

CONSIGLI PRATICI PER INSTALLAZIONE DI TUBI IN PLASTICA GIACOMINI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DISTRIBUZIONE SANITARIA

PRACTICAL ADVICE FOR INSTALLING GIACOMINI PLASTIC PIPES IN HEATING AND SANITARY SYSTEMS

PRAKTISCHE TIPS ZUR INSTALLATION VON KUNSTSTOFFROHRLEITUNGEN BEI FUSSBODENHEIZUNGS- SOWIE SANITÄRSYSTEMEN

CONSEILS PRATIQUES SUR LE TUBE PLASTIQUE POUR RÉALISER DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE OU SANITAIRES PARFAITES

PRAKTISCHE TIPS VOOR DE KORREKTE TOEPASSING VAN KUNSTSTOF LEIDINGEN IN C.V.-INSTALLATIES EN SANITAIRE SYSTEMEN

采暖与卫浴系统中安装嘉科米尼塑料管材的应用提示



È importante che nelle fasi di trasporto, immagazzinaggio e successive movimentazioni il tubo sia conservato negli appositi imballi originali.

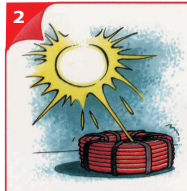
It is important to deliver and stock the pipe in the original packaging provided by the manufacturer.

Es wird empfohlen, die Rohre in ihrer Originalwerksverpackung zu transportieren und zu lagern. Rohrslücke, die später verwendet wesen, sollten entsprechend in der Originalwerksverpackung aufgehoben werden.

Il est recommandé de transporter et de stocker les tubes dans leur emballage d'origine de l'usine. Conserver les morceaux de tubes qui seront employés ultérieurement dans leur emballage d'origine de l'usine.

De buizen met zorg, in de originele fabrieksverpakking, transporteren et stockeren. Overblijvende buisstukken die later zullen gebruikt worden, bewaren in de originele fabrieksverpakking.

请注意：运输及存放管材时，请一定要使用嘉科米尼厂商提供的原包装。



Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari per lunghi periodi.

Pipe must be protected against direct exposure (ultra violet rays)

Die Rohre vor direkter Sonneneinstrahlung (ultra-violette Strahlen) schützen. Dies gilt speziell für Fußbodenheizungsrohr

Protéger les tubes d'une exposition directe aux rayons solaires (rayons Ultra Violet).

De buizen beschermen tegen direkt contact met het zonlicht (Ultra Violet-stralen).

避免管材直接曝光（防紫外线）。



Evitare i danneggiamenti accidentali.

Pipe must be protected against mechanical alterations.

Die Rohre vor direkter Schäden und mechanischer Verformung schützen.

Protéger les tubes contre les dommages et les déformations mécaniques.

De buizen beschermen tegen mechanische beschadigingen en vervorming.

避免管材遭受外力拉伸变形。

Altre informazioni
Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico:
☎ +39 0322 923372
☎ +39 0322 923255
✉ consulenza.prodotti@giacomini.com

Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non rientrano nell'ambito dell'obbligo di pubblicazione delle normative e norme di buona tecnica esistenti.

Giacomini S.p.A. Via per Alza, 391-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy



Fatta eccezione per gli impianti a pannello radiante, i tubi plastici devono essere posati già all'interno della guaina. Questa guaina protettiva garantisce lo spazio necessario per le dilatazioni del tubo.

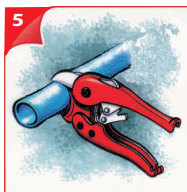
With the exception of floor heating and cooling system, plastic pipe for water must be supplied with sleeve. The protective sleeve guarantees the necessary space for the movement of the pipe.

Mit Ausnahme von Fußbodenheizungsanlagen muß das Wasserleitungsrohr immer in einem Schutzrohr verlegt werden. In diesem Schutzrohr kann sich das Wasserleitungsrohr ausdehnen und bewegen.

A l'exception des installations de chauffage par le sol, le tube conducteur d'eau doit toujours être placé dans une gaine protectrice. Cette gaine protectrice garantit l'espace nécessaire aux mouvements de ce tube conducteur d'eau.

Met uitzondering van vloerverwarmingsinstallaties dient de watervoerende buis steeds verlegd te worden in een kunststofbeschermmantel. Deze beschermmantel moet voldoende bewegingsruimte garanderen voor de watervoerende buis.

除地板采暖及天花辐射系统外，应用于供水系统中的塑料管材，必须安装管材保护套。管套可以保证管材有必要的移动空间。



Tagliare il tubo perpendicolarmente all'asse per mezzo degli appositi accessori evitando la formazione di bave.

Cut the pipe perpendicularly to its axis, using the correct cutting tool.

Die Rohre mit einer geeigneten schere für Kunststoffrohr senkrecht zur Rohrachse schneiden, wobei etwaige Grate entfernt werden sollten.

Couper les tubes perpendiculairement par rapport à l'axe du tube, à l'aide d'une pince appropriée. Enlever les bavures éventuelles.

De buizen afsnijden, loodrecht op de aslijn van de buis, met behulp van een aangewezen kniptang. Eventuele bramen verwijderen.

正确使用管钳工具，垂直剪断管材。



Nel caso in cui si abbia a disposizione l'intero rotolo e si debba sfilare dalla guaina uno spezzone di pochi metri di tubo, conviene tagliare tubo e guaina, alla distanza richiesta e poi sfilare il pezzo.

If the pipe has to be pulled out from its protective sleeve, never pull the pipe out by hand. It is recommended to cut the protective sleeve to its proper length.

Das Rohre sollte auf keinen Fall aus dem Schutzrohr herausgezogen werden. Die Schutzzülle ist auf das richtige Maß zurecht-zuschneiden

Le dégagement du tube conducteur d'eau hors de la gaine protectrice en plastique ne peut se faire en aucun cas en tirant le tube conducteur d'eau lui-même, il ne peut se faire qu'en coupant la gaine protectrice à la juste dimension.

Het vrijmaken van de watervoerende buis uit de kunststofbeschermmantel mag in geen geval gebeuren door de watervoerende buis uit de beschermmantel te trekken, maar dient te gebeuren door de beschermmantel op de juiste maat af te snijden.

如果一定要从管套中拔出管材，请不要直接用手拉扯管材。建议先将管套剪开一定的长度。



Tagliare la guaina assicurandosi di non danneggiare il tubo

Cut the protective sleeve making sure the internal pipe is not damaged.

Beim Schneiden des Kunststoffrohres auf das richtige Maß, ist darauf zu achten, daß das Wasserleitungsrohr nicht beschädigt wird.

Couper la gaine protectrice en plastique à la bonne dimension au moyen d'une pince coupante adéquate, de manière à ne PAS toucher ou endommager le tube conducteur d'eau.

De kunststofbeschermmantel op maat afsnijden door gebruik te maken van een geschikt snijapparaat dat er voor zorgt dat de watervoerende buis NIET wordt aangeraakt of beschadigd.

剪开管套时，注意不要破坏套内的管材。



Utilizzare solo i raccordi e gli adattatori specifici. Le giunzioni devono essere sempre effettuate su porzioni di tubo dritto.

Use only suitable fitting and adaptors. Fit the adaptors to the straight part of the pipe, at the end, and not to a bend. Adaptors must never be fitted in the wall or floor.

Nur geeignete Kupplungstücke und Adapter verwenden. Die Kupplungstücke und Adapter müssen außerdem immer an geraden Leitungsstellen angebracht werden oder am Ende von geraden Leitungsstellen niemals in Krümmungen.

Employer uniquement les raccords et adaptateurs appropriés. Les adaptateurs doivent en outre toujours être montés dans des portions de conduite droites ou à la fin de morceaux droits, jamais dans les courbes! Ne pas encastrier les adaptateurs dans le sol ou dans le mur.

Enkel geschikte koppelingen of adapters mogen gebruikt worden en dienen bovendien steeds aangebracht te worden in rechte leidingstukken of op het einde van rechte stukken, nooit in bochten! De adapters niet in metsen in vloer of muur!

使用合适的配件与适配器，不要弯曲管子，直接安装到管材的末端。请注意不要将适配器安装到墙里或地板下。



Per ottenere una connessione del tubo alle apparecchiature (per esempio collettori) è importante posare il tubo con la corretta angolazione.

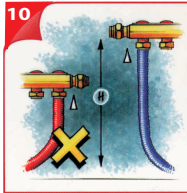
In order to obtain the connection of the pipes to the set (i.e. to manifolds), it is important to fit the pipe at the correct angle.

Beim Anschluß der Rohre an die Vorrichtungen (z.B. Verteiler) muß das Rohr entsprechend der Achse des Verbindungsstückes angebracht werden. Geeignete Führungen oder Befestigungsmaterialien verwenden.

Lors du raccordement des tubes aux appareils (p.ex. aux collecteurs), monter le tube suivant l'axe du raccord. Employer des guides ou des matériaux de fixation appropriés.

Bij het aansluiten van de buizen aan de toestellen (bv. verdeler), de buis volgens de aslijn van de verbinding aanbrengen. Maak hiervoor gebruik van geschikte geleidings- en bevestigingsmaterialen.

管材的安装一定有正确的角度，以确保管材与其他装置正确连接（例如：分水器）。



Prevedere uno spazio sufficiente sopra e sotto i collettori in maniera tale da rendere più agevoli le operazioni di connessione.

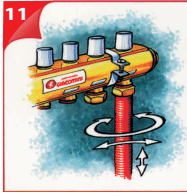
Provide for sufficient space upon or below the manifold so that the connection to it is easy. Fit the adapt ors following the instructions indicated in the technical pages of our catalogue.

Ober – Oder unterhalb der Vorrichtungen ausreichend Freiraum vorsehen. Dadurch wird der Anschluß an den Verteiler erleichtert. Das Rohr vor Abstreifen an den Verbindungsstellen nach unten drücken, um dem Schrumpfungsprozeß entgegenzuwirken und etwas Spielraum zu schaffen.

Prévoir au-dessus ou en-dessous des appareils un espace libre suffisant. Ainsi le raccordement au collecteur s'en trouvera facilité. Monter les adaptateurs suivant les prescriptions reprises dans les pages techniques de notre liste de prix.

Bovendien dient boven of onder de toestellen voldoende vrije ruimte voorzien te worden. De adapters worden gemonteerd volgens de voorschriften in de technische pagina's van de prijslijst.

为安装方便，分水器上下方要保留足够的空间。请参照样本中的技术说明安装适配器。



Gli sforzi effettuati durante le operazioni di installazione (trazioni, compressioni ...) non devono in alcun modo pregiudicare le caratteristiche del tubo.

The forces (i.e. traction, pressure or torsion) appearing during the connection do not have any effect on the pipe. Tighten fully the adaptors and test the system.

Etwaige Kräfte (z.B. Zug, Druck, Biegung oder Verdrehung), die beim Anschluß oder der Inbetriebnahme auftreten können, dürfen keine schädliche Wirkung auf das Rohr haben. Die Mutter vom Adapter vollständig festschrauben und die Dichtigkeit nach der Inbetriebnahme der Anlage prüfen.

Les éventuelles forces (p.ex. traction, pression, courbure ou torsion) qui peuvent apparaître lors du raccordement ou de la mise en service, ne peuvent avoir aucun effet nuisible sur le tube. Visser complètement l'écrou de l'adaptateur et vérifier l'étanchéité après la mise en service de l'installation.

Eventuele krachten (bv. trekkracht, drukkracht, buiging of torsie) die bij het aansluiten en het in bedrijf stellen zouden optreden, mogen geen nadelige invloed hebben op de buis. De moer van de adapter volledig tot het einde aandraaien en controleren op lekkage na in gebruikname van de installatie.

在连接分水器时，不要拉、压及扭动管材。而是完全拧紧适配器并测试系统。



Installare il tubo in maniera tale da avere un raggio di curvatura almeno 5 volte superiore al diametro esterno del tubo.

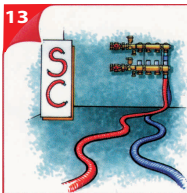
Position the pipe in a way to have a radius 5 times more than the outside diameter of the pipe for heating installations. This angle must be respected even when making a service installation.

Einen Biegeradius anwenden, der das 5-fache des Außendurchmessers der Schutzhülle oder des Bodenheizungsrohres ausmacht.

Appliquer un rayon de courbure s'élevant à 5 fois le diamètre extérieur de la gaine protectrice ou du tube de chauffage par le sol lors de l'utilisation du tube plastique. Cette valeur minimum doit également toujours être respectée pour une construction en service.

Bij gebruik van de kunststofbuis dient de minimum buigradius 5 keer de buitendiameter van de beschermmantel of van de vloerverwarmingsbuis te bedragen. Ook in bedrijf dienen deze minimum waarden steeds gerespecteerd te worden.

安装采暖系统时，以大于管材外直径5倍的弯度，弯曲并固定管材。在做维修服务时，也要注意这个管材弯曲的角度。



Quando il tubo serve a collegare due punti fissi, posare il tubo stesso prevedendo delle curve che consentano la dilatazione (curve a S o a C).

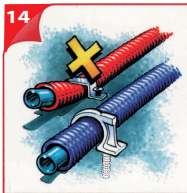
When there are two fixed points, install the pipe respecting the dilatation curve (can be like S or C). Those curves will allow the pipe to dilate and contract inside the sleeve.

Beim Einbau der Rohre zwischen zwei Fixpunkten müssen die Dilatationskurven eingehalten werden (Verlegung in S- oder C-Form) Diesen Kurven ermöglichen die Ausdehnung und Kontraktion des Wasserleitungsrohres in der Schutzhülle.

Entre deux points fixes, respecter, lors de la pose des tubes, des courbes de dilatation (en forme de S ou éventuellement en forme de C). Ces courbes permettront la dilatation et le rétrécissement du tube conducteur d'eau dans la gaine protectrice.

De buizen dienen tussen 2 vaste bevestigingspunten verlegd te worden met uitzettingsbochten (liefst S-bochten of eventueel C-bochten) die toelaten de uitzetting én de inkrimping van de watervoerende buis op te vangen in de beschermmantel.

当有两个固定点连接管材时，请参照管材膨胀度曲线，按S或C形安装管材。采用该方式安装有效避免管材膨胀并导致管套缩短。



Con l'eccezione dei sistemi di riscaldamento/raffrescamento a pavimento, fissare il tubo al pavimento senza danneggiare la guaina o il tubo stesso.

With the exception of the floor heating installation, fix the pipe, in the floor or the wall, without damaging the protective sleeve, using suitable fixing rings (clips).

Wasserleitungsrohres im Schutzrohr am Boden oder an den Wänden befestigen, ohne das Schutzrohr zu verformen, wobei geeignete Befestigungen zu verwenden sind.

A l'exception des installations de chauffage par le sol, fixer les tubes au sol ou sur le mur sans déformer la gaine protectrice, en utilisant des anneaux de fixation appropriés.

Met uitzondering van vloerverwarmingsinstallaties, de buizen, door gebruik te maken van geschikte bevestigingsbeugels, vast bevestigen aan de vloer of in de muur zonder de kunststof beschermmantel te vervormen.

除地板采暖安装外，将管材安装到墙内或地板下时，为避免破坏管套，请采用合适的管卡固定管材。



Nei sistemi di riscaldamento/raffrescamento a pavimento, fissare il tubo al pavimento utilizzando le apposite clips, non usare fili metallici.

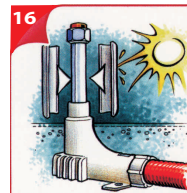
With a floor heating installation, use plastic fittings. Do not use steel wires.

Im Falle einer Fußbodenheizungsanlage vorzugsweise Kunststoffhalterungen oder eventuell Kunststoffhalterungen Aludraht verwenden, um das Rohr zu befestigen. Keinesfalls Elsendraht gebrauchen.

Dans le cas d'une installation de chauffage par le sol, employer de préférence des attaches plastiques ou éventuellement du fil alu plastifié pour fixer le tube. N'employer en aucun cas du fil de fer.

Voor de bevestiging van de buis in vloerverwarmingsinstallaties bij voorkeur kunststof bevestigingsbeugels of eventueel geplastificeerde aluminiumdraad gebruiken. In geen geval mag gebruik gemaakt worden van staaldraad.

在安装地板采暖时，请使用塑料配件。不要使用金属线。



Dopo aver collegato i tubi ai punti di distribuzione (valvole, ecc...) proteggere dalle radiazioni solari le porzioni di tubo che ne potrebbero essere investite.

After the connection of the pipes, protect the pipe pieces, which are visible (for i.e.: near the radiator, manifolds) from the sunlight. (ex. using a protection sheath).

Nach dem Anschluß der Rohre an die Vorrichtungen müssen die noch sichtbaren Rohrstücke (z.B. an Heizkörper oder Verteiler) gegen Sonneneinstrahlung geschützt werden (beispielsweise durch Verwendung einer Manchette).

Après le raccordement des tubes aux appareils, les morceaux de tube encore apparents (p.ex. au radiateur/convecteur ou au collecteur) doivent être protégés des rayons solaires (p.ex. en utilisant une manchette).

Na het aansluiten van de buizen aan de toestellen dienen buisstukken die blootstaan aan zonlicht (b.v. aan de radiator/convecteur of verdeler) afgeschermd te worden (bv. door gebruik te maken van een manchette).

将管材与散热器及分水器连接好后，请使用保护套保护露在外面的部分管材，避免日光照射。



Se ci sono rischi di congelamento scaricare l'impianto o utilizzare dei prodotti antigelo specifici da aggiungere all'acqua.

If there is any risk of freezing, drain the pipe or use an anti-freeze solution.

Wenn Frostgefahr besteht, die Rohre leeren oder Heizungsanlage ein geeignetes Frostschutzmittel belegen, wobei die Mengenvorschriften einzuhalten sind.

S'il y a un risque de gel, vider les tuyaux ou ajouter un produit antigel approprié dans l'installation de chauffage en respectant les prescriptions de quantité.

Bij vorstgevaar dienen de buizen geleegd te worden of dient een geschikt anti-vorst product in de juiste mengverhouding toegevoegd te worden aan de verwarmingsinstallatie.

如果管材有被冷冻的风险，请排净管材中的水或使用防冻液。



Evitare il contatto con prodotti che contengano solventi

Ensure contact with products containing solvents, such as sprays is avoided.

Jegliche Berührung des Rohres mit lösmittelhaltigen Produkten vermeiden, wie Anstrichfarbe, Spray, Reinigungsmittel, Klebstoff, ... Zum Umschließen des Rohres lediglich Produkte verwenden, bei denen das Rohr nicht beschädigt werden kann

Eviter tout contact du tube avec des produits contenant des solvants tels que la peinture, un spray, un produit d'entretien, de la colle... Pour entourer le tube, employer uniquement des produits ne risquant pas de l'endommager.

Geen verf, spray, reinigingsmiddelen, klevers ... die oplosmiddelen bevatten, aanbrengen op de buis. Voor de buisommanteling enkel die materialen gebruiken die de buis niet beschadigen.

避免管材接触含溶剂的物体，如喷雾剂。



Utilizzare fluidi anticorrosione.

Use anti-corrosion solutions. Use fluids which do not influence the security of the installation.

Die Verwendung von Korrosionsinhibitoren wird empfohlen.

L'emploi d'inhibiteurs anti-corrosion est fortement recommandé. Employer uniquement des liquides qui n'influencent pas la sécurité d'utilisation du tube. Cela s'applique également aux additifs de la chape.

Het gebruik van anti-corrosie inhibitoren wordt sterk aanbevolen. De buis enkel gebruiken met vloeistoffen die de gebruikszekerheid van de buis niet beïnvloeden. Die geldt eveneens voor additieven in de chape.

请使用液态防腐剂以确保安装安全。