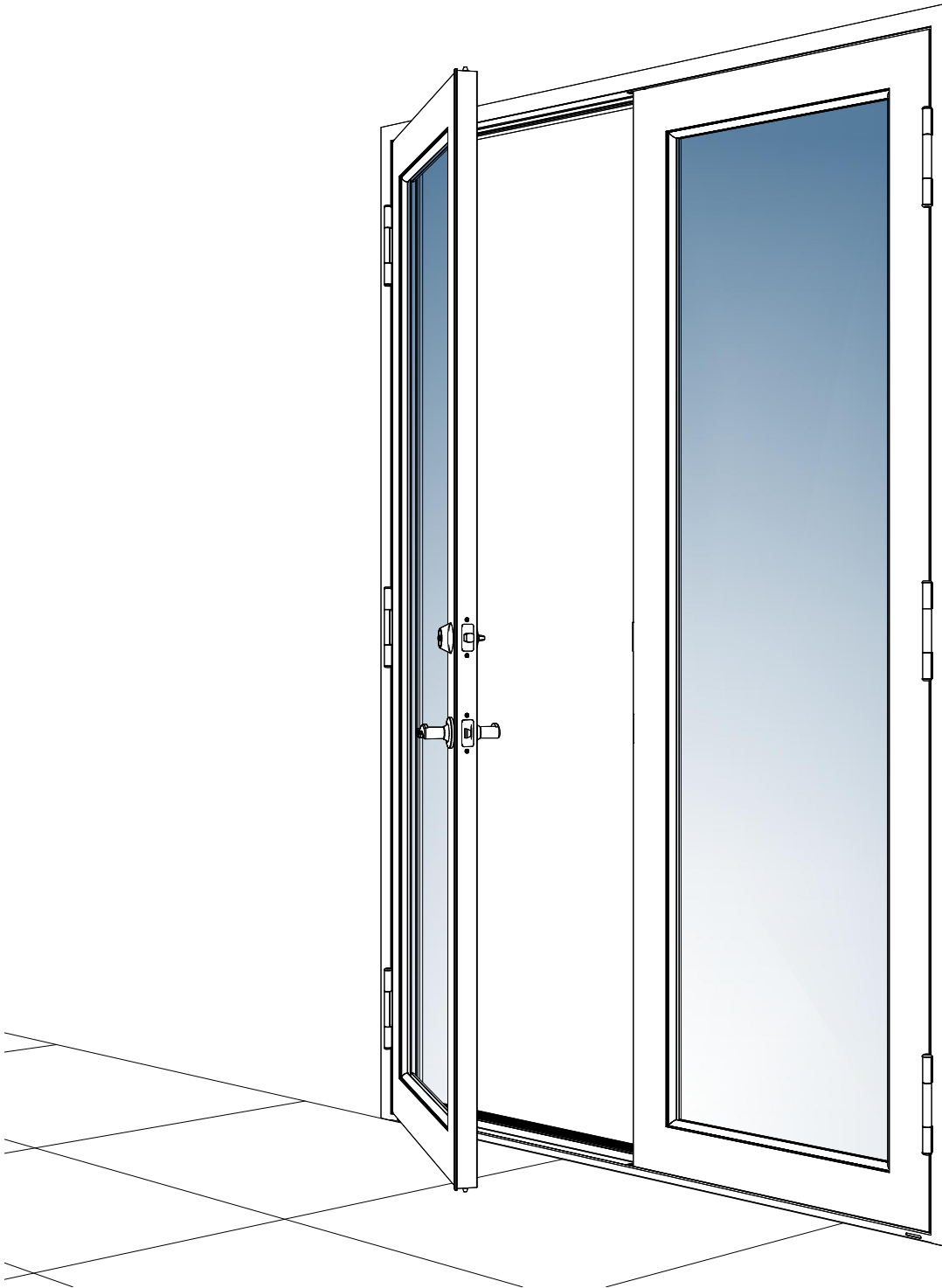


ES-3000

INSTRUCTIVO DE INSTALACION



ENERGÍA SOLAR
ESWINDOWS

NORMAS HSEQ

DISPOSICIONES DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL.

Antes de iniciar cualquier labor de instalación se deberá realizar un proceso de identificación de peligros y valoración de riesgo, se deberá realizar una inspección visual de las herramientas a utilizar y del equipo necesario para realizar la instalación. Se deberá realizar un Análisis de Trabajo Seguro (AST) cada vez que se presente una actividad de alto riesgo y el posterior permiso de trabajo.

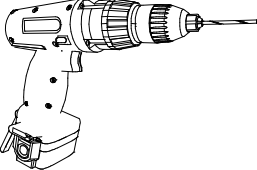

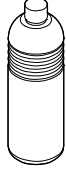
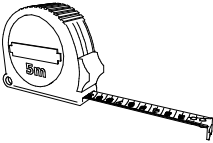

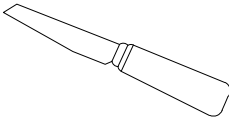
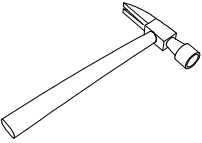
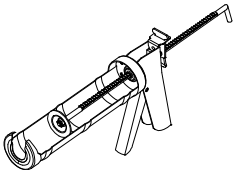
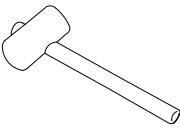
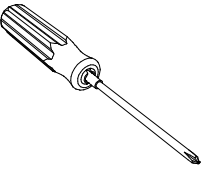
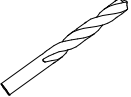
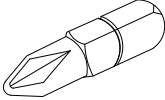
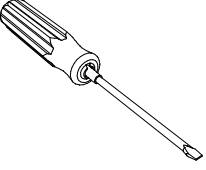
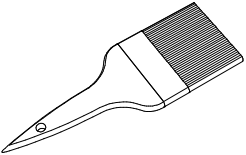
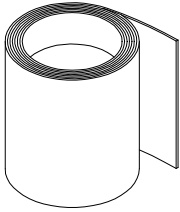
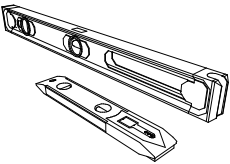
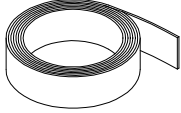
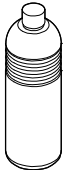
Toda persona que realice actividades de instalación, deberá contar con: Casco de seguridad, botas de seguridad, guantes (Hyflex, Multiflex o tipo Ingeniero) gafas de seguridad y protección auditiva dependiendo del área a laborar y la actividad a realizar, de acuerdo a lo establecido en la matriz de EPP de instalación.

En caso de que la instalación genere la necesidad de realizar una tarea de alto riesgo, como Trabajo en alturas, el inspector HSQE deberá diligenciar los permisos correspondientes y garantizar las condiciones mínimas de seguridad de acuerdo a las Guías de Trabajo en alturas que se utilizan en C.I. Energía Solar S.A Eswindows, esto incluye la utilización de todos los elementos y equipos para trabajo seguro en alturas. Cuando la obra no cuente con Inspector HSEQ permanente, el trabajador deberá reportar la tarea al Residente para que éste a su vez reporte al encargado de Seguridad de la ciudad para que se evalúen y controlen los riesgos.

En el área de trabajo solo debe estar el personal que se encuentra desarrollando los trabajos, no se permitirá la presencia de personas ajenas a la actividad. En caso que sea necesario se deberá demarcar la zona de trabajo para evitar el ingreso de personal ajeno al área donde se desarrolla la labor.

Clasificar los residuos como No recuperables (desechos de empaques, bluemax, felpa, cintas, icopor, vidrio quebrado, residuos de barrido, entre otros), recuperables (cartones, papel) y residuos peligrosos (estopas y/o envases impregnadas de thinner, etanol, silicona u otra sustancia química), estos podrán ser almacenados en canecas, tulas, cajas, bolsas, debidamente identificada.

Durante la manipulación de productos químicos, tenga en cuenta las recomendaciones de la hoja de seguridad y mantener los envases rotulados. Mantener el orden y el aseo en el puesto de trabajo.

Detalle	Descripción	Detalle	Descripción	Detalle	Descripción						
	Taladro		Plomada		Thinner						
	Flexómetro		Hilo		Cuchillo						
	Martillo		Pistola para silicona		Martillo de Goma						
	Destornillador de estría		Brocas para concreto		Puntas						
	Destornillador de pala		Escobilla		Paños de Limpieza						
	Nivel		Cinta de enmascarar	PERFORACIÓN POR TORNILLO <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tornillo No.</th> <th>Broca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ELCO CF 3/16"</td> <td>5/32"</td> </tr> <tr> <td>ELCO CF #14</td> <td>7/32"</td> </tr> </tbody> </table>		Tornillo No.	Broca	ELCO CF 3/16"	5/32"	ELCO CF #14	7/32"
Tornillo No.	Broca										
ELCO CF 3/16"	5/32"										
ELCO CF #14	7/32"										
			Alcohol etanol								

INTRODUCCION	Pág 1
EXTRUSIONES	Pág 2 - 4
MISCELANEOS	Pág 5 - 8
PASO 1	Pág 9
Inspección y Verificación.	
PASO 2	Pág 10 - 13
Instalación del Marco.	
PASO 3	Pág 14
Verificación de la Instalación de las Hojas .	
PASO 4	Pág 15
Instalación de la Manija.	
PASO 5	Pág 16
Sello Perimetral.	
REVISIONES	Pág 17

INTRODUCCION

El presente instructivo ilustra la forma adecuada de instalación para el sistema ES-3000.

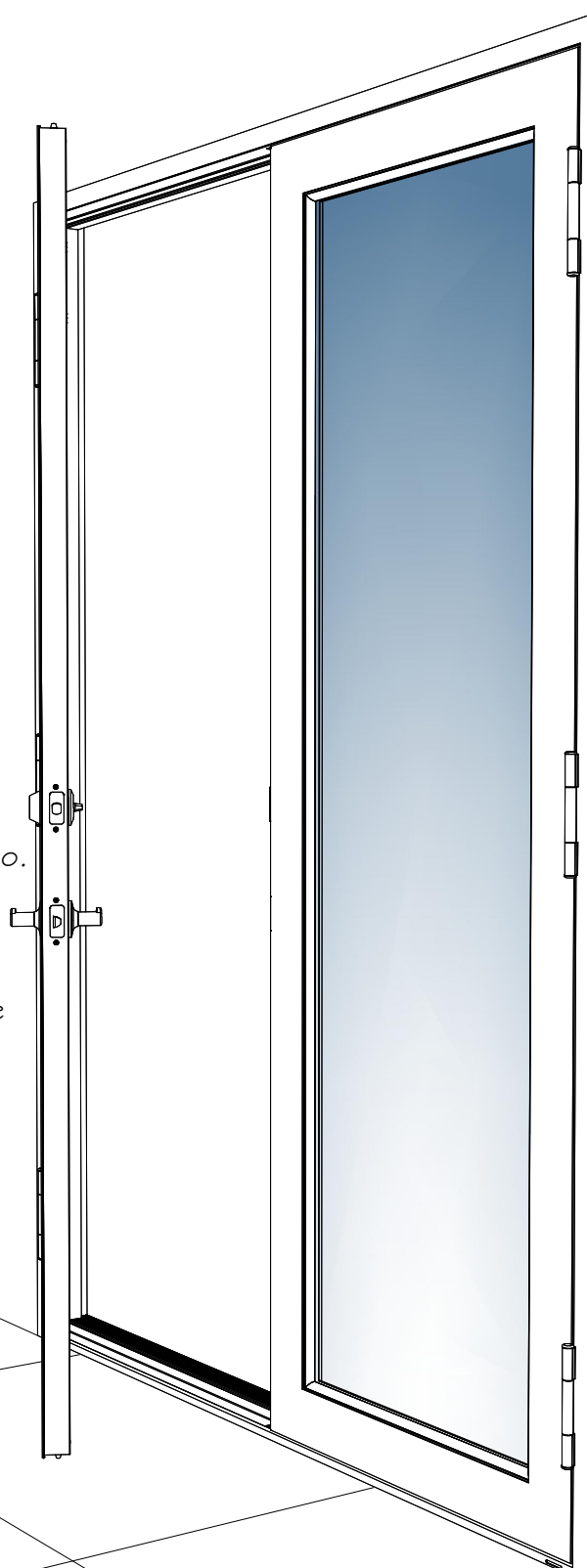
Este sistema es una puerta de tipo batiente diseñada para interiores y exteriores, para exteriores se recomienda utilizar el sillar, existen 3 tipos de sillares; en interiores se puede utilizar sin sillar.

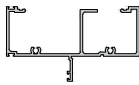
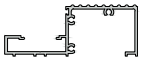









Antes de iniciar el proceso de instalación por favor verifique que todos los accesorios, vidrios y extrusiones se encuentren según los requerimientos, completos y en correcto estado.










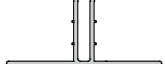


Verifique que las medidas, configuraciones y condiciones de obra sean las indicadas en los planos de producción, si presenta algún tipo de no conformidad por favor comuníquela a la persona encargada en la obra.

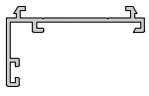
Asegúrese de tener todos los implementos de protección personal según corresponda a la instalación.



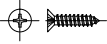








En caso de tener sistemas mixtos o configuraciones no contempladas en el presente manual, por favor consultar con Energía Solar, para poder resolver la inquietud.

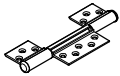

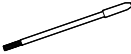
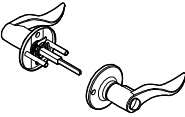
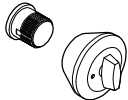


















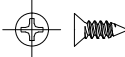


CODE	PART	DETAILS	DESCRIPTION
E1	ES-3001		FRAME HEAD/JAMB
E2	ES-3002		FRAME SILL
E2H	ES-OW-3025		HI-RISE SILL
E4	ES-3003		SIDELITE ADAPTER
E5	ES-3005		TOP/BOTTOM RAIL
E5H	ES-3024		HIGH BOTTOM RAIL
E6	ES-3006		HINGE STILE
E7	ES-3007		LOCK STILE
E8	ES-3008		SIDELITE STILE
E9	ES-3010		5/16" GLASS COVER
E10	ES-3011		HEAD/JAMB TRIM




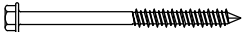
E11	ES-3012		SILL COVER
E12	ES-3013		SWEEP ADAPTER
E13	ES-3014		PANEL CLAMP
E14	ES-3004		SHEAR CLIP
E15	ES-3009		5/16" GLASS MUNTIN
E9B	ES-3026		7/16" GLASS COVER
E15B	ES-3027		7/16" GLASS MUNTIN
E16	ES-3015		HINGE CENTER HASP
E17	ES-3016		HINGE OUTER HASP
E18	ES-3079		-----
E19	ES-3028		CONCAVE MUNTIN
E20	ES-ALN-839		PISA VIDRIO

E21	ES-ALN-175		ADAPTADOR
-----	------------	---	-----------

CODE	PART	DETAILS	DESCRIPTION
M 1	# 10 X 1" P.H.		ASSEMBLY SCREW
M 2	# 10 X 1" F.H.		HINGE SCREW
M 3	# 8 X 3/4" F.H.		FALLEBA SCREW
M 4	10-24* 3/4 " FLAT HEAD		STRIKE PLATE
M 5	3033		STRIKE PLATE HOUSING
M 6	3030		FLUSHBOLT HOUSING
M 7	3032		STRIKE PLATE
M 7B	3021		LOCK BAK UP PLATE
M 8	P-025		HINGE REINFORCING PLATE
M 9	ES-3025		HINGE STILE
M 10	P-030		--

M 11	FD-107		HINGE ASSEMBLY
M 12	FD-100		FLUSH BOLT
			STEEL ROD
M 13	DL01-6300		DOOR LOCK
			DEADBOLT LOCK
M 15	W23321NG		PILE WEATHER STRIPPING
M16	ES-3020		BULB W. STRIPING
M 17	ES-4019		PANEL SILICONE STOP
M 18	ES-4014 27-448		BOTTOM RAIL GLASS STOP
M 19	ES-4013b 27-453		WEDGE GASKET
M 20	--		TAPE 3/16" x 3/8"
M 21	--		3/8" THREADED ROD

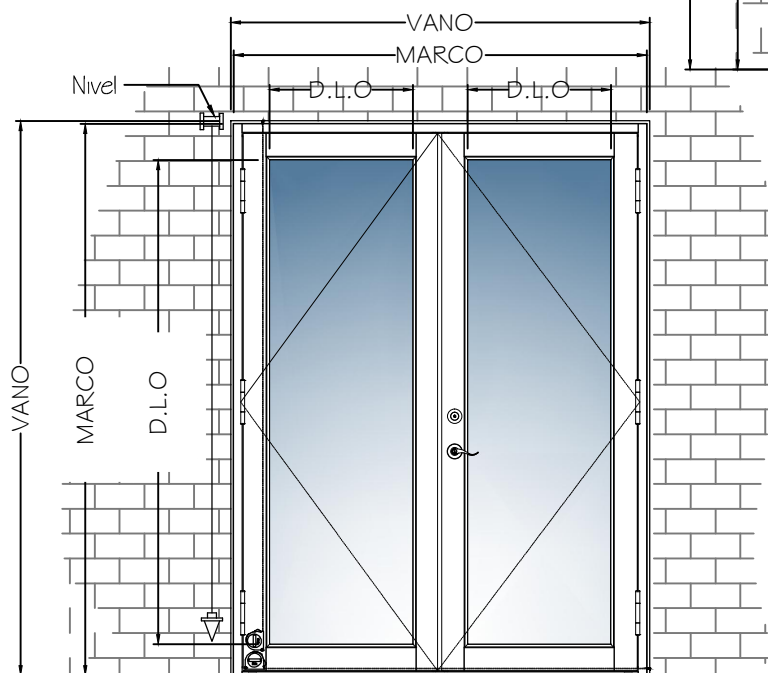
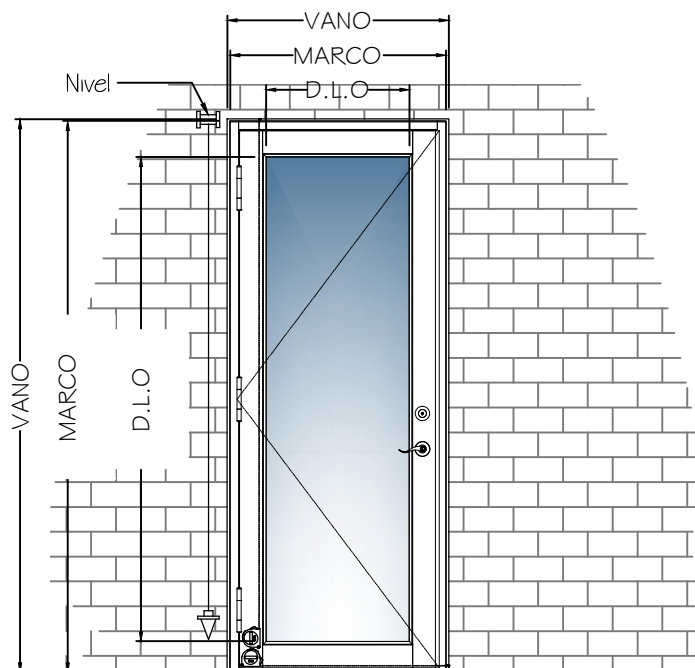
M 22	--		3/8" NUT GALVANIZED
M 23	--		3/8" WASHER
M 24	ES-3022		FLUSHBOLT BRACKET
M 25	C130887		FLUSHBOLT PLUG GASKET
M 28	--		HINGE ASSEMBLY
M 29	9146P		BULB WEATHER STRIPPING
M 30	A8000		"BIG " HINGE
M 31	DL01		3 POINT LOCK
M 32	DL01-6102		DUMMY HANDLE
M 33	# 8 X 1/2" F.H.		FALLEBAS SCREW
M 34	--		NUT HEX. 10-24
M 35	--		ARANDELA

M 36	DL01-6040		DOUBLE FLAT ST/ST ROD TIP
M 37	DL01-6002		ROD CONNECTOR
M 38	80-372		SETTING BLOCK
M 39	#14 x 3 1/4" HWH		INSTALATION SCREW

PASO 1

INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN :

1. Verifique que el vano este en correctas condiciones (a escuadra, nivelado, aplomado) y cumple con las medidas especificas que están en el acta de vano.
2. En caso de haber alguna diferencia notifiqué al Residente / Supervisor de obra para que la misma sea resuelta.

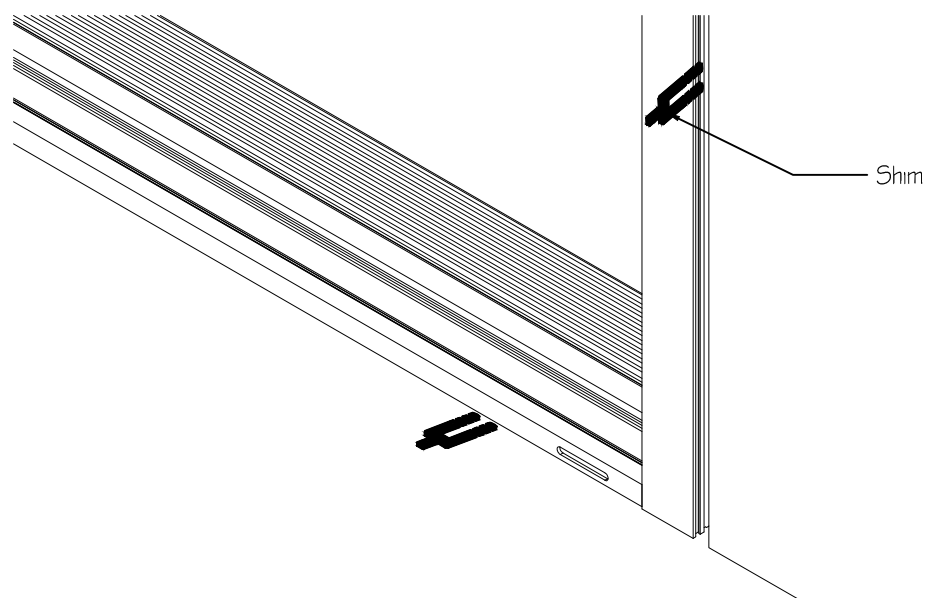
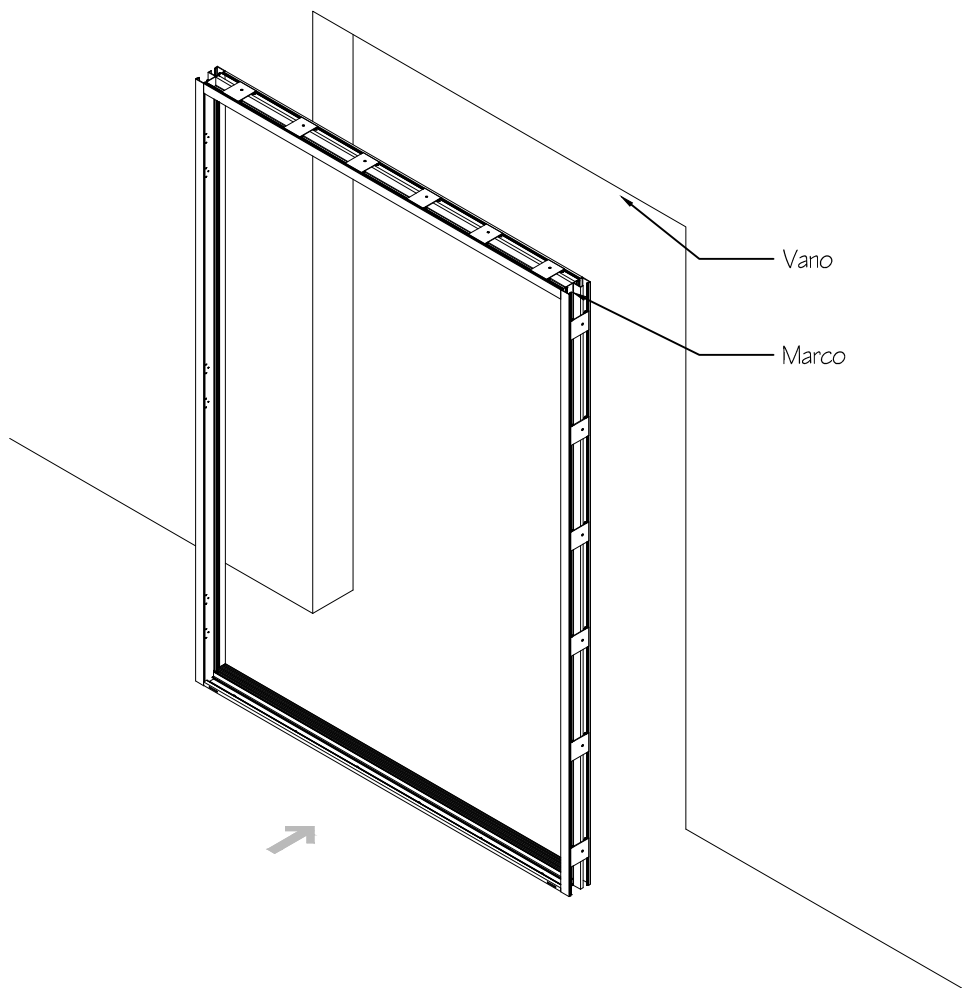


3. Inspeccione las condiciones generales de los Perfiles/ Vidrio y asegúrese que los mismos no presenten ningún tipo de No conformidad.
4. Verifique que las medidas corresponden a las del plano.

PASO 2

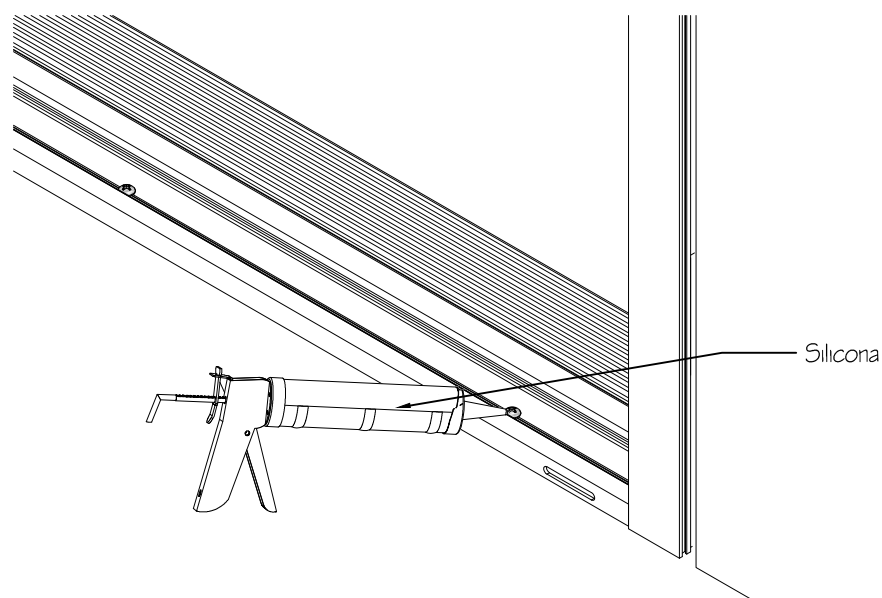
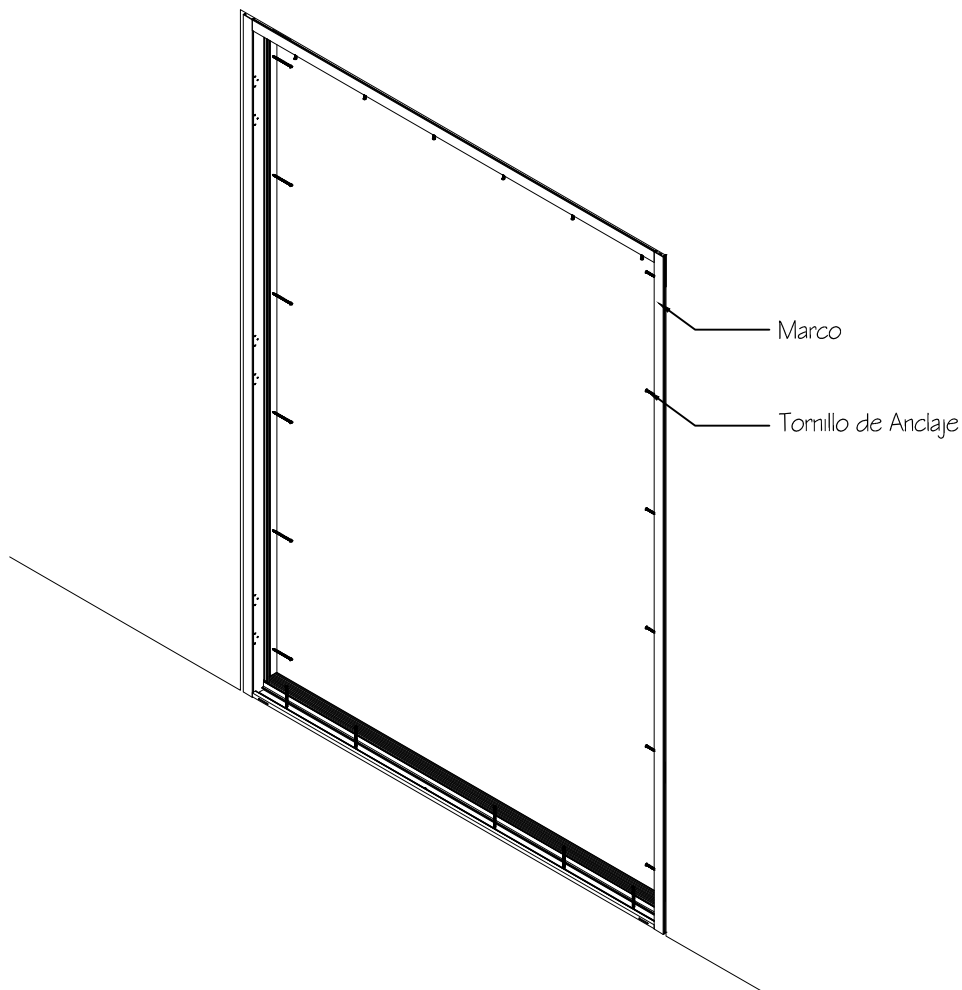
INSTALACIÓN DEL MARCO:

1. Limpie el vano de residuos que puedan hacer difícil la instalación.
2. Presente el marco en el vano.
3. Asegúrese que no hay mas de 1 cm entre el vano y el marco, a menos que esto haya sido establecido previamente, verifique esta información en los planos de taller.



4. Verifique que el marco esta aplomado, a escuadra y nivelado.
5. Corrija los desniveles ubicando los shims plasticos. Nunca utilice otro material.

6. Translade al vano las perforaciones de instalacion que trae el marco.

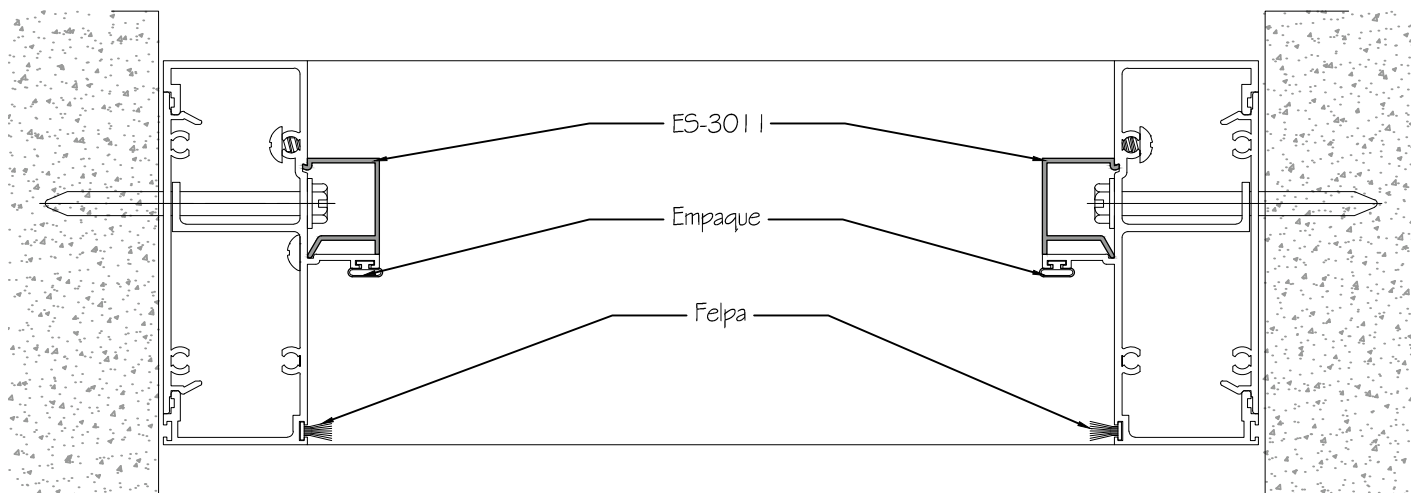
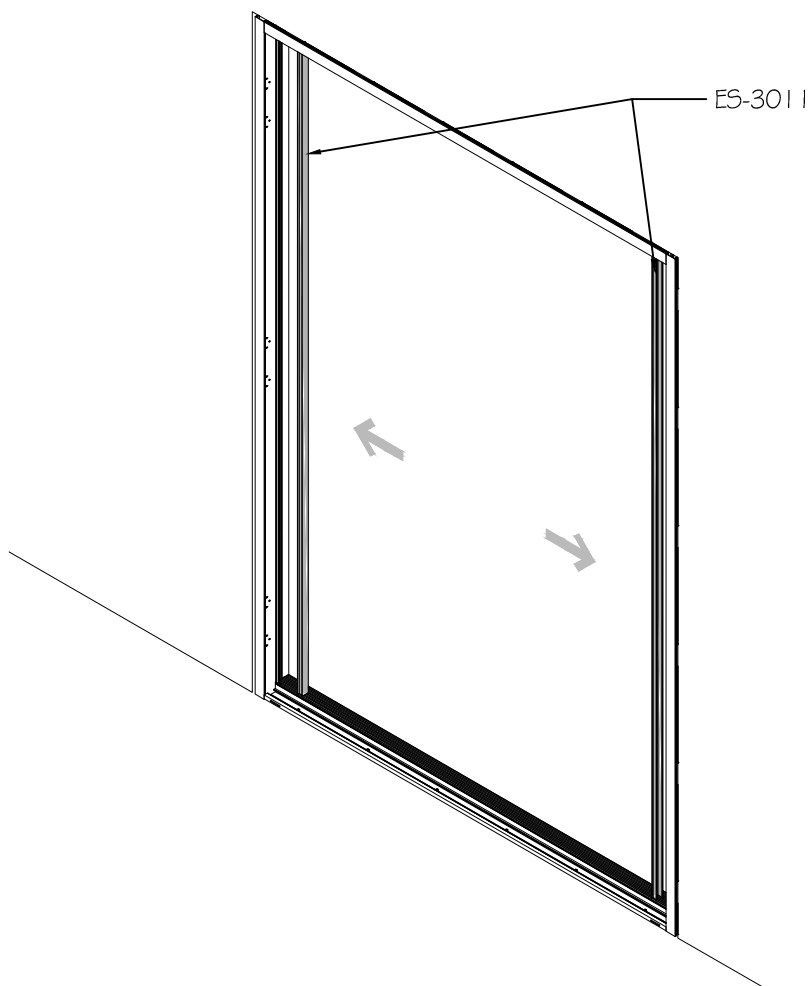


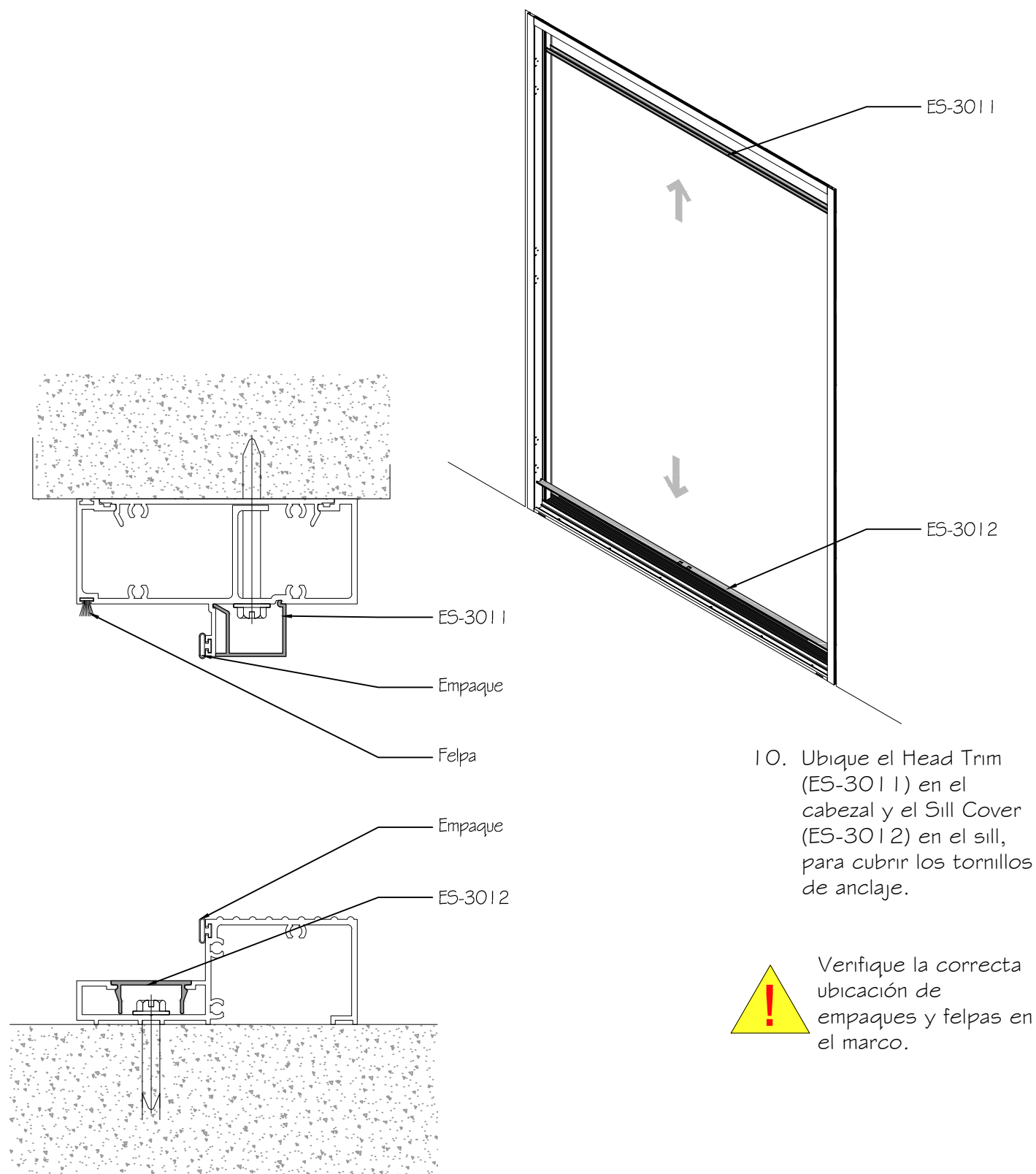
7. Utilice los tornillos indicados en los planos de taller para asegurar el marco.
8. Selle con silicona la cabeza de los tonillos.

9. Ubique el Jamb Trim (ES-3011) cubriendo los tornillos de anclaje de las jambas como indica la figura, selle con silicona.



Verifique la correcta ubicación de empaques y felpas en el marco.





10. Ubique el Head Trim (ES-3011) en el cabezal y el Sill Cover (ES-3012) en el sill, para cubrir los tornillos de anclaje.

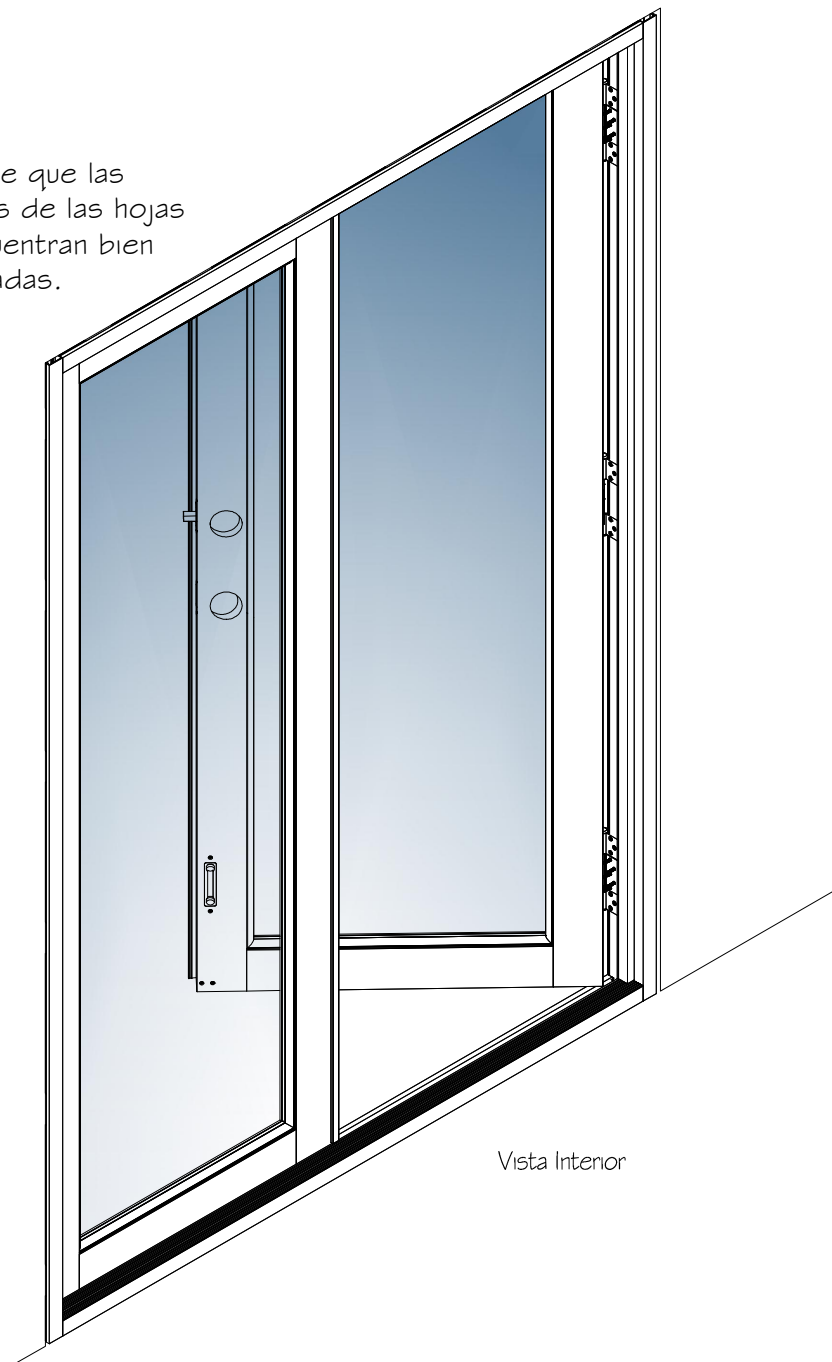


Verifique la correcta ubicación de empaques y felpas en el marco.

PASO 3

VERIFICACION DE LA INSTALACION DE LAS HOJAS:

1. Verifique que las bisagras de las hojas se encuentran bien aseguradas.



2. Abra y cierre la puerta para asegurarse que las hojas tienen la apertura correcta.

PASO 4

INSTALACIÓN DE LA MANIJA:

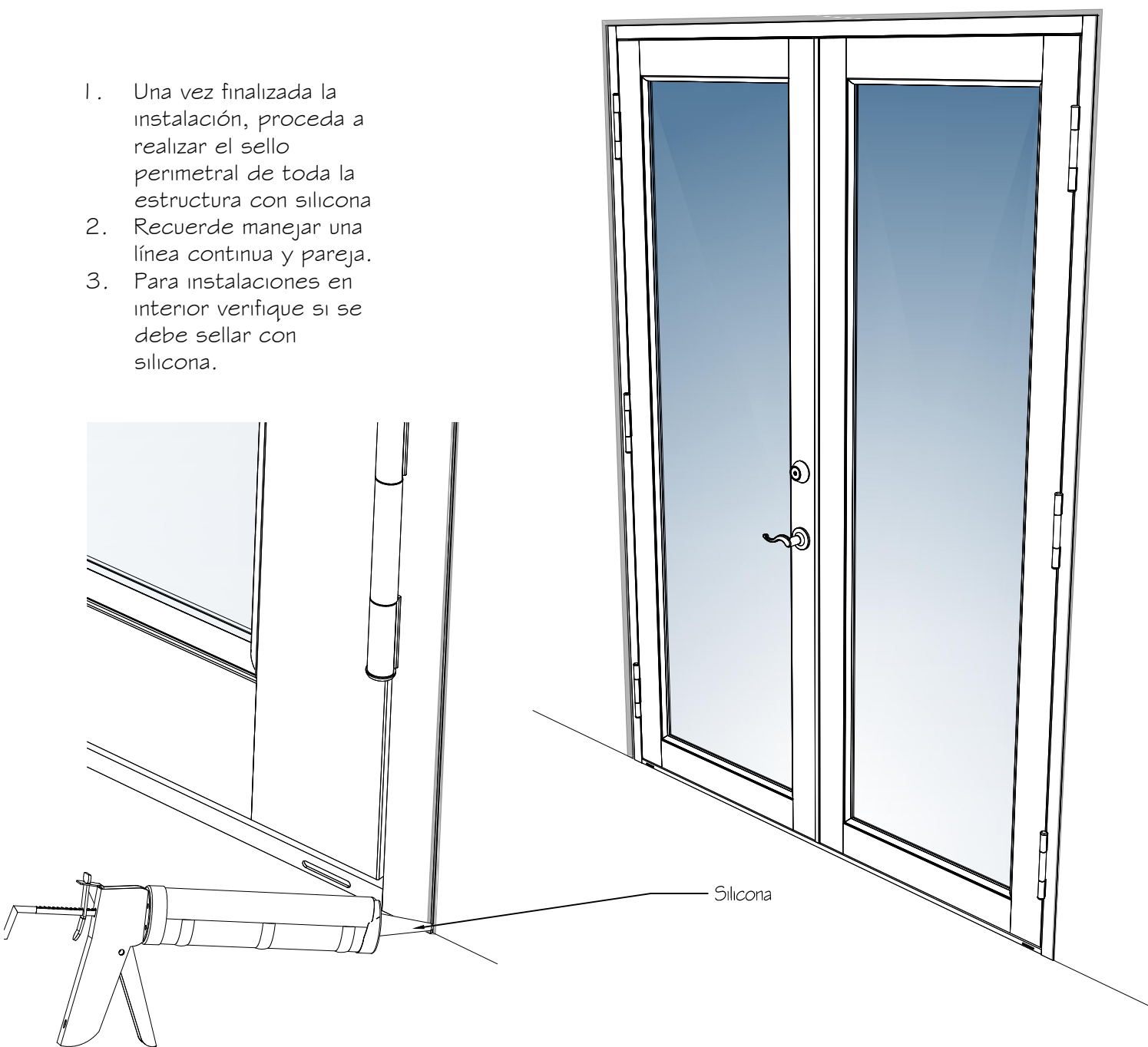
1. Ubique la manija y asegurela como indica la figura.
2. Verifique la correcta operación de la cerradura.



PASO 5

SELLO PERIMETRAL:

1. Una vez finalizada la instalación, proceda a realizar el sello perimetral de toda la estructura con silicona
2. Recuerde manejar una línea continua y pareja.
3. Para instalaciones en interior verifique si se debe sellar con silicona.





REVISION
No.

FECHA

DESCRIPCION

PAG.

1

Julio 17 de
2014

**ACTUALIZACION DE ACCESORIOS, SE INCLUYE HSEQ Y
HERRAMIENTAS DE INSTALACION**

2-8, I, II

△

△

△

△

△

△

△

△

ENERGÍA SOLAR ESWINDOWS

ELABORADO POR ISABEL PINZÓN.