

PROGRAMMA MISCELAZIONE BAGNO  
BATH MIXING PROGRAM  
PROGRAMME DU MITIGEUR POUR LA SALLE DE BAIN  
BAD-MISCHUNGSPROGRAMM  
PROGRAMA MEZCLADORES BAÑO

# VIA MANZONI

## Art. 38784

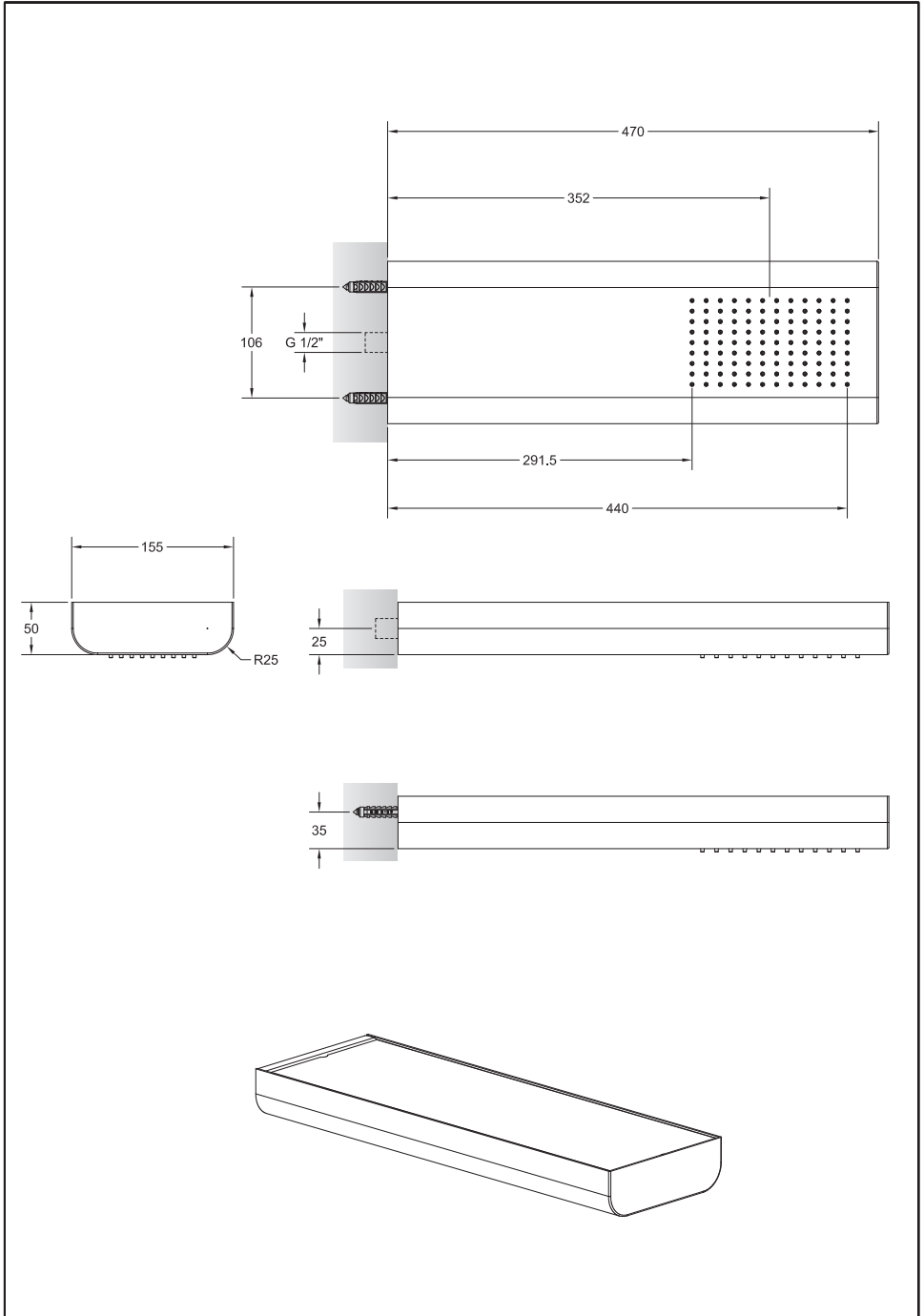
**GESSI** 

**Gessi SpA** - Parco Gessi

13037 Serravalle Sesia (Vercelli) - Italy

Phone +39 0163 454111 - Facsimile +39 0163 459273

[www.gessi.com](http://www.gessi.com) - [gessi@gessi.it](mailto:gessi@gessi.it)



### **Prima dell'installazione e messa in funzione**

**Attenzione!** I tubi d'alimentazione devono essere sciacquati con cura prima dell'installazione del dispositivo, in modo che non rimangano trucioli, residui di saldatura o canapa, o altre impurità all'interno dei tubi. Attraverso tubazioni non sciacquate a fondo o attraverso la rete idrica generale, nel dispositivo possono entrare corpi estranei in grado di danneggiare guarnizioni/o-ring. Si raccomanda pertanto di dotare anche l'impianto generale di filtri.

### **Before installation and setting to work**

**Attention!** The feeding pipes have to be rinsed carefully before the installation of the device so that there won't remain shavings, sealing or hemp residues, or other impurities inside the pipes. Through pipes not thoroughly rinsed or through the general water network, in the device foreign bodies can enter that could damage gaskets /o-ring. So filters should be installed also on the general system.

### **Avant l'installation et la mise en fonction**

**Attention!** Les tuyaux d'alimentation doivent être rincés avec soin avant l'installation du dispositif, de sorte que ils ne restent pas de copeaux, des restes de soudage ou de chanvre, ou d'autres impuretés à l'intérieur des tuyaux. A travers les conduites non rincées à fond ou à travers le réseau hydrique général, dans le dispositif peuvent entrer des corps étrangers à même de détériorer les gaines/o-ring. On recommande ainsi d'installer des filtres également sur le système général.

### **Vor der Installation und Inbetriebnahme**

**Achtung!** Bevor die Vorrichtung zu installieren, bitte spülen Sie die Zuleitungsröhre sorgfältig aus, um alle Spannen, Schweiß- und Hanfrückstände bzw. alle Verunreinigungen vom Inneren der Röhre zu entfernen. Durch nicht sorgfältig gespülte Rohrleitungen bzw. durch das allgemeine Wassernetz können Fremdkörper in den Korpen eintreten, die die Dichtungen bzw. die O-Ringe beschädigen können. Es ist dann empfehlenswert, die allgemeine Anlage mit Filtern auszustatten.

### **Antes de la instalación y la puesta en función**

**¡Cuidado!** Los tubos de alimentación tienen que ser enjuagados escrupulosamente antes de instalar el dispositivo de manera que no haya virutas, residuos de soldadura o cáñamo u otras impurezas al interior de los tubos. A través de los tubos no perfectamente enjuagados o de la red hídrica general pueden entrar en el dispositivo unos cuerpos extraños que pueden dañar guarniciones/o-rings. Les recomendamos por lo tanto que instalen los filtros en la planta general también.

#### **DURANTE TUTTE LE FASI DELL'INSTALLAZIONE SI RACCOMANDA:**

- Di utilizzare guanti protettivi per evitare di lasciare impronte sulle superfici in acciaio INOX.
- Di non appoggiare MAI il soffione sulla superficie contenente gli ugelli di erogazione.

#### **DURING ALL INSTALLATION STAGES WE RECOMMEND:**

- Using protection gloves to avoid leaving fingerprints on the STAINLESS steel surfaces.
- NEVER put the shower head on the surface containing the supply nozzles.

#### **PENDANT TOUTES LES PHASES DE L'INSTALLATION ON RECOMMANDE:**

- D'utiliser des gants de protection pour éviter de laisser des empreintes sur les surfaces en acier INOX.
- De ne JAMAIS appuyer la pomme de douche sur la surface contenant les buses de débit.

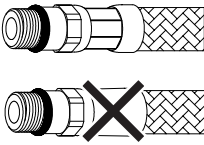
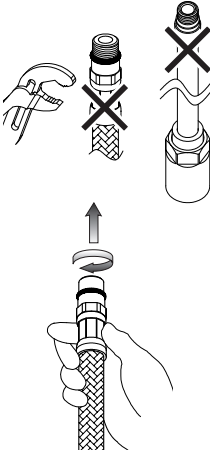
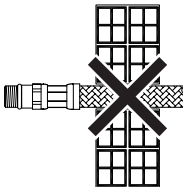

#### **ES IST EMPFEHLENSWERT, BEI ALLEN PHASEN DER INSTALLATION:**


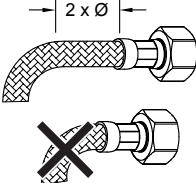
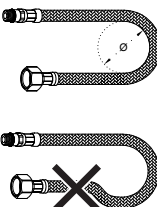
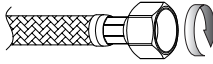
- Schützhandschuhe anziehen, um zu vermeiden, Fingerabdrücke auf den Oberflächen aus Edelstahl zu lassen.
- Den Brausekopf NIE auf die Oberfläche mit den Versorgungsdüsen zu stellen.

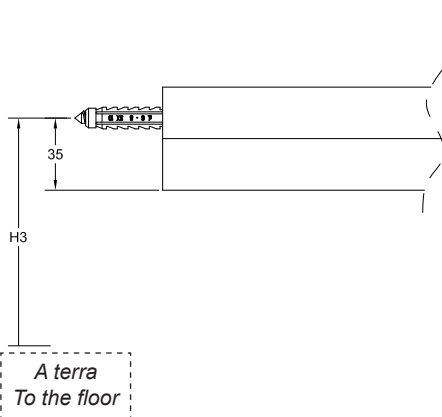
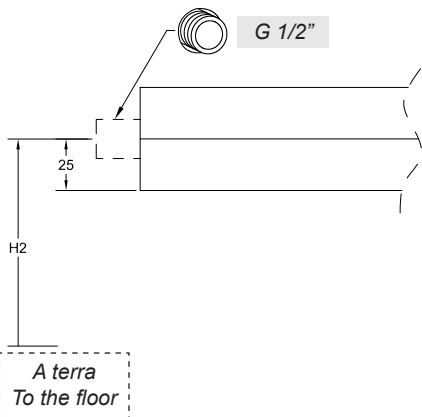
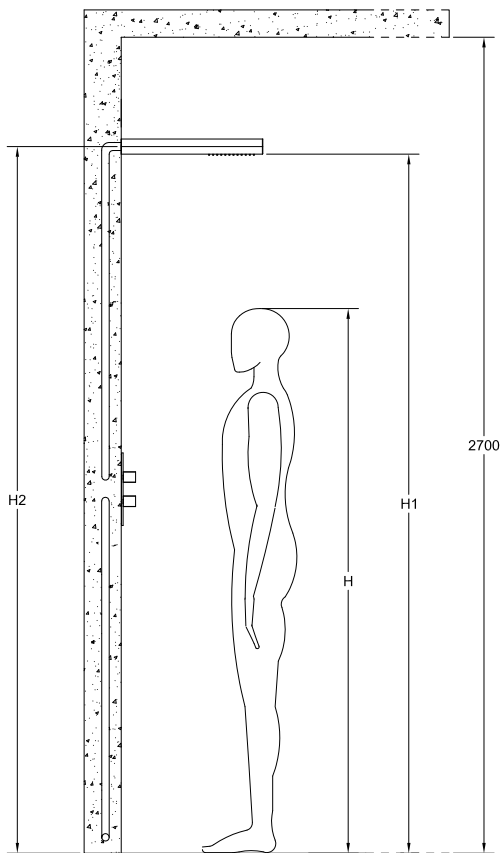
#### **DURANTE TODAS LAS FASES DE LA INSTALACIÓN LES RECOMENDAMOS QUE:**

- Utilicen los guantes de protección para no dejar huellas sobre las superficies de acero INOXIDABLE.
- No apoyen NUNCA el pomo de ducha sobre la superficie que contiene las boquillas de erogación.

- Il rispetto di tali indicazioni, mantiene i diritti di garanzia, garantisce le caratteristiche dichiarate dei prodotti e ne assicura la completa affidabilità.
- Respecting this indications, will maintain the warranty rights, ensures the declared properties of the products and warrant the complete reliability.
- Le respect de ces indications, assure les droits de garantie, garantit les caractéristiques déclarées des produits et il en assure la complète fiabilité.
- Die Beachtung der Hinweise zur Benutzung erhaltet die Garantierechte, absichert die angegebene Eigenheiten der Produkten und gewährleistet die komplette Zuverlässigkeit.
- El respeto de dichas indicaciones, mantiene los derechos de garantía, garantiza las características declaradas de los productos y asegura su perfecta fiabilidad.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima dell'installazione controllare la presenza e l'integrità delle graffiature da ambo i lati dei flessibili.</li> <li>- Before assembling the hose, please check the appropriate crimping of both sides of the hoses.</li> <li>- Avant l'installation contrôler à la présence et l'intégrité des graffiatures d'ambo les côtés des flexibles.</li> <li>- Vor der Installation, ist es zu überprüfen, ob die Falze auf beiden Seiten vorhanden und unversehrt sind.</li> <li>- Antes de la instalación controlen la presencia y la integridad de las grapas en ambos los lados de los flexibles.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non serrare con utensilii.</li> <li>- Don't tighten by tools.</li> <li>- Ne pas serrer avec des outils.</li> <li>- Ziehen Sie nicht durch Werkzeuge fest.</li> <li>- No cerrar con herramienta.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avvitare i raccordi con tenuta OR a mano fino a percepire una battuta meccanica.</li> <li>- Hand-tighten O-ring seal connectors until feeling a mechanical rest.</li> <li>- Visser les raccords avec la tenue OR à la main, jusqu'à percevoir une battue mécanique.</li> <li>- Schrauben Sie die Verbindungen mit einer O-Ringdichtung von Hand ein bis man einen mechanischen Schlag bemerkt.</li> <li>- Atornillar los racores con junta OR manualmente hasta percibir un contacto mecánico.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non incassare il condotto nel muro.</li> <li>- Don't set the hose in the wall.</li> <li>- Ne pas encastrer le conduit dans le mur.</li> <li>- Bauen Sie die Rohrleitung in die Mauer nicht ein.</li> <li>- No empotren el tubo en la pared.</li> </ul>
<p><b>NO!</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non installare il flessibile in torsione o in tensione.</li> <li>- Tighten the hose without any twist or tension.</li> <li>- Ne pas installer le flexible en torsion ou en tension.</li> <li>- Bei der Installation des Schlauchs sorgen Sie dafür, dass er nicht verdreht bzw. gespannt wird.</li> <li>- No instalen el flexible torciéndolo o tensándolo.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il contatto prolungato con sostanze pur blandamente aggressive, può determinare il danneggiamento della treccia ed il conseguente scoppio del flessibile.</li> <li>- Prolonged contact with any substance, even scarcely aggressive, can cause external braid damage and subsequent flexible burst.</li> <li>- Le contact prolongé avec des substances, même peu agressives, il peut déterminer l'endommagement de la tresse et l'éclat conséquent du flexible.</li> <li>- Der anhaltende Umgang mit Stoffen, die auch zart aggressiv wirken können, kann zur Beschädigung des Geflechtes und infolgedessen zum Rohrbruch führen.</li> <li>- El contacto prolongado con sustancias, aun si poco agresivas, puede causar daño a la trenza y la consiguiente ruptura del flexible.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima dell' inizio della curvatura lasciare un tratto rettilineo di almeno 2 volte il diametro esterno.</li> <li>- Before bending the hose please consider a straight part of 2 times the external diameter.</li> <li>- Avant le commencement de la courbure laisser une ligne rectiligne d'au moins 2 fois le diamètre extérieur.</li> <li>- Vor dem Beginn der Biegung stellen Sie sicher, dass es einen geradlinigen Abschnitt gibt, dessen Länge mindestens zweimal höher als der Außendurchmesser sein soll.</li> <li>- Antes del inicio de la curvatura dejen un tramo rectilíneo de por lo menos 2 veces el diámetro exterior.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispettare il raggio minimo di curvatura (DN= diametro interno nominale):</li> <li>- Maintain minimum bend radius (DN= nominal internal diameter):</li> <li>- Respecter le rayon minimum de courbure (DN= diamètre interne nominale):</li> <li>- Halten Sie den mindeste Biegungshalbmesser ein (DN= Innerer nominell Durchmesser):</li> <li>- Respeten el radio mínimo de curvatura (DN= diametro interno nomin):</li> </ul> <p>DN6 = Ø25mm          DN8 = Ø30mm          DN10 = Ø35mm          DN13 = Ø45mm</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avvitare i raccordi con tenuta a guarnizione (dadi) a mano fino a che possibile, più 1/4 di giro con chiave appropriata.</li> <li>- Hand-tighten connectors with gasket seal (nuts) as more as possible, then apply 1/4 turn using an appropriate wrench.</li> <li>- Visser les raccords avec le joint d'étanchéité (écrous) à la main le plus possible, plus 1/4 de tour avec une clé appropriée.</li> <li>- Schrauben Sie die Rohranschlüsse mit Dichtung (Schraubenmutter) erstens von Hand, und danach um 90° mit einem geeigneten Schlüssel ein.</li> <li>- Atornillen los racores con junta de cierre (tuercas) manualmente lo más posible, más un 1/4 de vuelta con una llave adecuada.</li> </ul>



INDICAZIONI PER L'INSTALLAZIONE - INDICATIONS FOR THE INSTALLATION -  
INDICATIONS POUR L'INSTALLATION - INSTALLATIONSANWEISUNGEN -  
INDICACIONES PARA LA INSTALACIÓN

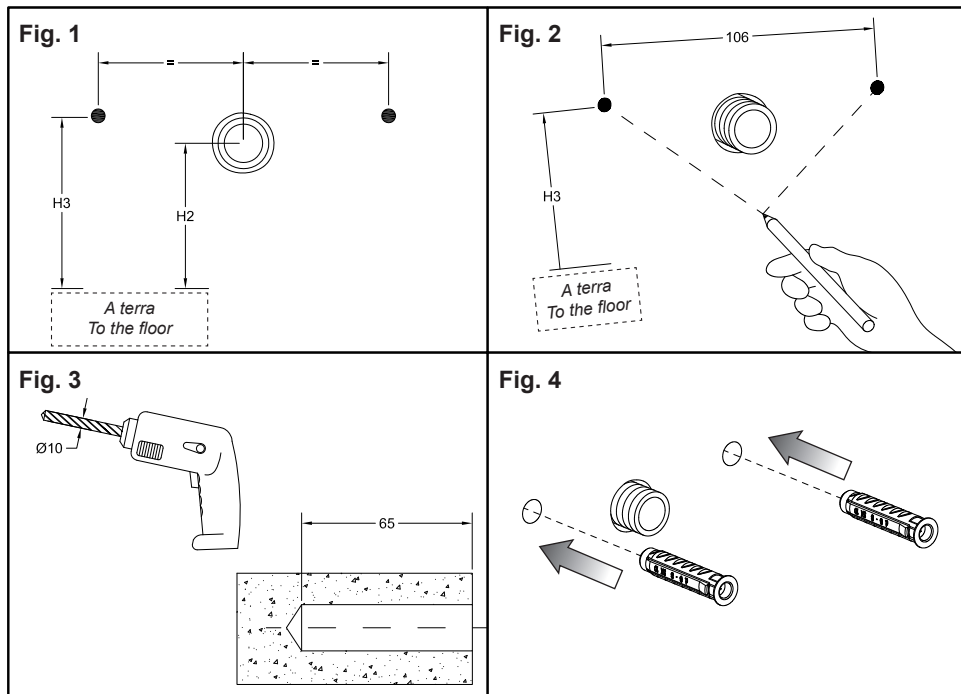
H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]
1600	2100 ÷ 2200	H1 + 25	H1 + 30
1700	2100 ÷ 2200		
1800	2200 ÷ 2300		
1900	2300 ÷ 2400		

**H** = Statura cliente - Customer height - Hauteur client - Größe des Kunden - Altura cliente

**H1** = Altezza consigliata - Recommended height - Hauteur conseillée - Empfohlene Höhe -  
Altura aconsejada

**H2** = Altezza connessione a rete - Height of network connection - Hauteur connexion à réseau - Höhe für  
den Anschluss ans Wassernetz - Altura de conexión a la red

**H3** = Altezza foratura per fissaggio - Height of drilling for fastening - Hauteur perçage pour fixation - Höhe  
der Bohrungen für die Fixierung - Altura de horadación para la fijación



**INSTALLAZIONE**

Contrassegnare sul muro ad altezza H3 (rilevata da tabella a pag. 6-7) ed interasse 106mm, la posizione di foratura per i tasselli. Procedere alla foratura con una punta Ø10mm ad una profondità di circa 65mm. Inserire nei fori creati i tasselli.

**INSTALLATION**

Make a sign on the wall at H3 height (measured according to table on page 6-7) and center distance 106mm, the drilling position for plugs. Drill with a Ø10mm bit at a depth of around 65mm. Insert the plugs in the holes.

**INSTALLATION**

Marquer sur le mur à hauteur H3 (mesurée selon tableau à page 6-7) et entraxe 106mm, la position de perçage pour les fiches. Procéder au perçage avec une pointe Ø10mm à une profondeur d'environ 65mm. Insérer dans les trous créés les fiches.

**INSTALLATION**

Die Position der Bohrlöcher für die Dübel in einer Höhe H3 (entnommen aus der Tabelle auf Seite 6-7) und mit einem Ventilabstand von 106mm auf der Wand markieren. Die Bohrungen mit einem Bohrer mit einem Durchmesser von Ø10mm bis auf eine Tiefe von circa 65mm ausführen. Die Dübel in die so verwirklichten Bohrlöcher einsetzen.

**INSTALACIÓN**

Marquen sobre la pared a una altura H3 (según lo indicado en la tabla de página 6-7) y con una distancia entre los ejes de 106mm, la posición de horadación para los tacos. Horaden utilizando una broca Ø10mm a una profundidad de aproximadamente 65mm. Introduzcan los tacos en los agujeros que acaban de realizar.



Fig. 5

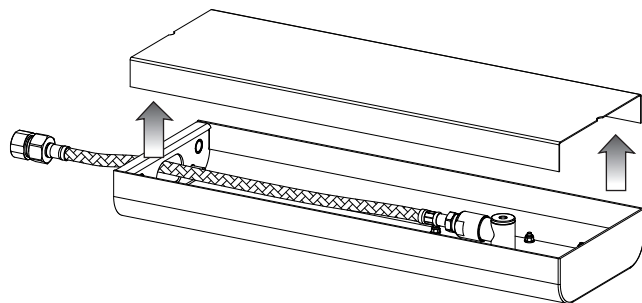


Fig. 6

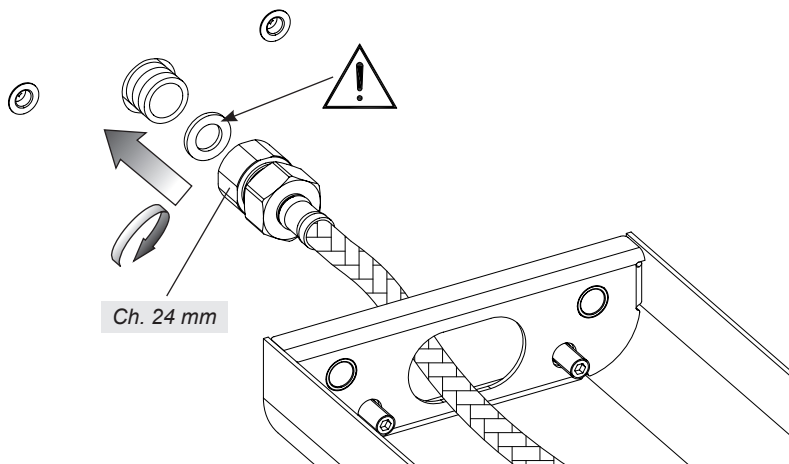
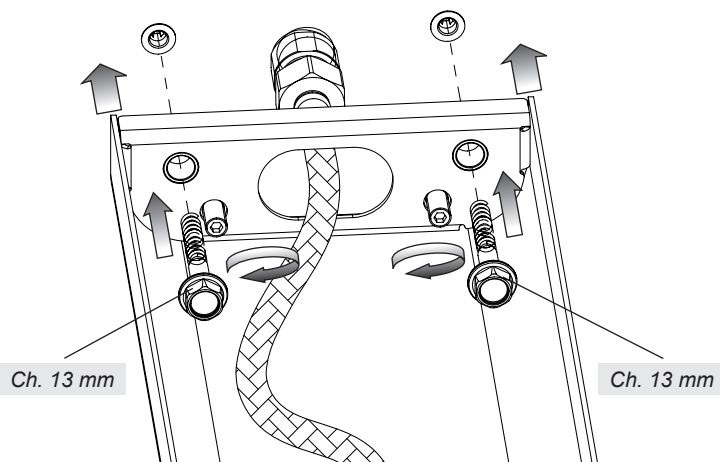


Fig. 7



**INSTALLAZIONE**

Sollevare il coperchio del soffione. Collegare il flessibile alla rete idrica interponendo la guarnizione di tenuta (connessione G1/2"). Avvicinare il soffione alla parete e bloccarlo con le viti in dotazione.

**INSTALLATION**

Lift the cover of the shower head. Connect the hose to the water network laying in between the tightness gasket (connection G1/2"). Approach the shower head to the wall and lock it with screws supplied.

**INSTALLATION**

Soulever le couvercle de la pomme de douche. Connecter le flexible au réseau hydrique interposant la gaine d'étanchéité (connexion G1/2"). Approcher la pomme de douche au mur et la bloquer avec les vis fournies.

**INSTALLATION**

Die Abdeckung des Brausekopfes anheben. Der Schläuch an das Wassernetz anschließen, indem man die Dichtung dazwischen einlegt (G1/2"-Anschluss). Den Brausekopf der Wand nähern und ihn dann mit den, in der Auausstattung befindlichen Schrauben blockieren.

**INSTALACIÓN**

Levante la tapadera del pomo de ducha. Conecten lo flexo a la red hídrica interponiendo la junta de cierre (conexión G1/2"). Acerquen el pomo de ducha a la pared y bloquéenlo con el auxilio de los tornillos incluidos en el suministro.

Fig. 8

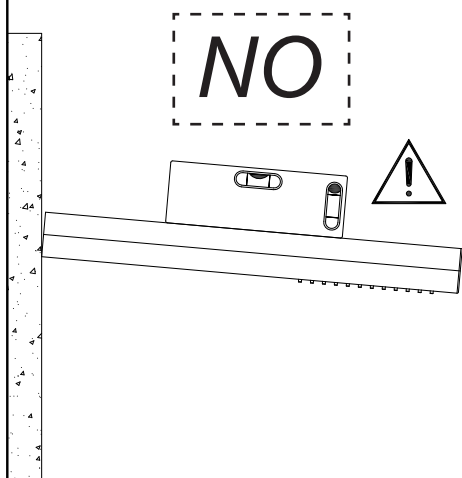


Fig. 9

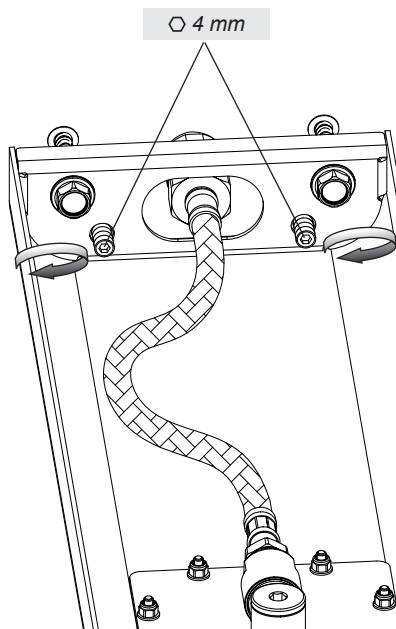


Fig. 10

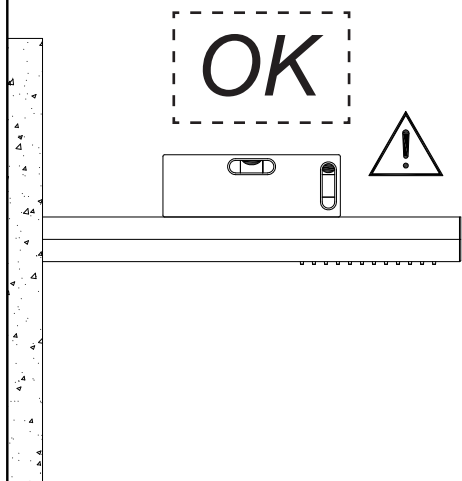
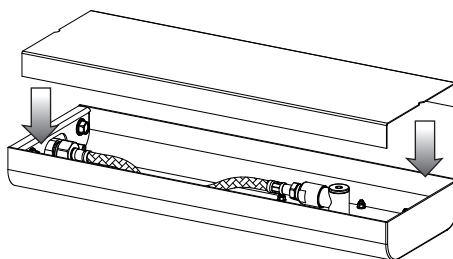


Fig. 11



### **INSTALLAZIONE**

**ATTENZIONE!** Verificare, con l'ausilio di una livella a bolla d'aria, il corretto allineamento del soffione con il pavimento.

In caso contrario allentare LEGGERMENTE le viti per il fissaggio a parete ed agire sui grani interni per regolare la posizione del soffione. Ottenuto il corretto allineamento STRINGERE nuovamente le viti di fissaggio (Fig. 9).

Una volta eseguito e verificato l'allineamento del soffione, riporre il coperchio su di esso (Fig. 11).

### **INSTALLATION**

**WARNING!** Check with the help of a spirit level, proper alignment of the shower head with the floor.

Otherwise loosen SLIGHTLY the screws for wall mount and use internal dowels to adjust the position of the shower head. Once it is properly aligned TIGHTEN again the fastening screws (Fig. 9).

Once shower head is aligned and alignment is checked, put the cover back on it (Fig. 11).

### **INSTALLATION**

**ATTENTION!** Vérifier, à l'aide d'un niveau à bulle d'air l'alignement correct de la pomme de douche avec le sol.

Autrement dévisser LEGEREMENT les vis pour la fixation murale et agir sur les goujons internes pour régler la position de la pomme douche. Ayant obtenu l'alignement correct SERRER à nouveau les vis de fixation (Fig. 9).

Une fois exécuté et vérifié l'alignement de la pomme de douche, remettre le couvercle sur celle-ci (Fig. 11).

### **INSTALLATION**

**ACHTUNG!** Dann die korrekte Fluchtung zwischen dem Brausekopf und dem Fußboden unter Zuhilfenahme einer Wasserwaage überprüfen.

Anderenfalls die Schrauben für die Wandbefestigung LEICHT lockern und auf die internen Stifte einwirken, um die Position des Brausekopfes einzustellen. Sobald man die korrekte Fluchtung verwirklicht hat, werden die Befestigungsschrauben erneut FESTGEZOGEN (Abb. 9).

Sobald man die Fluchtung des Brausekopfes durchgeführt und überprüft hat wird die Abdeckung wieder auf dem Brausekopf fest angebracht (Abb. 11).

### **INSTALACIÓN**

**CIUDADO!** Verifiquen, con el auxilio de un nivel de burbuja de aire, la correcta alineación del pomo de ducha con respecto al suelo.

En caso contrario aflojen LIGERAMENTE los tornillos de fijación a la pared y con el auxilio de las clavijas internas regulen la posición del pomo de ducha. Obtenida la alineación correcta vuelvan a CERRAR los tornillos de fijación (Fig. 9).

Tras haber efectuado y verificado la alineación del pomo de ducha, vuelvan a cubrirlo con la tapadera. (Fig. 11).

Fig. 12

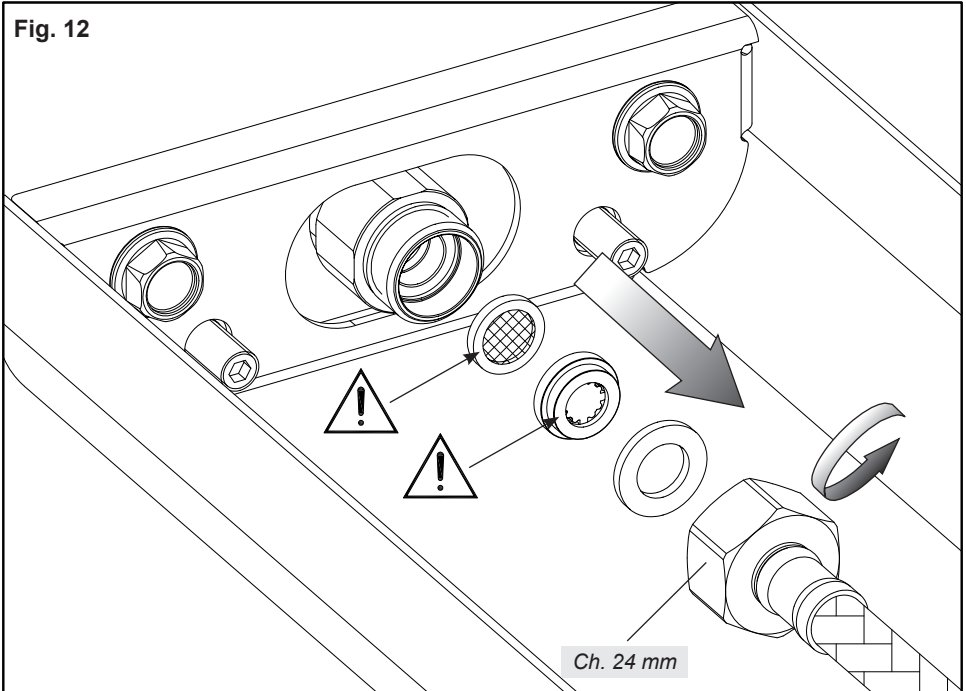


Fig. 13

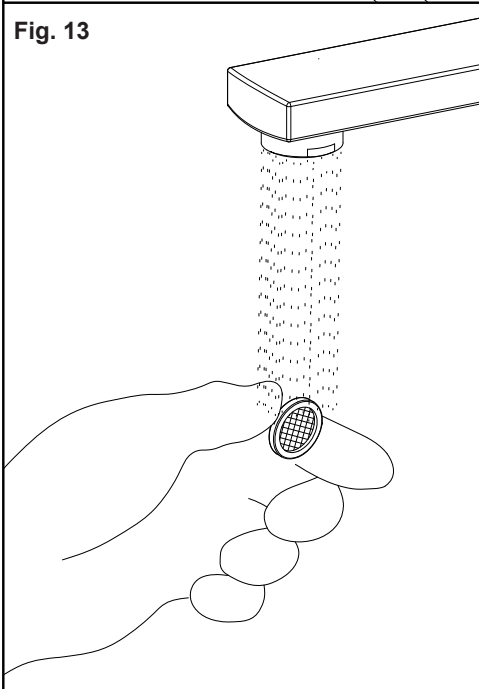
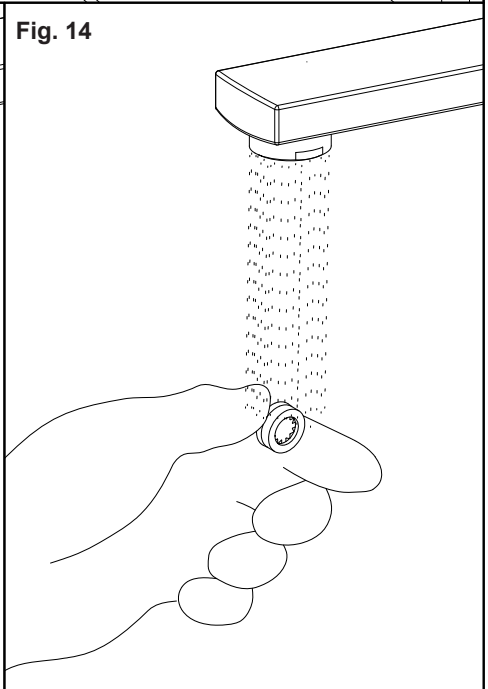


Fig. 14



### **MANUTENZIONE**

Nel caso l'erogazione non fosse fluida, procedere allo smontaggio del flessibile di alimentazione dal raccordo connesso alla rete facendo attenzione durante lo svolgimento di tale operazione a non smarrire e/o danneggiare i componenti contenuti tra essi.

Se la guarnizione filtro o il riduttore di portata fossero otturati è sufficiente sciacquarli con acqua corrente, senza utilizzare detersivi. Nel caso fossero danneggiati è possibile sostituirli e rimontare il tutto nella sequenza inversa.

### **MAINTENANCE**

If the supply is not fluid, disassemble the supply hose from the network connection paying attention during this operation not to loose and/or damage the components contained among them.

If the filter gasket or the flow rate reducer are clogged just rinse them with running water, without using detergents. If they are damaged they can be replaced and all should be reassembled in the opposite sequence.

### **ENTRETIEN**

Si le débit n'est pas fluide, procéder au démontage du flexible d'alimentation du raccord relié au réseau en veillant pendant le déroulement de cette opération à ne pas perdre et/ou abîmer les composants contenus parmi ceux-ci.

Si la gaine filtre ou le réducteur de débit sont obstrués il suffit de les rincer à l'eau courante, sans utiliser de détergents. S'ils sont abîmés les remplacer et tout remonter dans la séquence inverse.

### **WARTUNGSEINGRIFFE**

Falls sich die Wasserabgabe nicht gleichmäßig vollzieht, montiert man den Versorgungsschlauch von dem Fitting, welches an das Wassernetz angeschlossen ist, ab wobei darauf zu achten ist, dass man die dazwischen befindlichen Bestandteile während der Durchführung dieser Tätigkeit nicht verliert und/oder beschädigt.

Falls die Filterdichtung oder der Durchflussverminderer verstopft ist reicht es vollkommen aus, diese unter fließendem Wasser auszuspülen, ohne Reinigungsmittel zu verwenden. Falls diese beschädigt sind, kann man diese austauschen und dann in umgekehrter Reihenfolge erneut zusammensetzen.

### **MANTENIMIENTO**

En el caso de que la erogación no fuese fluida, desmonten el flexo de alimentación del racor conectado a la red cuidando con no perder y/o dañar los componentes contenidos en ellos durante la operación.

En el caso de que la junta filtro o el reductor de caudal resultaran atascados será suficiente enjuagarlos con agua corriente, sin utilizar detergentes. En el caso de que fuesen dañados será posible sustituirlos y volver a montar el conjunto según la secuencia inversa.

### **PULIZIA DELLE SUPERFICI IN ACCIAIO INOX**

Spruzzi di malta e tracce di cemento possono essere trattate con una soluzione contenente una piccola quantità d'acido fosforico. Risciacquare con acqua (preferibilmente deionizzata) e asciugare. L'acqua deionizzata riduce il rischio di lasciare macchie.

Prodotti specifici sono disponibili presso ditte specializzate nelle finiture. Si consiglia di non utilizzare mai nessun tipo di prodotto indicato specificamente per la rimozione della malta o acido cloridrico diluito: se questi venissero accidentalmente usati o versati sull'acciaio inossidabile, risciacquare abbondantemente con acqua pulita.

- Le finiture spazzolate, possono evidenziare impronte nei primi tempi dopo l'installazione, ma queste diverranno meno evidenti dopo le prime operazioni di pulizia.

- I prodotti più sicuri ed efficaci per rimuovere impronte o altri tipi di macchie sono l'acqua saponata o un detergente blando.

- L'acciaio inossidabile con finitura a specchio può essere pulito con prodotti specifici solitamente usati per la pulizia del vetro. L'importante è che non contengano cloruri.

- Non utilizzare prodotti abrasivi in quanto possono lasciare graffi irreparabili sulle superfici di acciaio inossidabile.

- In alternativa, per rimuovere una contaminazione, può essere usato uno specifico prodotto per la pulizia dell'acciaio inossidabile contenente acido fosforico; ricordarsi poi di risciacquare con acqua deionizzata e asciugare la parte pulita. E' consigliabile trattare l'intera superficie inox, per evitare l'effetto "a chiazze".

- Tra i prodotti di pulizia che NON devono essere usati sull'acciaio inossidabile:

- prodotti contenenti cloruri, specialmente quelli contenenti acido cloridrico,
- candeggine a base di acido ipoclorico. Se queste vengono accidentalmente versate su qualsiasi superficie inox, devono essere risciacquate abbondantemente con acqua pulita,
- prodotti usati per pulire l'argento.

Per rimuovere uno sporco leggero o le impronte, è consigliabile usare un panno umido o di pelle scamosciata.

Per lo sporco più pesante, sono consigliabili le spugnette di nylon. Assolutamente da non usare sono invece le pagliette abrasive e quelle metalliche non inox che, oltre a graffiare la superficie, possono lasciare depositi di acciaio al carbonio che, in presenza di umidità, potrebbero dar luogo a macchie di ruggine.

Sulle finiture levigate a trama superficiale unidirezionale la pulizia deve essere effettuata con movimenti che seguono la direzione della finitura e non trasversalmente alla stessa.

Dove l'acqua è stata usata come mezzo di pulizia o risciacquo, specialmente nelle aree con notevole presenza di calcare, bisogna immediatamente asciugare la superficie per prevenire la comparsa di nuove macchie. L'uso dell'acqua deionizzata impedirà la formazione di calcare.

Per evitare contaminazioni causate da particelle di ferro, bisogna assicurarsi che gli utensili per la pulizia scelti non siano stati usati precedentemente su acciaio al carbonio. I materiali per la pulizia dei manufatti di acciaio inossidabile devono, infatti, essere esclusivamente riservati a questo scopo.

La pulizia deve essere fatta prima che si crei un eccessivo accumulo di sporco o di impronte, in modo tale che lo sforzo e il costo della pulizia, nonché il rischio di scalfire o alterare l'aspetto della superficie, vengano ridotti al minimo.

### **CLEANING AND MAINTENANCE OF STAINLESS STEEL SURFACES**

Mortar and cement splashes can be treated with a solution containing a small amount of phosphoric acid. Rinse with water (preferably deionised water) and dry. Deionised water reduces the risk of water staining marks.

Proprietary products are available from specialists finishing companies. Never allow mortar removers or diluted hydrochloric acid to be used on stainless steel. If they have accidentally been applied to or spilt over the stainless steel, rinse generously with fresh water.

- Brushed finishes, which are a popular choice for interiors, may show finger marks in the period immediately after installation, but the visibility of the marking should become less evident after the first few cleaning operations.

- To remove fingerprints and other marks, soapy water or a mild detergent are usually safe and successful.

- Mirror-polished stainless steel can be cleaned with glass cleansers. These products should be selected chloride-free.

- Scouring powders should not be used as these products can leave permanent scratches on stainless steel surfaces.

- Alternatively, use a proprietary stainless steel cleaner containing phosphoric acid to remove contamination, rinse with deionised water and dry. It is advisable that the entire surface of the component is treated so that a patchy appearance is avoided.

- Cleaners that should NOT be used on stainless steels include:

- chloride-containing cleansers, especially those containing hydrochloric acid,
- hypochlorite bleaches should not be used on stainless steels; if applied accidentally or spilt on stainless steel surfaces, should be rinsed off immediately with liberal amounts of fresh water,
- silver-cleaners must not be used on stainless steel

A damp cloth or chamois leather will usually be suitable for removing normal soiling, fingerprints, etc.

For more stubborn dirt, nylon pads are usually satisfactory.

Non-stainless steel based scouring pads, cleaning wool or wire brushes must not be used on stainless steel. Apart from scratching the surface, these pads can leave carbon steel deposits on the stainless surface, which can subsequently develop into rust spots, if the surface becomes wet.

On "grained" directional finishes, the direction of cleaning strokes should be along the grain and not across it.

Where water has been used for cleaning or rinsing, wiping the surface dry to prevent watermarks, especially in hard water areas may be advisable. The use of deionised water will prevent the formation of hard water staining.

To avoid "cross-contamination" from iron particles, ensure that cleaning utensils have not been used for "ordinary" (i.e. carbon) steel before. Cleaning materials for use on stainless steel items should preferably be reserved exclusively for that purpose.

Cleaning should be done before there is a visible build up of soiling or finger-marking, so that the effort and cost of cleaning is minimised along with the risk of marking or altering the appearance of the surfaces.



### **NETTOYAGE ET ENTRETIEN DE LES SURFACES EN L'ACIER INOXYDABLE**

On pourra éliminer les taches de ciment au moyen d'une solution contenant une petite quantité d'acide phosphorique. Ce traitement sera suivi d'un rinçage abondant à l'eau (eau déminéralisée de préférence) et d'un séchage. L'emploi d'eau déminéralisée réduit le risque de voir apparaître des traces. On pourra se procurer les produits auprès d'entreprises spécialisées dans les produits de traitement de surface. On ne doit jamais utiliser avec l'acier inoxydable des produits contenant de l'acide chlorhydrique (HCl), même dilué. Si par mégarde c'était le cas, il faut rincer abondamment à l'eau.

- Sur les finitions en mat, qui sont souvent choisies pour les intérieurs, des traces de doigts peuvent apparaître durant la période suivant immédiatement l'installation, mais celles-ci disparaîtront progressivement après quelques nettoyages.

- Pour effacer les traces de doigts et autres marques, l'utilisation d'eau savonneuse ou d'un détergent léger est habituellement efficace et sûre.

- Les aciers inoxydables «poli miroir» peuvent être nettoyés avec les produits pour vitres à condition qu'ils soient exempts de chlorures.

- Les poudres à récurer sont à éviter car elles risquent de rayer irréparablement les surfaces

- Une autre solution consiste à employer un nettoyeur pour inox contenant de l'acide phosphorique, puis à rincer à l'eau déminéralisée et à sécher. Il est conseillé de traiter de cette façon toute la surface du composant afin de lui conserver un aspect parfaitement uniforme.

- Parmi les nettoyeurs à ne pas utiliser sur de l'acier inoxydable figurent:

- les nettoyeurs à base de chlore, notamment l'acide chlorhydrique,
- les produits de blanchiment contenant de l'eau de javel (en cas d'utilisation par erreur ou de déversement accidentel sur des surfaces en acier inoxydable, rincer abondamment à l'eau claire),
- les produits de nettoyage pour l'argenterie.

Un torchon humide ou une peau de chamois conviendra habituellement pour enlever les salissures normales, les traces de doigts, etc. Pour des saletés plus tenaces, des éponges donnent généralement de bons résultats. Les tampons métalliques ordinaires (laine d'acier) ou les brosses métalliques en acier sont prohibés. En plus de rayer les surfaces, ces accessoires risquent de provoquer une contamination (dépôt de particules ferreuses), qui par la suite pourrait provoquer l'apparition de taches de rouille si la surface est exposée à l'humidité

Pour les produits polis à grain fin on frottera dans le sens du polissage.

En cas d'utilisation d'eau pour le nettoyage ou le rinçage, il est conseillé de sécher la surface pour éviter les auréoles, surtout dans les zones où l'eau est très calcaire. L'emploi d'eau déminéralisée permet d'éviter l'apparition de ces auréoles.

Pour éviter la contamination par des particules ferreuses, il faut s'assurer que les outils utilisés n'ont pas préalablement servi à nettoyer de l'acier «ordinaire» (acier au carbone). Les matériels utilisés pour le nettoyage de l'inox devront être exclusivement réservés à cet usage

Le nettoyage devra se faire avant toute accumulation visible de saleté et de traces de doigts, afin de réduire les efforts et les coûts du nettoyage et d'éviter le risque d'abîmer l'aspect des surfaces.

### **REINIGUNG UND PFLEGE VON EDELSTAHL ROSTFREI IM BAUWESEN**

Kalk- und Mörtelspritzer können mit verdünnter Phosphorsäure entfernt werden. Anschließend ist mit klarem Wasser reichlich zu spülen. Durch Verwendung entmineralisierten Wassers lässt sich zusätzlich der Bildung von Kalkflecken entgegenwirken.

Verschiedene Hersteller von Pflegemitteln bieten für diesen Zweck besondere Produkte an. Auf keinen Fall darf Zementschleierentferner für Kacheln oder verdünnte Salzsäure angewandt werden. Sollten sie einmal versehentlich auf die Edelstahl-Oberfläche gelangt sein, müssen sie umgehend mit reichlich klarem Wasser entfernt werden.

- Bei Anwendungen im Innenbereich geht es insbesondere um die Vermeidung und Entfernung von Fingerspuren. Edelstahl Rostfrei gibt es in einer großen Bandbreite von Oberflächen, von denen einige speziell für den Einsatz in publikumsbeanspruchten Bereichen vorgesehen sind. Bereits bei der Planung lassen sich also durch Wahl einer geeigneten Oberfläche die späteren Reinigungskosten minimieren. Bei den beliebten gebürsteten und geschliffenen Oberflächen stellen Fingerspuren ein Anfangsphänomen dar. Nach einigen Reinigungsdurchgängen nimmt deren Sichtbarkeit deutlich ab.

- Zur Entfernung von Fingerspuren ist eine Spülmittellösung in der Regel ausreichend. Einige Reinigungsmittelhersteller bieten Spezialprodukte an, bei denen Blankgeglühte und spiegelpolierte Oberflächen lassen sich mit chloridfreien Glasreinigern behandeln.

- Dabei ist darauf zu achten, dass die angelösten Verschmutzungen nicht durch den Reinigungsprozess großflächig auf der Oberfläche verteilt werden. Die Reinigung muss daher wiederholt mit frischen Tüchern erfolgen, bis sämtliche Spuren entfernt sind.

- Gegen Farbspuren und Graffiti gibt es spezielle alkalische und lösemittelbasierte Reiniger. Messer und Schaber sind zu vermeiden, da sie die Metalloberfläche verkratzen.

- Eine weitere Alternative sind spezielle phosphorsäurehaltige Edelstahl-Reiniger, wie sie oben für die Entfernung von Fremdeisen-Kontamination empfohlen wurden. Mit diesen Mitteln sollte jeweils das gesamte Bauteil bearbeitet werden, um Fleckenbildung zu vermeiden.

- Auf jeden Fall sind beim Reinigen die Hinweise und Vorschriften zum Arbeits- und Umweltschutz zu beachten. Reinigungsmittel, die nicht für Edelstahl Rostfrei gebraucht werden dürfen, sind

- chloridhaltige, insbesondere salzsäurehaltige Produkte,
- Bleichmittel (bei versehentlichem Gebrauch oder Verschütten auf Edelstahl Rostfrei gründlich mit klarem Wasser abspülen),
- Silberputzmittel.

Ein feuchtes Tuch oder Leder ist in der Regel ausreichend, um Fingerspuren zu entfernen.

Für hartnäckigere Verschmutzungen werden haushaltsübliche (eisenfreie) Reinigungsschwämme verwandt. Auf keinen Fall dürfen eisenhaltige Scheuerschwämme, Stahlwolle oder Stahlbürsten eingesetzt werden, da sie rostende Fremdeisenpartikel an die Edelstahl-Rostfrei-Oberfläche abgeben.

Bei gebürsteten und geschliffenen Oberflächen sollte immer in Richtung des Schiffs gewischt werden und nicht quer dazu.

Bei Reinigung mit Wasser sollten die Oberflächen – speziell in Regionen mit hartem Wasser - anschließend trockengewischt werden, um die Bildung von Kalkspuren zu vermeiden. Durch entmineralisiertes Wasser lässt sich dieses Problem vermeiden.

Es wird empfohlen, für Edelstahl-Rostfrei-Oberflächen separate Reinigungs-Utensilien bereitzuhalten.

Die Reinigungsintervalle für Edelstahl Rostfrei in Innenanwendungen unterscheiden sich nicht grundsätzlich von denen für andere Oberflächen. Um den Arbeits- und Kostenaufwand so gering wie möglich zu halten, sollte die Reinigung in jedem Fall erfolgen, bevor sich größere Verschmutzungen angesammelt haben.

### **LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES DE ACERO INOXIDABLE**

Las salpicaduras de mortero y cemento se pueden tratar con una solución que contenga una pequeña cantidad de ácido fosfórico. Aclare con agua (preferiblemente agua desionizada) y seque. El agua desionizada reduce el riesgo de dejar marcas de agua. Las empresas especialistas en acabados ofrecen productos para este fin. Nunca se debe utilizar quita mortero o ácido clorhídrico diluido sobre el acero inoxidable. En el caso de que haya sido utilizado o de que haya caído un poco sobre el acero inoxidable, aclare con abundante agua fría.

- Los acabados cepillados pueden mostrar las marcas de dedos en el período inmediatamente posterior a la instalación; sin embargo, la visibilidad de las marcas se hace menos evidente después de que se hayan realizado algunas operaciones de limpieza.

- Para eliminar las marcas de dedos y otras marcas de los acabados arquitectónicos, se puede utilizar agua jabonosa o un detergente suave ya que normalmente son seguros y se obtienen buenos resultados.

- El acero inoxidable acabado espejo se puede limpiar con limpia cristales. Estos productos no deben contener cloruros.

- De modo alternativo utilice un limpiador de acero inoxidable que contenga ácido fosfórico para eliminar la contaminación, aclare con agua desionizada y seque. Sería aconsejable que se tratara toda la superficie del componente para evitar que queden parches.

- Entre los limpiadores que no deben usarse sobre acero inoxidable se incluyen:

- limpiadores que contengan cloruros, especialmente aquellos que contienen ácido clorhídrico,
- no se deberían usar lejías de hipoclorito sobre aceros inoxidables. En caso de uso accidental o de que cayeran salpicaduras sobre la superficie de acero inoxidable, enjuague inmediatamente con abundante agua fría,
- los limpiadores de plata no deben usarse sobre el acero inoxidable.

Para eliminar la suciedad, las marcas de dedos, etcétera, sería apropiado utilizar un paño húmedo o una gamuza.

Para eliminar la suciedad más difícil se utilizan los estropajos de nylon, los conocidos con los que se obtienen buenos resultados. No se deben utilizar estropajos de acero, bayetas o cepillos de alambre sobre superficies de acero inoxidable. Además de rallar la superficie, estos estropajos pueden dejar restos de acero al carbono en la superficie del acero inoxidable lo que puede provocar óxido si la superficie se moja.

Se pueden utilizar cepillos de nylon suave para limpiar los aceros inoxidables con acabados de motivos. No se deben utilizar cepillos de acero no inoxidable.

En acabados con "grano" direccional la dirección de los trazos de limpieza debe ser en el sentido del grano y no en el sentido contrario.

Cuando utilice agua para limpiar o aclarar, seque la superficie para prevenir marcas de agua; esto es especialmente aconsejable en zonas donde el agua es dura. El uso de agua desionizada prevendrá la formación de manchas de agua dura.

Para evitar la contaminación cruzada de partículas de hierro, asegúrese de que los utensilios de limpieza no se han utilizado con anterioridad para acero "normal" (por ejemplo, al carbono). Es preferible reservar los materiales de limpieza que se utilizan para limpiar el acero inoxidable y utilizarlos sólo para este fin.

La limpieza debe llevarse a cabo antes de que se acumule una visible cantidad de suciedad o marcas de dedos, para que se minimice el esfuerzo y el coste de la limpieza, así como el riesgo de que se altere o marque la apariencia de las superficies.

