

# Retrafle



## **Retractable Hose System**

**Installation Guide**

## **Système de boyau/flexible rétractable**

**Guide d'installation**

## ***Systema de manguera flexible retractable***

***Guía de Instalación***

**Patent pending** | Brevet en instance | *Patente en trámite*

## Table of Contents | Table des matières | *Contents*

<b>Plan the installation</b>   Planification de l'installation <i>Planificación de la Instalación</i>	4
<b>Hose lengths</b>   Les longueurs de boyau/flexible <i>Longitud de la manguera</i>	4
<b>Power Unit Selection</b>   Choix de l'unité d'aspiration   <i>Elección de un aspirador</i>	4
<b>Valve locations</b>   Emplacement des prises <i>Ubicación de las tomas</i>	5
<b>Plan pipe runs</b>   Parcours des conduits <i>Implantación de los tubos</i>	5
<b>Rough In</b>   Plan initial   <i>Plan inicial</i>	6
<b>Determine Valve Height</b>   Déterminer la hauteur de la prise <i>Determinar la altura de una toma</i>	6
<b>New Construction</b>   Nouvelle construction <i>Nueva construcción</i>	7
<b>Gyproc Installation</b>   Installation placo-plâtre <i>Instalación pladur (gyproc)</i>	7
<b>Brick and Plaster Installation</b>   Installation en brique et plâtre <i>Instalación ladrillo y yeso</i>	8
<b>Pipe runs</b>   Parcours des conduits <i>Implantación de los tubos</i>	11
<b>Low voltage wire</b>   Fil bas voltage   <i>Cable baja tensión</i>	18
<b>Door Installation</b>   Installation de la porte <i>Instalación de la puerta</i>	19

## Warning

This manual assumes that the installer has working knowledge and experience installing traditional central vacuum systems.

It is critical that only parts designed for the Retraflex retractable hose system be used in the installation. Retraflex parts include screws, seals, washers, hoses, sweep 90's, 45's, etc. Failure to use these parts will void any warranty offered by the manufacturer.

Installers are responsible for adhering to all local building codes.

## Attention

Ce manuel a été conçu pour l'utilisateur qui a la formation adéquate et l'expérience requise pour faire l'installation de systèmes d'aspirateur central.

Il est crucial de n'utiliser que les composantes d'origine des produits Rétraflex, pour en faire l'installation. Les composantes Rétraflex comprennent également les vis, joints d'étanchéité, rondelles, boyaux, coudes, etc. L'utilisation d'autres composantes pourrait annuler la garantie du fabricant.

L'installateur a la responsabilité de se conformer à tous les règlements de la Régie du bâtiment de sa région.

## Atención

*Este manual supone que el instalador tenga la formación adecuada y la experiencia necesaria para hacer la Instalación de un sistema de aspiración centralizada.*

*Es muy importante solo utilizar los componentes del fabricante Retraflex para hacer una instalación. Los componentes de Retraflex incluyen tornillos, juntas de estanqueidad, arandela de fijación, manguera, codos de 90°, codos de 45°, etc.... Al no respetar el uso de estos componentes se puede anular la garantía del fabricante.*

*El instalador tiene la responsabilidad de conformarse a todos los reglamentos del sector de la construcción.*

## **Plan the installation**

### **Planification de l'installation**

#### *Planificación de la Instalación*

Planning is the key of a successful installation of a central vacuum system. A balance between the best locations for the inlet valves and the practicality of installing in these locations is essential. With a little ingenuity, most locations can be reached.

La planification est la clé d'une installation réussie. L'équilibre entre le meilleur emplacement des prises et l'accessibilité de celles-ci est essentielle. Avec un peu d'ingéniosité, on peut atteindre tous les accès.

*La planificación es la clave de una instalación bien hecha. El equilibrio entre la mejor ubicación de las tomas y el acceso de estas es esencial. Se puede con un poco de ingeniosidad alcanzar todos los accesos.*

#### **Hose lengths** | Les longueurs de boyau/flexible | *Longitud de la manguera*

**Let customers know that you will custom the hose size to fit each floor. Hose kits come in 30' (9.1 m), 40' (12.2 m), 50' (15.2 m) or 60' (18.2 m) lengths.**

Informer le consommateur que vous ajusterez la longueur du boyau/flexible selon la dimension de chaque étage. Les boyaux/flexible sont disponibles en longueurs de 30' (9,1 m), 40' (12,2 m), 50' (15,2 m) ou 60' (18,2 m).

*Informar el cliente que puede elegir una longitud de manguera diferente según las dimensiones de cada planta. Se puede utilizar mangueras de 30' (9.1 m), 40' (12.2 m), 50' (15.2 m), o 60' (18.2m).*

#### **Power Unit Selection** | Choix de l'unité d'aspiration

##### *Elección de un aspirador*

**It is important to keep in mind that air flow is reduced with longer hoses. To compensate for the loss of air flow, a larger power unit is required.**

Il est important de prendre en considération que le débit d'air diminuera plus le boyau/flexible sera long. Pour compenser la perte du débit d'air, il faut envisager un aspirateur plus puissant.

*Es importante saber que cuanto más larga sea la manguera, el caudal de aire disminuirá. Para compensar esta pérdida, hay que elegir un aspirador más potente.*

## Valve locations | Emplacement des prises *Ubicación de las tomas*

A 50' (15.2 m) hose will usually cover between 1800-2300 sq. ft. (167 to 213 m<sup>2</sup>).

Un boyau/flexible de 50' (15,2 m) couvrira généralement entre 1 800 à 2 300 pieds carrés (167 à 213 m<sup>2</sup>).

*La manguera de 50' (15.2m) cubrirá entre 167 a 213 m<sup>2</sup>.*

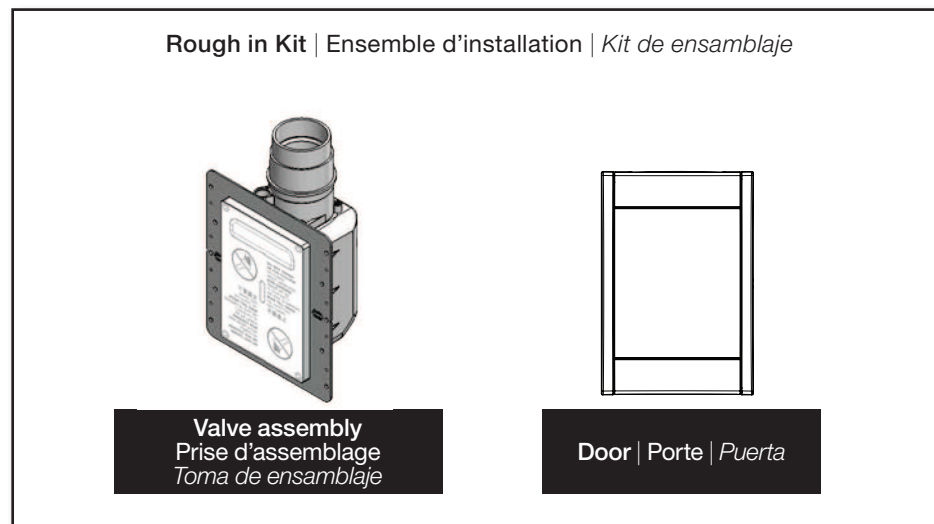
## Plan pipe runs | Parcours des conduits | *Implantación de los tubos*

Carefully read the "pipe runs" section of this guide. There is also a diagram of four typical pipe runs.

Lire attentivement la section de ce guide sur le «Parcours des conduits». Vous y trouverez aussi un diagramme des quatre installations types.

*Leer atentamente la parte de este guía sobre "la implantación de los tubos". Encontrara también un diagrama para un ejemplo de 4 instalaciones.*

## Rough In | Plan initial | *Plan inicial*



## Rough In (cont.) | Plan initial (Suite) | Plan inicial (Cont.)

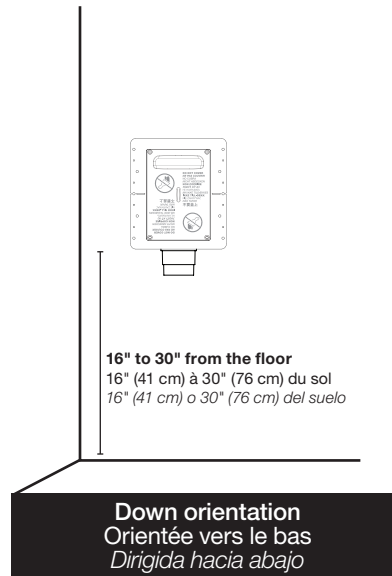
### Determine Valve Height

Déterminer la hauteur de la prise  
*Determinar la altura de una toma*

If the inlet is to be installed in a **downward orientation** (hose comes out from the bottom), we recommend that the bottom of the inlet be at **16" to 30" from the floor**, for maximum ease of use.

Si la prise doit être **orientée vers le bas** (le boyau/flexible sort en provenance du bas), nous recommandons que le bas de la prise soit à **16" (41 cm) à 30" (76 cm) du sol**, pour une facilité d'utilisation maximale.

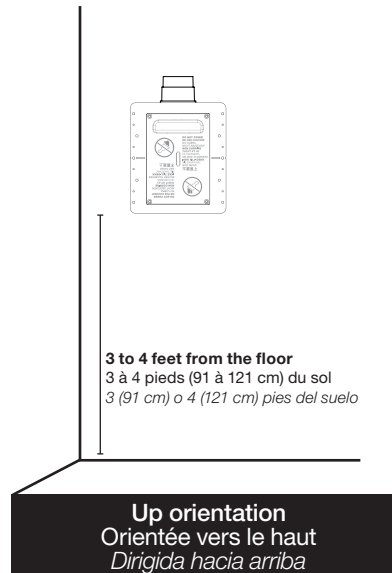
Si la toma debe **quedar orientada hacia abajo** (la manguera sale por abajo), les recomendamos colocar la parte inferior de la toma a **16" (41 cm) o 30" (76 cm) del suelo**, para una facilidad de uso máxima.



In an **upward orientation** (hose comes out from the top), we recommend that the bottom of the inlet be at **3 to 4 feet from the floor**, for maximum convenience.

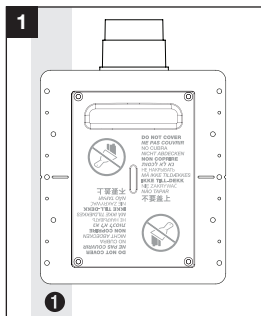
Si la prise doit être **orientée vers le haut** (le boyau/flexible sort en provenance du haut), nous recommandons que le bas de la prise soit à **3 à 4 pieds (91 à 121 cm) du sol** pour un maximum d'aisance.

Si la toma **queda orientada hacia arriba** (la manguera sale por arriba), les recomendamos colocar la parte inferior de la toma a **3 (91 cm) o 4 (121 cm) pies del suelo** para una facilidad de uso máxima.



## New construction | Nouvelle construction Nueva construcción

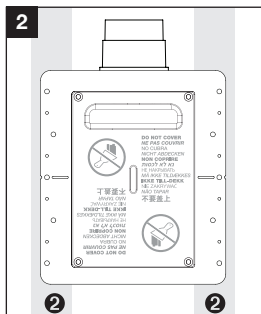
### Gyproc Installation Installation placo-plâtre (gyproc) Instalación pladur (gyproc)



Attach the frame of the inlet to the stud (2x4) ①. Make sure that the inlet is leveled (figure 1) and that you leave 3" free behind the inlet.

Fixer la prise au montant ou rail (2x4) ①. S'assurer la plaque soit de niveau (figure 1) et qu'il y ait 3" de libre derrière la prise.

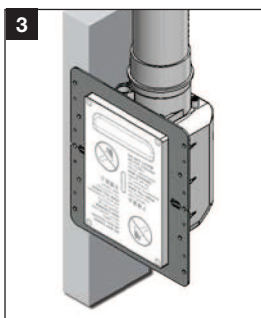
Colocar la toma al montante de pared (2x4) ①. Asegurarse de que esté bien alineada (figura 1) y que quede 3" (7.6 cm) de espacio libre detrás de la toma.



We recommend to add another stud ② on the other side to secure the inlet in place (figure 2).

Nous recommandons d'ajouter un montant ou rail (2x4) ② de l'autre côté pour bien fixer la prise en place (figure 2).

Recomendamos añadir un montante de pared ② del otro lado para fijar bien la toma en su sitio (figura 2).



Install the pipe into the fitting (figure 3). Glue the pipe into the fitting, making sure it seats all the way to the ridge of the pipe fitting (see page 11).

Installer le conduit de PVC dans le raccord (figure 3). Coller le conduit dans le raccord et s'assurer qu'il est bien inséré au fond de celui-ci (voir p.11).

Instalar el tubo de PVC dentro del "pipe fitting" (figura 3). Pegar el tubo dentro del fitting para asegurarse de que este bien puesto al fondo del "pipe fitting" (ver p.11).

## Brick and plaster Installation

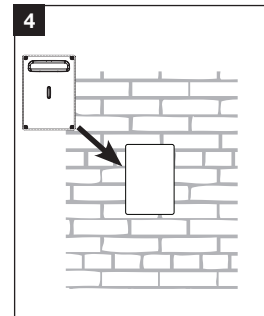
### Installation en brique et plâtre

#### Instalación ladrillo y yeso

Use the template provided in this booklet to cut a hole in the brick (figure 4).

Utiliser le modèle fourni dans ce livret pour faire une ouverture dans la brique (figure 4).

Utilizar el modelo proporcionado con este folleto para realizar una apertura en el ladrillo (figura 4).



Insert the back of the inlet into the wall and screw the frame of the inlet directly to the brick (figure 5).

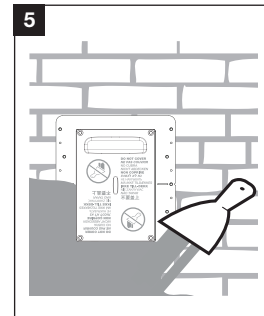
Once the piping network and wires are connected, seal the back of the inlet into the wall by adding plaster all around it.

Insérer le derrière de la prise dans le mur, et fixer la prise directement sur la brique (figure 5).

Une fois le système de conduits et les fils bas voltage raccordés, sceller l'arrière de la prise dans le mur en remplissant de plâtre.

Insertar la parte trasera de la toma en la pared y fijarla directamente en el ladrillo (figura 5).

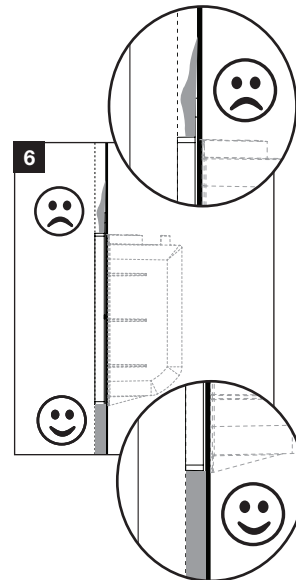
Una vez el sistema de conductos instalado y los cables bajo voltaje conectados, sellar la parte trasera de la toma en la pared, llenando de yeso.



Make sure that the thickness of the plaster is flush with the inlet (about 1 cm) all around the inlet (figure 6).

S'assurer que l'épaisseur du recouvrement de plâtre soit de niveau avec l'épaisseur de la prise (environ 1 cm), et ce, tout autour de la prise (figure 6).

Asegurarse de que el revestimiento de yeso este a nivel con la toma (aprox. 1 cm) y eso por todas partes de la toma (figura 6).

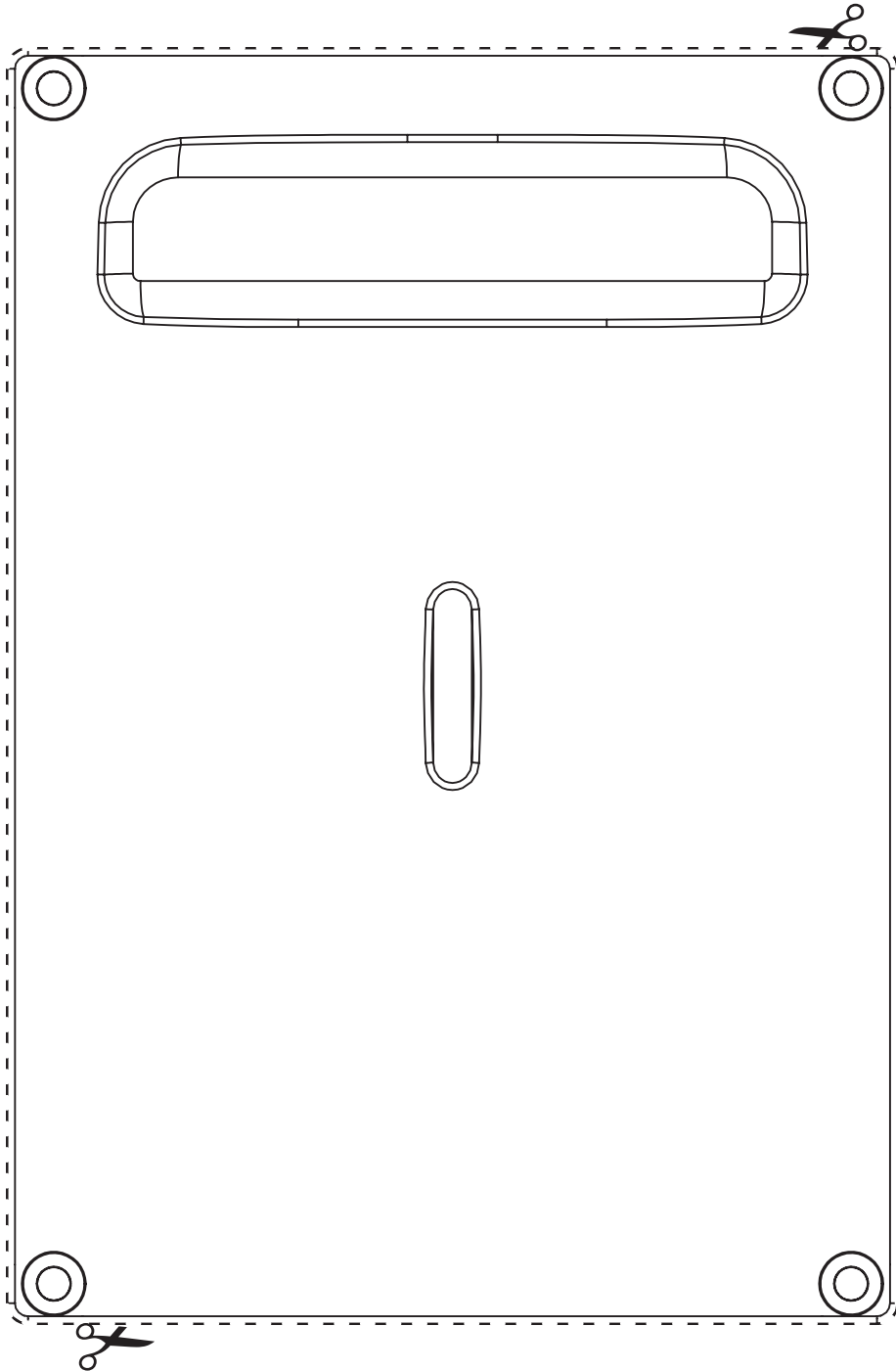




**Use as a template to cut the opening in the brick wall.**

Utiliser comme gabarit pour faire l'ouverture dans le mur de brique.

Utilizar una plantilla para realizar la apertura en la pared de ladrillos.





## Pipe runs | Parcours des conduits

### Implantación de los tubos

**Don't forget to use a mitre box to cut your PVC pipes at a perfect 90° angle. We also advise you to use the deburring tool on your PVC pipes to make sure that the inside is exceptionally smooth.**

N'oubliez pas d'utiliser une boîte à onglets pour couper vos tuyaux de PVC à un angle parfait de 90°. Nous vous recommandons fortement d'utiliser également l'outil d'ébavurage sur les conduits de PVC pour vous assurer que l'intérieur soit exceptionnellement lisse.

*No olvidar utilizar una plantilla para cortar sus tubos PVC con ángulo perfecto de 90°. También recomendamos utilizar una herramienta de desbarbado en los conductos PVC para asegurar que el interior quede completamente liso.*

**Do not join pipe run until you have enough pipe length to hold the hose.** For example, if using a 40' (12.2 m) hose, install at least 44' (13.4 m) of pipe before connecting to another pipe run.

In order to ensure enough pipe to store the hose, the pipe runs will sometimes need to make a loop before heading back to the power unit.

Ne pas raccorder la ligne principale avant d'avoir assez de tuyau de PVC pour la longueur du boyau/flexible. Par exemple, si vous utilisez un boyau/flexible de 40' (12,2 m), ayez au moins 44' (13,4 m) de conduit de PVC avant de raccorder la ligne.

Pour s'assurer d'avoir assez de conduit pour rétracter le boyau/flexible, le parcours des conduits doit parfois être détourné afin de le rallonger, pour ensuite rejoindre l'aspirateur central.

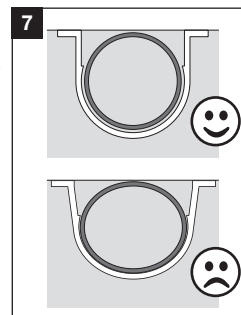
*No enlazar la línea principal antes de tener bastantes tubos de PVC para la longitud de la manguera. Por ejemplo si utiliza una manguera de 40' (12.2 m), le hará falta como mínimo 44' (13 m) de tubos de PVC antes de conectar el tubo.*

*Para asegurarse de tener bastantes tubos de PVC para que se retracte la manguera dentro, la red de tubos debe empezar más arriba del aspirador central. Luego hacer un lazado y juntarlo con el aspirador.*

**When installing the pipe straps to secure the piping in place, make sure not to squeeze the pipes (figure 7), so as not to alter the movement of the hose inside the piping system.**

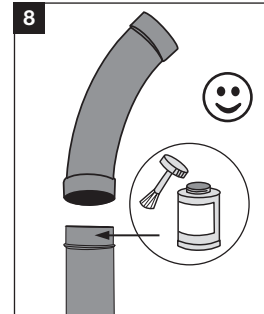
Lors de l'installation des supports à tuyau pour fixer la tuyauterie en place, s'assurer de ne pas comprimer les conduits (figure 7) pour ne pas altérer le mouvement du boyau à l'intérieur du système.

*Durante la instalación de los soportes de tubos para fijar los conductos (figura 7), asegurarse de que no quede comprimido para no alterar el movimiento de la manguera en el interior del sistema.*



**Any burr or excess glue glob can snag and damage the hose sock** as it travels through the tubing. To prevent this, make sure to always apply the glue on the male end, not the female (figure 8).

Make sure to remove all burrs from the pipe ends that were cut. Carefully inspect the pipe to make sure the inside is smooth and that the pipe is round and undamaged.



Tout excédent de colle peut occasionner des accrocs ou endommager la housse du boyau/flexible lorsqu'il se rétracte dans les conduits. Pour éviter ce problème, appliquer la colle sur les embouts mâles, et non femelles (figure 8).

S'assurer d'enlever tous les filaments des tuyaux de PVC une fois taillés. Inspecter soigneusement les tuyaux pour s'assurer que l'intérieur est lisse, bien rond et non endommagé.

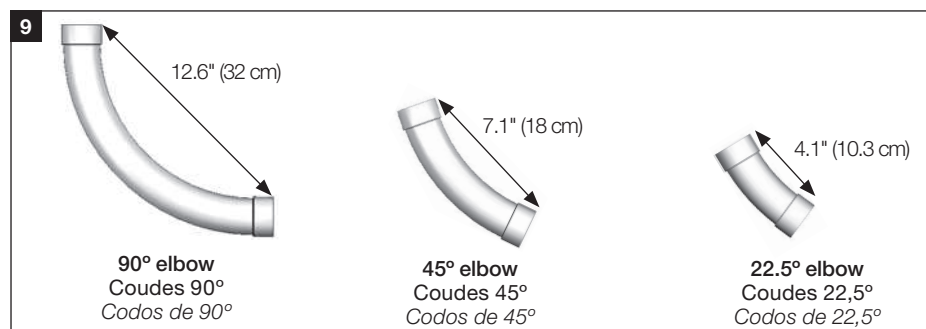
*Todo excedente de cola puede obstruir el pasaje o estropear la funda de manguera al retractarse en los tubos. Para evitar este problema, aplicar la cola en las puntas "macho" y no "hembra" (figura 8).*

*Asegurarse de quitar los residuos de los tubos de PVC una vez cortados. Verificar con cuidado los tubos para asegurarse de que el interior esté liso, bien redondo y no estropeado.*

**Only fittings designed for retractable hose systems can be used in the section of pipe that stores the hose (figure 9).**

Seuls les coudes à rayon allongé conçus pour un tel système peuvent être utilisés pour le parcours où le boyau/flexible se rétracte (figure 9).

*Solo los codos especiales de la manguera retractable pueden ser utilizados en el espacio donde la manguera se retracta (figura 9).*



## Pipe runs (cont.) | Parcours des conduits (Suite)

### Implantación de los tubos (Cont.)

The more 90's used the more force is needed to pull the hose out of the valve. Try not to use more than four 90's for each valve.

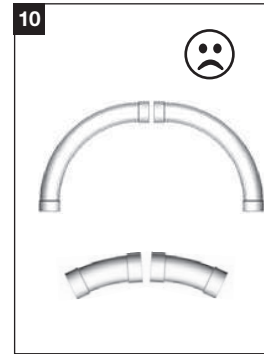
Plus vous utilisez de coudes 90°, plus vous aurez besoin de force pour déployer le boyau/flexible du mur. Dans la mesure du possible, n'utilisez pas plus de quatre coudes 90° par prise.

*Cuanto más se utiliza codos de 90°, necesitara mas fuerza para sacar la manguera de la pared. Utilizar 4 codos de 90° máximo para cada toma.*

Try to avoid back to back elbows (figure 10). Try to space them out as much as possible.

Autant que possible, ne pas utiliser deux coudes un à la suite de l'autre (figure 10). Essayer de les espacer le plus possible

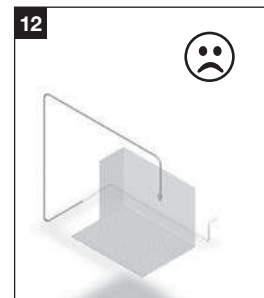
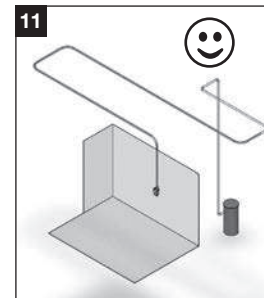
*Evitar utilizar 2 codos uno a continuación de otro (figura 10). Intentar espaciarlos lo mas posible.*

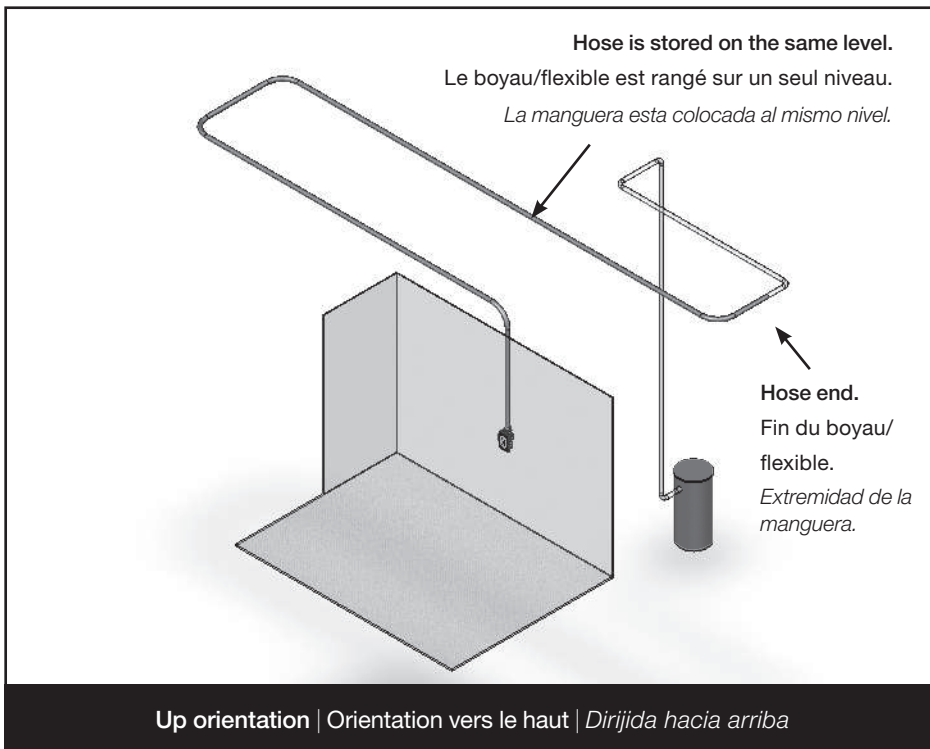
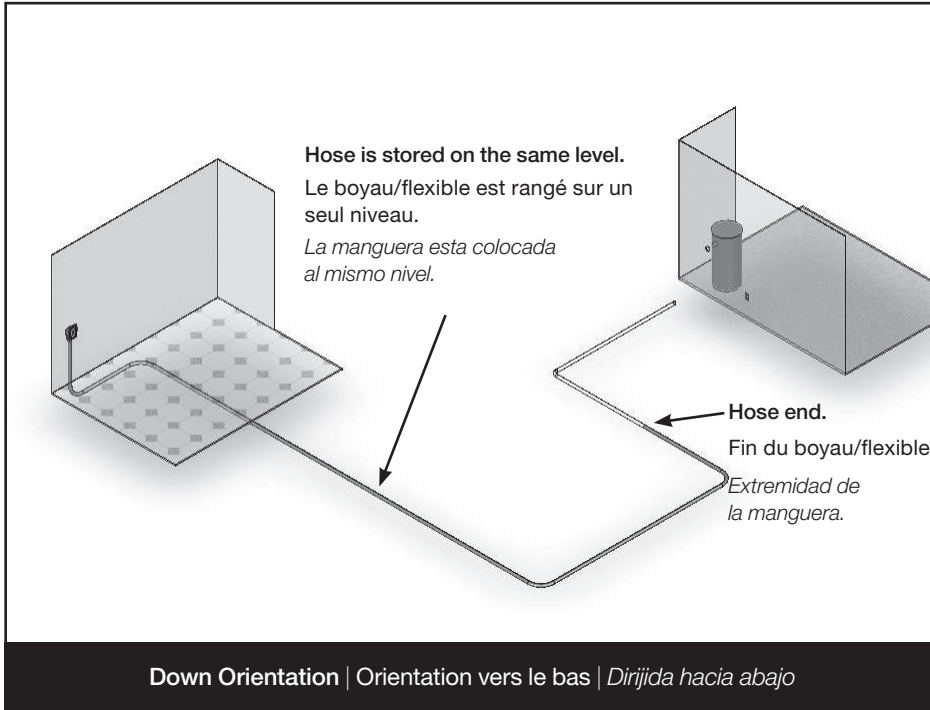


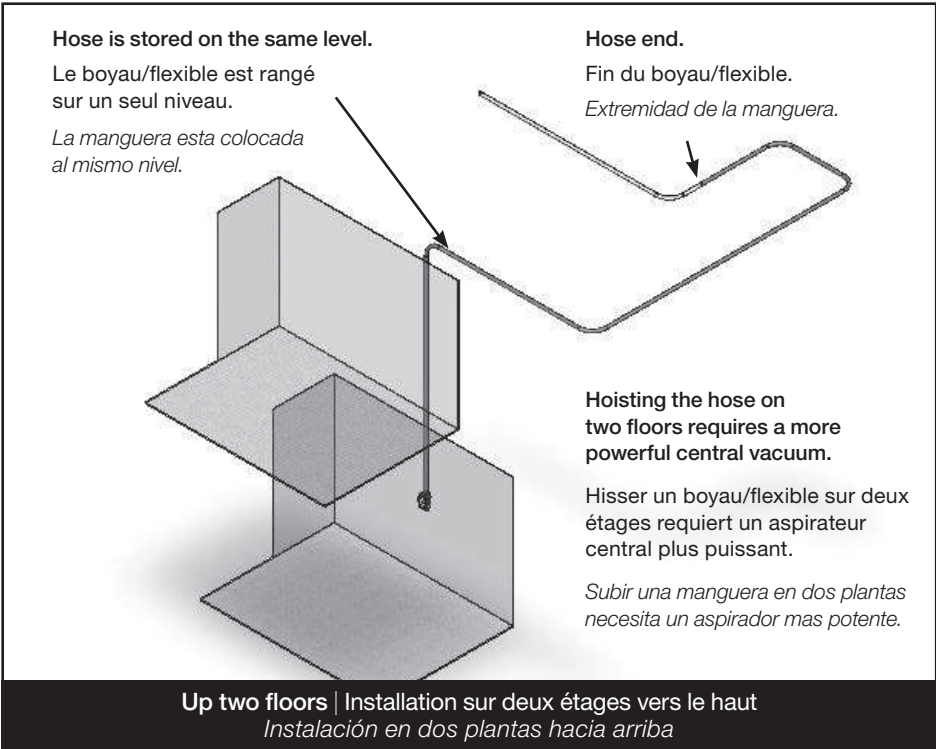
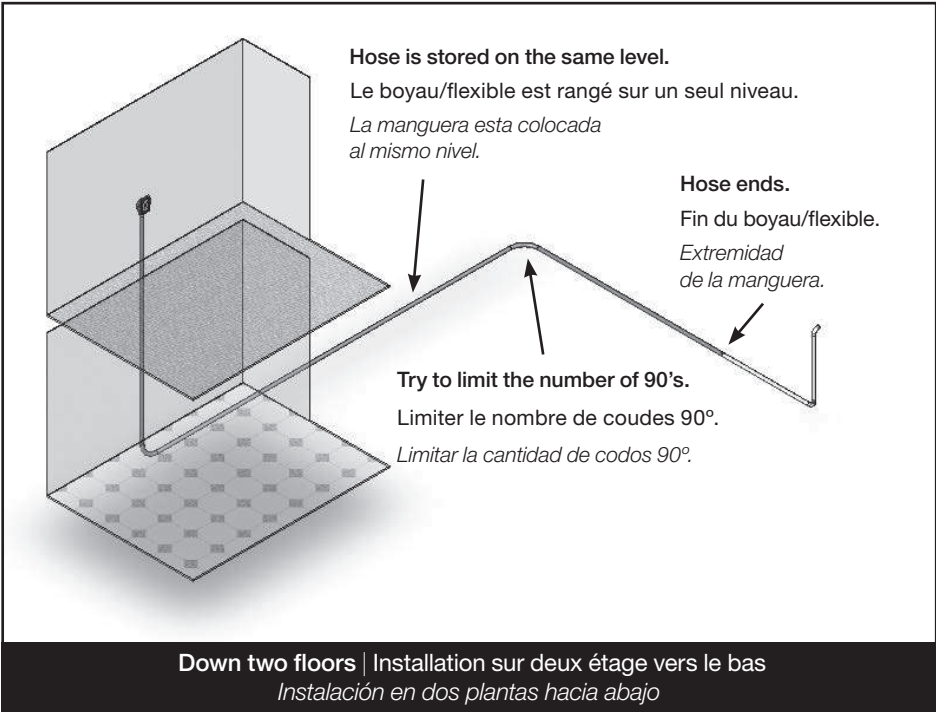
It is important to design the pipe runs so the hose is stored on one level (figure 11). Avoid storing hose on two different levels (figure 12).

Il est important de créer un parcours de conduits permettant de ranger le boyau/flexible sur un seul niveau (figure 11). Éviter une installation réalisée sur deux étages (figure 12).

*Es importante hacer un circuito de tubos de PVC que permite colocar la manguera en una sola planta (figura 11). Evitar una instalación realizada en dos plantas (figura 12).*







Only fittings designed for retractable hose systems (90's, 45's and 22.5's) can be used in the section of pipe that stores the hose.

Seuls les coudes à rayon allongé conçus spécialement pour un tel système peuvent être utilisés dans l'espace où le boyau/flexible se rétracte (coudes 90°, 45° et 22,5°).

Únicamente los codos especiales de la manguera retractable pueden ser utilizados en el lugar donde se retracta la manguera (codos 90°, de 45° y de 22,5°).

**1. Down two floors. Try and limit the number of 90's.**

Installation sur deux étage vers le bas.  
Essayer de limiter le nombre de coudes 90°.

*Instalación en dos plantas hacia abajo.  
Limitar la cantidad de codos 90°.*

**2. Up orientation.**

Orientation vers le haut.

*Dirigida hacia arriba.*

**It is important to keep the hose stored on the same level.**

Il est important d'installer les conduits de PVC du boyau/flexible rétractable sur le même niveau.

*Es importante instalar los conductos de PVC de la manguera retractable al mismo nivel.*

**3. Down orientation.**

Orientation vers le bas.

*Dirigida hacia abajo.*

Typical Pipe Runs Diagram | Diagramme typique de parcours



Do not join pipe runs until you have enough pipe length to hold the hose. For example, if using a 40' (12.2 m) hose install at least 44' (13.4 m) of pipe before connecting to another pipe run.

Ne pas raccorder la ligne principale avant d'avoir assez de conduit de PVC pour la longueur du boyau/flexible. Par exemple, si vous utilisez un boyau/flexible de 40' (12,2 m), ayez au moins 44' (13,4 m) de conduits de PVC avant de raccorder la ligne.

No conectar la línea principal antes de tener bastantes tubos de PVC para la longitud de la manguera. Por ejemplo, si utiliza una manguera de 12 metros, es necesario tener como mínimo 13 metros de tubos de PVC antes de conectar la línea.

Hose is stored in the tubing.

Le boyau/flexible se rétracte dans le conduit de PVC.

La manguera se retracts en el conducto de PVC.

In order to ensure enough pipe to store the hose, the pipe runs will sometimes need to be diverted in order to lengthen piping, and then head back to the power unit.

Pour s'assurer d'avoir assez de conduit de PVC pour faire rétracter le boyau/flexible à l'intérieur, le parcours des conduits doit parfois être détourné afin de le rallonger, pour ensuite relier le tout à l'aspirateur.

Para asegurarse de tener bastantes tubos de PVC para que se retracts la manguera, el circuito de los conductos debe empezar más arriba del aspirador central. Luego hacer un lazado y juntarlo con el aspirador central.

**4. Up two floors. Requires a stronger power unit.**

Installation sur deux étages vers le haut. Nécessite un aspirateur central plus puissant.

Instalación en dos plantas hacia arriba. Necesita un aspirador central más potente.

de conduit | Diagrama típico del circuito de los conductos

## Low voltage wire | Fil bas voltage

### Cable baja tensión

Run low voltage wire to each inlet just as you would in a standard central vacuum installation.

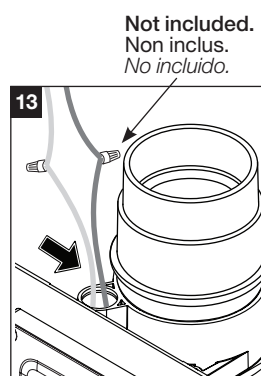
Faire passer un fil bas voltage à chaque prise, comme pour une installation traditionnelle.

*Pasar un cable baja tensión a cada toma como en una Instalación tradicional.*

Connect the two leads from the switch (on the outside of the valve) to the low voltage wire (figure 13).

Connecter les deux fils conducteurs de l'interrupteur (situés sur le haut de la prise) au fil bas voltage du système de conduits (figure 13).

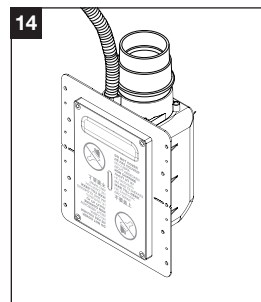
*Conectar los dos cables conductores del interruptor (situados en la parte de arriba de la toma) al cable bajo voltaje del sistema de conductos (figura 13).*



If you are installing this system in Europe, run the low voltage wire through the ITCA-type electric sheath (sold separately), just like any other central vacuum installation and bring the sheath down over the inlet's wires, into the dedicated opening (figure 14).

Si vous installez ce système en Europe, faites passer le fil bas voltage dans la gaine électrique type ITCA (vendue séparément), comme pour n'importe quelle autre installation d'aspirateur central et tirer la gaine par-dessus les fils de la prise puis dans l'ouverture dédiée (figure 14).

*Si se instala este sistema en Europa, pasar el cable bajo voltaje en la funda eléctrica UTCA, como para cualquier otra instalación de aspirador central, y tirar de la funda por encima de los cables de la toma y dentro de la apertura prevista (figura 14).*

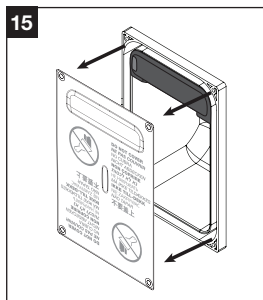


**Once the low voltage wires are connected, do a conductivity test before closing wall. We also recommend to perform a suction test to make sure that the installation is sealed properly.**

Une fois que les fils sont raccordés, faire un **test de conductivité** avant de fermer l'ouverture. Nous recommandons aussi d'effectuer un test de succion pour s'assurer de l'étanchéité du système.

*Una vez los cables conectados, hacer una **prueba de conductividad** antes de cerrar la apertura. También recomendamos efectuar un test de succión para asegurarse de la estanqueidad del sistema.*

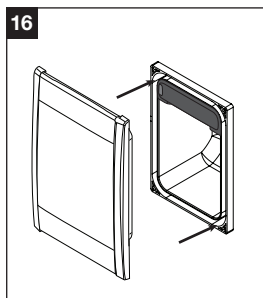
## Door Installation | Installation de la porte *Instalación de la puerta*



Once the wall is finished, remove the temporary cover plate (figure 15).

Une fois le mur terminé, retirer à plaque de recouvrement (figure 15).

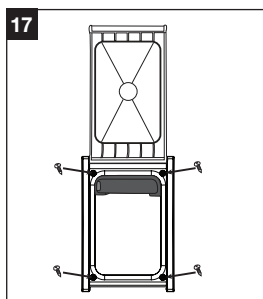
*Tras haber terminado, sacar la placa de revestimiento (figura 15).*



Simply insert the door into the appropriate slot (figure 16).

Insérer tout simplement la porte dans la fente appropriée (figure 16).

*Insertar simplemente la puerta en el espacio previsto (figura 16).*



Then, open the door and insert the four screws in the corners (figure 17) to hold the piece in place. Adjust the 4 screws so that the door closes properly.

Puis, ouvrir la porte et insérer les vis dans les 4 coins (figure 17) pour bien fixer la pièce en place. Ajuster les 4 vis pour que la porte ferme bien.

*Después, abrir la puerta e insertar los tornillos en los 4 rincones (figura 17) para fijar la pieza en su sitio. Ajustar los 4 tornillos para que la puerta cierre bien.*