

EVDM*, EVD ice (230V) - Pilote pour vanne à détente électronique unipolaire / Treiber für einpoliges elektronisches Expansionsventil



LEGGE E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

NO POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER
READ CAREFULLY IN THE TEXT!

NOTA: sans sonde de pression ratiométrique et Stator corps de soupape, disponibles comme accessoires.
NB: EVD ice wird ohne ratiometr. Druckfühler und ohne Stator Ventilkörper geliefert; diese sind als Zubehör erhältlich.

Cod.	FRE EVD ice	GER EVD ice
EVDM011S5*	Description	Beschreibung
EVDM011S6*	115/230 V, câblage court	115/230 V, kurze Verdrahtung
EVDM011SD*	115/230 V, câblage court, connec. d'alimentation et de réseau série	115/230 V, kurze Verdrahtung, Netzteil und serie-Netzwerkanschl.
EVDM011SE*	115/230 V, long câblage, connec. d'alimentation et de réseau série	115/230 V, lange Verdrahtung, Netzteil und serie-Netzwerkanschl.

(*) 0/1 = emballage par pièce/multiple (10 pièces) - Einzelpackung/Multipack (10 Stück)

Cod.	FRE EVD ice	GER EVD ice
E3VSTA0330*	Description	Beschreibung
E3VSTA0330*	Stator E2V (L=300mm, IP67)	E2V-Stator (L=300mm, IP67)
SPKT0013P0	Stator E3V (L=300mm, IP67)	E3V-Stator (L=300mm, IP67)
EVDCAB151K	Sonde de pression ratiométrique (-1...9,3 barg)	Ratiometrischer Druckfühler (-1...9,3 barg)
CVSTDUMORO	Kit cavi seriale e alimentazione (L=15 m)	Cable kit for serial network and power supply (L=15 m)
	Convertisseur USB/RS485	USB/RS485-Wandler

REMARQUE: pour les références des corps de vanne et des autres capteurs de pression ratiométriques, voir le catalogue des produits CAREL.

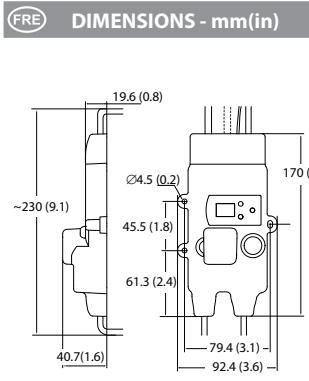
NB: Für die Codes der Ventilkörper und der anderen ratiometrischen Druckfühler siehe den CAREL-Produktkatalog.

DESCRIPTION

Le pilote EVD ice pour vanne à détente électronique CAREL unipolaire est un contrôleur PID qui régule la surchauffe du liquide réfrigérant dans un circuit frigorifique. L'enrésinement dans du plastique permet d'atteindre un indice de protection IP67 et de protéger le contrôle contre un environnement froid/humide, présent à l'intérieur d'une enceinte frigorifique. L'écran permet d'effectuer facilement la configuration et la mise en service du pilote. La configuration du pilote peut être également effectuée par ordinateur, en utilisant le logiciel CAREL VPM (Visual Parameter Manager), disponible sur le site <http://ksa.carel.com>. Le pilote peut être branché à un contrôleur CAREL de la série pCO en série, ou connecté à un superviseur CAREL ou au contrôle pour enceintes frigorifiques Ultracella.

BESCHREIBUNG

Der EVD-ice-Treiber für das einpolige elektronische Expansionsventil von CAREL ist ein PID-Regler für die Überhitzungsregelung des Kältemittels in einem Kältekreislauf. Die Harzbeschichtung mit Kunststoffmaterial gewährleistet die Schutzart IP67 und schützt den Regler vor der kalt-feuchten Kühlraumumgebung. Mithilfe des Displays wird der Treiber auf einfache Weise konfiguriert und in Betrieb genommen. Die Treiberkonfiguration kann auch am PC mit der CAREL-VPM-Software (Visual Parameter Manager) vorgenommen werden. Die Software ist auf der Website <http://ksa.carel.com> verfügbar. Der Treiber kann an ein CAREL-Steuergerät der pCO-Bandbreite, an ein CAREL-Überwachungsgerät oder an das Ultracella-Steuergerät für Kühlräume angeschlossen werden.

Cod.	FRE DIMENSIONS - mm(in)	GER ABMESSUNGEN- mm(in)
		
		Note: Câblage court (S) - long (L)/ NB: Verdrahtung Kurze (S) - Lange (L)
		Câble/ Kabel (*)
		Longueur / Länge (±5%)
		Alimentation/ Versorgung RS485 500 (19.7)
		Sonde pression/ Druckfühler S: 800 (31.5) L: 2000 (78.7)
		Sonde NTC/ NTC-Fühler S: 800 (31.5) L: 2000 (78.7)
		Câble stator de valve / Ventilistorleitung 300 (11.8)
		Ultracap 100 (3.9)

(*) pour les références standard CAREL

(*) für CAREL-Standard-Codes

MONTAGE

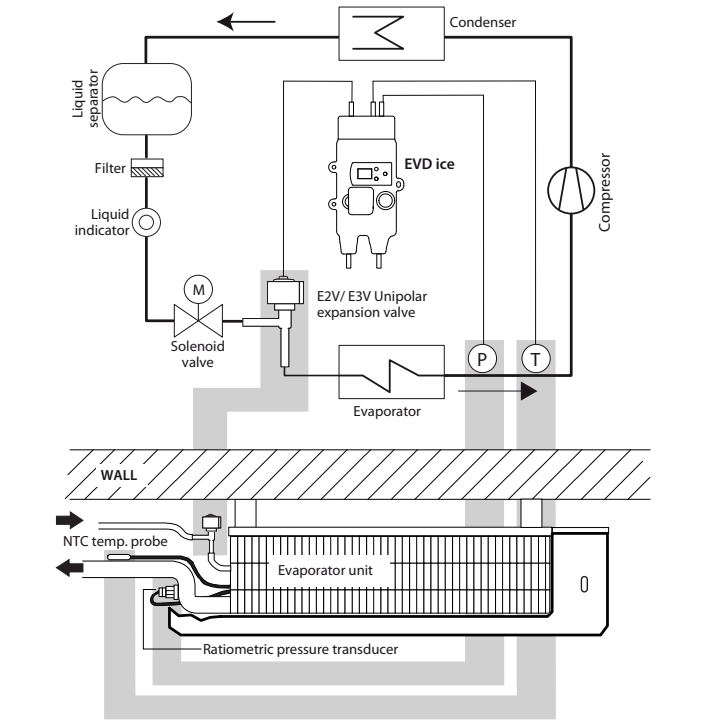
Attention:

- INSTALLER LE CONTRÔLE DANS L'ÉVAPORATEUR LOIN DES POINTS DE FORMATION DE GIVRE
- les connexions du câble d'aliment. et de la ligne série doivent être effectuées dans des boîtiers de dérivation IP65
- pour le montage de la vanne E2V/ E3V, voir le guide «ExV système» réf.+030220810

MONTAGE

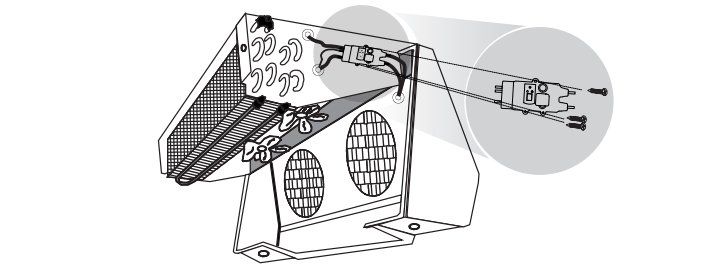
Wichtig:

- DEN REGLER IM VERDAMPFER ENTFERNT VON EISIGEN STELLEN INSTALLIEREN
- Das Stromkabel und das serielle Kabel in der Abzweigungsbox IP65 anschließen.
- Für die Montage des E2V/E3V-Ventils siehe die Anleitung "ExV sistema", Code +030220810.



Indiquer sur la paroi interne de l'évaporateur les positions des trous avant de les percer (Ø <4,5 mm). Visser ensuite les vis de fixation.

An der Innenwand des Verdampfers die Positionen der Bohrungen anzeichnen und ausführen (Ø<4.5 mm). Die Befestigungsschrauben anschrauben.



CLAVIER

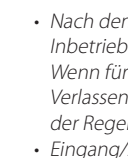
 UP/DOWN

 PRG/Set

- Augmente/diminue la valeur du point de consigne ou de tout autre paramètre sélectionné
- À la fin de la procédure de première mise en service, appuyer dessus pendant 2 s pour quitter et activer la régulation ;
- Entrée/sortie mode programmation, avec sauvegarde des paramètres ;
- Réinitialisation alarmes E8

TASTEN

 UP/DOWN

 PRG/Set

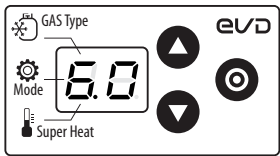
- Erhöht/Verringert den Sollwert oder den Wert des gewählten Parameters.
- Nach dem ersten Inbetriebnahmeverfahren: Wenn für 2 s gedrückt: Verlassen und Aktivierung der Regelung.
- Eingang/Ausgang Programmiermodus mit Parameterspeicherung.
- Reset Alarm E8.

ÉCRAN

Pendant le fonctionnement, l'écran affiche la température de surchauffe ou d'éventuelles alarmes (voir Tabl. alarmes).

DISPLAY

Das Display visualisiert während des Betriebs die Überhitzung oder die eventuellen Alarme (siehe Alarmtabelle).



Le point décimal dans l'élément de droite indique l'état de l'entrée «start/stop régulation». Si l'entrée est fermée, le point clignote.

Die Dezimalstelle rechts zeigt den Status des Einganges für den Regelungsstart/-stopp an. Bei geschlossenem Eingang blinkt der Punkt.

PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Attention:

- la régulation n'est pas active tant que la procédure de première mise en service n'est pas terminée;
- le changement de réfrigérant implique également le changement du type de sonde de pression ratiométrique.

Mettre sous tension le pilote: l'écran s'allume et le pilote se met en attente des paramètres de première mise en service, indiqués sur la barre de l'écran:

ERSTE INBETRIEBNAHME

Achtung:

- Solange die erste Inbetriebnahme nicht abgeschlossen ist, ist die Regelung nicht aktiv.
- Eine Kältemitteländerung führt zur Änderung des Typs des ratiometrischen Fühlers.

Den Treiber versorgen. Das Display erhellt sich, und der Treiber wartet auf die Parameter der ersten Inbetriebnahme, die am Display angezeigt werden:

- 1 Réfrigérant (défaut = 3 : R404A)
 - 2 Type de régulation (déf. = 1: compt. réfrigéré/enceinte canalisés)
 - 3 Point de consigne de surchauffe (Défaut: 11 K)
- 1 Kältemittel (Default=3: R404A)
 - 2 Art der Regelung (Default=1: Verbundkühlmöbel-/raum)
 - 3 Überhitzungssollwert (Def.: 11 K)

Procédure:

- L'écran affiche la barre en haut : réfrigérant (Type de GAZ):
- Appuyer sur PRG/Set : la valeur du réfrigérant est affichée:
- Appuyer sur UP/Down pour modifier la valeur:
- Appuyer sur PRG/Set pour sauvegarder et repasser au code (barre en haut) du paramètre réfrigérant:

Verfahren:

- Das Display zeigt die obere Leiste an: Kältemittel (GAS Type):
- PRG/Set drücken: Es erscheint der Wert des Kältemittels:
- UP/DOWN drücken, um den Wert zu ändern:
- PRG/Set drücken, um den Wert zu speichern und zum Code (obere Leiste) des Kältemittelparameters zurückzukehren:

Procédure:

- Appuyer sur DOWN pour passer au paramètre suivant: Mode de fonction. (Mode), indiqué sur la barre du milieu
- Refaire les points 2, 3, 4, 5 pour modifier les valeurs des paramètres: Mode de fonction. (Mode), Point de consigne de surchauffe (Super Heat)
- Appuyer sur PRG/Set pendant 2 s pour quitter la procédure de première mise en service et activer la régulation. L'écran repasse à l'affichage standard (mesure de la surchauffe).

Verfahren:

- DOWN drücken, um zum nächsten Parameter überzugehen: Betriebsmodus (Mode), visualisiert auf der mittleren Leiste.
- Die Schritte 2, 3, 4, 5 wiederholen, um die Parameterwerte zu ändern: Betriebsmodus (Mode), Überhitzungssollwert (Super Heat).
- PRG/Set für 2s drücken, um das Verfahren der ersten Inbetriebnahme zu verlassen und die Regelung zu aktivieren. Das Display kehrt zur Standard-Anzeige zurück (Überhitzungswert).

Cod.	FRE PARAM. DE PREMIÈRE CONFIGURATION	GER KONFIGURATIONS-PARAMETER
0	Custom (Voir notice /siehe Handbuch)	
1	R22	15 R422D
2	R134a	16 R413A
3	R404A	17 R422A
4	R407C	18 R423A
5	R410A	19 R407A
6	R507A	20 R427A
7	R290	21 R245FA
8	R600(-1...4.2 barg)	22 R407F
9	R600a (-1...4.2 barg)	23 R32 (0...17.3 barg)
10	R717	24 HTR01
11	R744 (0...45 barg)	25 HTR02
12	R728	26 R23
13	R1270	27 R1234yf
14	R417A	28 R1234ze (-1...4.2 barg)
29	R455A (-1...12.8 barg)	
30	R170 (0...17.3 barg)	
31	R442A (-1...12.8 barg)	
32	R447A (-1...12.8 barg)	
33	R448A	
34	R449A	
35	R450A (-1...4.2 barg)	
36	R452A (-1...12.8 barg)	
37	R508B (-1...4.2 barg)	
38	R452B	
39	R513A (-1...4.2 barg)	
40	R454B	
41	R458A	

Mode de régulation (default = 1)
0: Regolazione customIl modo di regolazione è impostato a 0 quando viene modificato uno tra i parametri seguenti: guadagno proporzionale PID, Tempo integrale PID, tempo integrale basso surriscaldamento, tempo integrale LOP, tempo integrale MOP

1: Comptoir réfrigéré/enceinte canalisés
2: Climatiser/chiller avec éch. à plaques
3: Climatiser/chiller avec échangeur à faisceau tubulaire
4: Climatiser/chiller avec échangeur à batterie à ailettes
5/6: Réservé
7: Comptoir réfrigéré/enceinte CO2 (R744) sous-critique
8/9: Réservé
10: Climatiser / refroidisseur avec compresseur Digital Scroll

Regelung (default = 1)
0: The regulation mode is set to 0 when one of the following parameters is changed: PID proportional gain, PID integral time, low superheat integral time, LOP integral time, MOP integral time.

1: Verbundkühlmöbel-/raum
2: limagerät/Kaltwassersatz mit Plattenwärmetauscher
3: limagerät/Kaltwassersatz mit Rohrbündelwärmetauscher
4: limagerät/Kaltwassersatz mit Rippenstrahlwärmetauscher
5/6: Vorbehalten
7: Kühlmöbel-/raum mit subkritischem CO2 (R744)
8/9: Reserviert
10: Klimaanlage / Kühler mit Digital Scroll-Kompressor

SuperHeat: Point de cons. de surchauffe Default = 11 K (20 °F); Min = LowSH Threshold LowSH; Max = 55 K (99 °F)

SuperHeat: Überhitzungssollwert Default = 11 K (20 °F); Min = LowSH Threshold LowSH; Max = 55 K (99 °F)

COPIE DES PARAM. AVEC ORDIN. ET LOGICIEL VPM

Voir le manuel réf. +0300039EN

ÜBERHITZUNGSSOLLWERT

Siehe Handbuch Code +0300039EN

FRE INSTALLATION

Avvertissements pour l'installation :

1. toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être effectuées alors que le pilote est hors tension ;
2. éviter tout court-circuit entre les broches L, N.

- EVD ice est un contrôle à incorporer dans l'appareil final ; il ne doit pas être monté contre la paroi.
- DIN VDE 0100 : la séparation de protection entre les circuits SELV et les autres circuits doit être garantie.

Entrées et sorties

Il est vivement conseillé de tenir séparés les câbles des entrées/sorties du câble d'alimentation de la vanne. Toutes les entrées analogiques et série (sans isolation optique) sont raccordées à la masse GND ; ainsi donc, l'application, même temporaire, de tensions supérieures à ±5 V à ces connexions peut endommager irréversiblement le pilote.

Première mise en service

Mettre sous tension le pilote ; l'écran s'allume et, s'il s'agit d'une première mise en service, il permettra de saisir les 3 paramètres nécessaires au démarrage : type de réfrigérant, type de régulation, point de consigne de surchauffe.

⚠ Attention! la plupart des réfrigérants prévoient la sonde de pression ratiométrique réf. *SPKT0013P0* (-1...9,3 barg). Pour l'installation avec d'autres sondes ratiométriques de pression, voir le manuel EVD ice, réf. +0300038IT, téléchargeable, même avant l'achat, sur le site www.carel.com.

GER INSTALLATION

Installationshinweise:

1. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen bei nicht versorgtem Treiber ausgeführt werden:
2. Kurzschlüsse zwischen L und N vermeiden.

- Die Steuervorrichtung EVD ice ist in das Endgerät einzubauen und nicht für die Wandmontage zu verwenden.
- DIN VDE 0100: Es muss die Schutztrennung zwischen den SELV-Stromkreisen und den anderen Stromkreisen gewährleistet sein.

Eingänge und Ausgänge

Es wird empfohlen, die Kabel der Eingänge/Ausgänge vom Ventilnetzka-bel zu trennen. Alle analogen und digitalen Eingänge und seriellen Schnittstellen (nicht optisch isoliert) beziehen sich auf die Masse GND; das - auch nur vorübergehende - Anlegen von Spannungen über ±5 V an diese Anschlüsse kann also zu irreversiblen Schäden am Treiber führen.

Erste Inbetriebnahme

Den Treiber mit Spannung versorgen. Das Display erhält sich. Bei der ersten Inbetriebnahme können die 3 Startparameter eingegeben werden: Kältemitteltyp, Art der Regelung, Überhitzungssollwert.

⚠ Achtung: Die meisten Kältemittel sehen den ratiometrischen Druckfühler vor (Code *SPKT0013P0* (-1...9,3 barg). Für die Installation mit anderen ratiometrischen Druckfühlers siehe das Handbuch EVD ice, Code +0300038IT, das auch vor dem Kauf von der Website www.carel.com heruntergeladen werden kann.

	FRE TABL. DES ALARMES	GER ALARMTABELLE
Cod.	Alarme	Alarm
EE	EEprom	EEprom
A1	Sonde S1	Fühler S1
A2	Sonde S2	Fühler S2
E1	MOP-haute pression évaporation	Hoher Verdampfungsdruck (MOP)
E2	LOP-basse pression évaporation	Niedr. Verdampfungsdruck (LOP)
E3	Faible surchauffe	Niedrige Überhitzung
E4	Basse température d'aspiration	Niedrige Saugtemperatur
	Fermeture d'urgence: LowSH, LOP, MOP, basse T/P d'aspiration, absence d'alimentation	Notschließung: LowSH, LOP, MOP, niedrige/r Saugdruck/ Saugtemper., Spannungsausfall
E5	Alarme de réseau	Netzalarm
E7	Faible niveau de charge Ultracap	Niedrige Ultracap-Ladung
E8	Fermeture de la vanne non complétée	Ventilschließung nicht beendet

⚠ MISE AU REBUT DU PRODUIT: l'appareil (ou le produit) doit faire l'objet d'une collecte sélective conformément aux réglementations locales en vigueur en matière de mise au rebut.

ENTSORGUNG DES GERÄTES: Die Bestandteile des Gerätes (oder des Produktes) müssen gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften getrennt entsorgt werden.

FRE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Alimentation	115...230V ca (+10/-15 %) 50/60 Hz.
Absorption maxi	15 W
Alimentation d'urgence	13 Vcc +/-10 %. (En cas d'installation du module en option Ultracap pour EVD ice, pour EVDM011R1*/EVDM011R2*)
Pilote	Vanne unipolaire
Connexion stator de vanne	Câble à 6 pôles, type AWG 18/22 avec connecteur "superseal" IP67
Connexion entrées numériques	Entrée numérique 230 Vca, à isolation optique. Courant de fermeture : 10 mA. Lmax = 10 m pour environnement résidentiel/ industriel, 2 m pour environ. domestique
S1	Sonde de pression ratiom. Résolut. 0,1 % pleine échelle Erreur de mesure: 2 % (0... 5 V) pleine échelle max.; 1 % typ.
S2	Sonde de température NTC: Erreur de mesure: 1 °C dans la plage -50T50°C; 3 °C dans la plage -50T90°C
Branchement série RS485	Modbus, Lmax = 500 m, câble blindé, connexion à la terre aux deux extrémités du câble blindé
Montage	à l'aide de vis
Dimensions	Base x hauteur x profondeur = 93x230x41 mm
Conditions de fonctio.	-30T40 °C ; <90 % H.R.
Conditions de stockage	-35T60 °C, <90 % H.R. sans condensation
Degré de protection	IP65/IP67
Pollution environnem.	2
Température pour essai au fil incandescent	850 °C
Immunité contre les surtensions	Catégorie II
Classe d'isolation	II
Classe ET struCT. logiciel	A
Conformité	Sécurité électrique EN 60730-1, UL 60730-1, UL 60730-2-9 Compatibilité électromagn. EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 EN61000-3-2, EN55014-1, EN61000-3-3

FRE LIMITES MINIMALE ET MAXIMALE DE SURCHAUFFE

En cas d'alarme « Sonde défectueuse », la mesure de la surchauffe peut dépasser l'intervalle d'affichage autorisé -5...55 K (-9...99°F). L'écran affiche alors le code d'alarme « Sonde défectueuse » (A1/A2) et:

Cas 1

Si la mesure de la surchauffe est inférieure à -5 K, l'écran affiche les deux segments inférieurs.

1

Cas 2

Si la mesure de la surchauffe est supérieure à 55 K, l'écran affiche les deux segments supérieurs.

2

⚠ ATTENTION ! Séparer le plus possible les câbles des sondes et des entrées numériques des câbles des charges inductives et de puissance, afin d'éviter tout risque d'interférences électromagnétiques. Ne jamais enfiler dans les mêmes goulottes (y compris dans celles des tableaux électriques) les câbles de puissance et les câbles de signal.

⚠ REMARQUES IMPORTANTES ! Le produit CAREL est un produit de pointe, dont le fonctionnement est spécifié dans la documentation technique fournie avec le produit ou téléchargeable, même avant l'achat, sur le site Internet www.carel.com. Le client (fabricant, concepteur ou installateur de l'équipement final) assume toute la responsabilité et tous les risques liés à la phase de configuration du produit pour qu'il obtienne les résultats prévus dans le cadre de l'installation et/ou équipement final spécifique. L'absence de cette phase d'étude telle qu'elle est demandée/indiquée dans la notice peut provoquer des dysfonctionnements des produits finaux dont CAREL ne pourra être tenue responsable. Le client final ne doit utiliser le produit que selon les modalités décrites dans la documentation concernant ledit produit. La responsabilité de CAREL quant à son produit est régie par les conditions générales du contrat CAREL présentes sur le site www.carel.com et/ou par des accords spécifiques passés avec les clients.

GER TECHNISCHE DATEN	
Spannungsversorgung	115...230V AC (+10/-15%) 50/60 Hz
Max. Leistungsaufnah.	15 W
Notstromversorgung	13 Vdc +/-10% (falls das optionale Ultracap-Modul für EVD ice installiert ist, für EVDM011R1* / EVDM011R2*)
Treiber	Einpoliges Ventil
Ventil-Statoranschluss	6-leiterkabel AWG 18/22 mit "superseal" IP67 Verbinder
Anschluss der digitalen Eingänge	Optisch isolierter digitaler Eingang 230 Vac. Schließungsstrom: 10 mA Lmax=10 m für Wohngebäude/Industrieumgeb, 2 m für Haushaltsumgebungen
S1	Ratiometrischer Druckfühler Auflösung 0,1 % fs Messfehler: 2 % max. (0...5V) Endwert; 1 % typisch 10 kΩ bei 25°C, -50T90°C
S2	Temperatur NTC- Fühler: Messfehler: 1°C im Bereich -50T50 °C 3°C im Bereich +50T90 °C
Serielle RS485-Verbindung	Modbus, Lmax=500m, abgeschirmtes Kabel mit beidseitiger Erdung
Montage	mit Schrauben
Abmessungen	Basis x Höhe x Tiefe = 93 x 230 x 41 mm
Betriebsbedingungen	-30T40°C; <90% rF
Lagerungsbedingungen	-35T60°C, <90% rF keine Betauung
Schutzart	IP65/IP67
Umweltbelastung	2
Temperatur für Glühdrah.	850°C
Schutz gegen Überspan.	Kategorie II
Schutzklasse	II
Softwareklasse und -struktur	A
Konformität	Elektrische Sicherheit EN 60730-1, UL 60730-1, UL 60730-2-9 Elektromagn. Verträglichkeit EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 EN61000-3-2, EN55014-1, EN61000-3-3

GER MIN. UND MAX. ÜBERHITZUNGSWERTE

Bei Fühlerfehleralarm kann es vorkommen, dass der Überhitzungswert aus dem zulässigen Bereich -5...55 K (-9...99°F) austritt. In diesem Fall zeigt das Display den Alarmcode für Fühlerfehler A1/A2):

Fall 1

Liegt der Überhitzungswert unter -5 K, zeigt das Display die beiden unteren Stellen an.

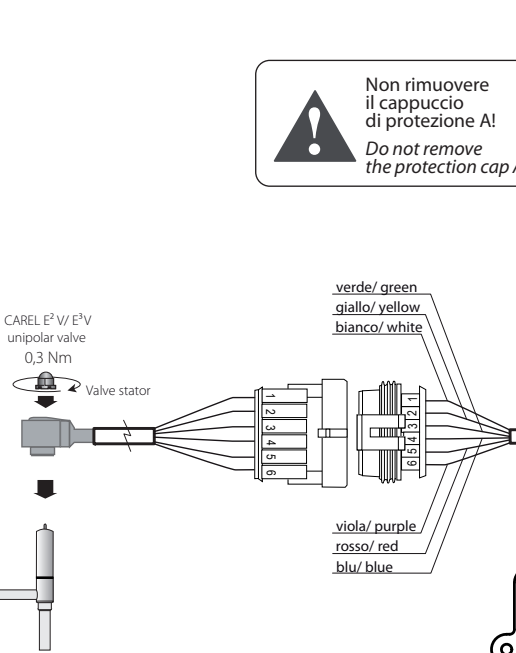
Fall 2

Liegt der Überhitzungswert unter 55 K, zeigt das Display die beiden oberen Stellen an.

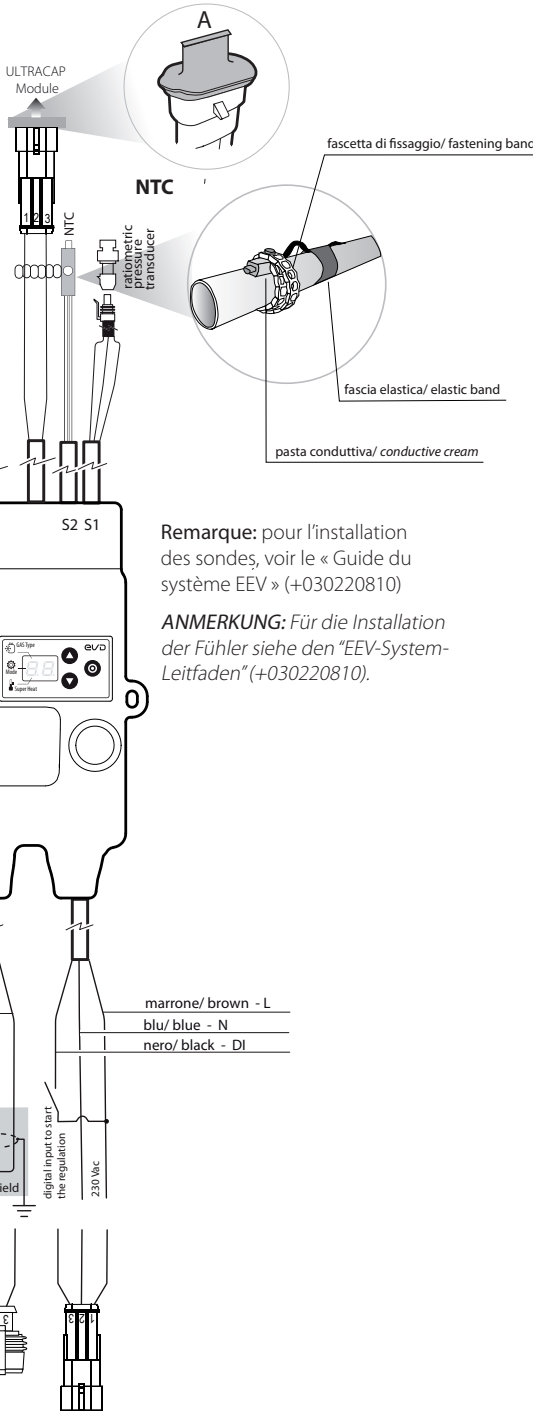
⚠ ACHTUNG: Die Kabel der Fühler und der digitalen Eingänge soweit wie möglich von den Kabeln der induktiven Lasten und von den Leistungskabeln zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen trennen. Die Leistungskabel und Signalkabel nie in dieselben Kabelkanäle stecken (einschließlich Stromkabelkanäle).

⚠ WICHTIGE HINWEISE: Das CAREL-Produkt ist ein nach dem neuesten Stand der Technik gebautes Gerät, dessen Betriebsanleitung in den beiliegenden technischen Spezifikationen enthalten ist oder - auch vor dem Kauf - von der Homepage www.carel.com heruntergeladen werden kann. Der Kunde (Hersteller, Planer oder Installateur der Endausstattung) übernimmt jegliche Haftung und Risiken in Bezug auf die Produktkonfiguration zur Erzielung der bei der Installation und/oder spezifischen Endausstattung vorgesehenen Resultate. Die Unterlassung dieser Phase, die im Technischen Handbuch verlangt/angegeben ist, kann zu Funktionsstörungen der Endprodukte führen, für welche CAREL nicht verantwortlich gemacht werden kann. Der Endkunde darf das Produkt nur auf die in den Produktspezifikationen beschriebenen Weisen verwenden. Die Haftung CARELs für die eigenen Produkte ist von den allgemeinen CAREL-Vertragsbedingungen (siehe Homepage www.carel.com) und/oder von spezifischen Vereinbarungen mit den Kunden geregelt.

FRE SCHÉMA ÉLECTRIQUE POUR LE CONTRÔLE DE LA SURCHAUFFE



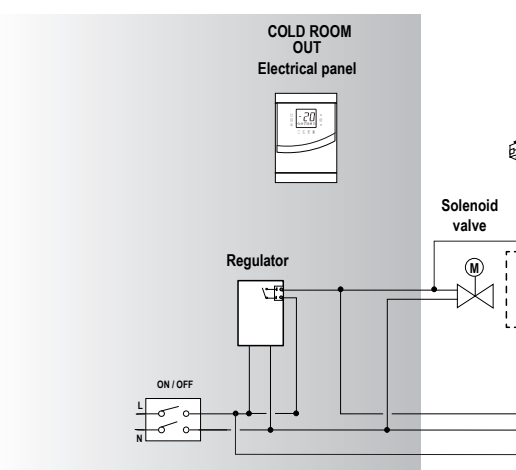
GER SCHALTPLAN FÜR DIE ÜBERHITZUNGSREGELUNG



Remarque: pour l'installation des sondes, voir le « Guide du système EEV » (+030220810)

ANMERKUNG: Für die Installation der Fühler siehe den "EEV-System-Leitfaden" (+030220810).

FRE SCHÉMA DE CONNEXION



GER SCHALTPLAN

