con coppia elevata e basso numero di giri, impostato a un massimo di 1800 RPM, avvitando fino a quando non si nota una leggera depressione attorno alla piastra.

The OMG RetroDriller Fastener must penetrate through the purlin a minimum of 1-in. (25 mm). Use a 3-in. (80 mm) plate (TPO or PVC).

Using a screw gun with a maximum of 1800 RPM, drive the fastener through the purlin until a slight depression is seen around the plate.

PIASTRE / PLATES

Piastre RhinoBond OMG progettate per il fissaggio di isolanti e membrane termoplastiche* per coperture.

RhinoBond is an innovative electromagnetic induction fastening system for insulation and TPO or PVC membranes.

Codici:

Codes:

Codice Code	Ø Foro Hole Ø	Diametro Size	Utilizzo Usage	Pack Box
[-]	[mm]	[mm]	[-]	[pcs]
RBP80A-PVC	6.5	80	Con vite	500
RBP80A-TPO	6.5	80	Con vite	500

Codice Code	Ø Foro Hole Ø	Diametro Size	Utilizzo Usage	Pack Box
[-]	[mm]	[mm]	[-]	[pcs]
RBP80TS-PVC	18	80	Con manicotto	500
RBP80-TPO	18	80	Con manicotto	500

Applicazione:

Application:

Le Piastre Ø80 sono realizzate in acciaio Galvalume con rivestimento speciale, sono disponibili con il foro centrale Ø6.5 per l'utilizzo in accoppiamento alle viti o con il foro Ø18 per l'utilizzo in accoppiamento con i manicotti TreadSafe. Tutte le piastre RhinoBond presentano un incavo centrale con superficie rialzata piatta per favorire la saldatura. Confezionate in pratici contenitori resistenti agli agenti atmosferici. **TPO: piastre color oro. / PVC: piastre color nero.**

*The Ø80 plates are made of Galvalume steel with a special coating. They are available with a central Ø6.5 hole for use with screws, or with a Ø18 hole for use with TreadSafe sleeves. All RhinoBond plates feature a recessed center with a raised flat surface to facilitate welding, and are packaged in convenient weather-resistant containers. **TPO: Gold-colored plates / PVC: Black-colored plates***

CARDBOARD DISC

Disco in cartone Ø102 mm per installazione su pannelli isolanti in EPS o XPS.

Ø102 mm Cardboard Disc for installation over EPS or XPS insulation.

Codice:

Code:

Codice Code	Diametro Size	Quantità Box
[-]	[mm]	[pcs]
RBP-INSULDISC4	102	250

TREADSAFE

Manicotti TreadSafe progettati per il montaggio di membrane termoplastiche su isolanti comprimibili.

A tube fastening system for securing thermoplastic membrane on compressible insulation.

Codici:

Codes:

Codice Code	Lunghezza Size	Quantità Box
[-]	[mm]	[pcs]
RBTST040	40	500
RBTST065	65	500
RBTST110	110	500
RBTST165	165	500

Applicazione:

Application:

Determinare lo spessore della copertura più isolante. Sottrarre 14 mm per consentire la deflessione dell'isolante. Scegliere il tubo uguale o immediatamente inferiore alla misura risultante.
Assemblare tubo/piastra prima dell'uso.

Determine the total thickness of the existing roof and insulation. Subtract 14 mm to allow for insulation deflection. Select the tube equal to or immediately shorter than the resulting measurement.

Assemble tube/plate prior to use.

POLYMER BAR

Barra polimerica per il fissaggio perimetrale del manto sintetico.

Polymer bar for the perimeter fastening of the synthetic membrane.

Codici:

Codes:

Codice Code	Lunghezza Size	Larghezza Width	Spessore Thickness
[-]	[m]	[mm]	[mm]
6817810	76.25	19	1.2
6341910	76.25	25	1.2

- ✓ TreadSafe permette la normale deflessione degli isolanti comprimibili, riducendo il rischio di perforazione delle membrane impermeabili.
- ✓ Riduce il ponte termico.
- ✓ Realizzato in poliammide di alta qualità, resistente a calore e urti.
- ✓ TreadSafe accommodates normal deflection of compressible insulation, minimizing the risk of puncturing waterproof membranes.
- ✓ Reduces thermal bridging.
- ✓ Made of high-quality polyamide, resistant to heat and impact.

RHINOBOND®

RhinoBond® è un innovativo sistema di saldatura a induzione elettromagnetica per manti sintetici in "TPO", "PVC" ed "EPDM"

Il sistema prevede l'utilizzo di piastre e appositi fissaggi che non richiedono la perforazione della membrana impermeabilizzante, consentendo di eliminare il rischio delle infiltrazioni e migliorando notevolmente la tenuta alla forza del vento.

RhinoBond is an innovative electromagnetic induction fastening system for insulation and TPO or PVC membranes. The system uses plates and fasteners without penetrating the waterproof material, eliminating the risk of leaks and improving wind uplift resistance.

Codici:

Codes:

Codice Code	Descrizione Description	Pack Box
[-]	[-]	[pcs]
RBT007-INT	RhinoBond tool	1
RBM003-6PK	RhinoBond Magnets Cool	6
RBTCASE	RhinoBond tool case	1
RB-HANDWELDER	RhinoBond tool hand welder	1
RBM003-10PK	Short Handle Magnets	10
RTT00L-EZ-IMK	RhinoTrac Tool	1

Disponibile a noleggio - available for rent

Applicazione:

Application:

RhinoBond è compatibile con tutti gli isolanti resistenti al processo di saldatura ad induzione elettromagnetica.

Per applicazioni su isolanti in XPS o EPS, utilizzare uno strato protettivo minimo di 6 mm (¼ di pollice) oppure dischi di cartone da 102 mm (4 pollici) sotto ciascuna piastra per prevenire fenomeni di fusione. Nel caso di isolanti con rivestimento in alluminio, utilizzare una copertura protettiva minima di 38 mm (1½ pollici). Per applicazioni dirette su supporto metallico, è necessario un isolante di almeno 38 mm (1½ pollici) per garantire il corretto funzionamento dello strumento.

AVVERTENZE

Proteggere le piastre RhinoBond dall'esposizione prolungata ai raggi UV tenendo chiusi i contenitori quando non in uso. Al termine della giornata lavorativa, tutte le piastre installate devono essere immediatamente coperte dalla membrana impermeabile.

RhinoBond is compatible with all insulation materials resistant to the electromagnetic induction welding process.

For applications using XPS or EPS insulation, use a protective cover board with a minimum thickness of ¼ inch (6 mm), or cardboard discs of 4 inches (102 mm) under each plate to prevent melting. In the case of foil-faced insulation, use a protective cover board with a minimum thickness of 1½ inches (38 mm). For direct applications over metal decks, a minimum insulation thickness of 1½ inches (38 mm) is required to ensure proper tool operation.

WARNINGS

Protect RhinoBond plates from prolonged UV exposure by keeping the containers closed when not in use. At the end of each workday, all installed plates must be immediately covered with the waterproof membrane.

- ✓ RhinoBond evita i fissaggi nelle giunzioni e l'uso di membrane speciali sugli arcarecci.
- ✓ Distribuisce il carico del vento uniformemente, riducendo lo stress sulle giunzioni.
- ✓ Tecnologia brevettata OptiWeld™ calibra automaticamente l'energia necessaria durante il processo di saldatura a induzione.
- ✓ RhinoBond richiede fino al 50% di fissaggi in meno rispetto ai sistemi tradizionali, riducendo le giunzioni fino al 30%, limitando infiltrazioni e interventi successivi.
- ✓ RhinoBond eliminates in-seam fastening and the need for specialty membranes over purlins.
- ✓ Uniformly distributes wind load, reducing stress on seams.
- ✓ Patented OptiWeld™ technology automatically calibrates the energy required during the induction welding process.
- ✓ RhinoBond uses up to 50% fewer fasteners compared to traditional systems, reduces seams by up to 30%, and minimizes leaks and subsequent maintenance.

HAND WELDING

RHINOTRAC

Saldatore ad induzione portatile

Questo saldatore è progettato per fissare le piastre in aree difficilmente raggiungibili o su superfici verticali.

This welder is designed for bonding plates in hard-to-reach areas or on vertical surfaces.

Disponibile a noleggio - available for rent

Installazione piastre su supporto

Grazie a RhinoTrac EZ, gli installatori possono inserire contemporaneamente piastre e fissaggi fino a 20 cm (8 pollici) di lunghezza.

Installation of RhinoBond plates on steel or wood decks. With RhinoTrac EZ, installers can simultaneously position a RhinoBond plate and drive fasteners up to 8 inches (20 cm) in length.

The logo for Ratto features the word "RATTO" in a bold, white, sans-serif font. The letter "R" is stylized, with its vertical stem forming the left side of a square frame. The remaining letters "A", "T", "T", and "O" are positioned to the right of this frame. Below the main logo, the tagline "THE WAY TO FIX" is written in a smaller, white, all-caps, sans-serif font, with wide letter spacing.

RATTO
THE WAY TO FIX

INSERTI, FRESE E ACCESSORI
BITS, CONICAL DRILLS AND ACCESSORIES

INSERTI E FRESE | BITS AND DRILLS

Frese coniche:

Conical drill:

Codice Code	Ø Fresa Hole Ø	Lunghezza Totale Total Length	Lunghezza Punta Tip Length	Confezione Box
[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[pcs]
PUNT-FRE-052092	5.2	92	25	1
PUNT-FRE-052102		102	35	1
PUNT-FRE-052122		122	55	1
PUNT-FRE-055092	5.5	92	25	1
PUNT-FRE-055102		102	35	1
PUNT-FRE-055122		122	55	1
PUNT-FRE-055160		160	100	1

Prolunga con attacco SDS per frese coniche:

SDS extension for conical drills:

Codice Code	Lunghezza Totale Total Length	Confezione Box
[-]	[mm]	[pcs]
PUNT-ASTA-650	650	1
PUNT-ASTA-800	800	1
PUNT-ASTA-1000	1000	1

Inserti filettati M6:

Bits M6:

PH2

TX25

Codice Code	Diametro esterno External Diameter	Diametro filettatura Thread Diameter	Inserto Insert	Confezione Box
[-]	[mm]	[-]	[-]	[pcs]
INSERT-TX25-M6	8.0	M6	TX25	1
INSERT-PH02-M6			PH2	1

Asta filettata per inserti M6:

Rod extension for M6 bits:

Codice Code	Lunghezza Totale Total Length	Confezione Box
[-]	[mm]	[pcs]
PUNT-BIT-M6-725	725	1

Inserti:

Bits:

TX25

PH2

Codice Code	Lunghezza Length	Inserto Insert	Confezione Box
[-]	[mm]	[-]	[pcs]
INSERT-TX25-L150-HQ	150	TX25	1
INSERT-TX25-L250-HQ	250		1

Codice Code	Lunghezza Length	Inserto Insert	Confezione Box
[-]	[mm]	[-]	[pcs]
INSERT-PH02-L150-HQ	150	PH2	1
INSERT-PH02-L250-HQ	250		1

Analisi tecniche in cantiere

Verifica sul campo per un fissaggio sicuro

Affidati alla nostra esperienza per **test in cantiere**:
calcoli del vento, prove di estrazione e consulenze tecniche.

Pull-Out Test (Prova di estrazione)

Un test fondamentale per determinare la tenuta effettiva del fissaggio in funzione del tipo di supporto.

Report dettagliati

I dati raccolti ci permettono di elaborare un calcolo del vento preciso, perfettamente allineato alle normative vigenti e alle caratteristiche specifiche del sito.

Technical analysis on site

Field verification for reliable fastening

Rely on our expertise for **on-site testing**:
wind load calculations, pull-out tests, and technical consulting.

Pull-Out Test

A fundamental test to determine the actual holding strength of the fastener based on the type of substrate.

Detailed Reports

The data collected allows us to perform accurate wind load calculations, fully compliant with current regulations and tailored to the specific characteristics of the site.

CONDIZIONI DI VENDITA
TERMS OF SALE

CONDIZIONI DI VENDITA

Ordini

Gli ordini ricevuti vengono visionati senza impegno da parte di Ratto Fixing s.r.l., ed ogni decisione in merito all'evasione degli stessi spetta esclusivamente alla Ratto Fixing s.r.l. la quale resta libera di accettarli, o meno, a suo insindacabile giudizio.

Le date di consegna si intendono salvo imprevisti e non soggette ad alcuna penale.

Non si accettano addebiti di alcun genere dovuti a mancate consegne, ritardi su date previste ed altri eventuali errori.

Gli ordini potranno essere spediti a saldo o in caso di carenze di stock solo parzialmente, senza alcun obbligo di preavviso da parte della Ratto Fixing s.r.l., a meno di esplicita indicazione scritta sull'ordine (da parte del cliente) di "spedizioni parziali non ammesse".

Eventuali rimanenze d'ordine verranno spedite senza alcun preavviso salvo diversa indicazione e comunque previa accettazione di chiusura ordine da parte di Ratto Fixing s.r.l. L'ordine minimo è di € 200,00, cifra riferita al netto merce esclusa IVA e costi aggiuntivi.

Nel caso in cui venissero a mancare i requisiti di solvibilità da parte del committente, Ratto Fixing s.r.l. si riserva di sospendere o annullare a suo insindacabile giudizio gli ordini in corso, anche se confermati.

Nel caso in cui tutti i dettagli dell'ordine siano ritenuti validi dalla Ratto Fixing s.r.l. non verrà emessa alcuna "conferma d'ordine", salvo specifica richiesta da parte del cliente.

Prezzi

I prezzi sono riferiti alla merce franco ns. magazzino al netto di imballo, trasporto ed IVA, e sono indicativi, poiché i prezzi validi sono quelli in vigore al momento della spedizione.

Trasferimento della merce

Per ordini di netto merce pari almeno a € 1.000,00 confermati alle condizioni del listino in vigore viene garantito il Porto Franco, per ordini al di sotto di tale cifra verrà addebitato in fattura il puro costo sostenuto da Ratto Fixing s.r.l. per la spedizione del materiale.

La merce viaggia a rischio e pericolo del committente.

Pagamenti

I pagamenti dovranno essere effettuati direttamente alla nostra sede operativa:

**Ratto Fixing s.r.l. – Via Seminella 50H
16012 Busalla (GE) – Italia**

Non sono ammesse variazioni sui termini concordati né arrotondamenti e trattenute arbitrarie, a qualsiasi titolo effettuate. Nel caso in cui il committente non ottemperasse all'obbligo del pagamento concordato, ovvero ottemperasse con ritardo rispetto ai termini convenuti, Ratto Fixing s.r.l. ha la facoltà di sospendere la fornitura; il committente, che decade dal beneficio del termine eventualmente pattuito, ha l'obbligo dell'immediato pagamento di tutta la merce già fornita, nonché di corrispondere gli interessi di mora. La consegna della merce non comporta il trasferimento della proprietà della stessa, che sarà acquisita dal committente solo con la completa estinzione dell'obbligazione debitoria.

Resi e sostituzione

Eventuali resi o sostituzioni dovranno essere autorizzati preventivamente dalla Ratto Fixing s.r.l., e la merce verrà accettata previo riscontro all'arrivo presso i nostri magazzini. Il materiale dovrà essere accompagnato da Documento di Reso, con indicazione della fattura della Ratto Fixing s.r.l. cui si riferisce la fornitura del materiale in oggetto.

La merce verrà accettata da Ratto Fixing s.r.l. solo se consegnata nelle stesse confezioni utilizzate al momento della spedizione prive di danneggiamenti.

Verrà addebitato un costo pari al 30% del valore della merce per le movimentazioni sostenute.

Eventuali reclami

Non verranno accettati reclami trascorsi otto giorni dal ricevimento della merce da parte del committente. In ogni caso, i reclami non sospendono l'obbligo di effettuare i pagamenti concordati.

Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Genova.

TERMS OF SALE

Orders

Orders received are reviewed without commitment by Ratto Fixing s.r.l., and any decision regarding their fulfillment is solely at the discretion of Ratto Fixing s.r.l., which reserves the right to accept or reject them at its sole discretion.

Delivery dates are understood to be subject to unforeseen events and not subject to any penalties.

No charges of any kind due to missed deliveries, delays in expected dates, and other possible errors will be accepted.

Orders may be shipped on account or in case of stock shortages only partially, without any obligation of notice by Ratto Fixing s.r.l., unless explicitly indicated in writing on the order (by the customer) as "partial shipments not allowed."

Any order remainders will be shipped without prior notice unless otherwise indicated and in any case subject to acceptance of order closure by Ratto Fixing s.r.l.

The minimum order is €200.00, a figure referring to net merchandise excluding VAT and additional costs.

In the event that the solvency requirements of the purchaser are lacking, Ratto Fixing s.r.l. reserves the right to suspend or cancel, at its sole discretion, ongoing orders, even if confirmed.

In the event that all the details of the order are deemed valid by Ratto Fixing s.r.l., no "order confirmation" will be issued, unless specifically requested by the customer.

Prices

Prices are quoted ex-warehouse, excluding packaging, transportation, and VAT, and are indicative, as the valid prices are those in effect at the time of shipment.

Transfer of goods

For orders of net merchandise totaling at least €1,000.00 confirmed at the conditions of the current price list, free shipping is guaranteed. For orders below this amount, the pure cost incurred by Ratto Fixing s.r.l. for material shipping will be invoiced.

The goods travel at the risk and peril of the purchaser.

Payments

Payments should be made directly to our operational headquarters:

**Ratto Fixing s.r.l. – Via Seminella 50H
16012 Busalla (GE) – Italy**

No variations to the agreed terms or arbitrary rounding and deductions are allowed, for any reason.

In the event that the purchaser fails to comply with the agreed payment obligation, or fulfills it late compared to the agreed terms, Ratto Fixing s.r.l. has the right to suspend the supply; the purchaser, forfeiting any agreed-upon grace period, is obliged to immediately pay for all goods already supplied, as well as to pay late payment interest.

The delivery of the goods does not imply the transfer of ownership, which will be acquired by the purchaser only upon complete fulfillment of the debt obligation.

Return and replacements

Any returns or replacements must be pre-authorized by Ratto Fixing s.r.l., and the goods will be accepted upon arrival at our warehouses.

The material must be accompanied by a Return Document, indicating the invoice from Ratto Fixing s.r.l. to which the supply of the material in question refers.

The goods will be accepted by Ratto Fixing s.r.l. only if delivered in the same packaging used at the time of shipment and free from damage.

A charge equal to 30% of the value of the goods will be applied for handling costs.

Any complaints

Claims will not be accepted after eight days from the receipt of the goods by the purchaser. In any case, claims do not suspend the obligation to make the agreed payments. For any dispute, the Court of Genoa has jurisdiction.

Ratto Fixing s.r.l.
Via Seminella, 50 H
16012 Busalla (Genova) - Italy
+39 0109643341
info@viteriaratto.com
commerciale@viteriaratto.com