



INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS

TODO FLUYE



En los últimos años se introdujeron variados modelos de griferías con nuevos sistemas y conceptos de ahorro de agua. La instalación no se quedó atrás y se adaptó rápidamente. Expertos reconocen los actuales errores de montaje y entregan sus recomendaciones para que todo fluya correctamente.

DANIELA MALDONADO P.
PERIODISTA REVISTA BIT

E N LA ÚLTIMA DÉCADA los cambios en el sector construcción han sido evidentes. Surgieron nuevos materiales y sistemas constructivos que se adaptan a las actuales tendencias. Un aspecto que se refleja en las griferías, donde se han incorporado masivamente los sistemas monomando (que se accionan con una sola manilla); nuevos mecanismos de cierres; una gran diversidad de modelos que prometen ahorros de agua a través de economizadores; además de griferías temporizadas y electrónicas. Y como todo cambia, la instalación no se podía quedar atrás. Hoy se ha reducido la complejidad y el número de piezas de varios productos, lo que permite recortar el tiempo de montaje. Pero ojo, los errores en la instalación siguen ocurriendo y se pagan caro. Para evitarlos, los especialistas recomiendan no sólo adquirir materiales de excelente calidad y cumplir con la normativa vigente (NCH700), sino que capacitar a los trabajadores y prestar especial atención en la adecuada secuencia del montaje. Sólo de esta manera se logrará una grifería duradera y sin fugas.



GENTILEZA ATIKA Y TEKA

Correcta instalación

El montaje de griferías varía si se trata de lavamanos, lavaplatos ó duchas. Los pasos fundamentales en el caso de los lavamanos con sistemas monomando son los siguientes:

1. Faenas previas: Antes de instalar las griferías, es importante eliminar los posibles residuos existentes en las tuberías dejando correr el agua por unos minutos. Esto removerá pequeñas partículas propias de la construcción como arena o soldadura, que dañarían los cartuchos cerámicos y tapanían los aireadores. Además se deberá comprobar que el diámetro nominal de las griferías coincide con el de la tubería en la que van a ser instaladas. Es importante que el montaje comience una vez que estén afinados los detalles de terminaciones, los revestimientos de piso y muro –para prevenir las manchas de morteros, pinturas u otro material– y los suministros de agua fría y caliente. Además, debe estar instalado el lavamanos. También es importante verificar la presión de la red, la que por disposición de la NCH 2485 Of.2000 debe ser de 14 M.C.A. ó 1,373 bar.

2. Conexión: Se cierra el paso del agua y se fijan manualmente los

SISTEMAS DE DRENAJE



- ZANJAS DE INFILTRACIÓN
- POZOS ABSORBENTES
- ESTANQUES DE ACUMULACIÓN
- 90% DE POROSIDAD
- 38 ton/m² DE RESISTENCIA
- 300 m³ POR CAMIÓN
- DRENAJE SOBRE LOSAS DE HORMIGÓN
- REDUCCIÓN DE PATIOS Duros
- PAVIMENTOS VERDES



www.sistemasgeotecnicos.cl

MUROS DE CONTENCION



- MUROS TEM O MSE ANTISISMICOS
- SISTEMA PREFABRICADO
- NO UTILIZA ACERO
- TERMINACIÓN ESTÉTICA
- BLOQUES DE COLORES
- RAMPAS DE ACCESO
- ESTRIBOS DE PUENTES

EMIN
SISTEMAS
GEOTECNICOS S.A.

www.sistemasgeotecnicos.cl - geoemin@emin.cl
Fono (56-2) 299 8001 - Fax (56-2) 206 6468



1



2



3

SECUENCIA DE INSTALACIÓN GRIFERÍA MONOMANDO EN LAVAMANOS

1. Fijación de espárragos a la base de la grifería y su conexión correspondiente.
2. Posicionamiento de la grifería en la perforación del lavatorio.
3. Fijación de la placa metálica en U y la goma en U.
4. Conexión de flexibles a toma de agua

flexibles y espárragos (ó hilos continuos) a la conexión correspondiente ubicada en la parte inferior de la grifería. Posteriormente se posiciona la goma de la grifería (denominada o'ring) en la cavidad dispuesta en la base de la grifería, esto evitará las filtraciones y desplazamientos (ver Secuencia de instalación grifería monomando en lavamanos).

3. Instalación de grifería: Se posiciona la grifería en la perforación del lavatorio, introduciendo los flexibles por ella. Es muy importante, al momento de la fijación, asegurar que el o'ring quede centrado respecto a la perforación de la cubierta.

4. Fijación de goma y placa metálica: Por debajo del lavamanos se fija la goma en U a través de su perforación al espárrago, tomando en consideración la posición de los flexibles. Se fija de la misma forma la placa metálica en U y se ajustan ambas piezas colocando la tuerca en el espárrago.

5. Conexión de flexibles: Se ajustan los flexibles a la toma de agua correspondiente enroscando las tuercas y tomando en consideración que el flexible se mantenga sin curvaturas exageradas (cerradas) para lograr el

libre paso del agua. Tras esta faena, se abre la llave de paso y se realizan pruebas para comprobar la correcta instalación (ver ¿Cómo reconocer una correcta instalación de griferías?).

Los errores

A pesar de que diferentes profesionales reconocen que la instalación de griferías es una faena sencilla de ejecutar, también aseguran que requiere tiempo, precaución y los conocimientos adecuados para prevenir inconvenientes. A continuación, los principales errores que se dan cuando no se cumple con estas condiciones.

1. Instalación incorrecta de flexibles: Hay ocasiones en que se dejan muy alejados los terminales de conexión de la red, por lo que los flexibles quedan cortos al momento de conectarlos a la red de agua. En este caso se recomienda tomar en cuenta el modelo de grifería y medida del flexible antes de ejecutar las obras de distribución de cañerías. También hay casos en que los flexibles quedan estrangulados o deformados, ya sea por exceso de torque o descuido al instalar.



4

2. Herramientas inadecuadas: Se producen daños o roturas en la grifería cuando se utilizan herramientas sobredimensionadas. Generalmente se recomienda usar herramientas lisas y no dentadas.

3. Sobre apriete: Cuando el instalador desconoce las tolerancias de torque se producen filtraciones en las uniones móviles ocasionadas por sobre apriete.

4. Bases pequeñas: En ocasiones la base de la grifería es más pequeña que el orificio



PRINCIPALES ERRORES COMETIDOS EN LA INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS

Utilización de herramientas inadecuadas. Se sugiere utilizar herramientas lisas y no dentadas.

Grifería desnivelada.



Estrangulamiento en flexible de agua.



Estiramiento desmedido de flexibles.

¿CÓMO RECONOCER UNA CORRECTA INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS?

Al terminar la instalación, se deberán chequear varios aspectos. Se parte con una inspección visual para comprobar que existe un caudal correcto de agua en la descarga o apertura de la grifería que permita encender el calefón. Además se observa si existen filtraciones y si la grifería está suelta. A continuación se realiza una revisión dimensional especialmente en aquellos sistemas de dos puntos de conexión, como las duchas o tinas. Posteriormente se realiza la prueba hidráulica, en la cual se somete al sistema completo o por tramos a cierta presión por una cantidad de tiempo. Esta prueba mide estanqueidad y resistencia a la fuerza ejercida por el agua en una determinada superficie. Las evaluaciones se realizarán con agua fría y caliente para verificar que no haya cañerías cruzadas. En el caso de contar con aireadores, éstos se deben desinstalar para detectar si los residuos de la instalación fueron removidos.

HILTI

FLEET MANAGEMENT



Administramos sus herramientas.
Así usted puede administrar su negocio.

SECUENCIA DE INSTALACIÓN GRIFERÍA MONOMANDO EN TINA-DUCHA

1. Colocación de cinta de teflón alrededor de la conexión de 1/2" de las excéntricas para enroscarlas a la toma de agua.
2. Luego de instalar las excéntricas en la conexión del muro se verifica que la grifería se encuentra nivelada.
3. Se enroscan las campanas a las excéntricas y posteriormente se coloca en cada tuerca una goma plana. Se realiza un apriete final con la llave ajustable realizando 1/4 de giro.
4. Se instala el soporte en el muro a una altura determinada por el largo del flexible. Se deberá instalar el soporte a 20 cm menos del largo total del flexible, tomando como referencia la conexión del flexible en su grifería. Finalmente se conectan los terminales del flexible en forma manual.



1



2



3



4

GENTILEZZA STRETTO

del lavamanos o lavaplatos, por lo que se debe cambiar el tipo de grifería o elegir un modelo con bases auxiliares incorporadas.

5. Daño en el cromado: Cuando se utilizan elementos de limpieza inadecuados como ácidos, cloros o polvos abrasivos se daña el cromado de las griferías. Éstas tam-

bién se manchan cuando se pintan algunos sectores cercanos, sin una adecuada protección.

6. Reutilización de piezas: En ocasiones se reutilizan accesorios antiguos, los que probablemente causarán problemas posteriores.

7. Desnivel: Por descuido o mal cálculo, las griferías quedan desniveladas. Esto se evidencia, por ejemplo, en las duchas al realizar las mediciones finales (ver Principales errores cometidos en la instalación de griferías).

8. Descentramiento: El instalador descuida el centrado sobre la perforación de la cubierta al momento de fijar la grifería, lo que ocasiona escurrimiento de agua mezclada con productos de limpieza.

CERTIFICACIÓN EN OBRA

Con el objetivo de evitar malas prácticas en las instalaciones de griferías, algunas empresas proveedoras ofrecen un sistema de certificación. En uno de ellos, el servicio comienza coordinando con la constructora una capacitación dirigida a los instaladores de griferías y en la cual se explican las recomendaciones de instalación especificadas por el fabricante, las principales consecuencias que ocasiona la instalación incorrecta, las soluciones a los problemas y las últimas innovaciones en griferías. Posteriormente y conforme al avance de la instalación se inspecciona de manera aleatoria el 10% de la faena. Si se encuentran observaciones se envía un reporte al profesional responsable de la obra con un detalle fotográfico de los errores encontrados. A continuación se coordina una segunda visita en la que se constata que la constructora haya realizado las correcciones, certificando la instalación. La empresa ya ha realizado más de 300 procesos, comprobando que una obra que certifica la instalación de griferías reduce un 80% la posibilidad de siniestros.

www.stretto.cl

Las recomendaciones

Para lograr instalaciones de griferías duraderas y sin fugas, los especialistas entregan las siguientes recomendaciones:

1. Es fundamental verificar que sean correctas las medidas, niveles e hilos de los terminales donde se conectará la grifería. En el caso de la instalación de griferías de tina o ducha, se sugiere revisar que las conexiones de la red de agua estén centradas, ya que el

desnivel puede acarrear dificultades en la instalación, tensión y una posible fatiga de material.

2. Antes de comenzar la instalación, asegurarse de que el suministro de agua esté cortado.

3. Para las griferías que estén provistas de aireadores, se recomienda sacarlos y limpiarlos cuando se note una obstrucción en la salida de agua.

4. Instalar la grifería con precaución para no golpearla o rallarla en el proceso. Si la grifería no va a ser utilizada de inmediato, se recomienda cubrirla con plástico o papel grueso para evitar su deterioro.

5. Para las griferías de lavamanos y lavaplatos se recomienda verificar siempre las alturas de los terminales para que los flexibles queden instalados correctamente y se eviten estrangulamientos, estiramientos excesivos y torciones por exceso de torque.

6. En el caso de las griferías de tina y

duchas es fundamental que si existieran terminales desviados en el muro, con desnivel o diferencia en la profundidad, se corrijan para que las excéntricas queden bien instaladas.

7. Es muy importante que la instalación sea ejecutada por personal calificado, con experiencia y que cuente con herramientas adecuadas.

8. Finalmente, todas las instalaciones deberán ser impermeables y no podrán ponerse en servicio mientras no sean sometidas a una prueba de presión hidráulica. Siguiendo estas recomendaciones y contando con materiales de calidad, todo fluirá correctamente.

COLABORADORES

- Daniel Jara, Supervisor de Capacitaciones, Juan Pablo Herrera, Jefe de Marketing y Raúl Zelaya, Gerente de Calidad Corporativo, Stretto.
- Matías Goycoolea, Ingeniero Constructor, Constructora Carran S.A.
- Ignacio Toro, Gerente de Marketing, Fanaloz S.A.
- Michel Cornet, Gerente de Entrenamiento de GROHE Alemania; Luis Diego Rodríguez, Gerente de Ventas Sudamérica de GROHE América; María Pía

Cofré, Product Manager Griferías, Atika.
- Rodrigo Rivas, Supervisor, Budnik
- Macarena Fuentes, Gerente General, Fv, Franz Viegner Chile y Juan Pablo Barahona, Servicio Técnico y Calidad Fv.
- John Zambrano, Jefe Depto. Calidad, Nibsa.
- Iván Acuña, Product Manager, Teka

ARTÍCULO RELACIONADO

- "Grifería. Innovación al alcance de las manos".
Revista BIT N° 58, Enero 2008, pág. 72.

EN SÍNTESIS

Los nuevos modelos de griferías que han reducido la complejidad y el número de piezas, permiten recortar el tiempo de montaje. Pero los errores siguen ocurriendo y se pagan caro. Para evitarlos, los especialistas recomiendan no sólo adquirir materiales de excelente calidad, sino que capacitar a los trabajadores y poner especial atención en la adecuada secuencia del montaje. Es fundamental verificar las medidas, las alturas de los terminales y realizar las pruebas hidráulicas.

BIT 70 ENERO 2010 ■ 37

Manejamos el agua...

Salud y economía.

ISO 9001



CALIDAD Y RESPALDO



EcO₂O
NIBSA
ECOLÓGICO



Filtro Línea

Productos Fabricados en la Comunidad Europea



¡NUEVAS LÍNEAS!



Anticrustante
Caldera-Calefón



Equipo
Osmosis Inversa



Equipo
Ablandador Agua

Retiene impurezas
del agua

Elimina incrustaciones
calcáreas

Entrega Agua Pura y
Sana.

Elimina la cal del agua,
protegiendo toda su
instalación

Tel.: 489 8100 - ventas@nibsa.com

www.nibsa.com