

ELECTRONIC EXPANSION VALVE series DPF(O)

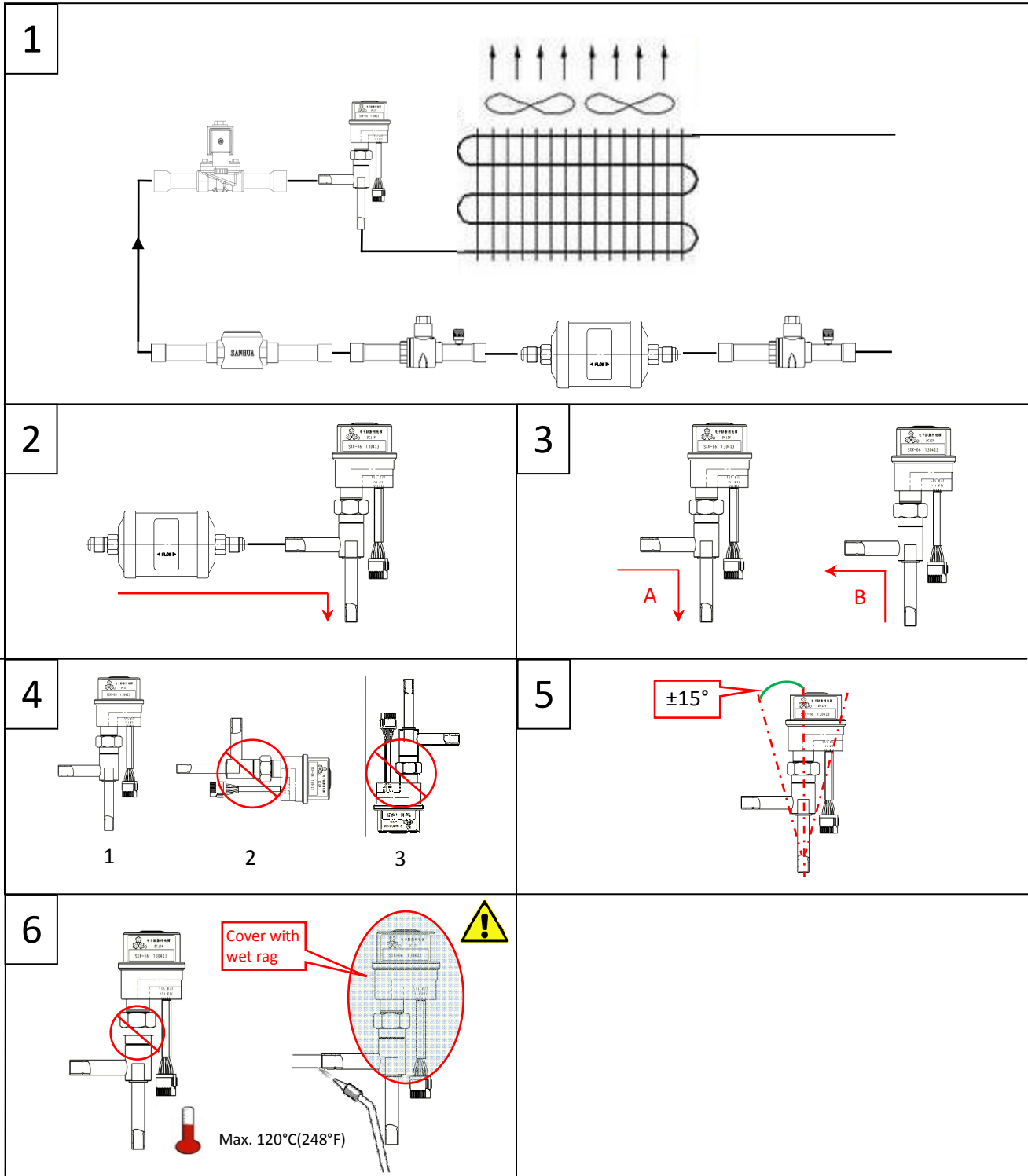
Applicable to fluids and refrigerants of GROUP 2*

*according to Directive 97/23/CE (29 May 1997) /or all HCFC and HFC refrigerants according to UL

Temperature allowed range: -30°C to +70°C (-22°F to +158°F)

Design Pressure (PS): 45 bar (653 psi)

PART 1: INSTALLATION



PART 2: ELECTRICAL CONNECTION

7

COLOR OF CABLES	
A	WHITE
B	RED
C	ORANGE
D	YELLOW
E	BROWN
F	BLUE

COIL	CABLE	EXCITATION			
		1	2	3	4
Ø1	A	ON	OFF	OFF	ON
Ø2	D	ON	ON	OFF	OFF
Ø3	C	OFF	ON	ON	OFF
Ø4	F	OFF	OFF	ON	ON

Table 1

ACTION	English	Français	Deutsch	Italiano	Español	中文
1	Respect the indicated installation position into the refrigerant circuit of the valve and of the sensors required for the calculation of superheat.	Respecter la position d'installation dans le circuit frigorifique et utilisez les capteurs adéquats pour calculer convenablement la surchauffe.	Die vorgesehene Einbauposition des Ventils und der Sensoren im Kältemittelkreislauf zur Ermittlung der Kältemittelüberhitzung beachten.	Rispettare nel circuito frigorifero la posizione d'installazione indicata per la valvola e per i sensori richiesti per il calcolo del surriscaldamento.	Respetar la posición indicada en la instalación frigorífica para la válvula y para los sensores que se requieren para el cálculo del sobrecalentamiento.	注意在制冷环路指示位置进行安装并采用传感器计算过热
2	Install a filter drier before the inlet of the valve. If the installation is bi-directional install a bi-flow filter drier before both valve connections.	Installer un filtre déshydrateur avant l'entrée de la vanne. Si le système est bi-directionnel, installer un filtre déshydrateur bi-flow avant les connexions de la vanne.	Vor dem Ventileingang einen Filtertrockner montieren. Bei bi-direktionaler Installation vor beiden Ventilanschlüssen Bi-flow Filtertrockner installieren.	Installare un filtro deidratatore prima dell'ingresso della valvola. Se l'installazione è bidirezionale, installare un filtro deidratatore biflusso prima di entrambe le connessioni della valvola	Instalar un filtro deshidratador antes de la entrada de la válvula. Si la instalación es bidireccional, instalar un filtro deshidratador bidireccional antes de las dos conexiones de la válvula	在阀的进口前安装。如果流体双向流通，请在阀的两端安装双向过滤器
3	The recommended direction of the refrigerant into the valve is the type "A". EEV is bi-directional and type "B" flow direction is admitted.	Le sens recommandé du réfrigérant dans la vanne est le type A. la vanne EEV étant bi-directionnelle, le sens du réfrigérant selon le type B est autorisé.	Empfohlene Durchflussrichtung des Kältemittels durch das Ventil ist Typ „A“. Bei bi-direktionalem Betrieb ist Durchflussrichtung Typ „B“ erlaubt.	La direzione raccomandata del refrigerante nella valvola è il tipo "A". EEV è bidirezionale e la direzione del flusso tipo "B" è ammessa.	La dirección recomendada del refrigerante en la válvula es del tipo "A". La EEV es bidireccional y se permite la dirección del fluido tipo "B".	推荐流体流动方向如 A 类型，阀可双向流通并且 B 类型流向亦可。
4	Respect the indicated mounting position (pos.1). It is prohibited installation with stator pointed downwards (pos.2 and 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	Die erlaubte Einbaulage (Pos.1) beachten. Das Ventil darf nicht kopfüber eingebaut werden (Pos. 2 und 3).	Rispettare la posizione di montaggio indicata (pos.1). E' proibita l'installazione con lo statore rivolto verso il basso (pos.2 e 3).	Respetar la posición del montaje indicada (pos.1). Está prohibida la instalación con el estator vuelto hacia abajo (pos.2 y 3)	注意指示的安装位置（图片 1）不允许定子朝下
5	It is admitted a tolerance of ±15° for the coil as regards the vertical axis, as shown	Il est possible d'admettre une inclinaison de +/- 15° de l'axe de la bobine par	Die Ventilachse darf um ±15° gegen die Vertikale geneigt sein, wie im Bild	E' ammessa una tolleranza di ±15° della bobina	Se admite una tolerancia del ±15° de la bobina	允许线圈垂直轴线偏差度在 ±15°内

	in the picture.	rapport à la verticale comme montré sur le schéma.	gezeigt.	rispetto all'asse verticale, come mostrato in figura.	respecto al eje vertical, como se muestra en la figura.	
6	Before the brazing process, do not pull the coil apart from valve body. Braze the two valve connections using specific alloy (SilFos 15). Use a wet rag on the valve during the brazing process	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.	Vor dem Einlöten die Spule vom Ventilkörper abnehmen. Einlöten des Ventils unter Verwendung spezieller Legierung (SilFos 15). Während des Lötvorgangs das Ventil mit nassem Lappen umwickeln.	Prima del processo di brasatura non rimuovere la bobina dal corpo valvola. Brasare le due connessioni della valvola usando una lega specifica (SilFos 15). Usare uno straccio bagnato sulla valvola durante il processo di brasatura.	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.	在焊接前切勿移除线圈(出厂前线圈和阀体是一体的), 焊接接管采用特殊合金(推荐 SilFos 15), 焊接过程中使用湿布覆盖阀体上
7a	The coil connector presents 6 wires: cables B (red) and E (brown) must be connected to the positive pole. The coil rated voltage is DC12V ± 10%	Le connecteur de la bobine contient 6 fils. Les câbles B (bleu) et E (gris) doivent être connectés sur le pôle positif. La bobine accepte une tension DC12V ± 10%	Der elektrische Anschluss weist 6 Adern auf: Die Kabel B (blau) und E (grau) müssen am Pluspol angeschlossen werden. Die Nennspannung der Spule ist DC12V ± 10%.	Il connettore della bobina presenta 6 collegamenti: il cavo B (rosso) e E (marrone) devono essere connessi al polo positivo. La tensione di alimentazione della bobina è DC12V ± 10%	El conector de la bobina presenta 6 cableados: los cables B (azul) y E (gris) han de ser conectados al polo positivo. La tensión de alimentación de la bobina es DC12V ± 10%	线圈有六根引线: 引线 B(红色)和 E(棕色)必须连接正极, 线圈额定电压为 DC12V ± 10%
7b	Give 0 pulse to adjust the starting point. When the valve is completely close re-set the starting point to Ø1 phase excitation using the following method: Keep the coil de-energized, then energize it and charge 2200 pulses to close valve. During control process: current open condition plus 200 pulse close operation.	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 2200 pulses pour fermer la vanne. Pendant le processus de contrôle : Rajouter 200 pulses pour fermer la vanne.	0 Puls aufgeben zum Justieren des Startwertes. Wenn das Ventil ganz geschlossen ist, den Startwert zu Ø1 Phasensteuerung zurücksetzen unter Verwendung folgender Methode: Die Spule stromlos lassen, dann bestromen und 2200 Pulse zum Schließen aufgeben. Während des Regelprozesses: Aktuelle Öffnungsposition plus 200 Pulse in Schließrichtung aufgeben.	Dare 0 impulsi per regolare il punto di partenza. Quando la valvola è completamente chiusa resettare il punto di partenza alla fase di eccitazione Ø1 usando il seguente metodo: Tenere la bobina diseccitata, quindi eccitarla e caricarla di 2200 impulsi per chiudere la valvola. Durante il processo di controllo: attuale posizione di apertura più 200 impulsi di chiusura	Pulsar 0 para ajustar el punto de arranque. Cuando la válvula está completamente 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 2200 pulsos para cerrar la válvula. Durante el proceso de control	调节初始位置在 0 脉冲下。当阀完全关闭的时候, 根据以下原理 Ø1 相励磁, 重新设置初始位置: 开始线圈不通电, 之后通 2200 个脉冲将阀关闭。控制过程中:
7c	To open the valve use excitation steps (table 1) from position 4 to position 1	Pour ouvrir la vanne, utiliser la table d'excitation 1 (table 1) de la position 4 à 1	Zum Öffnen des Ventils die Ansteuerungsschritte (Tab.1) von Pos. 4 nach Pos. 1 aufgeben.	Per aprire la valvola usare gli impulsi di eccitazione (tabella 1) dalla posizione 4 alla posizione 1	Para abrir la válvula usar los pulsos de excitación (tabla 1) de la posición 4 a la 1.	开阀激励步骤(表 1)从步骤 4 到 1
7d	To close the valve use excitation steps (table 1) from position 1 to position 4	Pour fermer la vanne, utiliser la table d'excitation 1 (table 1) de la position 1 à 4	Zum Schließen des Ventils die Ansteuerungsschritte (Tab.1) von Pos. 1 nach Pos. 4 aufgeben.	Per chiudere la valvola usare gli impulsi di eccitazione (tabella 1) dalla posizione 1 alla posizione 4	Para cerrar la válvula usar los pulsos de excitación (tabla 1) de la posición 1 a la 4.	关阀激励步骤(表 1)从步骤 1 到 4
7e	Stepping motor with permanent magnets has self-maintenance, and it doesn't need energize for keeping open	Le moteur pas à pas avec aimants permanents à un phénomène d'auto-entretien et n'a pas besoin d'être alimenté pour laisser la vanne ouverte.	Der Schrittmotor mit Permanentmagnet hat eine Selbst-Haltung und benötigt keine Bestromung zum Halten der Position.	Il motore passo passo con magneti permanenti ha una funzione di auto-mantenimento, e non necessita di energia per mantenersi in posizione.	El motor de pasos con imán permanente tiene una función de automantenimiento y no necesita energía para mantenerse en posición.	步进电机带有永磁铁具有自保持能力, 保持开阀不需要通电