

ELECTRONIC EXPANSION VALVE series VPF

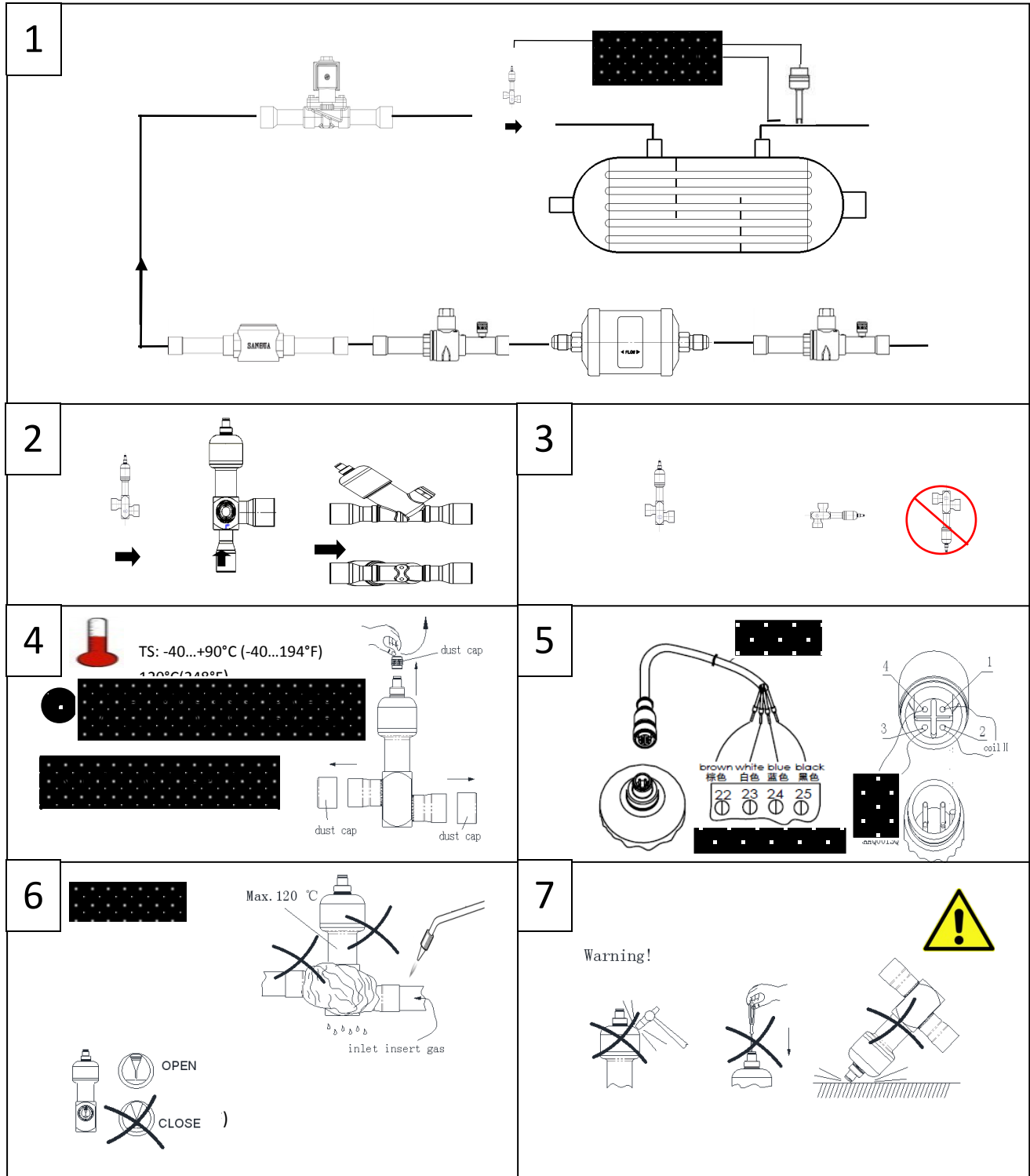
Applicable to fluids and refrigerants of GROUP 2 according to Directive 2014/68/EC (15 May 2014) or GROUP A1 according to ANSI-ASHRAE 34-2010.



Medium Temperature allowed range (TS):
Design Pressure (PS)

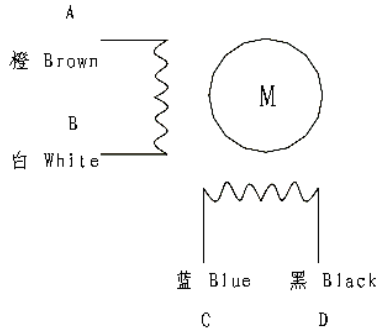
-40°C to +90°C (-40°F to +194°F)
VPF12.5 ...VPF150: 50 bar (725 psi)
VPF250 ... VPF400: 45 bar (652 psi)

PART 1: INSTALLATION



PART 2: ELECTRICAL CONNECTION

8

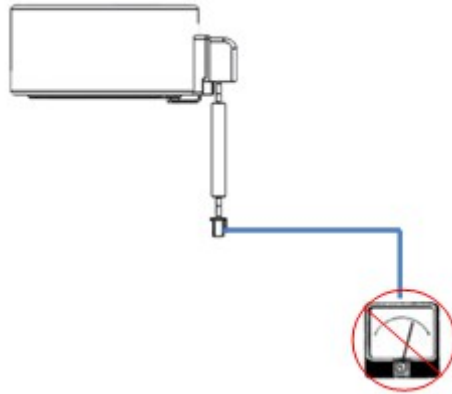


COLOR OF CABLES		
A	Brown	
B	White	
C	Blue	
D	Black	

	step	First winding		second winding		
		Brown	White	Blue	Black	
↑ close valve	1	+	-	+	-	↓ open valve
	2	+	-	-	+	
	3	-	+	-	+	
	4	-	+	+	-	
	1	+	-	+	-	

Table 1

9



ACTION	English	Français	Deutsch	Italiano	Español	Русский	中文
INSTRUCTIONS	Respect the indicated installation position	Respecter la position d'installation dans le	Die vorgesehene Einbauposition	Rispettare nel circuito frigorifero la	Respetar la posición indicada	Установливайт е вентиль и	膨胀阀与传感器按照图
	into the refrigerant circuit of the valve and the sensors required for the calculation of superheat.	circuit frigorifique et utilisez les capteurs adéquats pour calculer convenablement la surchauffe.	des Ventils und der Sensoren im Kältemittelkreislauf zur Ermittlung der Kältemittelüberhitzung beachten.	posizione d'installazione indicata per la valvola e per i sensori richiesti per il calcolo del surriscaldamento.	en la instalación frigorífica para la válvula y para los sensores que se requieren para el cálculo del sobrecalentamiento.	датчики для определения перегрева в	示位置安装于制冷回路中，以确保过热度计算精度。
2	The arrow shows the major flow direction. Install a filter drier before the inlet of the valve. If the installation is bi-directional install a bi-flow filter drier.	La flèche indique le sens d'écoulement. Installer un filtre déshydrateur en amont de la vanne. Si l'installation est réversible installer un filtre déshydrateur biflow.	Der Pfeil zeigt die Hauptdurchflussrichtung. Ein Filtertrockner ist vor dem Ventil zu installieren. Für bi-flow Systeme sind bi-flow Trockner zu montieren.	La freccia indica la direzione principale del flusso. Installare un filtro deidratatore prima dell'ingresso della valvola. Se l'impianto è bi-direzionale installare un filtro bi-direzionale	La flecha indica la dirección principal de flujo. Instalar un filtro deshidratador antes de la entrada de la válvula. Si la instalación es bi-direccional, instalar un filtro deshidratador bi-flujo.	Стрелка на корпусе указывает рекомендованное направление движения хладагента. Установите фильтр-осушитель перед вентилем. В реверсивной системе установите двунаправленный фильтр-осушитель.	正流向向如箭头所示，建议在阀前安装干燥过滤器，如果系统双向流动，建议安装双向干燥过滤器。
3	Installation in horizontal and vertical pipes are possible. Installation with motor pointed downwards prohibited when high internal tightness is required. Valve installations with motor downwards are possible for applications, which have lower internal tightness requirements.	Une installation horizontale et verticale est possible. L'Installation avec le moteur dirigé vers le bas est interdite quand une étanchéité interne maximale est nécessaire. Une installation du détendeur avec le moteur tête en bas est possible si les applications ont de faibles exigences d'étanchéité interne.	Einbau in horizontale und vertikale Leitungen ist möglich. Einbau mit Motor nach unten ist zu vermeiden falls erhöhte innere Dichtheit notwendig ist. Einbau mit Motor nach unten ist möglich für Anwendungen mit geringeren internen Dichtheitsanforderungen.	L'installazione della valvola è possibile sia su tubi orizzontali che verticali. E' proibita l'installazione con la bobina elettrica rivolta verso il basso quando è richiesto un elevato grado di tenuta interna. E' ammessa l'installazione con la bobina rivolta verso il basso quando è richiesto un basso grado di tenuta interna	La instalación de la válvula es posible en tuberías verticales u horizontales. Esta prohibida la instalación con la bobina eléctrica hacia abajo, cuando es necesario un alto grado de rigidez interna. Si es posible para aplicaciones cuando, se requiera bajo grado de rigidez interna.	Допустимы горизонтальная и вертикальная установки вентилей. Установка двигателя вниз недопустима в случаях, когда требуются минимальные внутренние перетечки. Если жестких ограничений по перетечкам нет, установка двигателя вниз допускается.	如图所示，允许竖直或横向安装。对于内漏量有一定要求时，禁止将电机朝下安装。对内漏要求较低时，可将电机朝下安装。
4	Please respect and check the maximum medium temperature and consider the max. design pressure. Keep the dust caps closed as long as possible. Remove the dust caps only before you do the installation.	Merci de respecter et vérifier la température du médium et considérer la maximale pression de conception. Gardez les capuchons de protection fermés aussi longtemps que possible. Retirer les capuchons de protection lors de l'installation du détendeur.	Bitte prüfen Sie die erlaubte Medientemperatur und den max. Betriebsdruck. Kapfen so lang wie möglich geschlossen halten. Kapfen nur unmittelbar vor dem Einbau entfernen.	Rispettare i valori indicati relativi alla massima temperatura del refrigerante e alla massima pressione di esercizio. Mantenere i cappucci anti polvere chiusi il più a lungo possibile. Rimuovere i cappucci solo prima dell'installazione	Por favor, respetar el valor indicado relativo a la máxima temperatura del refrigerante y a la máxima presión de diseño. Mantener el cabezal anti-polvo cerrado y durante el mayor tiempo posible. Retirar el cabezal solo poco antes de realizar la instalación.	Учитывайте и контролируйте максимальные температуру хладагента и расчетное давление. Вентиль должен быть закрыт защитными колпачками. Снимите их непосредственно перед установкой.	请遵守说明书规定的使用环境温度范围和最大设计压力。尽可能保持防尘帽处于关闭状态，仅在安装前打开。
5	Picture shows the wiring diagram when Sanhua standard EEV controller used.	L'image montre le schéma de câblage lors de l'utilisation d'un régulateur Standard Sanhua.	Bild zeigt das Anschlussschema, falls ein Sanhua standard EEV Regler verwendet wird.	La figura mostra lo schema elettrico nel caso di utilizzo con il Driver standard Sanhua	La figura muestra el esquema eléctrico, en el caso de utilización del Driver standard SANHUA.	На рисунке приведена диаграмма подключения для стандартного контроллера ЭРВ Sanhua.	图示 VPF 电子膨胀阀与三花标准电子膨胀阀控制器的连接方式。
6	Braze the two valve connections using specific alloy (SilFos 15). Use a wet rag on the valve during the brazing process	Braser les deux connexions du détendeur en utilisant un alliage spécifique (Silfos 15). Utilisez un chiffon humide sur le détendeur pendant le processus de brasage	Einlöten des Ventils unter Verwendung spezieller Legierung (SilFos 15). Während des Lötvorgangs das Ventil mit nassem Lappen umwickeln.	Brasare le connessioni della valvola usando una lega specifica (SilFos 15). Posizionare uno straccio bagnato sulla valvola durante l'operazione di brasatura.	Soldar las dos conexiones de la válvula utilizando una aleación específica (SilFos 15). Usar un paño húmedo en la válvula durante el proceso de soldadura.	При пайке патрубков пользуйтесь припоем (SilFos 15). Защитите вентиль от перегрева мокрой ветошью.	焊接材料采用特定的合金（推荐 Sil-Fos 15）焊接过程中使用湿布覆盖阀体上。
7	Do protect cable connection socket against any damage!	Protégez les câbles d'alimentations électriques en amont	Steckbuchse für Anschlusskabel vor Beschädigungen schützen!	Proteggere sempre la presa del cavo di connessione per evitare alcun danneggiamento	Proteger siempre el enchufe de conexión del cable, para evitar cualquier daño!	Не допускайте повреждения разъема кабеля!	请保护电缆线连接插口，避免受到任何伤害！
Copyright © SANHUA 2017 Subject to change without notice	The coil connector presents 4 wires, 2 coil windings. The coil rated voltage is 12V DC (voltage drive mode). The nominal motor current is 100mA RMS per phase (mode change without notice)	Le connecteur de la bobine présente 4 fils et 2 bobinages. La tension nominale est de 12V DC (tension d'entraînement moteur). Le courant nominal du moteur est 100mA RMS par phase (mode d'entraînement)	Der elektrische Anschluss weist 4 Adern auf, die zu 2 Wicklungen gehören. Die Nennspannung der Spule beträgt 12V DC (Spannungsbetriebsmodus). Der nominelle Motorstrom	Il connettore della bobina presenta 4 cavi e 2 avvolgimenti. La tensione della bobina è 12V DC (modalità di controllo in tensione). La corrente nominale del motore è 100mA RMS per ciascuna	El conector de la bobina presenta 4 cables y 2 bobinas eléctricas. La tensión de la bobina es de 12V DC (modalidad de control en tensión). La corriente nominal del motor es de 100mA RMS por	В коннекторе катушки 4 провода и 2 обмотки. Напряжение питания катушки DC 12V (режим работы по напряжению). Номинальный ток двигателя составляет	线圈有 4 根引线，2 组线圈绕组，线圈额定电压为 DC12V ± 10%（定电压控制）/相（定电流控制）。在运行中测得的峰值电
	8a	nominal motor current is 100mA RMS per phase (mode change without notice)	d'entraînement moteur). Le courant nominal du moteur est 100mA RMS par phase (mode d'entraînement)	der Spule beträgt 12V DC (Spannungsbetriebsmodus). Der nominelle Motorstrom	Il connettore della bobina presenta 4 cavi e 2 avvolgimenti. La tensione della bobina è 12V DC (modalità di controllo in tensione). La corrente nominale del motore è 100mA RMS per ciascuna	DC 12V (режим работы по напряжению). Номинальный ток двигателя составляет	流 100mA RMS /相（定电流控制）。在运行中测得的峰值电