

**ADDITIONAL LANGUAGES CONTINUED**

Step	Español	Français
8b	Pulsar 0 para ajustar el punto de arranque. Cuando la válvula está completa-mente cerrada resetear el punto de arranque a la fase de excitación Ø1 usando el siguiente método: Tener la bobina desconectada, luego darle corriente y cargarla a 560 pulsos para cerrar la válvula. Durante el proceso de control.	Paramétrer 0 pulse pour ajuster le point de départ. Lorsque la vanne est complètement fermée, re- paramétrer le point de départ avec la phase d'excitation Ø1 en utilisant la méthode suivante : Garder la bobine déchargée, ensuite charger la et appliquer 560 pulsos pour fermer la vanne. Pendant le process de contrôle : Rajouter 8 pulsos pour fermer la vanne.
8c	Para abrir la válvula usar los pulsos de excitación (tabla 1) de la posición 1 a la 8.	Pour ouvrir la vanne, utiliser la table d'excitation 1 (table 1) de la position 1 à 8
8d	Para cerrar la válvula usar los pulsos de excitación (tabla 1) de la posición 8 a la 1.	Pour fermer la vanne, utiliser la table d'excitation 1 (table 1) de la position 8 à 1
8e	El motor de pasos con imán permanente tiene una función de automantenimiento y no necesita energía para mantenerse en posición.	Le moteur pas à pas avec aimants permanents à un phénomène d'auto maintien et n'a pas besoin d'être alimenté pour laisser la vanne ouverte.
9	ATENCIÓN: No alimentar la bobina eléctrica con tensión cuando ésta no está montada sobre la válvula.	ATTENTION: Ne pas alimenter la bobine si elle n'est pas montée sur la vanne.

**TECHNICAL SUPPORT**

For additional technical information and to learn more about Sanhua's full product line, please visit:

[sanhuausa.com](http://sanhuausa.com)

Technical information  
[sanhuausa.com](http://sanhuausa.com)

WANT THE LATEST SANHUA NEWS?  
FOLLOW US



SANHUA INTERNATIONAL  
info@sanhuausa.com



LPF series Electric Expansion Valves are designed for use in refrigeration systems. The valve port is designed with PTFE (Teflon™), creating a tight seat equivalent to a solenoid valve thus preventing liquid refrigerant from migrating to the evaporator and compressor.

**GENERAL SPECIFICATIONS**

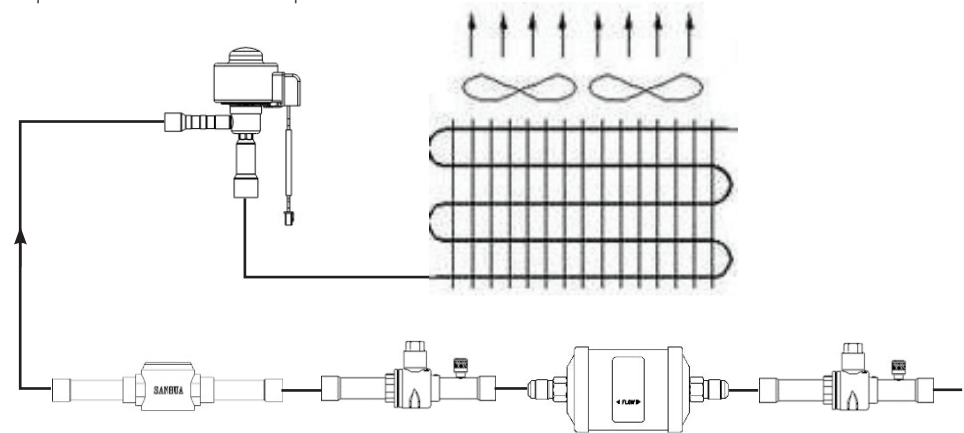
Applicable to fluids and refrigerants of Group 1 and 2 as defined in article 13 (1) (b) of Directive 2014/68/EU.

**Temperature Allowed Range:** -40°F to +158°F (-40°C to +70°C)  
**Design Pressure (PS):** 42 bar (609 psi) / 60 bar (870psi)

ERC

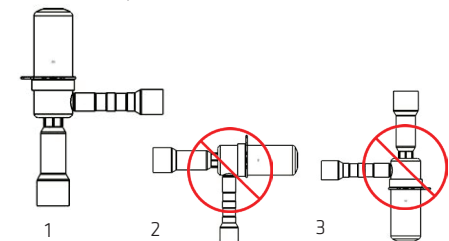
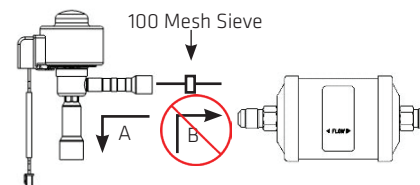
**INSTALLATION INSTRUCTIONS: EEV SERIES LPF**

**1** Respect the indicated installation position into the refrigerant circuit of the valve and of the sensors required for the calculation of superheat.

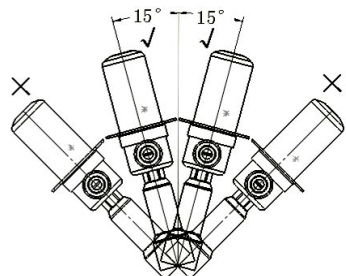


**2** Flow direction "A" is good. Do not flow in direction "B". Do not use this valve on heat pumps. Install a filter drier and 100 mesh sieve before the inlet of the valve.

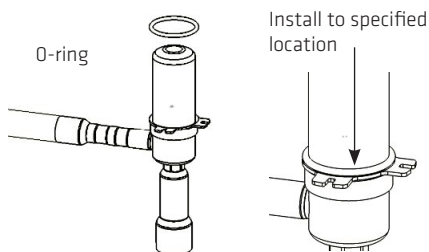
**3** Respect the indicated mounting position (pos.1). It is prohibited installation with stator pointed downwards (pos.2 and 3).



**4** It is admitted a tolerance of  $\pm 15^\circ$  for the coil as regards the vertical axis, as shown in the picture.



**6** When installing O-ring, it is necessary to ensure that there is no residual water stain in O-ring and shell. Ensure that the O-ring is installed in place and fits with the coil holder.



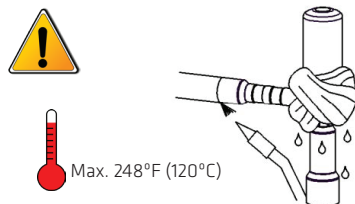
**8** **A.** The coil connector presents 5 wires: cables COM ( grey ) must be connected to the positive pole. The coil rated voltage is DC12V  $\pm$  10%.  
**B.** Give 0 pulse to adjust the starting point. When the valve is completely close re-set the starting point to  $\bar{0}$ 1 phase excitation using the following method: Keep the coil de-energized, then energize it and charge 560 pulses to close valve. During control process: current open position plus 8 pulse in closing direction.  
**C.** To open the valve use excitation steps (table 1) from position 1 to position 8.  
**D.** To close the valve use excitation steps (table 1) from position 8 to position 1.  
**E.** Stepping motor with permanent magnets has self- maintenance, and it doesn't need energize for keeping open.

TABLE 1

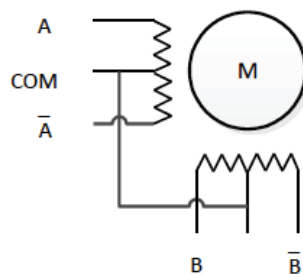
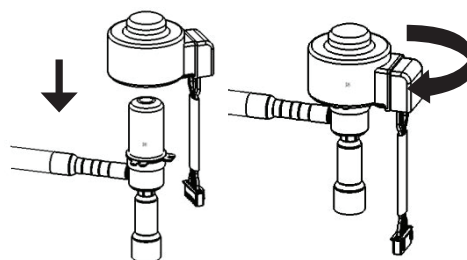
CABLE	EXCITATION							
	1	2	3	4	5	6	7	8
A	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
B	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
$\bar{A}$	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
$\bar{B}$	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

COLOR OF CABLES		
A	ORANGE	
B	RED	
$\bar{A}$	YELLOW	
$\bar{B}$	BLACK	
COM	GREY	

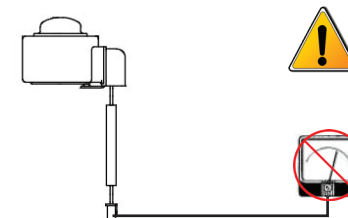
**5** Before the brazing process, remove the coil if it is just installed on the valve body. Braze the two valve connections using specific alloy (SilFos 15). Use a wet rag on the valve during the brazing process.



**7** Install the coil on the valve body. Turn the coil to fix it correctly.



**9** **ATTENTION:** Don't connect power supply to the electrical coil when it is not mounted into the valve.



ADDITIONAL LANGUAGES

Step	Español	Français
1	Respetar la posición indicada en la instalación frigorífica para la válvula y para los sensores que se requieren para el cálculo del sobrecalentamiento.	Respecter la position d'installation dans le circuit frigorifique et utilisez les capteurs adéquats pour calculer convenablement la surchauffe.
2	La dirección de flujo "A" es buena. No fluya en la dirección "B". No use esta válvula en bombas de calor. Instale un filtro deshidratador y un tamiz de malla 100 antes de la entrada de la válvula.	Le sens d'écoulement «A» est bon. Ne coule pas dans le sens «B». N'utilisez pas cette vanne sur les pompes à chaleur. Installez un filtre déshydrateur et un tamis de 100 mesh avant l'entrée de la vanne.
3	Respetar la posición del montaje indicada (pos.1). Está prohibida la instalación con el estator vuelto hacia abajo (pos.2 y 3)	Respecter les positions de montage préconisées (pos. 1). Il n'est pas permis d'installer la vanne « tête en bas » selon la pos.2 et pos.3
4	Se admite una tolerancia del $\pm 15^\circ$ de la bobina respecto al eje vertical, como se muestra en la figura.	Il est possible d'admettre une inclinaison de $\pm 15^\circ$ de l'axe de la bobine par rapport à la verticale comme montré sur le schéma.
5	Antes del proceso de soldadura quitar la bobina si está instalada en el cuerpo de la válvula. Soldar las dos conexiones de la válvula usando una aleación específica (SilFos 15). Usar un paño húmedo sobre la válvula durante el proceso de soldadura.	Avant le brasage, retirer la bobine si celle-ci est présente. Braser les tubes de connection en utilisant un alliage spécifique (type SilFos 15). Placer un chiffon mouillé sur le corps de la vanne pendant le brasage.
6	Al instalar la junta tórica, es necesario asegurarse de que no haya manchas de agua residual en la junta tórica y la carcasa. Asegurar que la junta tórica está instalada en su lugar y encaja con el soporte de la bobina	Avant d'installez le joint o-ring, veuillez ôter toute présence d'eau ou d'humidité sur l'enveloppe du moteur. Assurez vous qu'une fois installé le joint se place correctement pour recevoir la bobine.
7	Instalar la bobina sobre el cuerpo de la válvula. Girar la bobina para fijarla correctamente.	Installer la bobine sur le corps de la vanne. Tourner la bobine pour la fixer correctement sur la vanne.
8a	El conector de la bobina presenta 5 cables: los cables COM (gris) deben conectarse al polo positivo. La tensión nominal de la bobina es DC12V $\pm$ 10%.	La bobine possède 5 fils: le fil COM (gris) doit être connecté au pôle positif. La tension d'alimentation de la bobine est 12VDC $\pm$ 10%.