

ELECTROGRES

Azzurro
Azure, White (Tinte Unite)
30x30 cm; 11,^{13/16}"x11,^{13/16}"





Azzurro



Verde



30x30 cm

11, ^{13/16"}x11, ^{13/16"}

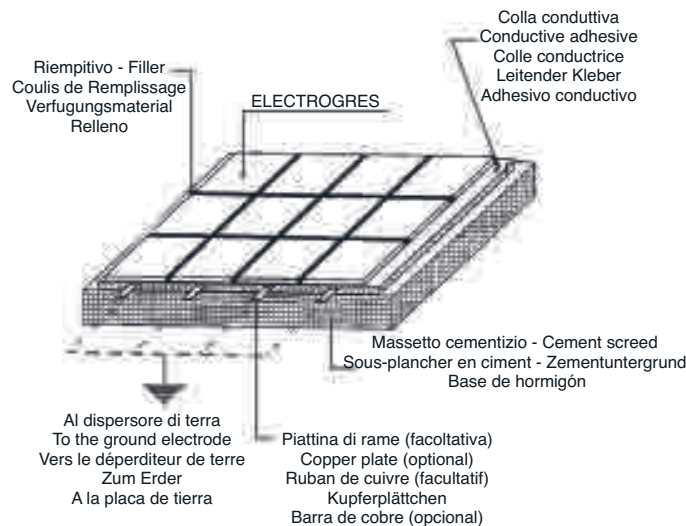
Nei locali ad uso residenziale l'utilizzo di piastrelle in ceramica assicura l'assenza di noie fisiologiche. In particolari ambienti, la possibilità di avere un accumulo di cariche elettrostatiche deve essere eliminato nel modo più assoluto; pensiamo, ad esempio, alle sale operatorie dove le scariche di elettricità statica possono indurre dei movimenti non controllati nel chirurgo, alterare la rilevazione degli strumenti di monitoraggio, oppure provocare esplosioni dovute alla presenza di gas anestetici o analgesici in grado di formare miscele esplosive. Per questi ambienti particolari la normativa si esprime in modo molto preciso, con la norma CNR-CEI-64-4, n. 324 "Norme per gli impianti elettrici in locali adibiti ad uso medico", 1973, punto 3,4,01, sia con le prescrizioni generali alla norma CEI EN 61340-5-1 sia con la guida d'uso alla norma CEI EN 61340-5-2. Per materiale isolante si intende una materia che ha una resistenza elettrica molto elevata, generalmente $> 1 \times 10^{12}$ ohm/mq (resistenza superficiale) e 1×10^{11} ohm-cm (resistenza volumetrica). Per materiale conduttivo si intende una materia che ha una bassa resistenza elettrica, in linea di massima $< 1 \times 10^5$ ohm/mq (resistenza superficiale) e di 1×10^4 ohm-cm (resistenza volumetrica). Per materiale statico dispersivo si intende una materia che ha una resistenza elettrica tra l'isolante ed il conduttivo, cioè da 1×10^5 ohm/mq (resistenza superficiale) a 1×10^{12} e da 1×10^4 a 1×10^{11} ohm-cm (resistenza volumetrica). L'Electrogres si posiziona in quest'ultima categoria di materiali. Ceramiche CAESAR con l'intento di offrire un'alternativa ai materiali resilienti fino ad oggi impiegati, ha ideato e realizzato il gres porcellanato Electrogres® conduttivo antistatico brevettato con il n° MI 93 A 002448.

In residential environments, the use of ceramic tiles ensures the absence of physiological inconveniences. In particular cases, the build-up of electrostatic charges must be totally eliminated; in operating theatres, for instance, electric discharges could induce uncontrolled movements of the surgeon, alter the recording efficiency of monitoring instruments or determine explosions due to the presence of anaesthetic or analgesic gases which can form explosive mixtures. For these environments, the standards are especially severe and precise with the standard CNR-CEI-64-4, n. 324 "Standards for electrical installations in rooms used for medical purposes" 1973, section 3,4,01, both in relation to the general prescriptions of standard CEI EN 61340-5-1 and the user guide of standard CEI EN 61340-5-2. By insulating material we mean a material featuring a high electric resistance, generally $> 1 \times 10^{12}$ ohm/sqm (surface resistance) and 1×10^{11} ohm-cm (volume resistance). By conductive material we mean a material featuring a low electric resistance, generally $< 1 \times 10^5$ ohm/sqm (surface resistance) and 1×10^4 ohm-cm (volume resistance). By static-dissipative material we mean a material featuring an electric resistance ranging between that of insulating and conductive material, that is to say, from 1×10^5 ohm/sqm (surface resistance) to 1×10^{12} and from 1×10^4 to 1×10^{11} ohm-cm (volume resistance). Electrogres belongs to this last category of materials. With the aim of offering an alternative solution to resilient materials currently used, Ceramiche CAESAR has carried out and produced the patented conductive antistatic Electrogres® porcelain stoneware with patent No. MI 93 A 002448.

Dans les locaux résidentiels, l'utilisation de carreaux en céramique élimine le risque d'ennuis physiologiques. Dans certains endroits, il est nécessaire d'éliminer de la manière la plus absolue toute possibilité d'accumuler des charges électrostatiques; nous pensons, par exemple, aux salles d'opération où les décharges d'électricité statique peuvent provoquer chez le chirurgien des mouvements incontrôlés, altérer le relevé des instruments de monitoring, ou provoquer des explosions à cause de la présence de gaz anesthésiques ou analgésiques dont le mélange peut être explosif. Pour ces endroits particuliers, la réglementation s'exprime très clairement par la norme CNR-CEI-64-4, n. 324 "Normes pour les systèmes électriques dans des locaux destinés à l'usage médical", 1973, points 3,4,01, ainsi que par les prescriptions générales relatives à la norme CEI EN 61340-5-1 et le guide d'utilisation de la norme CEI EN 61340-5-2. Par matériau isolant, il faut entendre un matériau dont la résistance électrique est très élevée, généralement $> 1 \times 10^{12}$ ohm/m² (résistance superficielle) et 1×10^{11} ohm-cm (résistance volumétrique). Par matériau conducteur, il faut entendre un matériau dont la résistance électrique est basse, à titre indicatif $< 1 \times 10^5$ ohm/m² (résistance superficielle) et 1×10^4 ohm-cm (résistance volumétrique). Par matériau statique-dispersif, il faut entendre un matériau que sa résistance électrique situe entre l'isolant et le conducteur, c'est à dire qui se situe entre 1×10^5 et 1×10^{12} ohm/m² (résistance superficielle) et entre 1×10^4 et 1×10^{11} ohm-cm (résistance volumétrique). L'Electrogres se situe au sein de cette dernière catégorie de matériaux. Ceramiche CAESAR a conçu et réalisé le grès porcelainé Electrogres® en tant qu'alternative aux matériaux résilients employés jusqu'à présent. Le grès porcelainé Electrogres® est un conducteur antistatique breveté sous le n° MI 93 A 002448.

In Wohnräumen garantiert der Gebrauch von Keramikfliesen, daß keine physiologischen Störungen auftreten: In einem anderen Umfeld muß die Möglichkeit einer elektrostatischen Speicherung vollständig ausgeschlossen sein, wie z.B. in Operationssälen, wo eine Ladung von statischer Elektrizität ungewollte Bewegungen des Chirurgen, Veränderung bei der Aufnahme der Überwachungsinstrumente oder die Verbindung mit anästhetischen oder analgetischen Gasen zu einer explosiven Mischung Explosionen verursachen kann. Für diese speziellen Ambiente drückt sich die Norm CNR-CEI-64-4, Nr. 324 "Norm für elektrische Anlagen in medizinisch genutzten Räumen", 1973, Punkt 3,4,01, sehr genau aus, sowohl in ihren allgemeinen Vorschriften mit der Norm CEI EN 61340-5-1 als auch im Handbuch mit der Norm CEI EN 61340-5-2. Unter Isoliermaterial versteht man ein Material mit sehr hohem elektrischem Widerstand, normalerweise bei 1×10^{12} Ohm/qm (Oberflächenwiderstand) und 1×10^{11} Ohm-cm (volumetrischer Widerstand). Unter Leitmaterial versteht man ein Material mit niedrigem elektrischem Widerstand, prinzipiell bei $< 1 \times 10^5$ Ohm/qm (Oberflächenwiderstand) und 1×10^4 Ohm-cm (volumetrischer Widerstand). Unter statischem Dispersionsmaterial versteht man ein Material mit einem Wert des elektrischen Widerstands, der zwischen isolierendem und leitenden Material liegt, d.h. bei 1×10^5 Ohm/qm bis 1×10^{12} (Oberflächenwiderstand) und 1×10^4 bis 1×10^{11} Ohm-cm (volumetrischer Widerstand). Electrogres positioniert sich in dieser letzten Materialkategorie. Keramik CAESAR hat, mit der Absicht, eine Alternative zu den bis heute noch verwendeten kerbfähigen Materialien anzubieten, das leitende antistatische Feinsteinzeug Electrogres® entwickelt und realisiert und unter der Nummer MI 93 A 002448 patentiert.

En los locales para uso residencial, el uso de azulejos cerámicos garantiza la ausencia de disturbios fisiológicos. En ambientes especiales, la posibilidad de sufrir una acumulación de cargas electrostaticas debe eliminarse totalmente; por ejemplo, pensemos en las salas operatorias donde las descargas de electricidad estática pueden causar movimientos incontrolados en el cirujano, alterar la detección de los instrumentos de monitoreo o provocar explosiones debidas a la presencia de gases anestésicos o analgésicos capaces de formar mezclas explosivas. Refiriéndose a estos ambientes particulares, la normativa es muy clara mediante la norma CNR-CEI-64-4, n. 324 "Normas para las instalaciones eléctricas en locales asignados a uso médico", 1973, punto 3,4,01, ya sea a través de los preceptos generales de la norma CEI EN 61340-5-1 así como a través de la guía al uso de la norma CEI EN 61340-5-2. Por material aislante se entiende un material que presenta una resistencia eléctrica muy elevada, generalmente $> 1 \times 10^{12}$ ohm/m² (resistencia superficial) y 1×10^{11} ohm-cm (resistencia volumétrica). Por material conductor se entiende un material que presenta una resistencia eléctrica baja, a grandes líneas $< 1 \times 10^5$ ohm/m² (resistencia superficial) y de 1×10^4 ohm-cm (resistencia volumétrica). Por material estático dispersivo se entiende un material que presenta una resistencia eléctrica entre el aislante y el conductor, vale decir de 1×10^5 ohm/m² (resistencia superficial) a 1×10^{12} y desde 1×10^4 hasta 1×10^{11} ohm-cm (resistencia volumétrica). El Electrogres se ubica en esta última categoría de materiales. Cerámicas CAESAR con la intención de ofrecer una alternativa a los materiales resilientes utilizados hasta el día de hoy, ha ideado y realizado el gres porcelánico Electrogres® conductor antiestático patentado con el n° MI 93 A 002448.



Posa con collante elettroconduttivo

Si effettua su un massetto cementizio preesistente (o anche su una vecchia pavimentazione). Ha il vantaggio di favorire la messa a terra poichè le correnti possono essere agevolmente trasferite ai sottostrati. Non è tassativo l'inserimento della piattina di rame, anche se quest'ultima può facilitare il collegamento di terra del pavimento all'apposito dispersore. Il collante utilizzato deve naturalmente essere conduttivo, ma si utilizza come un qualsiasi altro collante monocomponente. La piattina di rame, qualora utilizzata, è semplicemente collocata nello strato collante, e non presenta nessuna difficoltà di posa in opera. In questo caso, è opportuno collocare i conduttori ad una distanza media di 40-50 cm.

Tiling using conductive adhesive

The tiles can be laid on a concrete foundation or even upon an old tiled floor. It ensures better earthing because the current can easily pass to the layers below. Copper ground straps do not have to be inserted although they do make it easier to connect with the relevant ground plate. The adhesive must of course be conductive but it can be used like any other single component adhesive. If a copper ground strap is used it merely has to be attached to the adhesive layer and requires no other special positioning. If a copper ground strap is used it is a good idea to place the conductors at about 40-50 mm from one another.

Pose pour colle electroconductible

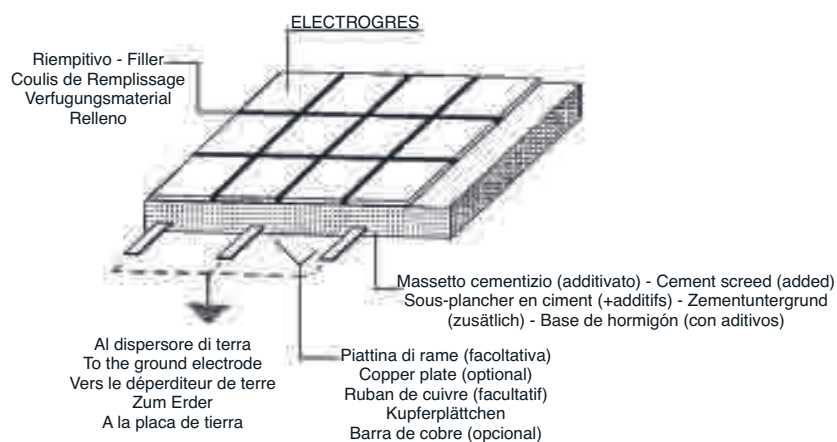
Elle s'effectue sur une sous-couche en ciment préexistante (ou sur un vieux plancher). Elle a l'avantage de faciliter la mise à terre puisque le courant peut passer facilement dans les couches inférieures. Il n'est pas indispensable d'insérer la bande de laiton même si celle-ci peut faciliter la connexion de la terre du plancher sur le déperditeur spécial. La colle utilisée doit naturellement être conductible mais elle s'utilise comme toute autre colle à un seul composant. Si elle est utilisée, la bande de laiton doit être simplement placée dans la couche de colle et ne présente aucune difficulté de pose en oeuvre. Dans ce cas, il vaut mieux placer les conducteurs à une distance moyenne de 40 à 50 cm.

Verlegung mit elektroleitendem Kleber

Es wird auf einem bereits bestehenden Zementuntergrund (oder auch auf einer alten Fußbodenlage) verlegt. Sie hat den Vorteil, daß die Erdung begünstigt wird, da der Strom leicht auf die Unterschichten übertragen werden kann. Das Einfügen des Kupferplättchens ist nicht ausdrücklich erforderlich, obwohl es dadurch die Erdung des Fußbodens an den entsprechenden Erder erleichtert. Der verwendete Kleber muß selbstverständlich leitend sein, und er wird genauso verwendet, wie jeder andere Einkomponentenkleber. Das Kupferplättchen, falls verwendet, wird einfach in die Klebefläche eingelegt und bringt keine Schwierigkeiten beim Verlegen. In diesem Fall sollten die Leiter in einem durchschnittlichen Abstand von 40-50 cm angesiedelt werden.

Colocación con adhesivo electroconductor

Se lleva a acabo sobre una base de hormigón preexistente (o incluso sobre un pavimento viejo). Posee la ventaja de favorecer la conexión a tierra ya que las corrientes pueden ser fácilmente trasferitas a los substratos. No es taxativa la introducción de las barras de cobre, aunque las mismas pueden facilitar la conexión a tierra del pavimento a la placa de tierra. Obviamente, el adhesivo empleado debe ser conductor, pero se utiliza como cualquier otro adhesivo monocomponente. En caso que sea utilizada, la barra de cobre se coloca simplemente en la capa de adhesivo, sin presentar ninguna dificultad en la colocación en obra. En este caso, es conveniente colocar los conductores a una distancia promedio de 40-50 cm.



Posa con malta conduttiva

Si può considerare analoga alla posa di normali pavimentazioni con metodo tradizionale, ad eccezione del fatto che la malta di allettamento deve essere resa conduttiva mediante l'aggiunta di particolari additivi. Questo sistema comporta qualche difficoltà per l'eventuale inserimento della piattina di rame, poichè essa, per non compromettere l'adesione piastrella/malta, deve essere annegata a qualche centimetro di profondità. Questo metodo è attuabile su pavimentazioni esistenti solo a condizione di alzarne il livello dello spessore globale malta/piastrella (almeno 5 cm).



Tiling using conductive mortar

This follows the same procedure as for traditional tiling except that special additives have to be added to the mortar to make it conductive. Using conductive mortar makes it rather difficult to insert copper ground straps because they have to be embedded to a depth of a few centimetres in order not to interfere with the adhesion of the tiles to the mortar. If this method is adopted for existing flooring, the height of the mortar/tile combination needs to be raised by at least 5 cm.

Pose au mortier conducteur

On peut la considérer analogue à la pose traditionnelle de simples carrelages au sol, excepté pour le mortier qui forme la couche de fond: il faut lui ajouter des additifs particuliers pour le rendre conducteur. Ce système peut comporter quelques difficultés pour l'insertion de la bande de laiton car celle-ci, pour ne pas compromettre l'adhésion du carreau au mortier, doit être noyée à quelques centimètres de profondeur. Cette méthode est réalisable sur des pavages existants, à la seule condition d'en augmenter l'épaisseur globale mortier/carreau (au moins 5 cm).

Verlegung mit leitendem Verfugungsmaterial

Sie erfolgt analog zu einer normalen Fußbodenverlegung mit traditionellen Mitteln, ausgenommen der Tatsache, daß das Verfugungsmaterial durch Beigabe von besonderen Zusatzstoffen leitend gemacht werden muß. Dieses System birgt Schwierigkeiten beim eventuellen Einlegen des Kupferplättchens, da dieses einige Zentimeter tief versenkt werden muß, um die Haftfähigkeit zwischen Fliese und Verfugungsmaterial nicht zu beeinträchtigen. Dieses System ist auf bereits bestehenden Fußbodenlagen nur dann realisierbar, wenn die Gesamtdicke des Verfugungsmaterial und der Fliese erhöht werden kann (mindestens um 5 cm).



Colocación sobre argamasa conductiva

Se puede considerar análoga a la colocación de pavimentos normales con métodos tradicionales, salvo por el hecho que la lechada de argamasa debe volverse conductiva mediante el agregado de aditivos especiales. Este sistema provoca algunas dificultades para la eventual introducción de la barra de cobre, ya que la misma, para no comprometer la adhesión azulejo/argamasa, debe colocarse a algunos centímetros de profundidad. Este método puede utilizarse sobre pavimentos existentes sólo bajo la condición de levantar el nivel del espesor global argamasa/azulejo (5 cm. como mínimo).