

## BALL VALVE series CBVT

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

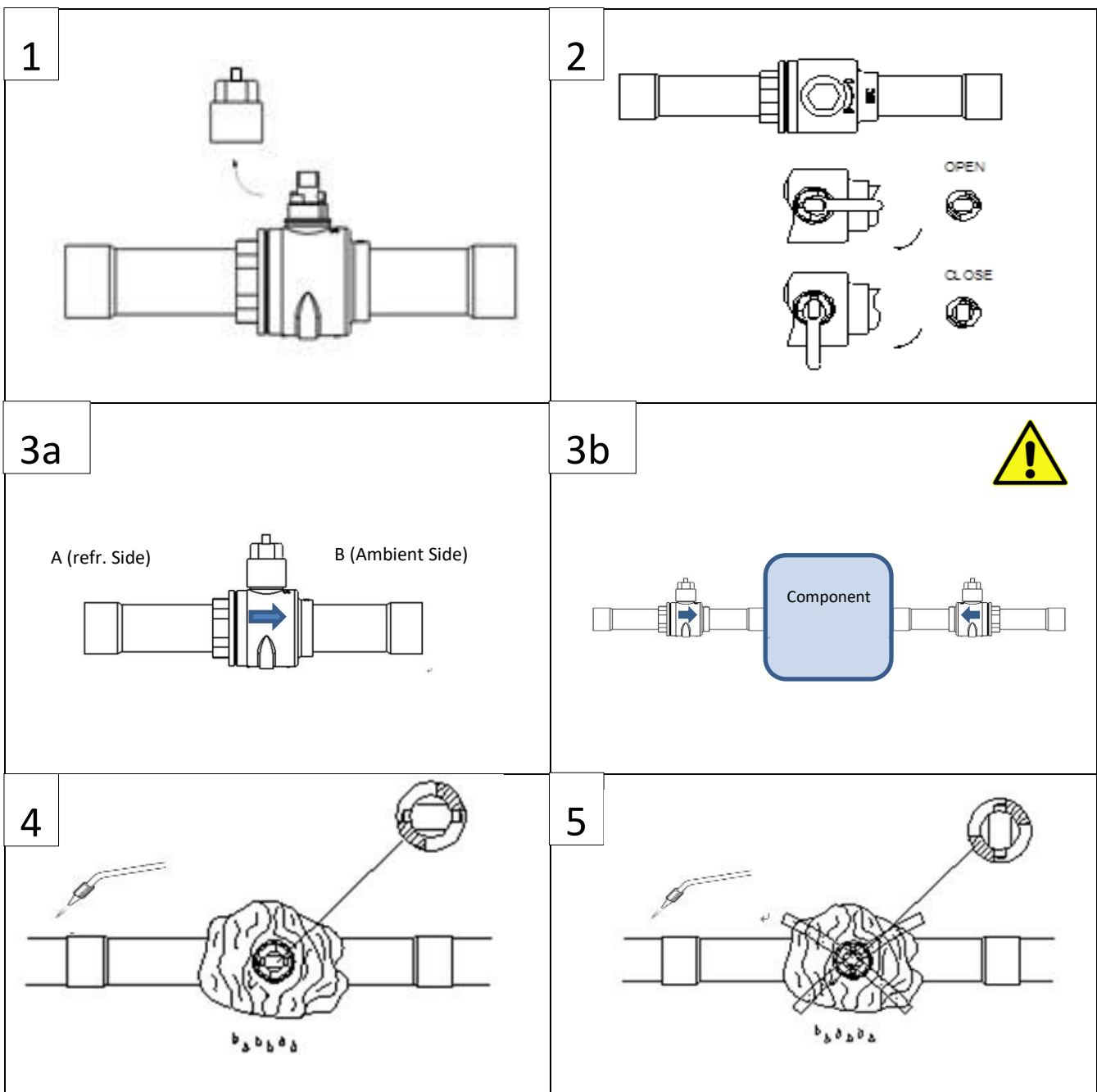
Temperature allowed range (TS): -40°C to +150°C (-40°F to +302°F)

Design Pressure (PS): 140 bar (2030 psi)



The CBVT installation and service is limited to trained technicians allowed to operate in R744 systems. The extend of the training must include the critical aspects of the local application and it must respect all the relevant standards

### PART 1: BRAZE VALVE



<p><b>6a</b></p> <p>Max. 120°C</p> <p>Correct</p>	<p><b>6b</b></p> <p>Max. 120°C</p>
<p><b>7</b></p>	

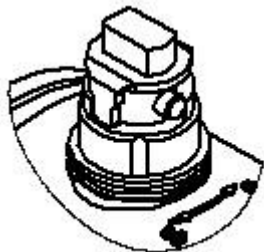
PART 2: OPEN / CLOSE VALVE

<p><b>8</b></p>	<p><b>9</b></p> <p>OPEN</p> <p>CLOSE</p> <p>**</p>
<p><b>10</b></p>	<p><b>11</b></p> <p>*</p>
<p><b>12</b></p>	<p><b>13</b></p> <p>**</p>

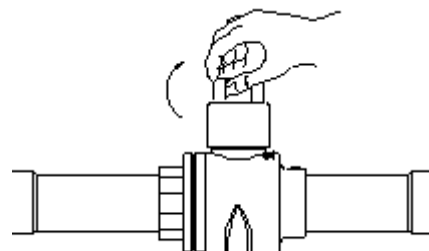
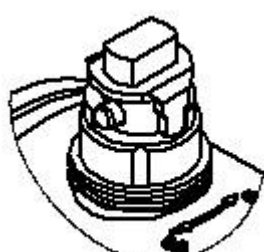
## PART 3: Anti Rotation Device

### 14

**OPEN POSITION**



**CLOSED POSITION**



Connection diameter (mm)	6	10	12	16	18	22	28	35	42
Torque value for cap*	22.5 ± 2.5 Nm				16.5 ± 3 Nm				
Max Torque value for stem**	≤ 3 Nm				≤ 7 Nm			≤ 15 Nm	

N.	English	Français	Deutsch	Italiano	Español	Русский	中文
1	Remove cap and access cap (if present)	Enlever le capuchon (si présent).	Spindelabdeckung und Deckel des Füllventils (falls vorhanden) abnehmen	Rimuovere il tappo e il cappuccio della valvola di carico (se presente)	Sacar el cabezal de la válvula y el de la conexión para manómetro (si tiene)	Перед установкой снимите колпачок вентиля и клапана Шредера (если есть).	拧开阀帽并放好，以免遗失（如果有）
2	Move the stem to OPEN position	Mettre la vanne en position Ouverte	Die Spindel in OPEN (offen) Position drehen.	Muovere lo stelo della valvola sulla posizione OPEN (aperto)	Mover el eje a la posición OPEN (abierto)	Поверните шток в положение ОТКРЫТО.	旋转阀杆到开阀位置
3a	Installations with shut off position to the atmosphere: Please install the solder connection "B" at the airside.	Si la vanne est installée de façon à écouler le fluide à l'air libre, positionner la sortie "B" côté air.	Installationen mit Absperrfunktion zur Atmosphäre : Lötanschluss "B" auf der Atmosphärenseite installieren.	Installare la valvola con la posizione di chiusura verso l'atmosfera: Installare la connessione a saldare B verso l'atmosfera	Instalación con la posición de cerrado a la Atmosfera : por favor, instalar la conexión "B" hacia la zona de aire.	Установка для перекрытия потока в атмосферу: установите вентиль так, чтоб патрубок «В» выходил в атмосферу.	如果球阀的其中一端需要直接对着大气进行关闭:请将 B 接管端对向大气端
3b	To insulate a component in the circuit, install the 2 ball valves with the arrows in the direction of the component	Pour isoler un composant du circuit frigorifique, installer 2 vannes à boule en amont et aval, avec les flèches en direction du composant à isoler.	Um eine Komponente vom System abzutrennen, müssen die 2 Kugelhähne mit den Pfeilen in Richtung der abzutrennenden Komponente installiert werden.	Per isolare un componente nel circuito, installare i 2 rubinetti con le frecce rivolte verso il componente stesso.	Para aislar un componente en el circuito, instale las 2 válvulas de bola con las flechas en la dirección del componente.	Для изоляции компонента установите 2 вентиля направлениями стрелок в сторону компонента.	当安装两个球阀用于隔绝系统中的某个部件时，球阀的安装方向按阀体上箭头所示
4	Use a wet rag on valve in open position during the brazing	Placer un chiffon mouillé sur le corps de la vanne en position ouverte pendant le	Während des Lötvorgangs das Ventil in offen Position mit nassem	Usare uno straccio bagnato sulla valvola in posizione aperta durante il processo	Poner un paño húmedo sobre la válvula en posición abierta durante el	При пайке вентиля в поз. Откр. защитите вентиль от перегрева	焊接过程中用湿布覆盖在开阀位置

	process	brasage sous azote.	Lappen umwickeln.	di brasatura.	proceso de soldadura.	мокрой ветошью.	
5	ATTENTION: don't braze with valve in CLOSE position	ATTENTION : Ne pas braser la vanne en position Dermée.	ACHTUNG: Ventil nicht in geschlossen Position löten.	ATTENZIONE: non brasare con la valvola in posizione CLOSE	ATENCIÓN: no soldar con la válvula en posición CLOSE (cierra)	ВНИМАНИЕ: Не проводите пайку в положении ЗАКРЫТО.	注意：阀处于关闭状态时不要焊接
6a	BRAZING MODELS: Braze using the shown torch position. Braze the valve using specific alloy (SiFos 15).	Braser de façon à ce que la flamme ne soit pas en direction de la vanne. Braser les tubes en utilisant un alliage spécifique (type SiFos 15).	Lötanschlüsse: Löten mit Brenner in der gezeigten Position. Einlöten des Ventils unter Verwendung spezieller Legierung (SiFos 15).	MODELLI A BRASARE: Brasare usando la torcia come mostrato. Brasare la valvola usando una lega specifica (SiFos 15).	MODELOS DE SOLDADURA DURA: Soldar usando la llama como se muestra. Soldar la válvula usando una aleación específica (SiFos 15).	Модели под пайку: Направьте пламя горелки от корпуса. При пайке пользуйтесь припоём (SiFos15).	接管型号焊接：在图示位置进行焊接。用特殊合金焊接 (SiFos 15),
6b	WELDING MODELS (stainless Steel connections): Braze using the shown torch position.	Les modèles avec raccords à souder doivent être soudés comme indiqué sur le schéma.	Schweißanschlüsse (Edelstahl anschlüsse): Löten mit Brenner in der gezeigten Position.	MODELLI A SALDARE (connessioni in Acciaio Inox). Brasare usando la torcia come mostrato.	MODELOS DE SOLDADURA AL ARCO (acero inox.): Soldar usando la llama como se muestra	Модели под сварку (присоединение из нержавеющей стали): Направьте пламя горелки от корпуса.	不锈钢对接焊型号焊接：在图示位置进行焊接
7	Install cap and access cap (if present)	Replacer le capuchon protégeant le carré de manœuvre.	Spindelabdeckung und Deckel des Füllventils (falls vorhanden) montieren	Installare il tappo e il cappuccio della valvola di carico (se presente)	Instalar los cabezales de la válvula y de la conexión para manómetro (si tiene).	Установите колпачок вентиля и клапана Шредера (если есть).	安装好阀帽（如果有）
8	Remove cap	Retirer le capuchon protégeant le carré de manœuvre.	Spindelabdeckung abnehmen	Rimuovere il tappo	Sacar el cabezal	Снимите колпачок.	移除阀帽
9	Move the stem in OPEN or CLOSE direction	Manœuvrer la vanne en position Ouverte ou Fermée.	Spindel in OPEN oder CLOSE Position drehen.	Muovere lo stelo della valvola sulla posizione OPEN or CLOSE	Mover el eje de la válvula en la dirección OPEN o CLOSE	Поверните шток в положение ОТКРЫТО или ЗАКРЫТО.	将阀杆转到关或开的位置
10	Tighten manually the cap	Reviser le capuchon manuellement.	Spindelabdeckung von Hand befestigen.	Serrare manualmente il tappo	Colocar el cabezal y cerrar manualmente	Вручную закрутите колпачок.	手动拧紧阀帽
11	Tighten cap using a torque wrench respecting the maximum torque value (tab.1) *	Serrer l'embout à l'aide d'une clef dynamométrique selon le couple préconisé (tab.1) *.	Spindelabdeckung mit Schlüssel unter Beachtung des Drehmoments in Tab.1* anziehen.	Serrare il tappo con una chiave dinamometrica, rispettando i valori massimi di coppia (tab.1) *	Ajustar el cabezal con una llave inglesa, respetando los valores máximos de Par de ajuste de la Tabla 1*	Затяните колпачок ключом, не превышая допустимого усилия (Табл.1)*	用扳手拧紧阀帽，最大扭矩参照表 1
12	Check the stem position: it must be only in: FULLY OPEN or FULLY CLOSED position.	Contrôler la position de la vanne : Elle ne doit être qu'en position complètement ouverte ou complètement fermée.	Position der Spindel kontrollieren: Sie muss in VOLL OFFEN oder in VOLL GESCHLOSSEN Position sein.	Controllare la posizione dello stelo che deve essere solo: TUTTO APERTO o TUTTO CHIUSO	Comprobar la posición del eje que deber estar solamente: TODO ABIERTO o TODO CERRADO	Проверьте положение штока – вентиль должен быть ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТ или ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТ.	检查阀杆位置：必须是全开或者全闭状态
13	Move the stem respecting the maximum torque value (tab.1) **	Manœuvrer la vanne en respectant les couples préconisés (tab.1) **.	Spindel unter Beachtung des max. Drehmoments in Tab.1** drehen.	Muovere lo stelo rispettando i valori massimi di coppia (tab.1) **	Mover el eje respetando los valores máximos del Par de ajuste de la tabla 1**	Поверните шток не превышая допустимого усилия (Табл.1)**	参照表 1 扭矩转动阀杆
14	Please follow below steps to add the anti-rotation device	Suivez les instructions ci-dessous pour installer le dispositif anti-rotation.	Folgen Sie den Anweisungen, um die Anti-Rotation-Gerät installieren	Seguire le seguenti istruzioni per l'installazione del dispositivo anti-rotazione	Siga las instrucciones para instalar el dispositivo anti-rotación	Установите фиксатор, предотвращающий вращение, следующим образом:	增加阀帽止动圈请参照以下步骤
14a	Select the right model of the anti-rotation device based on the ball valve size	Sélectionner le bon modèle de bague anti-rotation en fonction de la taille de la vanne.	Auswahl des Anti-Rotations-Bauteils entsprechend der vorliegenden Ventilgröße	Selezionare il modello corretto di dispositivo anti rotazione in base alla taglia di	Seleccionar el modelo correcto de dispositivo anti rotación en base al tamaño de la válvula	Выберете модель фиксатора, соответствующую модели вентиля.	根据球阀尺寸选择合适的防转止动圈

			vornehmen.	rubinetto a sfera.	de bola.		
14b	Remove the cap	Retirer le capuchon protégeant le carré de manœuvre.	Spindelabdeckung abnehmen	Rimuovere il tappo	Sacar el cabezal	Снимите колпачок.	移除阀帽
14c	Place the stop ring on the stem as shown in the picture: Open position or Closed Position	Placer la bague anti-rotation sur le carré de manœuvre comme illustré sur le schéma : Position ouverte ou fermée.	Anti-Rotations-Bauteil wie auf dem Bild gezeigt auf der Spindel positionieren:  Offene oder geschlossene Position	Posizionare l'anello di battuta sullo stelo come mostrato in figura: Posizione Aperta e Posizione Chiusa	Posicionar el bulón de cierre en el eje como se muestra en la figura: Posición Abierta y Posición Cerrada.	В соответствии с рисунком установите стопорное кольцо на шток: в положении Открыто или Закрыто.	将止动圈放置在阀杆上，阀杆处于开或者关的位置
14d	Tighten manually the new cap present in the anti-rotation kit substituting the old one.	Serrer manuellement le nouvel capuchon fourni dans le kit anti-rotation et jeter l'ancien.	Neue Spindelabdeckung aus dem Anti-Rotations-Bausatz manuell festziehen. Diese Spindelabdeckung ersetzt die alte Abdeckung.	Serrare manualmente il nuovo tappo presente nel kit anti rotazione sostituendo il vecchio.	Apretar manualmente el nuevo tapón presente en el kit anti rotación, sustituyendo al antiguo tapón.	Вручную закрутите новый колпачок на фиксаторе.	用有防转装置的新阀帽替换旧阀帽，并手动拧紧
14e	Tighten the cap using a torque wrench respecting the maximum torque value (tab.1) *	Serrer le capuchon à l'aide d'une clef dynamométrique selon le couple préconisé (tab.1) *.	Spindelabdeckung mit Schlüssel unter Beachtung des Drehmoments in Tab.1* anziehen.	Serrare il tappo con una chiave dinamometrica, rispettando i valori massimi di coppia (tab.1) *	Ajustar el cabezal con una llave inglesa, respetando los valores máximos de Par de ajuste en la Tabla 1*	Затяните колпачок ключом, не превышая допустимого усилия (Табл.1)*	用扳手拧紧阀帽，最大扭矩参照表 1