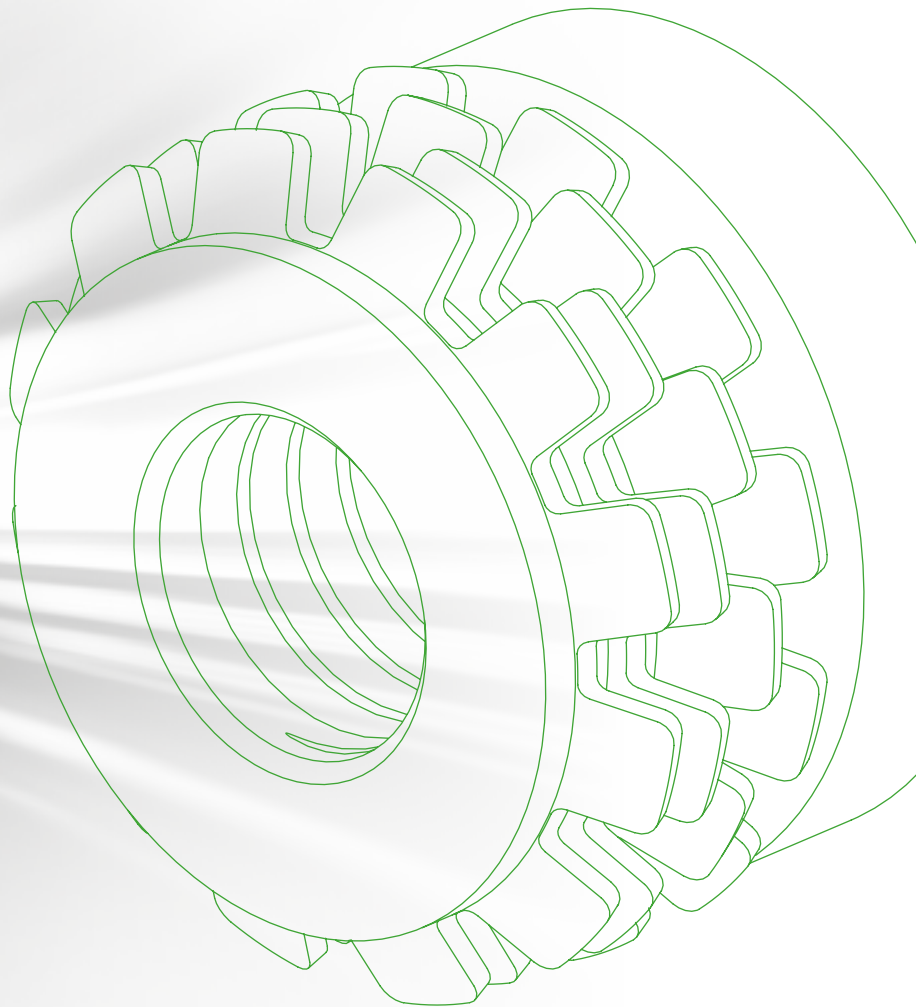




KEEP-NUT[®]

INSERTI FILETTATI AUTOANCORANTI A PRESSIONE
PRESS IN SELF-ANCHORING THREADED INSERTS



 **specialinsert[®]**



KEEP-NUT® è un inserto qualificato e certificato che offre la possibilità di ottenere sedi filettate su lastre di marmo, granito o altro materiale lapideo, materiali compositi, carbonio, Corian®, HPL, vetro ed altre tipologie di solid surfaces anche di spessore sottile.

La facilità e rapidità di installazione, mediante pressione senza l'ausilio di collanti e l'ancoraggio meccanico all'interno del materiale ricevente, fanno del KEEP-NUT® un sistema rivoluzionario e affidabile.

KEEP-NUT® è realizzato in acciaio inossidabile ed è composto da una boccia filettata, da una serie di corone dentate e da un anello in plastica che assicura l'assemblaggio del gruppo completo.

KEEP-NUT® is an approved and certified insert to create threaded seats on panels made of marble, granite or other natural stones, composites, carbon, Corian, HPL, glass and other solid surfaces even thin.

The ease and fast press-in installation without any adhesive and the mechanical anchoring within the receiving material, makes Keep-Nut® a revolutionary and reliable fastening system.

KEEP-NUT® is manufactured in stainless steel and it's made of a threaded bush with a set of elastic crowns and a plastic ring for holding the complete set of parts.

APPLICAZIONI

Facciate ventilate, rivestimenti edili, ambientazioni, arredamento, fissaggi di elementi sanitari, cucine, arte funeraria, ecc.

APPLICATIONS

Ventilated facades, wall-coverings, décor and interiors, furniture, kitchen and sanitary elements, funerary art, etc.

VANTAGGI | ADVANTAGES

1

Foro cilindrico di semplice realizzazione, eseguibile anche in corso d'opera con l'impiego di utensili standard.

Cylindrical hole easy to be drilled, also executable work in progress with standard tools.



2

Rapido inserimento mediante semplice pressione.

Quick assembly by pressure.



3

Non necessita di collanti.

No needs for resins or adhesives.



4

Permette un montaggio completamente a scomparsa senza ingombri esterni, facilitando la movimentazione e lo stoccaggio delle lastre.

Allows an internal assembly without any external dimensions, facilitating the handling and storage of the panels.



5

Nessuna tensione sul materiale ricevente se l'inserto non viene sollecitato.

No tensile force on the receiving material when the insert is not pulled-out.



6

In fase di utilizzo le rondelle elastiche vengono sollecitate da una forza di trazione assiale, agendo radialmente contro le pareti grazie alla flessione e alla pressione, evitando la fuoriuscita del sistema.

On use, the elastic crowns are solicited by an axial force, acting radially against the hole walls due to the bending and pressure, avoiding the leakage of the system.



7

La filettatura della boccia realizzata "non passante", assicura il fissaggio evitando l'effetto estrazione causato dall'eventuale lunghezza inappropriata della vite.

The "not through" threading of the internal bush, assures fastening without the extraction effect due to the possible exceeding length of the screw.



APPLICAZIONI • APPLICATIONS

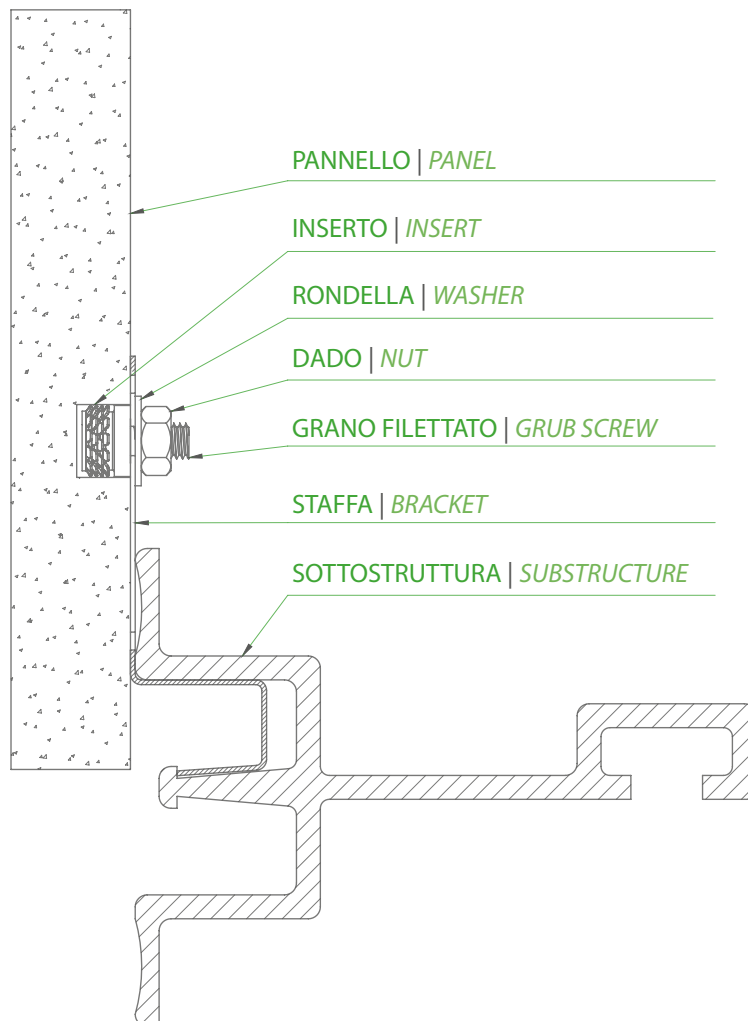


KEEP NUT®



La rappresentazione grafica è realizzata al solo scopo di illustrare il prodotto ed è puramente indicativa. I dati possono pertanto differire da quanto rappresentato in relazione alla tipologia di applicazione e ai materiali utilizzati.
 Drawings and graphical representations are made solely to illustrate the product and are purely indicative. Therefore data can differ from what is shown in relation to the type of application and material used.

ESEMPIO DI APPLICAZIONE | APPLICATION EXAMPLE



SEZIONE | SECTION

Keep-Nut® SERIE IM METRICO AISI 316L



INSERTI FILETTATI AUTOANCORANTI A PRESSIONE

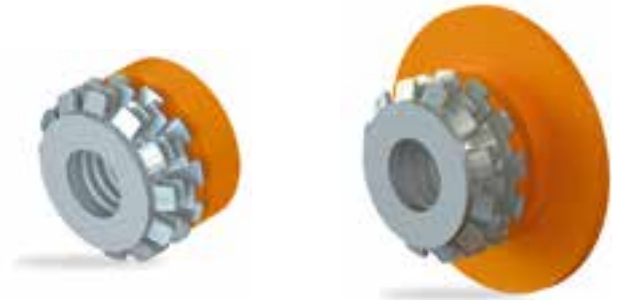
PRESS IN SELF-ANCHORING THREADED INSERTS

APPLICAZIONE | APPLICATION

Marmo, granito o altro materiale lapideo, oltre che su materiali compositi, carbonio, Corian®, HPL, vetro ed ulteriori elementi di natura compatta.
Marble, granite and stone materials, as well as on composites, carbon, Corian®, HPL, glass and other compact materials.

MONTAGGIO | ASSEMBLY

Mediante pressione.
By pressure.



SERIE | SERIES IM_S (testa a filo | Flat head)

CODICE CODE	Spessore minimo Min. thickness	Filetto Thread	Altezza inserto Insert length	Diametro foro Hole diameter	Profondità foro Hole depth	Numero corone Crowns number	Forza di inserimento media* Average assembly press-in force*	Tenuta estrazione media* Average pull-out strenght*	Estrazione certificata su gres Certified pull-out on gres	Taglio certificato su gres Certified shear on gres	CE	ETA
	(S)**	(d1)**	(H)	(d2) +0,2/-0,2	(l2) +1,0/-0,0		(kN)	(kN)	(kN)	(kN)		
IM2S/_/_/H6/K	8,5	M 4 M 5 M 6	6	12	6,5	2	0,4	2,5	1,5	1,6	✓	15/0615
IM4S/_/_/H8.5/K	11	M 4 M 5 M 6	8	12	9	4	1	3,5	1,8	1,6	✓	15/0615

SERIE | SERIES IM_T (con testa | with flange)

CODICE CODE	Spessore minimo Min. thickness	Filetto Thread	Altezza inserto Insert length	Diametro foro Hole diameter	Profondità foro Hole depth	Numero corone Crowns number	Forza di inserimento media* Average assembly press-in force*	Tenuta estrazione media* Average pull-out strenght*	Estrazione certificata su gres Certified pull-out on gres	Taglio certificato su gres Certified shear on gres	CE	ETA
	(S)**	(d1)**	(H)	(d2) +0,2/-0,2	(l2) +1,0/-0,0		(kN)	(kN)				
IM2T/_/_/H6/K	7,5	M 4 M 5 M 6	6	12	5,5	2	0,4	1,7	1,5	1,6	✓	15/0615
IM4T/_/_/H8.5/K	10	M 4 M 5 M 6	8	12	8	4	1	2,9	1,8	1,6	✓	15/0615

* I valori sopra riportati sono indicativi e non vincolanti in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione.
* Values reported above are indicative and not binding as results from laboratory tests that might not be repeatable in different conditions.
** Il valore "S" è variabile e subordinato alla tipologia del materiale ricevente, si consiglia effettuare prove di montaggio per determinare il valore corretto.
** "S" value is variable and related to the characteristics of the receiving material. It is recommended to perform assembly test to define the correct value.
** Codice da completare con filetto d1.
*** Reference to be completed by thread d1.

MATERIALE | MATERIAL

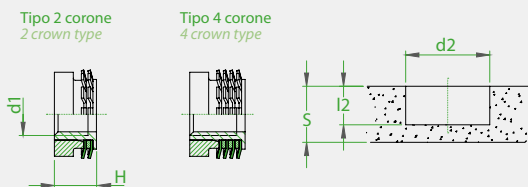
Boccola: acciaio inox AISI 316L | Bush: stainless steel AISI 316L
Corone: acciaio inox AISI 316L | Crowns: stainless steel AISI 316L
Distanziale: plastica di colore arancione | Body: plastic in orange colour

FINITURA | SURFACE TREATMENT

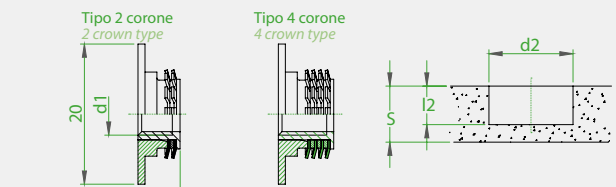
Allo stato naturale
Natural state.

Fissaggio per l'ancoraggio posteriore di lastre in ceramica (gres) secondo la norma EN 14411:2012 | Fastener for the rear fixing of facade panels made of ceramic plates (stoneware) according to EN 14411:2012

Il certificato ETA n° 15/0615 è consultabile sul sito www.specialinsert.it | ETA 15/0615 is downloadable at Specialinsert website



IM_S



IM_T

Keep-Nut® SERIE IM METRICO

S E R I E S **IM METRIC**

INSERTI FILETTATI AUTOANCORANTI A PRESSIONE

PRESS IN SELF-ANCHORING THREADED INSERTS

APPLICAZIONE | APPLICATION

Marmo, granito o altro materiale lapideo, oltre che su materiali compositi, carbonio, Corian®, HPL, vetro ed ulteriori elementi di natura compatta.
Marble, granite and stone materials, as well as on composites, carbon, Corian®, HPL, glass and other compact materials.

MONTAGGIO | ASSEMBLY

Mediante pressione.
By pressure.



SERIE | SERIES **IM_S** (testa a filo | Flat head)

CODICE CODE	Spessore minimo Min. thicknesses	Filetto Thread	Altezza inserto Insert lenght	Diametro foro Hole diameter	Profondità foro Hole depth	Numero corone Crowns number	Forza di inserimento media* Average assembly press-in force*	Tenuta estrazione media* Average pull-out strenght *
	(S)**	(d1)***	(H)	(d2) + 0,2/-0,2	(l2) + 1,0/-0,0		(kN)	(kN)
IM1S/_/_H5	8	M 4 M 5 M 6	5	12	5,5	1	0,2	0,9
IM2S/_/_H6	8,5	M 4 M 5 M 6	6	12	6,5	2	0,4	2,5
IM4S/_/_H8.5	11	M 4 M 5 M 6	8	12	9	4	1	3,5
IM4S/_/_H15	17,5	M 6	15	12	15,5	4	1	4,2

SERIE | SERIES **IM_T** (con testa | with flange)

CODICE CODE	Spessore minimo Min. thicknesses	Filetto Thread	Altezza inserto Insert lenght	Diametro foro Hole diameter	Profondità foro Hole depth	Numero corone Crowns number	Forza di inserimento media* Average assembly press-in force*	Tenuta estrazione media* Average pull-out strenght *
	(S)**	(d1)***	(H)	(d2) + 0,2/-0,2	(l2) + 1,0/-0,0		(kN)	(kN)
IM1T/_/_H5	7	M 4 M 5 M 6	5	12	4,5	1	0,2	0,5
IM2T/_/_H6	7,5	M 4 M 5 M 6	6	12	5,5	2	0,4	1,7
IM4T/_/_H8.5	10	M 4 M 5 M 6	8	12	8	4	1	2,9

* I valori sopra riportati sono indicativi e non vincolanti in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione.

* Values reported above are indicative and not binding as results from laboratory tests that might not be repeatable in different conditions.

** Il valore "S" è variabile e subordinato alla tipologia del materiale ricevente, si consiglia effettuare prove di montaggio per determinare il valore corretto.

** "S" value is variable and related to the characteristics of the receiving material. It is recommended to perform assembly test to define the correct value.

** Codice da completare con filetto d1.

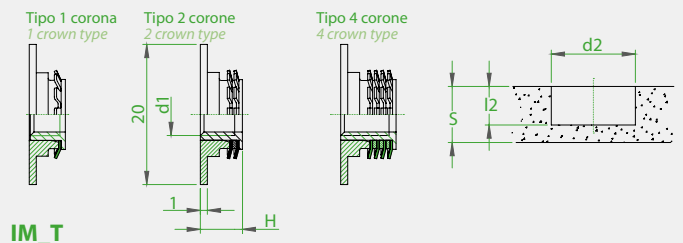
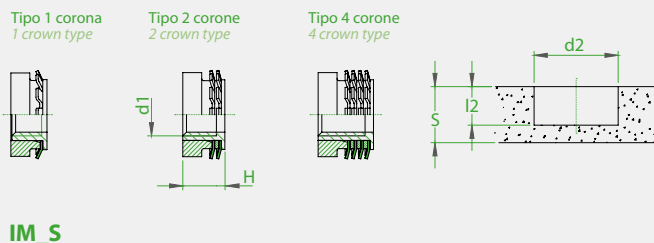
*** Reference to be completed by thread d1.

MATERIALE | MATERIAL

Boccola: acciaio inox | Bush: stainless steel
Corone: acciaio inox | Crowns: stainless steel
Distanziale: plastica di colore bianco | Body: plastic in white colour

FINITURA | SURFACE TREATMENT

Allo stato naturale
Natural state.



Keep-Nut® SERIE IM POLLICI

SERIES IM INCHES

INSERTI FILETTATI AUTOANCORANTI A PRESSIONE

PRESS IN SELF-ANCHORING THREADED INSERTS

APPLICAZIONE | APPLICATION

Marmo, granito o altro materiale lapideo, oltre che su materiali compositi, carbonio, Corian®, HPL, vetro ed ulteriori elementi di natura compatta.
Marble, granite and stone materials, as well as on composites, carbon, Corian®, HPL, glass and other compact materials.

MONTAGGIO | ASSEMBLY

Mediante pressione.
By pressure.



SERIE | SERIES IM_S (testa a filo | Flat head)

CODICE CODE	Spessore minimo Min. thickness	Filetto Thread	Altezza inserto Insert length	Diametro foro Hole diameter	Profondità foro Hole depth	Numero corone Crowns number	Forza di inserimento media* Average assembly press-in force*	Tenuta estrazione media* Average pull-out strenght*
	(S)**	(d1)***	(H)	(d2) + 0,2/-0,2	(l2) + 1,0/-0,0		(kN)	(kN)
IM1S/_/_H5	8	P10-24 P1/4-20	5	12	5,5	1	0,2	0,9
IM2S/_/_H6	8,5	P10-24 P1/4-20	6	12	6,5	2	0,4	2,5
IM4S/_/_H8.5	11	P10-24 P1/4-20	8	12	9	4	1	3,5
IM4S/_/_H15	17,5	P10-24 P1/4-20	15	12	15,5	4	1	4,2

SERIE | SERIES IM_T (con testa | with flange)

CODICE CODE	Spessore minimo Min. thickness	Filetto Thread	Altezza inserto Insert length	Diametro foro Hole diameter	Profondità foro Hole depth	Numero corone Crowns number	Forza di inserimento media* Average assembly press-in force*	Tenuta estrazione media* Average pull-out strenght*
	(S)**	(d1)***	(H)	(d2) + 0,2/-0,2	(l2) + 1,0/-0,0		(kN)	(kN)
IM1T/_/_H5	7	P10-24 P1/4-20	5	12	4,5	1	0,2	0,5
IM2T/_/_H6	7,5	P10-24 P1/4-20	6	12	5,5	2	0,4	1,7
IM4T/_/_H8.5	10	P10-24 P1/4-20	8	12	8	4	1	2,9

* I valori sopra riportati sono indicativi e non vincolanti in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione.

* Values reported above are indicative and not binding as results from laboratory tests that might not be repeatable in different conditions.

** Il valore "S" è variabile e subordinato alla tipologia del materiale ricevente, si consiglia effettuare prove di montaggio per determinare il valore corretto.

** "S" value is variable and related to the characteristics of the receiving material. It is recommended to perform assembly test to define the correct value.

** Codice da completare con filetto d1.

*** Reference to be completed by thread d1.

MATERIALE | MATERIAL

Boccola: acciaio inox | Bush: stainless steel
Corone: acciaio inox | Crowns: stainless steel
Distanziale: plastica di colore grigio | Body: plastic in gray colour

FINITURA | SURFACE TREATMENT

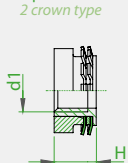
Allo stato naturale
Natural state.

Tipo 1 corona
1 crown type

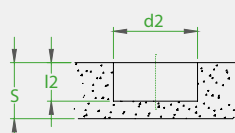
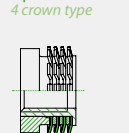


IM_S

Tipo 2 corone
2 crown type



Tipo 4 corone
4 crown type

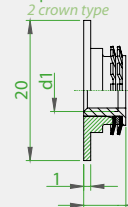


Tipo 1 corona
1 crown type

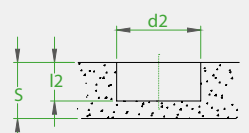
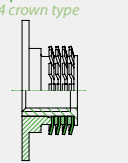


IM_T

Tipo 2 corone
2 crown type



Tipo 4 corone
4 crown type



GUIDA ALL'INSTALLAZIONE • INSTALLATION GUIDE

MONTAGGIO KEEP-NUT® A PRESSIONE • KEEP-NUT® ASSEMBLY BY PRESSURE



1
Predisporre la sede del materiale ricevente.
Prepare the hole in the receiving material.



2
Verificare la corretta esecuzione del foro con il tampone passa/non passa.
Check the correct hole size with the Go/No Go gauge.
Sul calibro passa "GO", sono previste delle tacche per controllare l'esatta profondità della sede in riferimento alla lunghezza dell'inserto IM da montare.
On the Go side of the gauge there are reference marks to check the correct hole depth.



3
Per una corretta posa avvitare l'inserto IM sul mandrino filettato fino in battuta.
For a correct installation screw completely the insert on the threaded mandrel.
Effettuare l'inserimento tramite pressione.
Execute the installation by pressure.



4
Inserto montato pronto per l'assemblaggio.
The insert is ready for the assembling.



5A **APPLICAZIONE CON GRANO**
APPLICATION WITH GRUBREW

L'inserto ora è fissato strutturalmente e assemblato.
The insert is structurally fastened and assembled.



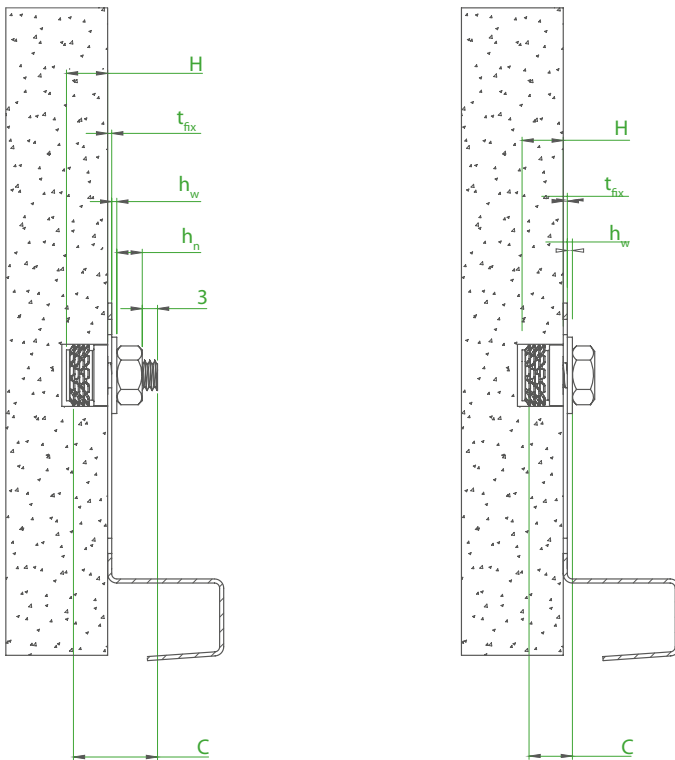
5B **APPLICAZIONE CON VITE**
APPLICATION WITH SCREW



Per una corretta applicazione si raccomanda che il perno sia avvitato su tutto il tratto utile di filetto e che l'elemento da fissare sia a contatto con la boccia metallica dell'inserto Keep-Nut®.

For a proper assembly it is recommended to screw the pin on the total length of the useful thread and that the element to be fixed is in contact with the internal metal bush of the insert Keep-Nut®.

DEFINIZIONE LUNGHEZZA FISSAGGIO • DEFINITION FIXING LENGTH



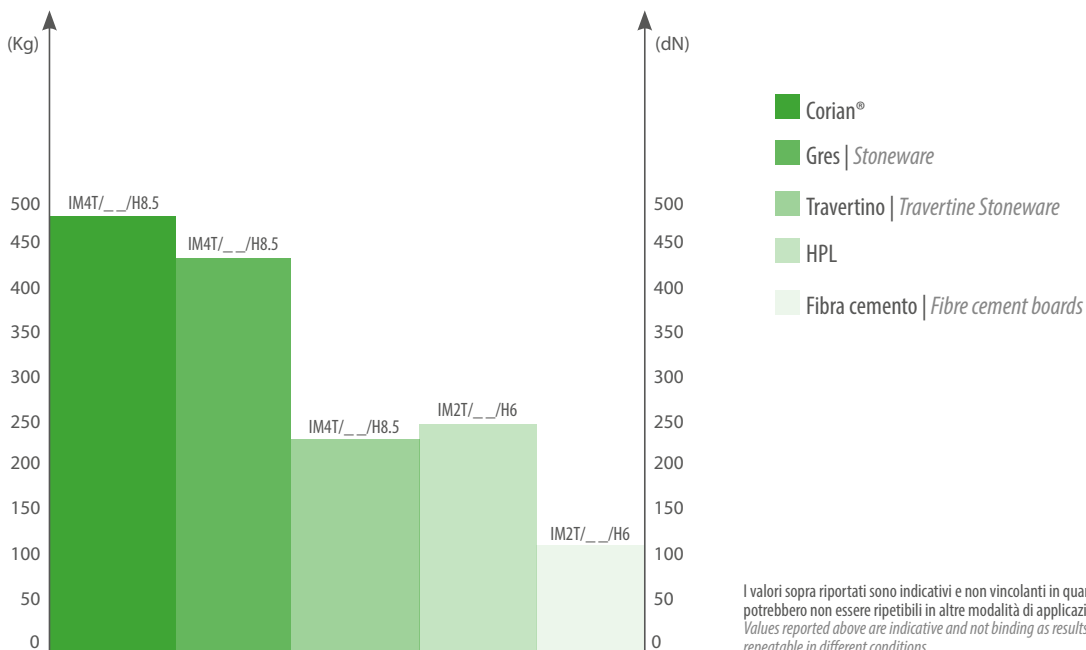
H	altezza inserto insert lenght
t _{fix}	spessore staffa bracket thickness
h _w	altezza rondella washer thickness
h _n	altezza dado nut height

$$C = H + 3 + t_{fix} + h_w + h_n$$

$$C = H - 1 + t_{fix} + h_w$$

Formule indicative per il calcolo della lunghezza del fissaggio. Si consiglia di effettuare prove di assemblaggio. Valori espressi in mm.
 Approximate formulas for the calculation of the fastening system length. We recommend carrying out assembly tests. Values in mm.

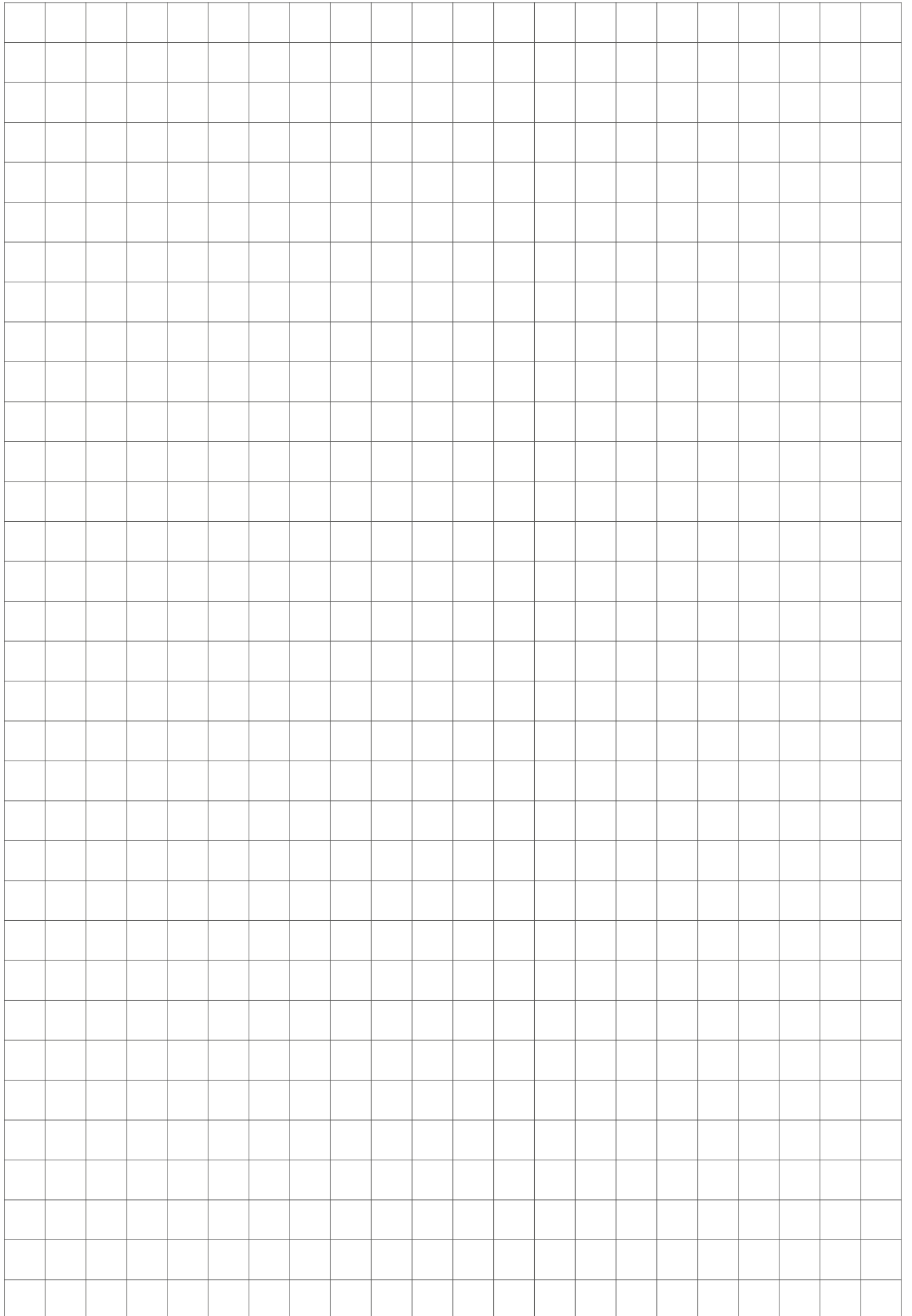
ESEMPI DI RESISTENZA ALLA TRAZIONE SU DIVERSI MATERIALI EXAMPLES OF PULL-OUT STRENGTH ON DIFFERENT MATERIALS



I valori sopra riportati sono indicativi e non vincolanti in quanto risultato di prove di laboratorio che potrebbero non essere ripetibili in altre modalità di applicazione.
 Values reported above are indicative and not binding as results from laboratory tests that might not be repeatable in different conditions.

UTENSILI DI MONTAGGIO • INSTALLATION TOOLS

	ACCESSORI TOOLS	CODICE CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	
Foratura - Drilling		FKN12X10 ST10	Foretto Keep-Nut® stelo ø 10 mm Diamond drill bit - 10mm round shank	
		FKN12X10 ST1/2G	Foretto Keep-Nut® stelo ø 1/2 gas Diamond drill bit - 1/2" Gas male	
		FKN12X10 M14F	Foretto Keep-Nut® attacco M14 femmina Diamond drill bit - M14 female	
* Utensili diamantati standard per foratura. Per materiali specifici (marmo, gres) contattare l'ufficio tecnico Specialinsert®. Standard diamond drilling tool. For specific materials (marble, ceramic) ask Specialinsert® technical service.				
		RAV.FKN B	N.2 Ravviva Foretti KN Grindstone for dressing drill bits	
Installazione - Installation		TKN12-IM_S	Tampone P/NP Foro IM_S Go/No Go gauge tool for checking drilled holes	
		TKN12-IM_T	Tampone P/NP Foro IM_T Go/No Go gauge tool for checking drilled holes	
		PKN_	M04	Punzone Keep-Nut® M04 Setting tool M04
			M05	Punzone Keep-Nut® M05 Setting tool M05
			M06	Punzone Keep-Nut® M06 Setting tool M06
P1.4-20			Punzone Keep-Nut® Pollici 1/4-20 Setting tool Inches 1/4-20	
P10-24			Punzone Keep-Nut® Pollici 10-24 Setting tool Inches 10-24	
Supporto - Support		A105/KN/SUP1	Supporto per Foratura Keep-Nut® Vuoto Portable support for drilling	
		CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL SPECS		
	Lunghezza Length	445 mm		
	Larghezza Width	190 mm		
	Altezza Height	430 mm		
	Luce lavoro Working thickness	30 mm		
	Sbraccio Outreach	250 mm		
	Peso Weight	15 Kg		
	Diametro max fresa Max drill bit diameter	100 mm		





Specialinsert® è un'azienda presente nel mondo dei sistemi di fissaggio dal 1974. Nasce per iniziativa di tre tecnici commerciali che, grazie alla loro esperienza nel settore dei fastener, decidono di avviarne la commercializzazione in proprio, affiancandole negli anni l'attività di fabbricazione.

Con tre unità locali, due depositi, due siti di produzione italiani, un ufficio R&S ed due laboratori prove, **Specialinsert®** è in grado di fornire ai clienti soluzioni sempre più avanzate e adatte ai diversi problemi di fissaggio.

Specialinsert® vanta una serie di proposte con soluzioni di fissaggio meccanico adatte a vari settori di applicazione: laminati tubolari metallici, componenti meccanici e plastici, legno, lapidei, nuovi materiali compositi e materiali innovativi quali solid surface, questi ultimi indicati particolarmente per applicazioni su arredi o edili.

Specialinsert® was established in 1974 by three sales agents who decided to exploit their experience in the fasteners industry to start up their own retail business. The company later developed and started its own production.

With three local branches, two warehouses, two production plants in Italy, an R&D office and two testing labs, **Specialinsert®** supplies cutting-edge solutions suited to solving the most diverse fastening problems.

Specialinsert® offers a series of proposals with mechanical fixing solutions suitable for various application sectors such as: metal tubular laminates, mechanical and plastic components, wood, stone, new composite materials and innovative materials such as solid surface, the latter particularly suitable for applications on furniture or buildings.

PRODOTTI - PRODUCTS

LAMINATI SHEET METAL

Inseri per laminati profilati tubolari
Inserts for sheet metal sections



CORPI SOLIDI SOLID PARTS

Inseri per corpi pieni legno metallo
Inserts for solid wood-metal parts



PLASTICA PLASTIC

Inseri per materie plastiche
Inserts for plastic material



COMPOSITI COMPOSITES

Inseri per materiali compositi
Inserts for composite materials



Nel costante impegno di migliorare i propri prodotti **Specialinsert®** si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e costruttive senza preavviso. Proprietà e diritti del documento sono riservati. Ne è vietata la riproduzione, anche parziale e la diffusione a terzi senza autorizzazione.

Specialinsert® is dedicated to the continuous improvement of its products and for this reason reserves the right to make any modifications to its technical or engineering specifications without notice. This document is protected by copyright. None of its parts may be reproduced or transmitted to third parties without permission.

Specialinsert® è associata UNI, Ente Nazionale di Unificazione. Membro della Commissione Organi Meccanici.

Specialinsert® is UNI associated, National Unification Body. Member of the Mechanical Orders Commission.



UNIVERSITÀ
DEL SALENTO



Specialinsert® al fianco delle università per innovare. **Specialinsert®**, alongside universities on innovations.



IM-5-BI



SEDE TORINO - HEADQUARTERS AND EXPORT DEPARTMENT

VIA MONFALCONE, 144 - 10136 - TORINO (ITALY) - TEL. +39 011.700.301 R.A. - FAX +39 011.702.947

FILIALI E STABILIMENTO - PRODUCTION DEPARTMENT AND BRANCH

VIA E. CIALDINI 37 - 20161 - MILANO (ITALY) - TEL. +39 02.646.84.76 R.A. - FAX +39 02.662.002.75

VIA E. PAVANELLO 1 - 30030 - MAERNE DI MARTELLAGO (VE - ITALY) - TEL. +39 041.503.01.00 R.A. - FAX +39 041.503.01.10

www.specialinsert.it - info@specialinsert.it - export@specialinsert.it