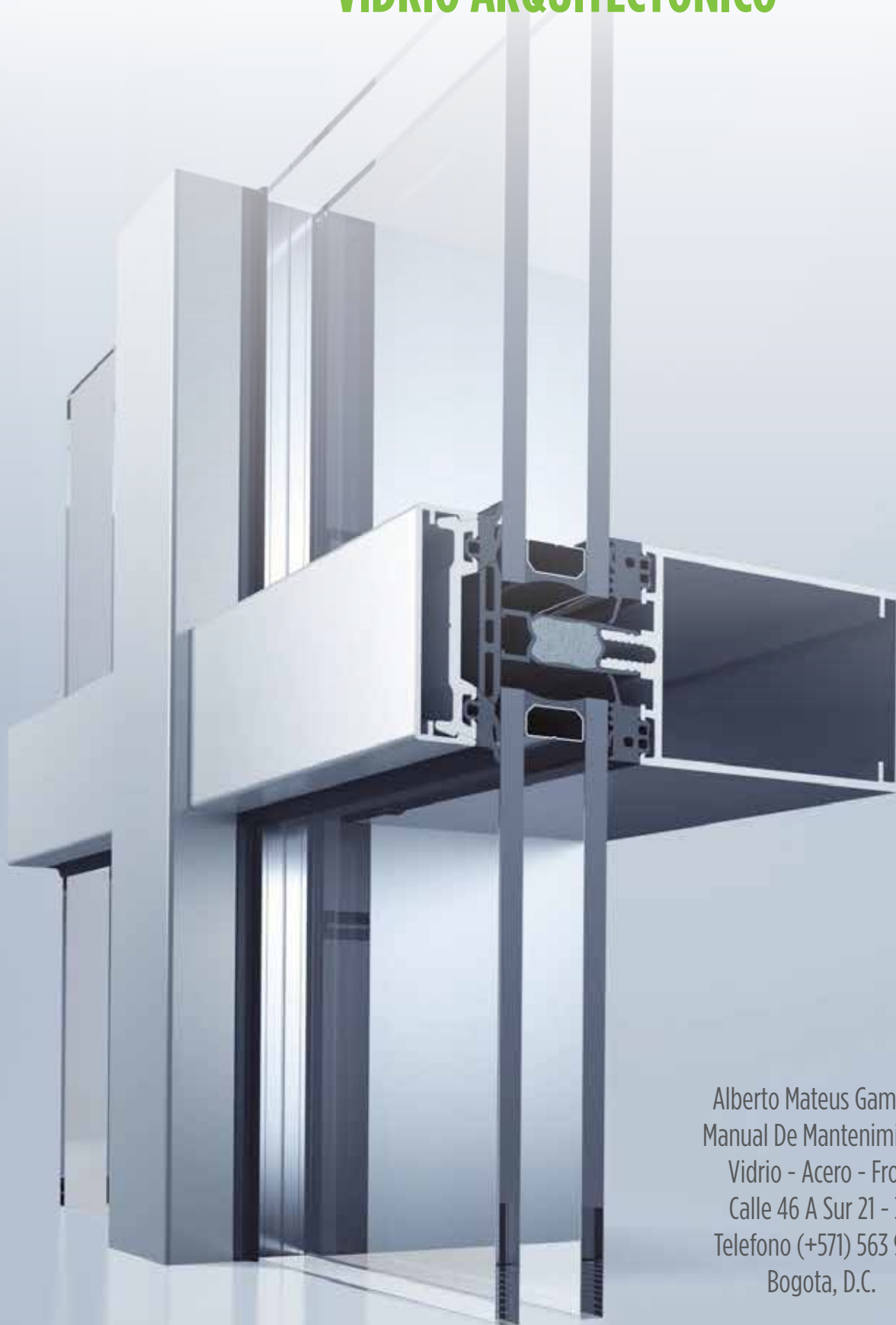


MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO ALUMINIO Y VIDRIO ARQUITECTÓNICO



Alberto Mateus Gamboa
Manual De Mantenimiento
Vidrio - Acero - Frost
Calle 46 A Sur 21 - 32
Telefono (+571) 563 9161
Bogota, D.C.

USOS Y MANTENIMIENTO VIDRIOS TEMPLADOS

Precauciones:

- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.
- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Se evitará el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

Mantenimiento vidrios templados:

- Deberán limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.
- Para limpiar el vidrio, limpie la superficie con agua fresca, para poder eliminar cualquier contaminante, enjuague y seque limpiándolos cuidadosamente con una tela suave y alcohol isopropílico.
- No permita que ninguna partícula que pueda rasguñar la superficie se aloje entre el enjuagador y el vidrio.
- Utilice limpiavidrios a base de amoníaco. Los ácidos, alcalinos, las sustancias químicas, los solventes o sus vapores, objetos abrasivos o filosos, o telas manchadas nunca deben utilizarse para limpiar los vidrios.
- Prohibiciones.
- No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se utilizarán en la limpieza de los vidrios productos abrasivos que puedan rayarlos.

A. Limpieza del vidrio en general:

- Utilice un paño limpio empapado de agua.
- Utilice limpiacristales adecuados siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Retire inmediatamente el producto de limpieza aplicado, con un paño seco, suave y limpio.
- Emplee una mezcla de alcohol y agua al 50%, o de amoníaco y agua, y, a continuación, aclare con agua templada. Utilice un paño suave y seco para secar el vidrio o una gamuza y una esponja de celulosa.

USOS Y MANTENIMIENTO VIDRIOS TEMPLADOS

B. Precauciones:

- Evite los productos de limpieza abrasivos o muy alcalinos. No utilice productos derivados del petróleo, como gasolina o líquido combustible.
- El ácido fluorhídrico y el ácido fosfórico son corrosivos para la superficie del vidrio y no deben emplearse nunca.
- Proteja la superficie de vidrio de las posibles salpicaduras de ácidos y productos de limpieza utilizados para limpiar el perfil de metal, el ladrillo o la mampostería, así como de las salpicaduras del proceso de soldadura.
- Evite que los productos de limpieza y demás materiales entren en contacto con los cantos del vidrio laminado o la unidad de vidrio aislante.
- No utilice cepillos abrasivos, cuchillas ni otros objetos que puedan rayar la superficie.
- Retire inmediatamente todos los materiales de construcción, como cemento, pintura, etiquetas y adhesivos.
- Realice la limpieza por zonas pequeñas y examine la superficie con frecuencia para asegurarse de que no se ha producido ningún daño.
- Para lograr los mejores resultados, limpie el vidrio mientras esté a la sombra.
- Evite hacerlo a la luz directa del sol o con el vidrio caliente.

POR EL USUARIO

Cada año:

- Inspección visual de los vidrios para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, y estado de los anclajes.

MANTENIMIENTO VIDRIOS CON PELICULA FROST:

- La limpieza de los vidrios con lámina frost, solo puede hacerse una vez terminado el proceso de secado posterior a la instalación, el cual puede extenderse hasta treinta días en zonas o periodos fríos y/o húmedos.
- Los paños y esponjas deben ser no abrasivos y usados exclusivamente en la limpieza de vidrios; así evitará que el arrastre de suciedad dañe la lámina.
- Los productos limpiavidrios, no deben contener cloro ni amoníaco. Pueden ser limpiadas con una simple solución de agua con jabón líquido. No se recomienda el uso de papel periódico para la limpieza.

LIMPIEZA DEL ACERO

- Debe evitarse el contacto entre el acero inoxidable y cualquier disolución que contenga cloro, como hipoclorito, cloruro, ácido clorhídrico entre otros.
- En caso de contacto accidental debe limpiarse inmediatamente con agua desionizada (preferiblemente).
- En nuestro medio es muy común trabajar en obras donde se utilizan todos aquellos materiales de construcción como el cemento, hierro, pintura, todos ellos pueden complicar el proceso de instalación y montaje de los accesorios de acero inoxidable.
- Salpicaduras de cemento y las de mortero pueden removerse con una solución que contenga una pequeña cantidad de ácido fosfórico. Se debe limpiar preferiblemente con agua desionizada y secar de una vez. La propiedad que tiene el agua desionizada es que reduce en un gran porcentaje el riesgo de dejar marcas de agua. Nunca se debe utilizar quita mortero o ácido clorhídrico diluido sobre el acero inoxidable. En el peor de los casos que haya ocurrido lo inevitable como el caer o el haber utilizado esta sustancia sobre el acero inoxidable, se debe limpiar con abundante agua fría. A menudo los contratistas y los comerciantes no son conscientes de lo riesgoso que puede ser utilizar sobre el acero inoxidable sustancias para eliminar el mortero, que contengan ácido clorhídrico. Esta recomendación debería tenerse muy en cuenta de tal manera que la ejecución de los procesos de instalación de los diversos contratistas se organizara, de tal forma que la fijación y la limpieza de cualquier elemento cerámico (baldosas, azulejos) o de mampostería se lleve a cabo antes de de la instalación de los componentes de acero inoxidable. Las partículas de hierro que provienen de herramientas o del contacto con el acero estructural o andamiajes, deben eliminarse inmediatamente. Las partículas de polvo de acero que se crean durante las operaciones de soldadura, corte, perforado y esmerilado del acero al carbono (oxidable) se oxidan con rapidez. Aparte de corroerse, estas partículas pueden alterar localmente la fina capa que sirve de autoprotección al acero inoxidable y pueden producir corrosión por picaduras a pesar de la buena resistencia a la corrosión que presenta normalmente.
- A primera instancia, los pequeños depósitos se pueden eliminar mecánicamente utilizando esponjas de nylon (Scotch Bryte) de los que normalmente se utilizamos en las cocinas. Otra manera de eliminar la contaminación puede ser con un limpiador de acero inoxidable.
- Debe recordarse que todas las herramientas utilizadas con acero inoxidable deben estar dedicadas “exclusivamente al inoxidable” para evitar la contaminación de la superficie pasiva con partículas de acero al carbono.

LIMPIEZA DEL ACERO

- En las APLICACIONES INTERIORES las marcas de dedos son generalmente la fuente de contaminación más frecuente. Para eliminar las marcas de dedos y otras marcas, se puede utilizar agua jabonosa o un detergente suave ya que normalmente son seguros y se obtienen buenos resultados.
- Se pueden encontrar limpiadores en spray que combinan la facilidad de limpieza con una fina película que produce un brillo incluso más suave. Estos limpiadores en spray eliminan las marcas de dedos existentes y dejan la superficie en unas condiciones que hacen que en usos posteriores la visibilidad de las marcas de dedos sea menos evidente. Después de aplicar el spray a la superficie, se debe dar brillo con un paño seco.
- El Acero Inoxidable acabado Espejo se puede asear con limpia cristales. Estos productos no deben contener cloruros.
- Para manchas más difíciles suelen ser muy efectivos los limpiadores cremosos suaves de uso doméstico. Este tipo de productos también pueden ser apropiados para eliminar marcas de agua y pequeñas decoloraciones.
- Después de limpiar, elimine los residuos con agua (preferiblemente desionizada: disponible en supermercados, por ejemplo para planchas, baterías de autos) y seque la superficie con el fin de evitar dejar rayas y marcas de agua. No se deben usar limpiadores en polvo ya que estos productos pueden dejar rayones en las superficies de acero inoxidable.
- Entre los limpiadores que **NO DEBEN USARSE SOBRE EL ACERO INOXIDABLE** se incluyen:
 - Limpiadores que contengan cloruros, especialmente aquellos que contienen ácido clorhídrico.
 - No se deberían usar aguas que lleven disueltas sustancias alcalinas que se usan con frecuencia para desinfectar y blanquear la ropa, sobre el acero inoxidable. 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.

LIMPIEZA DEL ACERO

Utensilios de Limpieza:

- Para eliminar la suciedad, las marcas de dedos, etc., es apropiado usar un paño húmedo o una gamuza. Se pueden utilizar cepillos de nylon suave para limpiar los aceros inoxidable.
- Para eliminar una suciedad más difícil se utilizan esponjas de nylon "Scotch Brite" con los que se obtiene buenos resultados. No se deben utilizar abrasivos de acero (brillo) o cepillos de alambre sobre superficies de acero inoxidable. Ocurre que además de rallar la superficie, pueden dejar restos de acero al carbono en la superficie del acero inoxidable, lo que puede originar óxido si la superficie se moja.
- Cuando utilice agua para limpiar debe secar la superficie para prevenir marcas de agua. Esto se aconseja especialmente en zonas donde el agua es más dura. El uso de agua desionizada prevendrá la formación de manchas de agua densa.
- Para evitar la contaminación cruzada de partículas de hierro, se debe asegurar 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.

Intervalos de Limpieza:

- La limpieza de los elementos de acero inoxidable debe hacerse antes de que se acumule una visible cantidad de suciedad o marca de dedos, para que de esta forma se minimice el esfuerzo y el costo de limpieza, así como el riesgo que se altere o se marque la apariencia de las superficies. En varias aplicaciones a nivel externo, el acero inoxidable puede exponerse a mayores cantidades de condiciones más agresivas como:
 - Atmósferas marinas.
 - Ambientes de partículas contaminantes en zonas industriales.
 - Sal pulverizada proveniente de la sal utilizada en carreteras.
 - Película de suciedad atmosférica y del tráfico.

Lo anterior hace que aparezcan manchas de color marrón. Por esto se debe analizar y determinarse con qué frecuencia es apto limpiar el acero inoxidable. Dependiendo de la cantidad de suciedad y de la acumulación de depósitos, la frecuencia para una limpieza regular es de 6 a 12 meses para una suciedad moderada y de 3 a 6 meses para una suciedad más abundante o cuando se presenten condiciones agresivas como los casos enunciados anteriormente.