



# MGO BOARD

SISTEMI PER ESTERNI ED AMBIENTI UMIDI  
*SYSTEM FOR OUTDOOR APPLICATIONS AND HUMID ENVIRONMENTS*





# INDICE // CONTENTS

[ 3 ]

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| MGO BOARD.....              | 7  |
| Sistema e applicazioni..... | 9  |
| Applicazioni.....           | 13 |
| Installazione.....          | 14 |
| Manuale di posa.....        | 15 |
| MGO Filler Dry.....         | 20 |

# L'AZIENDA // ABOUT US

[ 4 ]

ITP® è specializzata nella produzione e commercializzazione di controsoffitti, rivestimenti, sistemi per la correzione acustica ambientale e la protezione passiva antincendio, con la specifica funzione di fornire soluzioni tecnologiche avanzate ed affidabili per l'edilizia e l'architettura di interni. Partendo da un'analisi di mercato strategica, sviluppando la ricerca verso le nuove tecnologie e l'ottimizzazione della produzione, ITP® è un'azienda con forte carica innovativa in grado di garantire sia la fornitura di quantità ingenti a prezzi contenuti, che la produzione di elementi altamente personalizzati atti a soddisfare le esigenze dei progettisti. Il grande impegno nel perseguire l'innovazione e la qualità si traduce in una serie di sistemi dove funzionalità e modularità si fondono con le più attuali tendenze del design; tutti i sistemi vengono forniti completi di strutture ed accessori e sono testati secondo le recenti normative europee. La conoscenza dei prodotti, la capacità tecnica per rispondere a qualsiasi richiesta, la disponibilità di risolvere i problemi logistici, l'ampio stock di magazzino, fanno di ITP® il partner ideale per progettisti, rivenditori ed imprese del settore.

ITP® is specialized in the production and marketing of ceilings, paneling systems for environmental acoustic correction and passive fire protection systems, with the specific purpose of providing advanced technological solutions and reliable construction and interior architecture. Starting from a strategic marketing analysis, developing research towards new technologies and optimizing production, ITP® is a company with a strong innovative drive capable of ensuring both the supply of large quantities at reasonable prices, and the production of highly customized elements to satisfy designer needs. Its great commitment in the pursuit of innovation and quality results in a number of systems where functionality and modularity are combined with the most current design trends; all systems are supplied complete with structures and accessories and are tested according to the latest European standards. Their product knowledge, technical capability to respond to any request, readiness in solving logistical problems, large stock inventory, make ITP® an ideal partner for designers, retailers and companies in this sector. ideal partner for interior decorators, retailers and companies in this industry.





[ 6 ]



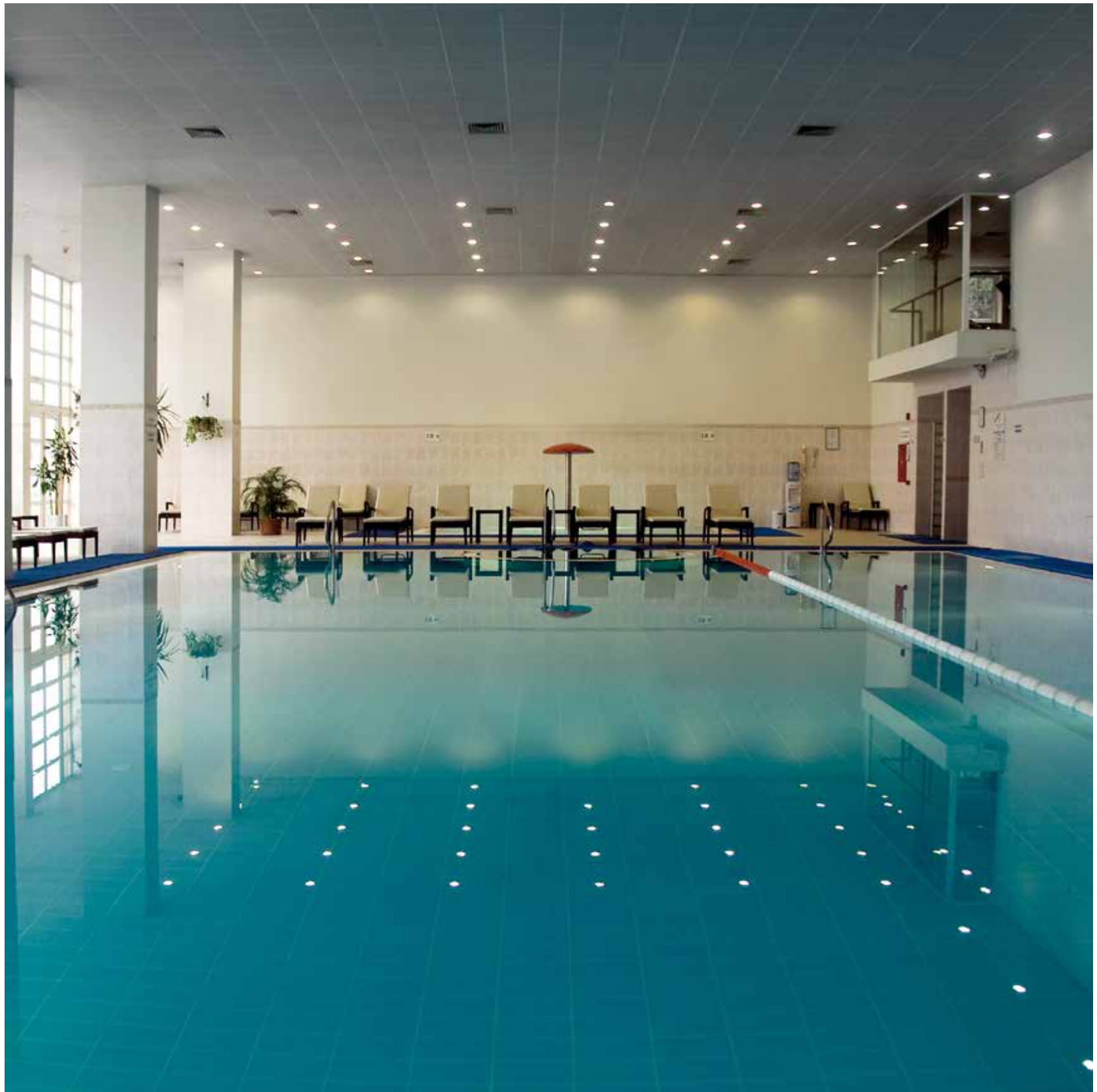
# MGO BOARD

## SISTEMI PER ESTERNI ED AMBIENTI UMIDI SYSTEMS FOR OUTDOOR APPLICATIONS AND HUMID ENVIRONMENTS

Le lastre MGO BOARD® sono composte da ossidi di calcio, silicio, alluminio, magnesio ed inerti leggeri; inoltre sono rinforzate sulle due superfici con rete di fibra di vetro resistente agli alcali. Le lastre sono leggere, facilmente lavorabili ed adatte per l'impiego in ambienti esterni, infatti sono state concepite per resistere alle condizioni termo-igrometriche più estreme quali: pioggia, umidità, gelo e shock termici. Il materiale resiste agli agenti atmosferici senza rigonfiarsi, sgretolarsi e deteriorarsi, mantenendo la sua stabilità dimensionale. Il sistema è estremamente robusto e permette di realizzare pareti esterne, facciate, controsoffitti e rivestimenti esterni in generale; la facilità di lavorazione e la leggerezza lo rendono ideale per la ristrutturazione e la riqualificazione di facciate, cornicioni, parapetti, porticati e di tutti i particolari architettonici che richiedono elevate prestazioni di resistenza meccanica ed agli agenti atmosferici. Le lastre possono essere utilizzate anche in ambienti interni umidi o con presenza d'acqua, in sostituzione alle lastre in gesso rivestito, che in questo caso non risulterebbero idonee.

MGO BOARD® boards are composed of calcium, silicon, aluminium, magnesium oxides and lightweight aggregates, reinforced on two surfaces with alkali-resistant fibreglass mesh. The sheets are light, easy to work and ideal for outdoor environments and are designed to resist even the most extreme thermal-hygrometric conditions such as: rain, humidity, frost and thermal shock. The material is also weatherproof and does not swell, crumble or deteriorate, ensuring dimensional stability at all times. This is an extremely sturdy system which may be used to construct outdoor walls, facades, false ceilings and outdoor facings in general; easy to work and light, our system is the ideal solution for restructuring and renovating facades, cornices, railings, porticos and any other architectural elements that require high mechanical and weather resistance. Our boards may also be used in indoor areas where humidity or water is present instead of plaster coated boards that would not be suitable in this case.

[ 8 ]





# SISTEMA E APPLICAZIONE

## // APPLICATION AND SYSTEM

### **MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO:**

Conservare al coperto, il materiale deve essere protetto dall'esposizione all'acqua ed eccessiva umidità. Trasportare sempre le lastre in verticale (di costa), durante la movimentazione fare attenzione a non danneggiare gli spigoli. Per il taglio si consiglia di incidere la lastra con un cutter tagliando la rete di armatura superficiale su una faccia, piegare la lastra fino a spezzarla per poi tagliare la rete di armatura sulla faccia opposta.

### **CONDIZIONI AMBIENTALI:**

Prima dell'installazione le lastre dovranno essere acclimatate alla temperatura e all'umidità dell'ambiente. La temperatura non dovrà essere inferiore ai 5°C. Durante le operazioni di stuccatura e rasatura la temperatura dovrà essere compresa tra i 5° ed i 40°C con umidità relativa inferiore all'80% per tutta la durata delle operazioni e per le 48 ore successive. Prima del montaggio le lastre dovranno essere completamente asciutte, evitare assolutamente di installare lastre bagnate.

### **ORDITURE DI SOSTEGNO:**

Tutti i profili da parete, controparete e controsoffitto, devono essere realizzati secondo la norma UNI EN 14195 in acciaio laminato a freddo rivestito a caldo con lega di alluminio e zinco o zinco e magnesio in conformità alla norma UNI EN 10215. I profili dovranno avere uno spessore variabile da 0,6 a 1,00 mm e dovranno essere posizionati ad interasse variabile dai 400 ai 600 mm; la struttura dovrà essere dimensionata in base alle esigenze statiche dell'intervento ed alla spinta del vento. Tutti gli elementi di fissaggio, gli accessori e le minuterie, dovranno essere del tipo resistente agli ambienti aggressivi; ovvero in acciaio inox o con trattamento che garantisca una resistenza alla nebbia salina (salt spray test) di 1.000 ore.

### **BARRIERA TRASPIRANTE IMPERMEABILE ALL'ACQUA:**

Le lastre MGO Board sono resistenti all'acqua ma non sono impermeabili, per questo motivo, qualora si formi condensa nell'intercapedine, possono assorbire umidità dal lato interno (che non è trattato con l'apposito rasante). per evitare tale fenomeno, tra le strutture e le lastre MGO Board dovrà essere sempre interposta una barriera anticondensa, composta da una membrana impermeabile all'acqua ma traspirante al vapore. Nel caso di posa in verticale, la membrana dovrà essere fissata temporaneamente alle strutture dal basso verso l'alto posizionando i teli in orizzontale e sovrapponendo i bordi dei vari strati di almeno 10 cm. Qualora la posa avvenga in orizzontale, sovrapporre comunque i bordi della membrana di almeno 10 cm.

[ 9 ]

### **INSTALLAZIONE DELLE LASTRE:**

Le lastre dovranno essere installate in orizzontale (trasversalmente ai profili) a giunti sfalsati, con la superficie ruvida rivolta verso l'esterno, e dovranno essere avvitate all'orditura metallica con viti speciali MGO Screw con alta resistenza alla corrosione (con resistenza alla nebbia salina di 1.000 ore) poste ad interasse massimo di 200 mm. Tra i bordi delle lastre è necessario lasciare una distanza di 3-4 mm che sarà poi riempita dalla prima mano di stucco.

### **STUCCATURA:**

I giunti tra le lastre devono essere stuccati con lo stucco per esterni MGO Filler Dry con il quale verrà eseguita anche la rasatura della superficie. Applicare una sola mano di stucco interponendo l'apposito nastro di rinforzo resistente agli alcali; procedere poi alla rasatura a stuccatura indurita.

### **RASATURA:**

Procedere alla rasatura della superficie con lo stesso MGO Filler Dry utilizzato per stuccare i giunti per uno spessore di 3 mm circa; nella rasatura annegare completamente la rete in fibra di vetro resistente agli alcali sovrapponendone i bordi di almeno 10 cm. Dopo 24 ore procedere all'eventuale seconda mano di rasatura. Prima dell'applicazione di qualsiasi altro materiale di finitura, lo stucco per rasatura dovrà essere lasciato asciugare ed indurire per almeno 48 ore.

### **INSTALLAZIONE DEI PROFILI DI FINITURA:**

Fissare i profili di finitura in PVC (paraspigoli, gocciolatoi, coprigiunti di dilatazione, cornici ecc.) annegandone la parte in rete nel letto di rasatura e sovrapponendola ai bordi della rete in fibra di vetro resistente agli alcali. In casi particolari i profili possono essere fissati alla sottostruttura metallica con le stesse viti utilizzate per le lastre, o alle lastre con graffe metalliche.

### **INSTALLAZIONE DEI GIUNTI DI DILATAZIONE:**

Ogni 6 m dovranno essere predisposti ed installati gli appositi giunti di dilatazione; i giunti inoltre dovranno essere predisposti nei seguenti casi:

- In corrispondenza dei giunti di dilatazione dell'edificio.
- In corrispondenza della divisione dei piani dell'edificio.
- In corrispondenza delle variazioni dei materiali della struttura o del paramento dell'edificio. In ogni caso, in corrispondenza dei giunti di dilatazione, sarà necessario interrompere anche l'orditura di sostegno metallica.

**IMPERMEABILITÀ DEL PACCHETTO:**

Dato che le lastre non sono impermeabili ed hanno un basso coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua, è necessario trattarle sulla faccia esterna con l'apposito rasante MGO Filler Dry che ha, tra le altre funzioni, anche quella di impermeabilizzarle permettendo comunque il rilascio della condensa che si può formare nell'intercapedine quando assume la forma di vapore d'acqua. Per garantire la completa impermeabilizzazione delle lastre è necessario uno spessore dello strato di rasatura di almeno 3 mm. Sul retro delle lastre dovrà essere sempre inserita una barriera anticondensa, composta da una membrana impermeabile all'acqua ma traspirante al vapore. L'intero pacchetto è certificato con prova di impermeabilità all'acqua in conformità alla norma UNI EN 12467-2007 (Rapporto di Prova Istituto Giordano N. 282489 del 28/03/2011). L'eventuale assorbimento d'acqua antecedente alla rasatura non danneggia comunque le lastre; in ogni modo, prima della rasatura, assicurarsi che lastre si siano completamente asciugate e che la temperatura sia compresa tra +5°C e +40°C con umidità relativa minore dell'80%.

**UTILIZZO IN AMBIENTI INTERNI:**

Qualora il sistema venga utilizzato in ambienti interni particolarmente umidi o dove è possibile la formazione di condensa, sul retro delle lastre dovrà essere sempre inserita una barriera anticondensa della stessa tipologia trattata ai punti precedenti. Prima dell'installazione assicurarsi che le lastre siano asciutte e che la temperatura degli ambienti sia superiore ai 5°C e l'umidità relativa inferiore all'80%, tali condizioni ambientali dovranno essere mantenute durante tutte le fasi di installazione e per le 48 ore successive alla rasatura. Nel caso le condizioni ambientali non siano soddisfacenti, riscaldare e ventilare gli ambienti finché non rientrino nei parametri sopra indicati.

**HANDLING AND STORAGE:**

Always store indoors, the material must not be exposed to water or high humidity levels. During transportation the boards should be placed in upright position (edgeways) and should be handled carefully to avoid damaging the edges. To cut, start by cutting the surface reinforcement mesh on one side with a cutter, fold the board to break it and then cut the reinforcement mesh on the other side.

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS:**

Before installation the boards must be acclimatized to the temperature and humidity level of the environment. The temperature should not be below 5°C. When applying the filler and finishing, the temperature must be between 5° and 40°C with relative humidity below 80% during application and for 48 hours following completion. Before assembly ensure that the boards are perfectly dry; do not install the boards if damp.

**SUPPORT FRAME:**

All the wall, double wall and false ceiling profiles must be constructed as set forth by UNI EN 14195 standard in cold laminated steel hot coated with aluminium and zinc or zinc and magnesium alloy as set forth by UNI EN 10215 standard. The thickness of the profiles should be between 0.6 and 1.00 mm and must be positioned at a centre distance varying from 400 to 600 mm; the structure must be dimensioned according to the static requirements of the project and wind pressure. All fixing elements, accessories, nuts and bolts should be resistant to aggressive environments, namely they should be made of stainless steel or have a coating ensuring salt spray test resistance of 1,000 hours.

**WATER-PROOF TRANSPIRING BARRIER:**

MGO Boards are resistant to water but are not waterproof; if condensate forms in the air space therefore, the boards may absorb humidity from the inner side (which is not treated with a finishing coat). To prevent this, an anti-condensate barrier consisting of a waterproofing vapour-transpiring membrane should be placed between the structure and MGO Boards. If the board is installed vertically, the membrane should be fixed temporarily to the structure from the bottom to top, positioning the sheets horizontally and overlapping the edges of the layers by at least 10 cm. If the boards are laid horizontally, the edges of the membrane should in any case be overlapped by at least 10 cm.

**INSTALLING THE BOARDS:**

Install the boards horizontally (transverse to the profiles) in staggered joints, with the rough surface facing outwards, screwing them to the metal frame with the special MGO Screws which are highly resistant to corrosion (salt spray test resistance of 1,000 hours) at a centre distance of no more than 200 mm. Leave a space of 3-4 mm between the edges of the boards, which will then be filled by the first coating of plaster.

**FILLING:**

The joints between the boards must be filled with outdoor MGO Filler Dry which should also be used to finish the surface. Apply only one coating of filler interposing the alkali-resistant reinforcement tape; once the filler has cured, apply the finishing coat.

**FINISHING COAT:**

Smooth off the surface with MGO Filler Dry filling the joints for a thickness of about 3 mm; bury the alkali-resistant fibreglass mesh completely in the finishing coat overlapping the edges by at least 10 cm. Allow to cure for 24 hours then apply the second finishing coat. Before applying any other finishing, allow the filler to dry and harden for at least 48 hours.

**INSTALLATION OF THE FINISHING PROFILES:**

Fix the PVC finishing profiles (edge beams, drips, expansion joint covers, frames etc.) burying the mesh section into the finishing bed and overlapping it on the edges of the alkali-resistant fibreglass mesh. In particular cases, the profiles may be fixed to the metal sub-structure with the same screws used for the boards, or to the boards with metal clips.

**INSTALLATION OF THE EXPANSION JOINTS:**

The expansion joints should be installed at intervals of 6 m; the joints should also be used in the following cases:

- in proximity of the expansion joints of a building.
- in proximity of floor divisions of a building.
- when materials of the structure or facing of the building are changed. In proximity of the expansion joints it is in any case necessary to interrupt the frame of the metal support.

**WATERPROOFING OF THE PACKET:**

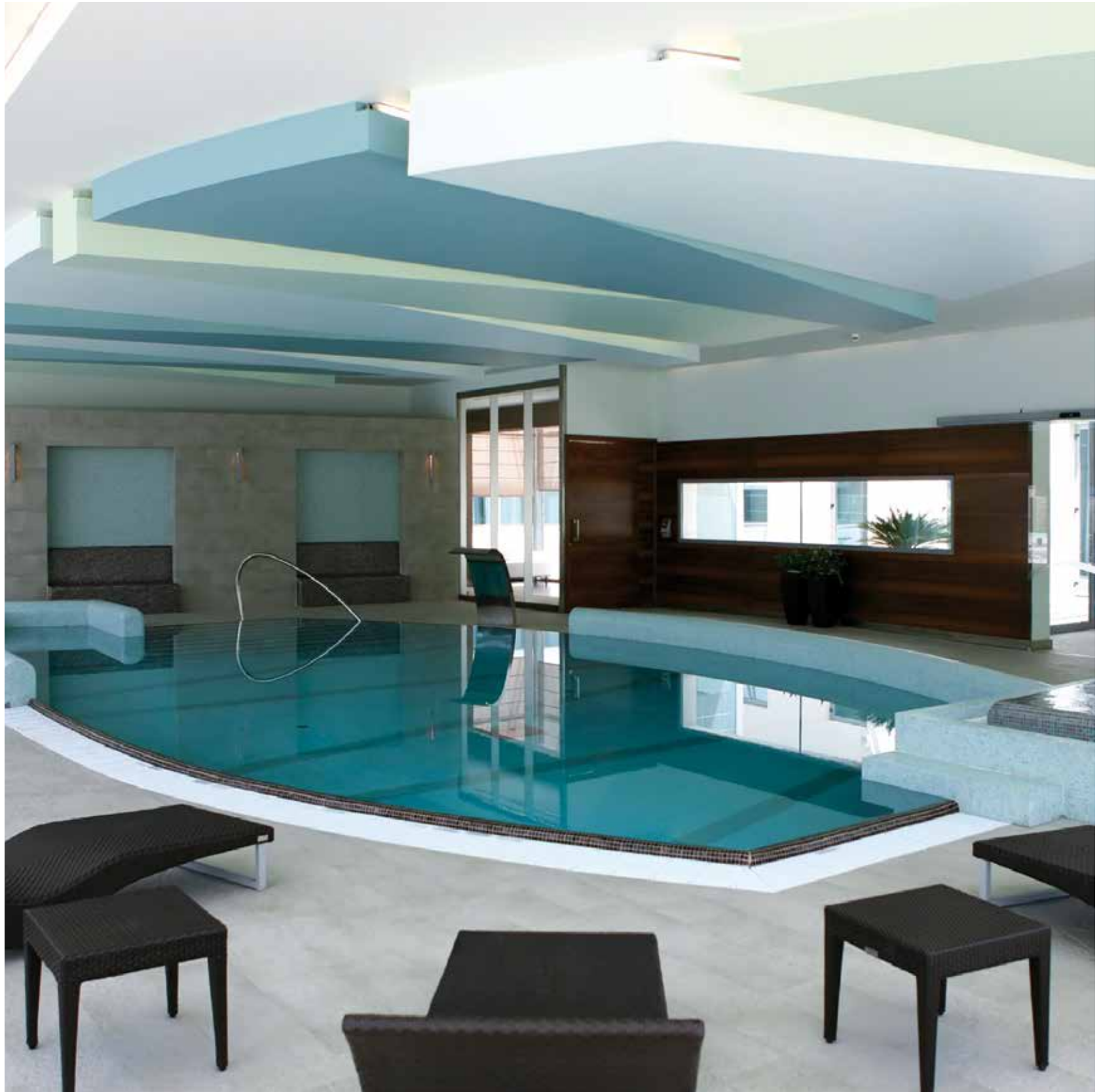
Considering that the boards are not waterproof and have a low resistance coefficient to water vapour, the outer surface must be treated with MGO Filler Dry which amongst other things, waterproofs the boards while allowing the dispersion of condensate that forms in the air gap when it becomes water vapour. To ensure complete waterproofing of the boards the thickness of the finishing layer must be at least 3 mm. An anticondensate barrier, consisting of a waterproofing vapour-transpiring membrane, must always be positioned on the back of the board. The packet as a whole is certified by a waterproofing test in accordance with UNI EN 12467-2007 standard (Istituto Giordano Test Report No. 282489 dated 28/03/2011). Any absorption of water before application of the finishing coat will not damage the boards; before applying the finishing coat however, ensure that the boards are perfectly dry and that the temperature is between +5°C and +40°C with relative humidity under 80%.

**INDOOR USE:**

If the system is used indoors in particularly humid environments or areas subject to condensate, an anti-condensate barrier like the one indicated above, should always be applied on the back of the boards. Before installation ensure that the boards are dry and that the temperature in the environment is above 5°C with relative humidity below 80%; these environmental conditions must be maintained throughout installation and for 48 hours after applying the finishing coat.

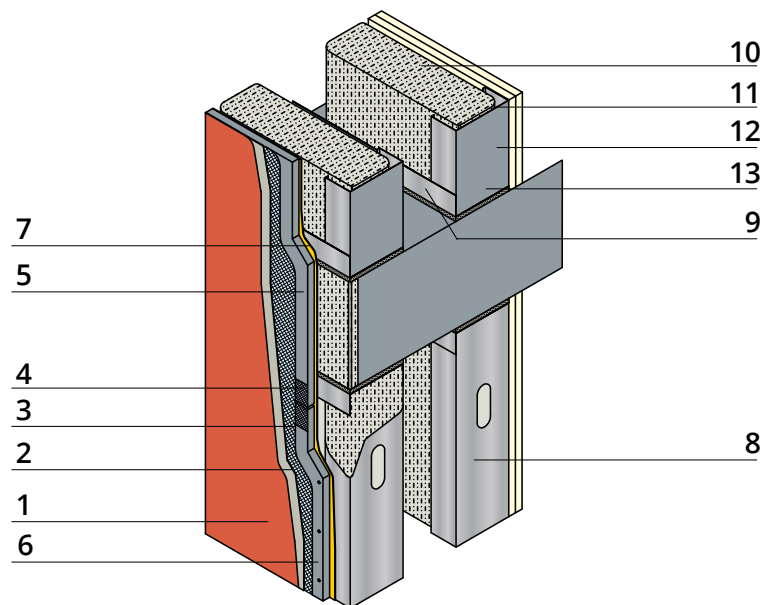
If the environmental conditions are not satisfactory, heat and ventilate the room to ensure the above conditions.

[ 12 ]

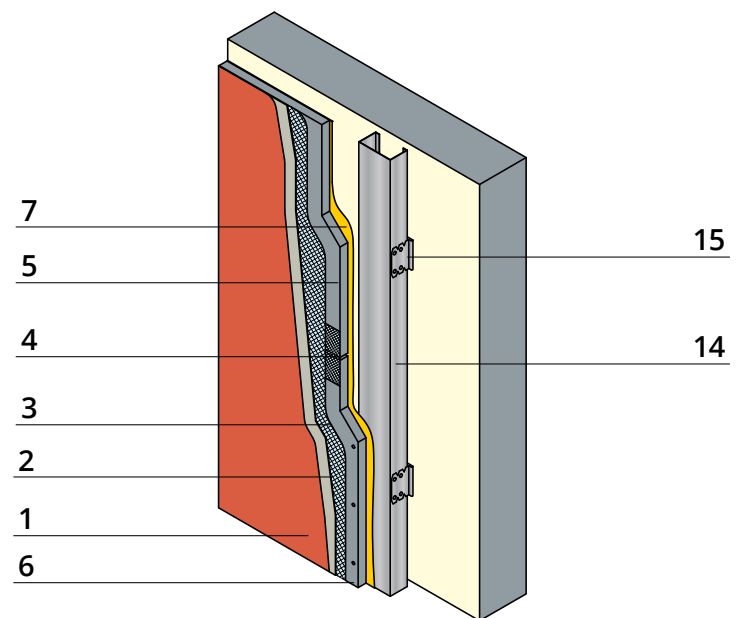


# APPLICAZIONI // APPLICATIONS

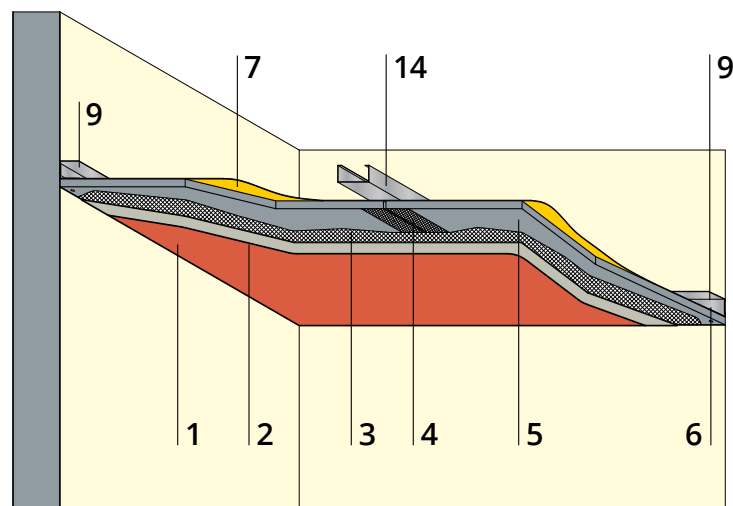
TAMPONAMENTO ESTERNO // EXTERIOR WALL SYSTEM



RIVESTIMENTO ESTERNO // EXTERIOR COVERING



CONTROSOFFITTO ESTERNO // EXTERIOR CEILING



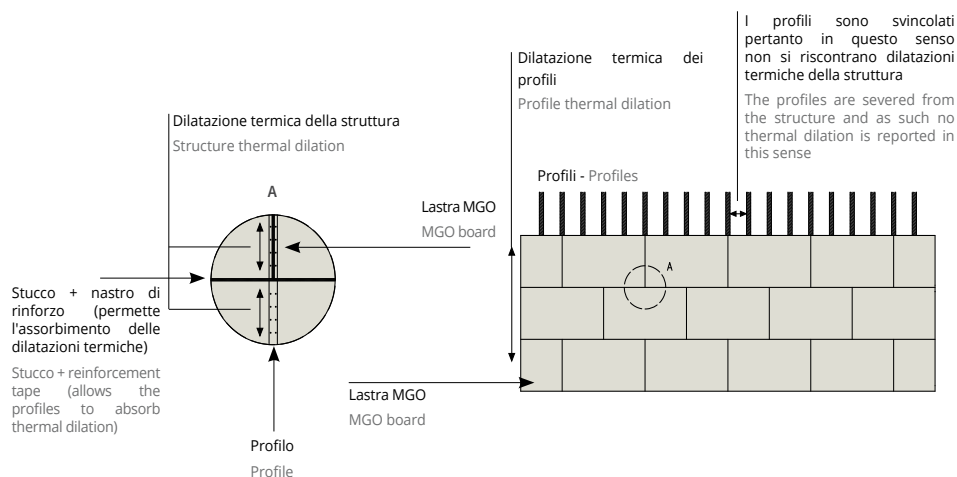
LEGENDA // LEGEND

- 1) Finitura - Paint
- 2) Rasante MGO filler dry - Filler dry MGO finish
- 3) Rete di rinforzo - Reinforcement glass fibre mat
- 4) Nastro di rinforzo - Reinforcement tape
- 5) Lastra MGO BOARD - MGO BOARD
- 6) Vite MGO screw - MGO screw
- 7) Membrana anticondensa - Anti moisture membrane
- 8) Montante in acciaio con trattamento in aluzink - Galvanized steel stud
- 9) Guida in acciaio con trattamento in aluzink - Galvanized steel track
- 10) Lana minerale - Mineral fiber
- 11) Lastra in gesso rivestito o fibrogesso con barriera al vapore  
Plasterboard with moisture barrier
- 12) Lastra in gesso rivestito o fibrogesso - Plasterboard
- 13) Guaina isolante a taglio termico - Insulating tape
- 14) Profilo in acciaio con trattamento in aluzink - Galvanized steel runner
- 15) Staffa di fissaggio in acciaio inox - Stainless steel bracket



# INSTALLAZIONE // INSTALLATION

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE CORRETTO // CORRECT INSTALLATION DIAGRAM



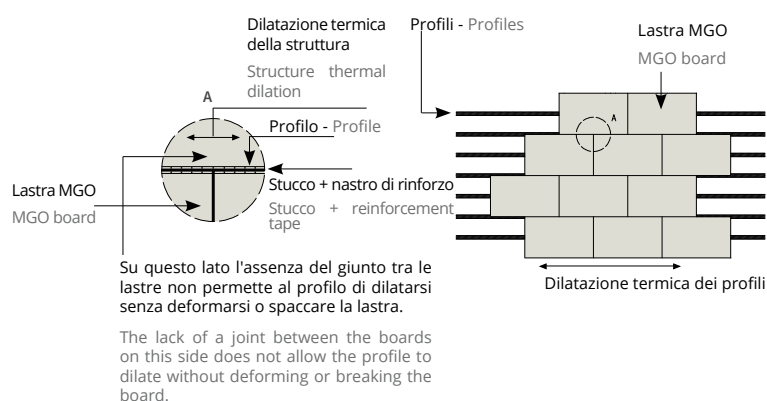
## CON PROFILI TRASVERSALI ALLE LASTRE.

Questo sistema di montaggio permette di assorbire le dilatazioni termiche dei profili per mezzo della giunzione tra le lastre con stucco e nastro di rinforzo. Resta inteso che dovranno essere tassativamente installati i giunti di dilatazione come indicato nelle istruzioni di posa nella pagina seguente.

## WITH PROFILES ARRANGED CROSS-WISE TO THE BOARDS.

Assembling the profiles in this way will allow them to absorb thermal dilation by means of the joint between the boards with stucco and reinforcement tape. It is understood that the dilation joints must by all means be installed as indicated in the instructions for lay-in on the following page.

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE ERRATO // INCORRECT INSTALLATION DIAGRAM



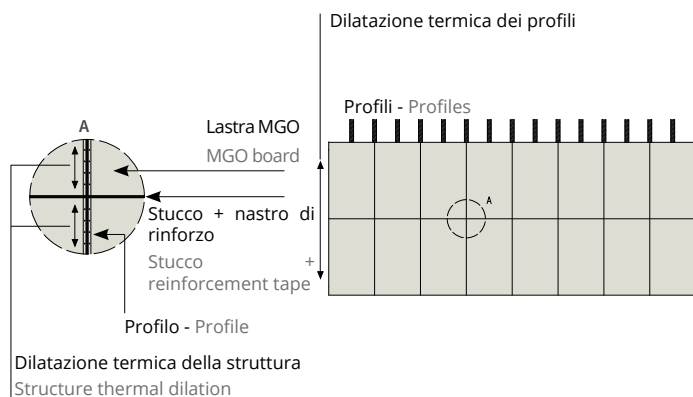
## CON PROFILI PARALLELI ALLE LASTRE

Questo sistema di montaggio con lastre avvitare parallelamente ai profili con giunti sfalsati, non riesce ad assorbire la dilatazione termica dei profili che può provocare la deformazione della struttura o la rottura delle lastre.

## WITH THE PROFILES ARRANGED IN PARALLEL TO THE BOARDS.

Assembling the profiles in this way, with the boards screwed in parallel with offset joints, does not allow them to absorb thermal dilation, which can cause structural deformation or the boards to break.

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE ERRATO // INCORRECT INSTALLATION DIAGRAM



## CON LASTRE MGO® E PROFILI POSIZIONATI IN VERTICALE.

Questo sistema di montaggio non garantisce la stabilità del rivestimento in quanto la posa in verticale e parallela ai profili delle lastre non permette di legare adeguatamente la struttura.

## WITH MGO BOARD® AND PROFILES POSITIONED VERTICALLY.

Assembling the profiles in this way does not guarantee the stability of the covering, because laying in the boards vertically and in parallel to the profiles does not allow proper binding of the structure.

# MANUALE DI POSA

## // LAY-IN MANUAL

### **1. MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO:**

I materiali dovranno essere conservati in un locale chiuso asciutto e protetti dall'esposizione all'acqua. Le lastre MGO BOARD® devono essere stoccate sul pallet originale, non stoccare su spessori a strisce o in verticale contro le pareti. Le lastre devono essere movimentate manualmente in verticale (di costa).

### **2. CONDIZIONI AMBIENTALI:**

**2.1 Ambienti esterni:** Durante le operazioni di stuccatura e rasatura la temperatura ambientale dovrà essere compresa tra i 5° C ed i 40° C, con tassi di umidità relativa inferiori all'80%, tali condizioni dovranno permanere durante le 48 ore successive all'applicazione. Non rasare lastre MGO BOARD® bagnate, assicurarsi che siano completamente asciutte. I materiali per la stuccatura e per la rasatura dovranno essere protetti dalle intemperie fino a presa ed indurimento avvenuti.

**2.2 Ambienti interni:** Qualora le lastre vengano utilizzate in ambienti interni, le condizioni ambientali indicate al punto 2.1 dovranno essere mantenute durante tutte le fasi di installazione, compresa quella di montaggio delle lastre, e per le 48 ore successive alla rasatura. Nel caso le condizioni ambientali non siano soddisfacenti, riscaldare e ventilare gli ambienti finché non rientrino nei parametri sopra indicati.

### **3. STRUTTURE DI SUPPORTO:**

Gli spessori e le dimensioni delle strutture in acciaio dovranno essere calcolati in funzione dei diversi tipi di applicazione; tutti gli elementi dell'orditura metallica dovranno avere un'elevata resistenza alla corrosione.

### **4. FISSAGGI:**

Utilizzare fissaggi Akifix distribuiti da ITP s.r.l. o Akifx S.p.A. in acciaio inox (tasselli) o con resistenza alla nebbia salina di 1.000 ore (viti).

### **5. PROFILI DI FINITURA:**

Utilizzare cornici e profili di finitura in PVC Akifix distribuiti da ITP s.r.l. o Akifx S.p.A. con elevata resistenza agli alcali.

### **6. GIUNTI DI DILATAZIONE:**

Utilizzare coprigiunti di dilatazione in PVC Akifix con anima interna flessibile e con elevata resistenza agli alcali distribuiti da ITP s.r.l. o Akifx S.p.A.

### **7. NASTRO DI RINFORZO PER GIUNTI E RETE D'ARMATURA:**

Utilizzare nastri di rinforzo per giunti e reti di rinforzo per rasatura Starmesh distribuiti da ITP s.r.l. o Akifx S.p.A. costituiti da fibra di vetro con elevata resistenza agli alcali. Nastro di rinforzo autoadesivo per giunti resistente agli alcali: rotoli di larghezza 100 mm x 46 ml. Rete di rinforzo per rasatura esterna in fibra di vetro resistente agli alcali; maglia 50x40 mm, grammatura 160 g/mq, rotoli di larghezza 1.000 mm x 50 ml, carico minimo di rottura a trazione 15 Kg/mq.

### **8. LASTRE DI OSSIDI ALLEGGERITI RINFORZATE CON RETE DI FIBRA DI VETRO:**

Utilizzare Lastre MGO BOARD® spessore 12,5 mm; formato 1.200x2.000 mm o 1.200x2.300 mm composte da ossidi di calcio, silicio, alluminio, magnesio ed inerti leggeri; e rinforzate sulle due superfici con rete di fibra di vetro.

### **9. STUCCO PER GIUNTI E PER LA RASATURA:**

Utilizzare lo stucco/rasante MGO Filler Dry a base cementizia additivato con resine monocomponenti. Applicare come stucco per le giunzioni, come rasante e fissativo della rete di rinforzo per contrastare eventuali lesioni di assestamento strutturale o da dilatazione termica. Seguendo le istruzioni riportate nella scheda tecnica del prodotto.

### **10. INSTALLAZIONE DELLE ORDITURE METALLICHE:**

Le strutture metalliche dovranno essere dimensionate ed installate conformemente ad un progetto esecutivo fornito dalla direzione lavori. Tutti i profili su cui verranno fissate le lastre MGO BOARD® dovranno essere perfettamente allineati, le strutture dovranno essere in grado di sopportare le condizioni di carico previste e la spinta del vento senza deformarsi. La larghezza minima delle strutture metalliche di supporto delle lastre dovrà essere di 50 mm. Le strutture dovranno essere posizionate ad interasse compreso tra 400 e 600 mm da calcolarsi in base al tipo di applicazione prevista. Qualora siano previsti dei giunti di dilatazione, le strutture in corrispondenza dovranno essere interrotte in modo di permetterne il corretto funzionamento. La giunzione trasversale delle lastre dovrà essere sempre e comunque in corrispondenza di un montante.

### **11. INSTALLAZIONE DELLE LASTRE MGO BOARD®:**

Installare le lastre MGO BOARD® in orizzontale nel caso di fissaggio su profili posizionati verticalmente (ovvero con i lati lunghi delle lastre perpendicolari ai profili di supporto) con giunti sfalsati e con la superficie ruvida rivolta verso l'esterno. Tra i bordi delle lastre lasciare uno spazio di 3/4 mm che sarà riempito dalla prima mano di stucco. Eseguire il fissaggio delle lastre sulla struttura con viti Akifix JY con resistenza alla nebbia salina di 1.000 ore poste ad interasse massimo di 200 mm in corrispondenza delle strutture di supporto. Le viti non dovranno essere fissate a meno di 10 mm dai bordi della lastra. In corrispondenza della faccia interna della lastra provvedere a posizionare una membrana impermeabile all'acqua ma traspirante al vapore opportunamente sormontata nei giunti.

### **12. INSTALLAZIONE DEI PROFILI DI FINITURA:**

Awitare i profili di finitura in PVC con lo stesso tipo di viti utilizzate per le lastre ad un interasse massimo di 400 mm. I profili di finitura dovranno essere ben fissati ed allineati.

### **13. INSTALLAZIONE DEI GIUNTI DI DILATAZIONE:**

Ogni 6 m dovranno essere predisposti ed installati gli appositi giunti di dilatazione; inoltre i giunti dovranno essere predisposti nei seguenti casi:

- In corrispondenza dei giunti di dilatazione dell'edificio

- In corrispondenza della divisione dei piani dell'edificio nel caso di strutture prefabbricate o metalliche

- In corrispondenza delle variazioni dei materiali della struttura o del paramento dell'edificio In ogni caso, in corrispondenza dei giunti di dilatazione, sarà necessario interrompere anche l'orditura di sostegno metallica. Per consentire al giunto di comportarsi correttamente, la cavità del coprigiunto dovrà essere libera da qualsiasi materiale di rivestimento o finitura. Non utilizzare in nessun caso giunti di dilatazione di tipo rigido.

### **14. STUCCATURA DEI GIUNTI CON MGO FILLER DRY:**

Assicurarsi che tutte le viti di fissaggio siano a filo delle lastre e che le lastre stesse non presentino tracce di sporco, polvere, grassi, olio o di ulteriori elementi che possano impedire l'adesione dello stucco. Applicare il nastro di rinforzo autoadesivo in fibra di vetro Starmesh in corrispondenza delle giunzioni tra le lastre assicurandosi che sia ben centrato sul giunto. Stendere lo stucco con una spatola, in modo da riempire completamente lo spazio tra i giunti delle lastre. Applicare lo stesso trattamento ai paraspigoli, ai giunti di dilatazione (lasciandone la cavità libera), ed ai profili di finitura. Applicare lo stucco in corrispondenza delle teste delle viti di fissaggio in modo da ricoprirle completamente. Togliere il materiale in eccesso, lasciando poi indurire per almeno 24 ore.

Assicurarsi che durante l'applicazione la temperatura sia compresa tra +5°C e +40°C con umidità relativa minore dell'80%. Non aggiungere alcun additivo all'impasto.

### **15. RASATURA DELLE LASTRE CON MGO FILLER DRY:**

Prima di procedere alla rasatura assicurarsi che siano trascorse 24 ore dalla stuccatura dei giunti. Stendere con una spatola una mano l'impasto di rasatura per uno spessore di 3 mm circa sull'intera superficie delle lastre. Annegare completamente la rete di armatura Starmesh in fibra di vetro nell' impasto di rasatura appena applicato; assicurarsi che i bordi della rete siano sovrapposti di almeno 100 mm. Rasare togliendo il materiale in eccesso, lasciare poi indurire per almeno 24 ore. Dopo 24 ore procedere all'eventuale seconda mano di rasatura fino ad ottenere una superficie liscia, omogenea ed in grado di nascondere le giunzioni tra le lastre. Prima dell'applicazione di qualsiasi altro materiale di finitura, lo stucco per rasatura dovrà essere lasciato asciugare ed indurire per almeno 48 ore. Lo spessore finito della rasatura non deve essere inferiore a 3 mm. Assicurarsi che durante l'applicazione e che per le 48 ore successive, la temperatura sia compresa tra +5°C e +40°C con umidità relativa minore dell'80%. Non aggiungere alcun additivo all'impasto.

### **16. FINITURA DELLA SUPERFICIE:**

Utilizzare rivestimenti a spessore a base acril-silossanica spessore 1,2/1,5 mm. previa applicazione di idoneo fondo aggrappante liquido pigmentato. Il materiale dovrà essere garantito

dal produttore per l'utilizzo su questo specifico supporto.

### **17. GARANZIE:**

ITP garantisce esclusivamente materiale installato con accessori originali ITP/Akifix, stuccato e rasato con stucco/rasante originale MGO Filler Dry e realizzato con sistema di montaggio conforme alle norme tecniche indicate nel presente catalogo. Non sarà accettata alcuna contestazione per materiale installato e finito con prodotti non originali o con sistema di montaggio difforme alle ns. specifiche tecniche.

### **1. HANDLING AND STORAGE:**

The materials should be stored indoors in a dry place away from water. MGO BOARDS® must be stored on the original pallets; do not store on strip shims or place them upright against a wall. When handling, always keep the boards in upright position (edgeways).

### **2. ENVIRONMENTAL CONDITIONS:**

2.1 Outdoor environmental conditions: When applying the filler and finishing coat, the environmental temperature should be between 5° C and 40° C, with relative humidity under 80%; these conditions should be maintained for 48 hours after application. Never apply a finishing coat to MGO BOARDS® if they are damp; ensure that they are perfectly dry before application. The filler and finishing material should be protected from weather agents until perfectly cured and hard.

2.2 Indoor environmental conditions: If the boards are used in indoor environments, the environmental conditions indicated by 2.1 should be maintained throughout installation, including during assembly of the boards, and for 48 hours after applying the finishing coat. If the environmental conditions are not satisfactory, heat and ventilate the room to ensure the above conditions.

### **3. SUPPORT STRUCTURES:**

The thicknesses and sizes of steel structures should be calculated for the specific type of application; all the elements of the metal frame should be highly resistant to corrosion.

### **4. FIXING MEANS:**

Use the Akifix stainless steel fix means distributed by ITP s.r.l. or Akifix S.p.A. (blocks) or fixing means with salt spray test resistance of 1,000 hours (screws).

### **5. FINISHING PROFILES:**

Use the PVC Akifix finishing profiles and frames distributed by ITP s.r.l. or Akifix S.p.A. which are highly resistant to alkali.

### **6. EXPANSION JOINTS:**

Use the PVC Akifix expansion joint covers with flexible internal core which are highly resistant to alkali distributed by ITP s.r.l. or Akifix S.p.A.

### **7. REINFORCEMENT TAPE FOR JOINTS AND REINFORCEMENT MESH:**

Use the Starmesh finishing reinforcement tapes for joints and reinforcement mesh distributed by ITP s.r.l. or Akifix S.p.A. in alkali-resistant fibreglass. Alkali-resistant selfadhesive reinforcement mesh for joints: roll width 100 mm x 46 ml. Reinforcement mesh for outdoor finishing in alkali-resistant fibreglass; mesh 50x40 mm, grammage 160 g/sq.m., roll width 1.000 mm x 50 ml, minimum tensile strength load 15 Kg/sq.m.

### **8. REINFORCED LIGHTWEIGHT OXIDE BOARDS WITH FIBREGLASS MESH:**

Use MGO BOARDS® with thickness of 12.5 mm; dimensions 1,200x2,000 mm or 1,200x2,300 mm consisting of calcium, silicon, aluminium magnesium or lightweight aggregate oxides, reinforced on two surfaces with fibreglass mesh.

### **9. FILLER FOR JOINTS AND FINISHING COAT:**

Use cement-based MGO Filler Dry with single-component resin additive. Apply as filler on joints, or use as finishing coat and fixing agent for reinforcement mesh to prevent damage caused by structural settlement or thermal expansion. Follow the instructions on the product datasheet.

### **10. INSTALLATION OF METAL FRAMEWORKS:**

Metal frames should be dimensioned and installed in accordance with the executive project supplied by the Works Management. All the profiles on which MGO BOARDS® are secured must be perfectly aligned, the structures should support the specified load conditions and wind pressure without bending. The width of the metal support structure of the board should be at least 50 mm. Structures should be positioned at a centre distance of between 400 and 600 mm according to the application in question. If expansion joints are present, the adjacent structures should be interrupted so as to ensure proper functioning. The transverse joint of the boards should in any case always be installed close to an upright.

### **11. INSTALLATION OF THE MGO BOARDS®:**

Install the MGO BOARDS® horizontally when fixing on profiles positioned vertically (namely with the long sides of the boards perpendicular to the support profiles), staggering the joints, with the rough surface facing outwards. Leave a space of 3 / 4 mm between the edges of the boards, that will later be filled when the first finishing coat is applied.

Fix the boards onto the structure with Akifix JY screws which have a salt spray test resistance of 1,000 hours, positioned at a centre distance of no more than 200 mm in proximity of the support structure. The screws should be fixed at no less than 10 mm from the edges of the board. Place a waterproofing vapour-transpiring membrane on the internal surface of the board, overlapping the joints.

### **12. INSTALLATION OF THE FINISHING PROFILES:**

Screw in the PVC finishing profiles with the same type of screws used for the boards at a centre distance of no more than 400 mm. The finishing profiles should be securely fixed and perfectly aligned.

### **13. INSTALLATION OF THE EXPANSION JOINTS:**

Joints should be installed at intervals of 6 m; the joints should also be installed in the following cases:

- in proximity of the expansion joints of a building
- in proximity of floor divisions of prefabricated or metal buildings
- when materials of the structure or facing of the building are changed. In proximity of expansion joints it is in any case necessary to interrupt the frame of the metal support. In order to ensure the efficiency of the joint, there should be no finishing or coating material in the cavity of the joint cover. Rigid expansion joints may not be used.

### **14. FINISHING THE JOINTS WITH MGO FILLER DRY:**

Ensure that all the screws are flush to the board and that there is no dirt, dust, oil or other residues on the boards that may prevent the adhesion of the filler. Apply the Starmesh fibreglass self-adhesive reinforcement mesh in proximity of the joints between the boards, centring it correctly over the joint. Apply the joint with a spatula, filling the space between the board joints completely. Repeat the same treatment on edge beams, expansion joints (leaving the cavity empty), and finishing profiles. Apply the filler on the heads of screws covering them completely. Remove excess material, then allow to cure for at 24 hours. The temperature during application must be between +5°C and +40°C with relative humidity under 80%. Do not add any type of additive to the mixture.

### **15. FINISHING THE BOARDS WITH MGO FILLER DRY:**

Before applying the finishing coat wait at least 24 hours after applying the filler to the joints. Use a spatula to apply the finishing mixture by hand over the full surface of the board for a thickness of 3 mm. Bury the Starmesh fibreglass reinforcement mesh in the finishing mixture that has just been applied; overlap the edges of the mesh by at least 100 mm. Smooth the surface removing excess material and allow to cure for at least 24 hours. After 24 hours, a second finishing coat may be applied to obtain a smooth uniform surface that hides the joints between the boards. Before applying any other type of finish, allow the finishing filler to dry and harden for at least 48 hours.

The finished thickness should be at least 3 mm. The temperature during application and for 48 hours after application should be between +5°C and +40°C with relative humidity of 80%. Do not add any type of additive to the mixture.

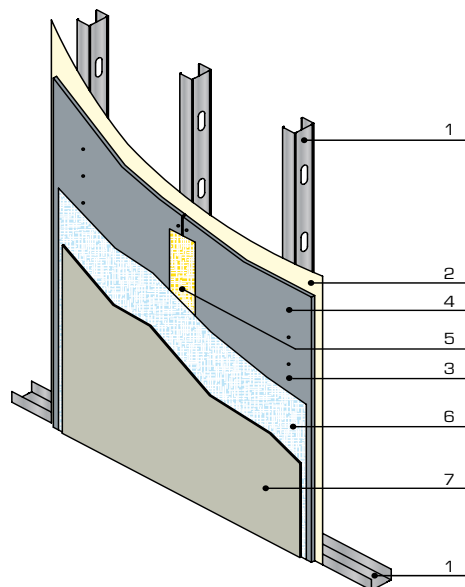
### **16. FINISHING THE SURFACE:**

Apply a 1.2/1.5 mm acryl-siloxane based coating after applying a pigmented liquid primer. The material should be guaranteed by the manufacturer for use on this specific type of support.

### **17. GUARANTEES:**

ITP guarantees only the material installed with original ITP/Akifix accessories, filled and finished with original MGO Filler Dry and installed with an assembly system complying with the technical regulations set forth by this catalogue. No claims will be accepted for materials that are installed and finished with non-original products or with an assembly system not complying with our technical specifications.





1. Orditura metallica con trattamento aluzink  
Metal framework with aluzink treatment
2. Membrana impermeabile traspirante  
Transpiring wterproof membrane
3. Lastra MGO BOARD® per esterni  
MGO BOARD® for outdoor applications
4. Vite MGO screw  
MGO screw
5. Nastro di rinforzo in fibra di vetro  
Fibre glass reinforcement tape
6. Rete di rinforzo in fibra di vetro per rasatura esterna  
Fibre glass reinforcement mat for outdoor finishing applications
7. Rasante MGO filler dry  
Filler dry MGO finish

## SCHEDA TECNICA // TECHNICAL DATA

| Requisiti generali - General requirements                                 | Unità - Unit                      | Requisito - Requirement | Norma - Test Method |
|---|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Larghezza - Width   | mm                                | 1.200                   |                     |
| Lunghezza - Length  | mm                                | 2.000 - 2.300           |                     |
| Spessore - Thickness  | mm                                | 12,5                    |                     |
| Peso - Weight   | kg/m <sup>2</sup>                 | 12,00                   | EN 12467            |
| Densità - Density (specific mass)   | kg/m <sup>3</sup>                 | 1.000 (+/- 2%)          | EN 12467            |
| Tolleranza lunghezza e larghezza - Dimensional tolerance                  | mm                                | 2                       | EN 12467            |
| Tolleranza spessore - Thickness tolerance                                 | mm                                | 0,2                     | EN 12467            |
| Modulo di elasticità - Modulus of elasticity                              | N/mm <sup>2</sup>                 | 6.045                   |                     |
| Flessibilità - Flexibility  | N/mm <sup>2</sup>                 | > 20,1                  | EN12372             |
| Resistenza a compressione - Compressive strenght                          | Mpa                               | > 20                    | ASTM C495           |
| Resistenza a flessione - Tensile strenght                                 | Mpa                               | > 5,5                   | ASTM C497           |
| Resistenza all'impatto - Impact resistance                                | kJ/m <sup>2</sup>                 | > 6                     | ASTM C1037          |
| Assorbimento d'acqua (massima saturazione) - Moisture absorption          | %                                 | < 26                    | ASTM C948           |
| Resistenza alla diffusione del vapore - Water vapour diffusion resistance | μ                                 | 28                      |                     |
| Calore specifico - Specific heat  | J/kgK                             | 930                     |                     |
| Conduktività termica - Thermal conductivity                               | W/mK                              | 0,44                    |                     |
| Valore alcalino - Surface alkalinity                                      | PH                                | 10                      |                     |
| Dilatazione termica (da +20° a -20°) - Thermal expansion hot/cold         | mm/m°C                            | 0,01                    | EN 520              |
| Dilatazione da essiccata all'aria a saturazione - Expansion in water      | %                                 | < 0,02                  | EN 520              |
| Cicli gelo/disgelo (pacchetto) - Freeze/thaw (system)                     | Cicli - Cicles                    | 100                     | EN 12467            |
| Resistenza al gelo - Frost resistance                                     | Form. goccia d'acqua - Water drop | Nessuna - None          | ASTM C130           |
| Reazione al fuoco - Fire reaction   | Euroclass                         | A1                      | EN 13501            |
| Presenza materiali tossici e inquinanti - Toxicity pollutants             |                                   | Assente - Absent        | EN 12467            |
| Presenza amianto - Asbestos analysis                                      |                                   | Assente - Absent        | D.M. 06/09/94       |
| Presenza formaldeide - Formaldehyde analysis                              |                                   | Assente - Absent        | EN 717              |

# MGO FILLER DRY

## // MGO FILLER FLY

**DESCRIZIONE:** Viene applicato come stucco per le giunzioni, come rasante e fissativo della rete di rinforzo per contrastare eventuali lesioni di assestamento strutturale o da dilatazione termica. Lo stucco ha caratteristiche di buona impermeabilità ed elevata resistenza meccanica, all'urto ed all'abrasione. Visto il suo alto rapporto di legante, è particolarmente elastico e poco idrosolubile. Si adatta a tutti i tipi di ambiente, dalle località marine continuamente sottoposte all'azione corrosiva della salsedine; alle zone montane sottoposte a continui sbalzi termici; fino alle zone industriali altamente inquinate.

**TEMPERATURE DI APPLICAZIONE:** Comprese tra +5°C e +40°C; umidità relativa <80%.

**PREPARAZIONE DELL'IMPASTO:** Impastare MGO Filler Dry con 7 litri di acqua pulita per ogni sacco da Kg 25. Miscelare con un trapano a basso numero di giri (150-300 giri per minuto) per non meno di tre minuti, fino ad ottenere un impasto omogeneo di consistenza plastica. Lasciare riposare l'impasto per 10 minuti quindi rimescolare brevemente prima dell'uso ottenendo un impasto omogeneo e privo di grumi.

**PREPARAZIONE DEL SUPPORTO:** Verificare o comunque ripristinare se necessario, le seguenti condizioni: planarità del supporto, pulizia da polvere e/o estraneità.

**TEMPO DI PRESA E POST-LIFE:** L'impasto deve essere consumato nel giro di 2 ore dopo la preparazione (a 20° C e 65% di UR).

**CONSUMO:** Per ogni mm di spessore circa 1,2 Kg/mq

**COMPOSIZIONE:** Resina acrilica ad alta adesione, micro cariche selezionate, inerti silicei purissimi, additivi plurivalenti ed inerti battericidi, additivi vari, idrossietilcellulosa.

**CONFEZIONI:** Sacchi da 25 Kg.

**CONSERVAZIONE:** Conservare i sacchi ben chiusi in luoghi protetti da intemperie ed a temperature superiori a +5° C ed inferiori a 40° C, teme il gelo non esporre ai raggi diretti del sole, durata 6 mesi.

**DESCRIPTION:** MGO Filler Dry may be used as joint filler, finish and fixative for the reinforcement mat to prevent damage due to structural settlement or thermal expansion. The filler has good waterproofing properties and high mechanical strength, shock and abrasion resistance. Thanks to its high binding properties, MGO Filler Dry is highly elastic and characterised by low water solubility. The product adapts to any type of environment, from coastal areas exposed the continuous corrosive action of salt; to mountain areas subject to continuous temperature fluctuations and highly polluted industrial areas.

**APPLICATION TEMPERATURE:** Between +5°C and +40°C; Relative Humidity <80%.

**PREPARATION OF THE MIXTURE:** Mix MGO Filler Dry with 7 litres of clean water per 25 kg bag. Mix with a low speed drill (150-300 rpm) for at least three minutes to a smooth and plastic consistency. Wait for 10 minutes then mix again to ensure that the mixture is perfectly smooth and clot-free before application.

**PREPARING THE DECK:** Ensure that the deck is perfectly level and free from dust or other impurities.

**CURING AND POT-LIFE:** Use the mixture within 2 hours from mixing (at 20° C and RH 65%).

**COVERAGE:** Approx. 1.2 Kg/sq.m. per mm of thickness

**COMPOSITION:** High-adhesion acrylic, select micro fillers, extra-pure silicon aggregates, multipurpose additives and bactericide aggregates, other additives, hydromethylcellulose.

**PACKAGING:** 25 Kg bags.

**STORAGE:** Store well sealed bags in an area protected from weather agents at a temperature above +5° C and below 40° C, protect from frost; do not expose to direct sunlight, life: 6 months.

## SCHEMA TECNICA // TECHNICAL DATA

| <b>Caratteristiche</b><br>Characteristics                                  | <b>Valore e unità di misura</b><br>Value and Unit of Measure | <b>Tolleranza</b><br>Tolerance | <b>Norma di riferimento</b><br>Regulations |
|--|--|--------------------------------|--|
| <b>Stato fisico</b><br>Physical State                                      | Polvere -  | -                              | -  |
| <b>Contenuto di cloruri</b><br>Chloride content                            | 0,012%   | < 0,05%                        | -  |
| <b>Contenuto di solfati</b><br>Sulphate content                            | 0,035%   | < 0,05%                        | -  |
| <b>Estratto a secco a 105°C</b><br>Dry extract at 105°C                    | 99,2%  | ± 2%                           | -  |
| <b>Ceneri a 450°C</b><br>Ash at 450°C                                      | 94,5%  | ± 2%                           | ISO/R 1515                                 |
| <b>Aderenza al supporto allo stato secco</b><br>Adherence to deck when dry | 2,28N/mm <sup>2</sup> (23Kg/cm <sup>2</sup> )                | ± 5%                           | ISO/R 1515                                 |

# REFERENZE // REFERENCES

Parc hotel Billia  
*St. Vincent (AO)*

Self Italia  
*Moncalieri (TO)*

Ospedale Fatebenefratelli  
*Milano*

Torre Isozaki  
*Milano*

Giax Tower  
*Milano*

Club Virgin Active  
*Milano*

Forgiatura Vienna S.p.A.  
*Cella Dati (CR)*

Almar Resort & Spa  
*Jesolo Lido (VE)*

Nunki Steel S.p.A.  
*San Giorgio di Nogaro (UD)*

Nuovo Plesso Di Scuola Dell'Obbligo  
*Montecchio Emilia (RE)*

Centro Commerciale Unicoop  
*Figline Valdarno (FI)*

Hotel Atlantic  
*Senigallia (AN)*

Hotel Sporting  
*Ancona*

Centro Commerciale Quasar  
*Corciano (PG)*

Auditorium Palpebra Europarco  
*Roma*

Stazione Tiburtina  
*Roma*

Istituto Regina Elena  
*Roma*

Centro Residenziale Baldo degli Ubaldi  
*Roma*

Centro Commerciale Auchan  
*Casamassima (BA)*

Ospedale della Murgia  
*Altamura (BA)*

Aereoporto Karol Wojtyla  
*Bari*

Cantine Cusumano S.r.l.  
*Partinico (PA)*





**ITP ITALIAN TECHNOLOGY PRODUCTS S.R.L.**

Via della Scienza 1/A · Zona Industriale Gabella · 60018 Montemarciano (AN)  
tel. +39 071 915551 · fax 071 9163096 · [www.itpceilings.eu](http://www.itpceilings.eu) · [info@itpceilings.eu](mailto:info@itpceilings.eu)

