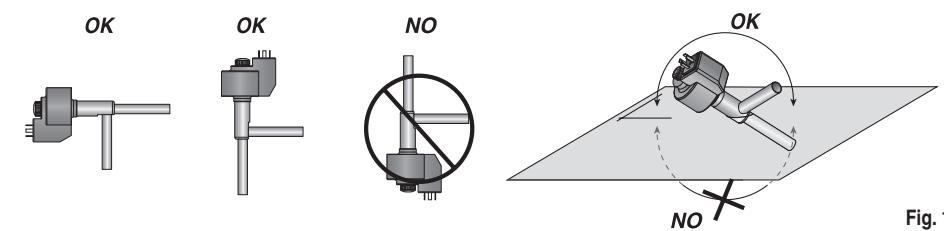
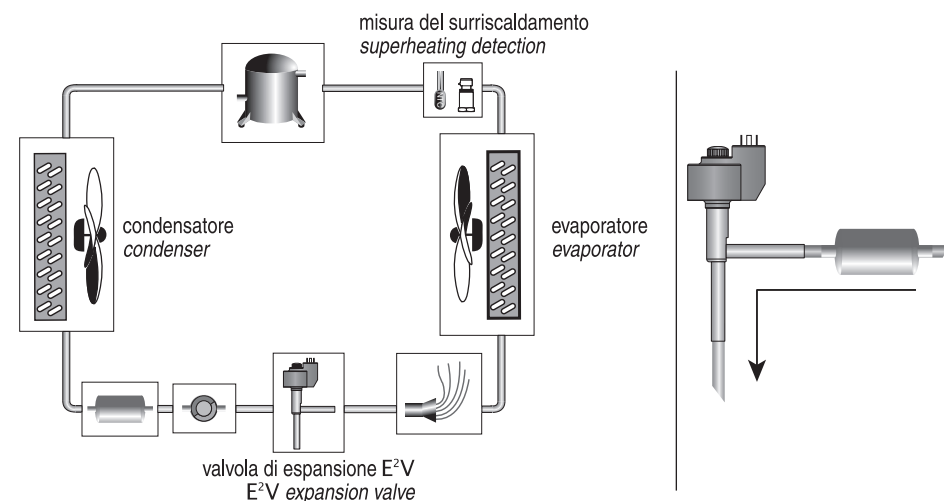
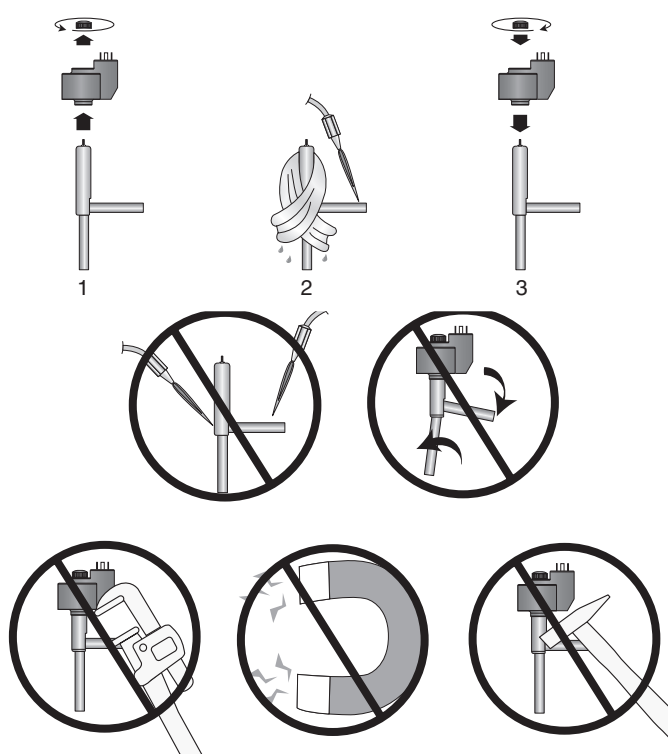




Posizionamento / Positionig / Positionnement / Positionierung / Posicionamiento



Saldatura e manipolazione / Welding and handling / Soundage et manipulation / Schweißung und manipulation / Soldadura y manipulación



I Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

Caratteristiche generali

La valvola elettronica E²V è destinata all'installazione in circuiti frigoriferi come dispositivo di espansione per il fluido refrigerante utilizzando come segnale di regolazione il surriscaldamento calcolato tramite una sonda di Pressione ed una di Temperatura poste entrambe all'uscita dell'evaporatore. Per il pilotaggio delle E²V è raccomandato l'uso di strumenti CAREL. **Non utilizzare le valvole E²V al di fuori delle condizioni operative riportate di seguito.**

Posizionamento

Le valvole E²V essendo bidirezionali possono essere installate con l'ingresso del refrigerante dalla connessione laterale (vedi Fig. 1) o dal basso.

Installare sempre un filtro meccanico prima dell'ingresso del refrigerante sia con valvole a saldare (E²V*S*) che con valvole a raccordare (E²V*R*). In questo caso il filtro viene fornito all'interno della confezione.

L'orientamento spaziale è possibile in ogni configurazione **tranne che con lo statore rivolto verso il basso** (valvola capovolta). La posizione consigliata della valvola E²V è la stessa della valvola termostatica di tipo tradizionale ossia a monte dell'evaporatore e dell'eventuale distributore. I sensori di temperatura e pressione (non forniti con le E²V) devono essere posizionati immediatamente a valle dell'evaporatore e curando in particolar modo che:

- il sensore di temperatura sia installato con pasta conduttiva e adeguatamente isolato termicamente;
- entrambi i sensori siano installati PRIMA di eventuali dispositivi che alterino la pressione (es. valvole) e/o temperatura (es. scambiatori).

Saldatura e manipolazione

Le valvole E²V sono a saldare (E²V*S*) o raccordare (E²V*R*).

Per le valvole a saldare seguire la successione indicata in figura procedendo in questo modo:

- 1) svitare il dado di fissaggio statore e sfilare lo statore;
- 2) avvolgere uno straccio bagnato sulla valvola e procedere alla saldatura senza surriscaldarla orientando la fiamma verso l'estremità dei raccordi;
- 3) a valvola fredda reinserire lo statore e riavvitare il dado di fissaggio.

Non esercitare torsioni o deformazioni sulla valvola o sui tubi di collegamento.

Non colpire la valvola con martelli o altri oggetti.

Non utilizzare pinze o altri strumenti che potrebbero deformare la struttura esterna o danneggiare gli organi interni.

Non orientare mai la fiamma verso la valvola.

Non avvicinare la valvola a magneti, calamite o campi magnetici.

Non procedere all'installazione o all'uso in caso di:

- deformazione o danneggiamento della struttura esterna;
- forte impatto dovuto per esempio a caduta;
- danneggiamento della parte elettrica (statore, portacontatti, connettore,...).

CAREL non garantisce il funzionamento della valvola in caso di deformazione della struttura esterna o danneggiamento delle parti elettriche.

Connessioni elettriche

Collegare un cavo quadripolare al connettore a cablare IP65 (E2VCON*) E²V secondo lo schema sotto riportato: il connettore è di tipo standard DIN 43650. Eventualmente collegare direttamente un connettore costampato IP67 (E2VCAB0*) la cui mappatura è 1 Verde, 2 Nero, 3 Rosso, 4 Bianco.

Per le fasi motore si consigliano conduttori **AWG18-22** mentre il cavo quadripolare deve avere in diametro esterno **da 4 a 6 mm** per consentire un'adeguata presa della guarnizione esterna.

Successivamente collegare le quattro fasi motore al vostro dispositivo driver in modo che la fase n°1 della E²V corrisponda al morsetto n°1 del driver e così via.

Attenzione: la fase n°4 è indicata sullo statore valvola con il simbolo di terra.

È disponibile un connettore costampato schermato opzionale (E2VCABS*) per applicazioni con particolari disturbi elettromagnetici, in riferimento alla normativa vigente 89/336/CEE e successive modifiche.

Specifiche operative CAREL E²V

Compatibilità	R22, R134a, R404a, R407c, R410a, R744, R507a
Massima Pressione di Lavoro (MOP)	Fino a 42 bar
Massimo ΔP di Lavoro (MOPD)	35 bar
P.E.D.	N/A: Gr. 1, art. 3, par. 3
Temperatura refrigerante	-40T65 °C
Temperatura ambiente	-30T50 °C

Contattare CAREL per condizioni operative diverse o refrigeranti alternativi.

Statore CAREL E²V

Statore bipolare in bassa tensione (2 fasi - 24 espansioni polari)	
Corrente di fase	450 mA
Frequenza di pilotaggio	100 Hz ± 10
Resistenza di fase (25 °C)	36 Ω ± 10%
Indice di protezione	IP65 con E2VCON*, IP67 con E2VCAB*
Angolo di passo	15 °
Avanzamento lineare/passo	0,03 mm
Connessioni	4 fili (AWG 18/22)
Passi di chiusura completa	550
Passi di regolazione	480

GB Thank you for your choice, we trust you will be satisfied with your purchase.

General characteristics

The E²V electronic valve is designed to be installed in refrigerant circuits. The E²V uses the superheat as the control signal which is calculated by a pressure and temperature probe located at the evaporator outlet.

Only Carel controllers or controllers officially accredited by CAREL are recommended to be used with the E²V valve.

Do not use the E²V outside the normal operating conditions, shown below.

Positioning

The double-acting E²V valve can be installed with the refrigerant inlet connected to the side or from the bottom (see the Fig. 1).

Always install a mechanical filter before the refrigerant inlet, both with welded valves (E²V*S*) and valves with fittings (E²V*R*). In this case, the filter is supplied in the package.

The valve can be oriented in any direction, with the exception of the stator pointed downwards, (valve upside down) The recommended position for the E²V valve is the same as for a traditional thermostatic valve, that is, upstream of the evaporator and any distributor.

The temperature and pressure sensors (not supplied with the E²V) must be positioned downstream of the evaporator, making sure that:

- the temperature sensor is installed with conductive paste and is adequately thermally insulated;
- both sensors are installed BEFORE any devices that may vary the pressure (e.g. valves) and /or temperature (e.g. exchanger).

Welding and handling

The E²V valves have welded connections (E²V*S*) or pipe fittings (E²V*R*).

For the valves with welded connections, follow the steps shown in the figure, proceeding as follows:

- 1) unscrew the nut fastening the stator and remove the stator;
- 2) wrap a wet rag around on the valve and perform the welding without overheating the valve, aiming the flame at the ends of the fittings;
- 3) when the valve has cooled down insert the stator and retighten the fastening nut.

Do not twist or strain the valve or the connection pipes.

Do not strike the valve with hammers or other objects.

Do not use pliers or other tools that may deform the external structure or damage the internal parts.

Never point the flame at the valve.

Never bring the valve near magnets or magnetic fields.

Do not install or use the valve in the event of:

- deformation or damage to the external structure;
- heavy impact, for example due to dropping;
- damage to the electrical parts (stator, contact carrier, connector,...).

CAREL does not guarantee the operation of the valve in the event of deformation of the external structure or damage to the electrical parts.

Electrical connections

Connect a four-wire cable to the E²V IP65 cable connector (E2VCON*), according to the diagram shown below: the connector used complies with the DIN 43650 standard.

Alternatively, use an IP67 co-moulded connector (E2VCAB*), with the following pin configuration: 1 Green, 2 Black, 3 Red, 4 White.

The outside diameter of the four-wire cable must be between **4 and 6 mm** to ensure the grip of the external gasket.

Then connect the four phases of the motor to the driver, so that phase 1 of the E²V valve corresponds to terminal 1 on the driver, and so on.

Warning: phase no. 4 is indicated on the valve stator by the ground symbol.

An optional shielded co-moulded connector is available (E2VCABS*) for applications with considerable electromagnetic disturbance, in reference to the European directive in force 89/336/EEC and subsequent amendments.

Operating specifications CAREL E²V

Compatibility	R22, R134a, R404a, R407c, R410a, R744, R507a
Maximum Operating Pressure (MOP)	Up to 42 bars
Maximum Operating ΔP (MOPD)	35 bars
P.E.D.	N/A: Gr. 1, art. 3, par.3
Refrigerant temperature	-40T65°C (-40T122°F)
Room temperature	-30T50°C (-22T122°F)

Contact CAREL for other normal operating conditions or alternative refrigerants.

CAREL stator E²V

Two pole low voltage stator (2 phases - 24 polar shoes)	
Phase current	450 mA
Drive frequency	100 Hz ± 10
Phase resistance (25 °C / 77°F)	36 Ω ± 10%
Index of protection	IP65 with E2VCON*, IP67 with E2VCAB*
Step angle	15°
Linear advance/step	0.03 mm
Connections	4 wires (AWG 18/22)
Complete closing steps	550
Control steps	480

Fig. 2

Conessioni elettriche / Electrical connections / Conexiones eléctricas / Elektrische anschlüsse / Conexiones eléctricas

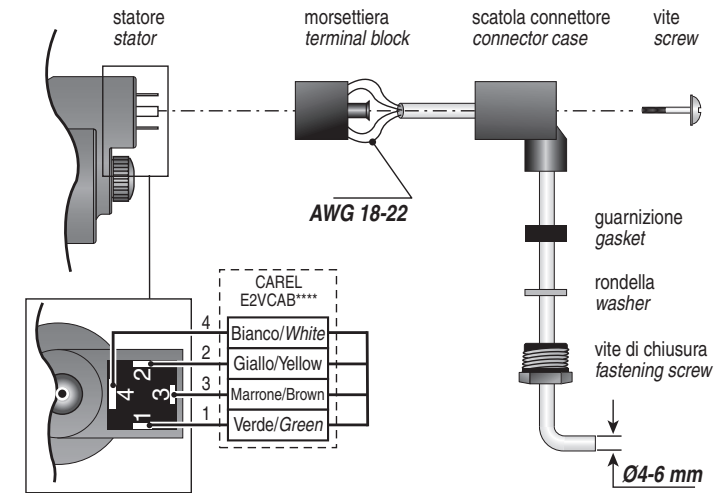


Fig. 3

Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Dimensiones

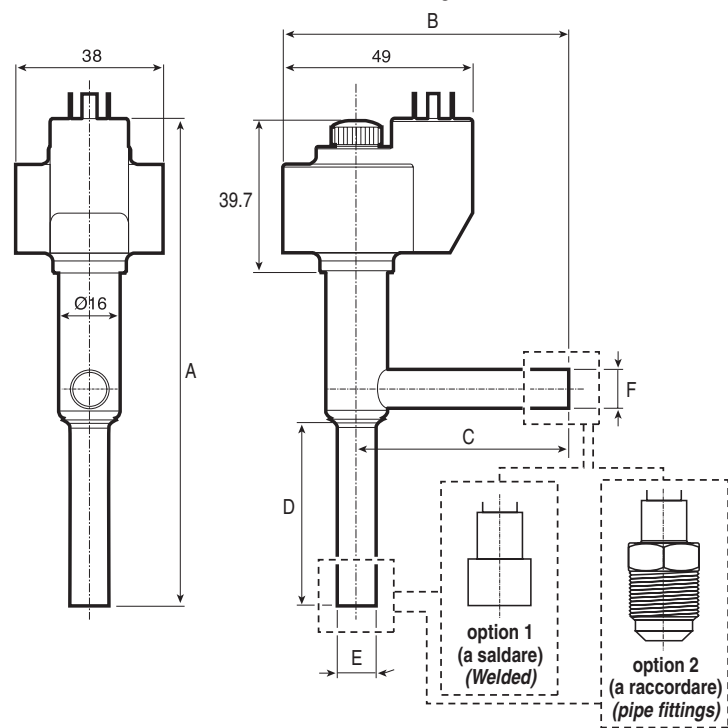


Fig. 4

	A	B	C	D	E	F	
	[mm/inch]	[mm/inch]	[mm/inch]	[mm/inch]	[mm/inch]	[mm/inch]	
option 1	E2V**BS000	127.0	73.7	54.7	48.5	Int.9/Est.10	Int. 9 / Est. 10
	inox/steel 10-10	(5.0)	(2.90)	(2.15)	(1.98)	(in 0.35 or t0.39)	(in 0.35 or t0.39)
option 2	E2V**BSF00	121.9	68.7	49.7	43.4	Int.12.1/Est.14	Int.12.1/Est.14
	rame/copper 12-12 mm ODF	(4.79)	(2.70)	(1.95)	(1.71)	(in 0.47 or t0.55)	(in 0.47 or t0.55)
option 1	E2V**BSM00	123.9	70.7	51.7	45.4	Int.16.1/Est.18	Int.16.1/Est.18
	rame/copper 16-16 mm ODF	(4.87)	(2.78)	(2.03)	(1.79)	(in 0.63 or t0.71)	(in 0.63 or t0.71)
option 2	E2V**BRB00	139.9	86.7	67.7	61.4	Int.9/filett.3/4"	Int.9/filett.5/8"
	ottone/brass 3/8"-1/2" SAE	(5.51)	(3.41)	(2.66)	(2.42)	(in 0.35 fil.3/4")	(in 0.35 fil.3/4")

Tab.1

L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento

The appliance (or the product) must be disposed of separately in accordance with the local waste disposal legislation in force

L'équipement (ou le produit) doit faire l'objet d'un ramassage particulier en conformité avec les normes en vigueur locales en matière d'élimination des déchets

Das Gerät (oder Produkt) muss im Mülltrennungsverfahren in Übereinstimmung mit den örtlichen Entsorgungsnormen entsorgt werden.

Los componentes (o el producto) deben ser tratados separadamente en conformidad a la normativa local vigente en materia de reciclaje

F Nous vous remercions pour votre choix, certains que vous serez satisfaits de votre achat.

Caratteristiche generali

Le détendeur électronique E^V est destiné à être installé dans les circuits frigorifiques comme dispositif à détente pour le liquide réfrigérant en utilisant comme signal de réglage la surchauffe calculée au moyen d'une sonde de pression et de température situées à la sortie de l'évaporateur. L'utilisation des instruments CAREL ou bien l'utilisation des instruments approuvés par CAREL même est recommandée pour le pilotage des E^V. **Ne pas utiliser les détendeurs E^V pour d'autres utilisations opérationnelles que celles reportées ci-après.**

Positionnement

Les détendeurs E^V, étant **bidirectionnelles**, peuvent être installés avec l'entrée du réfrigérant du côté du raccord latéral (voir Fig. 1) ou par le bas. **Installer toujours un filtre mécanique à l'entrée du fluide de refroidissement autant en présence de soupapes à souder (E2V*S*) qu'avec des soupapes à raccorder (E2V*R*). Dans ce cas, le filtre est en dotation.** L'orientation spatiale est possible pour chaque configuration **exceptée celle avec le stator dirigé vers le bas** (détendeur renversé). La position conseillée pour le détendeur E^V est la même que celle pour le détendeur thermostatique de type traditionnel c'est-à-dire placé avant l'évaporateur et avant un éventuel distributeur.

Les capteurs de température et de pression (non fournis avec les E^V) doivent être positionnés immédiatement après l'évaporateur et en faisant particulièrement attention à:

- ce que le capteur de température soit installé avec la **pâte conductrice** et qu'il soit **isolé thermiquement** de façon appropriée;
- ce que les deux capteurs soient installés **AVANT** des dispositifs éventuels pouvant altérer la mesure de pression (ex. soupapes) et/ou température (ex. échangeurs).

Soundage et manipulation

Les vannes E^V doivent être soudées (E2V*S*) ou raccordées (E2V*R*). Pour les vannes à souder respecter l'ordre indiqué sur la figure en procédant comme suit:

- dévisser l'écrou de fixation du stator et déboîter ce dernier;
- enrouler un chiffon mouillé** et passer à la soudure sans la surchauffer en orientant la flamme vers l'extrémité des raccords;
- réinsérer ensuite le stator une fois que le détendeur est refroidi et revisser l'écrou de fixation.

Ne pas exercer de torsions ou de déformations sur la soupape ou sur les tubes d'assemblage - Ne pas taper sur la soupape avec un marteau ou des outils de ce genre - Ne pas utiliser de pinces ou d'autres instruments qui pourraient déformer la structure externe ou endommager les organes internes - Ne jamais orienter la flamme en direction de la soupape.

Ne pas approcher des aimants ou des champs magnétiques de la soupape. Ne pas installer ou utiliser en présence de:

- déformation ou endommagement de la structure externe;
- fort impact dû à une chute par exemple;
- endommagement de la partie électrique (stator, boîtier de contacts, connecteur,...).

CAREL ne garantit pas le fonctionnement de la soupape en cas de déformation de la structure externe ou en cas d'endommagements des parties électriques.

Conexions Eléctriques

Connecter un câble quadripolaire au connecteur à câbler IP65 (E2VCON*) E^V suivant le schéma reporté ci-dessous : le connecteur est du type standard DIN 43650. Éventuellement connecter directement un connecteur co-moulé IP67 (E2VCAB*) dont le schéma correspond à 1 Vert, 2 Noir, 3 Rouge, 4 Blanc. Pour les phases du moteur, les conducteurs **AWG18-22** sont conseillés alors qu'un câble quadripolaire doit avoir un diamètre externe **de 4 à 6 mm** pour permettre une prise adaptée du joint externe. Puis, relier les quatre phases du moteur à votre dispositif pilote de façon à ce que la phase n°1 de la E^V corresponde à la borne n°1 du pilote et ainsi de suite. **Attention: la phase n°4 est indiquée sur le stator de la soupape avec le symbole de la terre.** Un connecteur co-moulé blindé est disponible comme option (E2VCABS*) pour des applications présentant des brouillages électromagnétiques particuliers. Norme référentielle en vigueur 89/336/CEE et modifications successives.

Spécifications opérationnelles CAREL E^V

Compatibilité	R22, R134a, R404a, R407c, R410a, R744, R507a
Pression d'exercice maximale (MOP)	Jusqu'à 42 bars
Pression d'exercice maximale (MOPD)	35 bars
P.E.D.	N/A: Gr.1, art. 3, par.3
Température du réfrigérant	-40T65 °C
Température ambiante	-30T50 °C

Contactez CAREL pour des conditions opérationnelles différentes ou Réfrigérants alternatifs

Stator CAREL E^V

Stator bipolaire en basse tension (2 phases - 24 déteintes polaires)	
Courant de phase	450 mA
Fréquence de pilotage	100 Hz ± 10
Résistance de phase (25 °C)	36 Ω ± 10%
Index de protection	IP65 avec E2VCON*, IP67 avec E2VCAB*
Angle de pas	15 °
Avancement linéaire/pas	0.03 mm
Connexions	4 fils (AWG 18/22)
Pas de fermeture complète	550
Pas de réglage	480

D Wir bedanken uns für Ihre Wahl, denn wir sind sicher, dass sie begeistert sein werden.

Allgemeine Merkmale

Das elektronische Expansionsventil E^V wird im Kältekreislauf als Entspannungsorgan des Kältemittels installiert; dabei wird die anhand eines Druck- und Temperaturfühlers am Verdampferausgang gemessene Überhitzung als Regelsignal verwendet. Für die Steuerung der E^V werden CAREL-Geräte oder von CAREL offiziell anerkannte Instrumente empfohlen. **Bitte beachten Sie die nachstehend angeführten Betriebsbedingungen.**

Positionierung

Die Positionierung des Kältemittelleingangs kann beim **bidirektionalen** E^V-Ventil von der Seite (siehe Fig. 1) oder von unten erfolgen. **Installieren Sie vor dem Kältemittelleingang immer einen mechanischen Filter sowohl bei zu lötlenden Ventilen (E2V*S*) als auch Ventilen, die mit einem Anschlussstück verbunden werden. Der Filter ist bereits in der Packung enthalten.**

Die räumliche Ausrichtung ist in jeder Konfiguration, außer mit nach unten gerichtetem Stator, möglich (auf den Kopf gestelltes Ventil). Die für das E^V-Ventil empfohlene Position ist dieselbe eines traditionellen Thermostatventils, d.h. vor dem Verdampfer und dem eventuellen Verteiler. Die Temperatur- und Druckfühler (nicht im Lieferumfang enthalten) müssen unmittelbar hinter dem Verdampfer angebracht werden. Achten Sie bitte darauf, dass:

- der Temperaturfühler mit Wärmeleitpaste installiert und angemessen thermisch isoliert ist;
- beide Fühler VOR eventuellen Druck-und/oder Temperaturverändernden Vorrichtungen installiert sind (z. B. Ventile; Tauscher).

Löt- und Installationshinweise

Die E^V-Ventile müssen gelötet (E2V*S*) oder mit Anschlussstück verbunden werden (E2V*R*). Befolgen Sie beim Verlöten die in der Abbildung dargestellten und nachstehend angeführten Schritte:

- lockern Sie die Sicherungsmutter des Stators und ziehen Sie den Stator ab;
- wickeln Sie einen nassen Lappen** um das Ventil und schweißen Sie, ohne das Ventil selbst zu überhitzen; richten Sie die Flamme auf die Enden der Anschlussstücke;
- lassen Sie das Ventil abkühlen, setzen Sie anschließend den Stator auf und schrauben Sie die Sicherungsmutter wieder fest.

Achten Sie darauf, dass das Ventil oder die Anschlussleitungen nicht Drehungen oder Verformungen ausgesetzt sind. Schlagen Sie auf das Ventil nicht mit Hammer oder anderen Gegenständen ein. Benutzen Sie nicht Zangen oder andere Werkzeuge, welche die Außenstruktur verformen oder die internen Organe beschädigen könnten. Richten Sie die Flamme nie auf das Ventil. Bringen Sie das Ventil nie in die Nähe von Magneten oder Magnetfeldern. Installieren oder benutzen Sie das Ventil nie bei:

- Verformung oder Beschädigung der Außenstruktur;
- starkem Aufprall, z. B. nach einem Fall;
- Beschädigung des elektrischen Teils (Stator, Kontakthalter, Steckverbinder, ...).

CAREL haftet im Fall einer Verformung der Außenstruktur oder Beschädigung der elektrischen Teile nicht für den korrekten Betrieb des Ventils.

Elektrische Anschlüsse

Schließen Sie ein vierpoliges Kabel an den Steckverbinder IP65 (E2VCON*) E^V nach dem unten abgebildeten Schema an. Der Steckverbinder besitzt den Standard DIN 43650. Schließen Sie eventuell einen Stecker für Extrembedingungen IP67 (E2VCAB*) direkt an (Farbübersicht: 1 grün, 2 schwarz, 3 rot, 4 weiß). Als Kabelquerschnitt wird **AWG18-22** empfohlen, während das vierpolige Kabel einen Außendurchmesser von **4 bis 6 mm** haben muss, damit die externe Dichtung ihre Funktion erfüllen kann. Schließen Sie anschließend die vier Phasen an Ihren Treiber an, damit die Phase 1 des E^V der Klemme 1 des Treibers entspricht etc. **Achtung: die Phase 4 ist auf dem Ventilator mit dem Erdungssymbol angegeben.** Es ist ein optionaler Stecker für Extrembedingungen mit Schirm (E2VCABS*) für Anwendungen mit besonderen elektromagnetischen Störungen verfügbar. Unter Bezugnahme auf die geltende Gesetzgebung 89/336/CEE und nachfolgende Änderungen.

Betriebsbedingungen CAREL E^V

Kompatibilität	R22, R134a, R404a, R407c, R410a, R744, R507a
Max. Betriebsdruck (MOP)	Bis zu 42 bar
Max. Betriebs- cP (MOPD)	35 bar
P.E.D.	N/A: Gr.1, art. 3, par.3
Temperatur des Kältemittels	-40T65 °C
Umgebungstemperatur	-30T50 °C

Kontaktieren Sie CAREL bei hiervon abweichenden Betriebsbedingungen oder verschiedene kühefeussigkeit

Stator CAREL E^V

Zweipoliger Niederspannungsstator (2 Phasen - 24 Polschuhe)	
Phasenstrom	450 mA
Steuerfrequenz	100 Hz ± 10
Phasenwiderstand 25 °C	36 Ω ± 10%
Schutzart	IP65 mit E2VCON*, IP67 mit E2VCAB*
Schrittwinkel	15 °
Lineare Vorschub/Schritt	0.03 mm
Anschlüsse	4 Drähte (AWG 18/22)
Schritte für vollständige Schließung	550
Regelschritte	480

ES Les agradecemos por la elección efectuada, estamos seguros que quedarán satisfechos de su compra.

Características generales

La válvula electrónica E^V se ha destinado a la instalación en circuitos frigoríficos como dispositivo de expansión para el fluido refrigerante, utilizando como señal de regulación el recalentamiento calculado mediante una sonda de Presión y una de Temperatura, situadas ambas a la salida del evaporador. Para el control de las E^V se recomienda utilizar instrumentos CAREL o acreditados oficialmente por la misma CAREL. **No utilizar las válvulas E^V fuera de las condiciones operativas que se indican a continuación.**

Posicionamiento

Las válvulas E^V, al ser **bidireccionales**, se pueden instalar con la entrada refrigerante por la conexión lateral (véase la Fig. 1) o desde abajo. **Instalar siempre un filtro mecánico antes de la entrada del refrigerante, tanto con válvulas para soldar (E2V*S*) como con válvulas para empalmar (E2V*R*). En este caso el filtro se suministra en el interior del empalme.** La orientación espacial resulta posible en cualquier configuración **excepto con el estator dirigido hacia abajo** (válvula invertida). La posición aconsejada de la válvula E^V es la misma que para una válvula termostática de tipo tradicional; es decir antes del evaporador y del eventual distribuidor. Los sensores de temperatura y presión (que no se entregan con las E^V) se deben posicionar inmediatamente antes del evaporador y cuidando de forma especial que:

- el sensor de temperatura se instale con pasta conductora y se haya aislado térmicamente de forma adecuada;
- ambos sensores se hayan instalado **ANTES** de cualquier dispositivo que altere la presión (por ejemplo, válvulas) y/o la temperatura (por ejemplo intercambiadores).

Soldadura y manipulación

Las válvulas E^V se deben soldar (E2V*S*) o empalmar (E2V*R*). Para las válvulas que se deben soldar seguir las instrucciones indicadas en la figura, procediendo de la siguiente forma:

- desatornillar la tuerca de fijación del estator y sacar el estator;
- enrollar un trapo mojado** y proceda a realizar la soldadura, sin recalentarla, orientando la llama hacia el extremo de las piezas de unión;
- con la válvula fría volver a introducir el estator y a atornillar la tuerca de fijación.

No aplicar torsiones o deformaciones en la válvula o en los tubos de conexión - No golpear la válvula con martillos u otros objetos - No utilizar pinzas u otras herramientas que podrían deformar la estructura externa o estropear los componentes internos - Nunca dirigir la llama hacia la válvula. No acercar la válvula a magnetos, imanes, o campos magnéticos.

Ne proceder a la instalación o a la utilización en caso de:

- deformación o daños de la estructura interna;
- fuerte impacto debido por ejemplo a caída;
- daños de la parte eléctrica (estator, portacontactos, conector,...).

CAREL no garantiza el funcionamiento de la válvula en caso de deformación de la estructura externa o de daños en las partes eléctricas.

Conexiones eléctricas

Conectar un cable cuadrupolar al conector que se debe cablear IP65 (E2VCON*) E^V siguiendo el esquema que se encuentra a continuación: el conector es de tipo estándar DIN 43650. Si necesario conectar directamente un conector coimprimido IP67 (E2VCAB*) cuyo mapeo es 1 Verde, 2 Negro, 3 Rojo, 4 Blanco. Para las fases del motor se aconsejan conductores **AWG18-22**, mientras que el cable cuadrupolar debe tener un diámetro externo **de 4 a 6 mm**, para permitir un adecuado agarre de la junta externa. A continuación conectar las cuatro fases del motor al dispositivo controlador con el fin de que la fase número 1 de la E^V corresponda al borne número 1 del controlador, y así sucesivamente.

Atención: la fase número 4 se indica en el estator de la válvula con el símbolo de toma de tierra. Hay disponible un conector co-moldeado blindado opcional (E2VCABS*) para aplicaciones con perturbaciones electromagnéticas particulares, en cumplimiento de la normativa vigente 89/336/CEE y modificaciones posteriores.

Especificaciones operativas CAREL E^V

Compatibilidad	R22, R134a, R404a, R407c, R410a, R744, R507a
Máxima Presión de trabajo (MOP)	Hasta los 42 bar
Máximo ΔP de trabajo (MOPD)	35 bar
P.E.D.	N/A: Gr.1, art. 3, par.3
Temperatura refrigerante	-40T65 °C
Temperatura ambiente	-30T50 °C

Ponerse en contacto con CAREL para diferentes condiciones operativas o refrigerantes alternativos.

Estator CAREL E^V

Estator bipolar de baja tensión (2 fases - 24 expansiones polares)	
Corriente de fase	450 mA
Frecuencia de control	100 Hz ± 10
Resistencia de fase (25 °C)	36 Ω ± 10%
Índice de protección	IP65 con E2VCON*, IP67 con E2VCAB*
Ángulo de paso	15 °
Avance lineal/paso	0.03 mm
Conexiones	4 hilos (AWG 18/22)
Pasos de cierre completo	550
Pasos de regulación	480