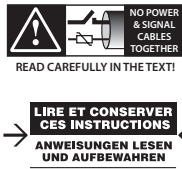
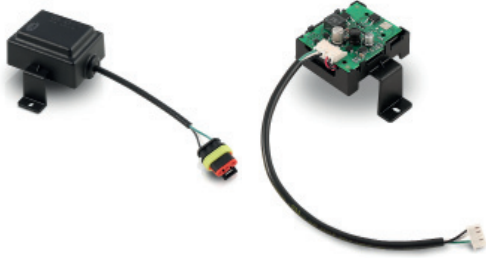


# EVD MU\*\* (R/N)\*\* - Module ultracap pour EVD ice/mini - Ultracap-Modul für EVD ice/mini



Ultracap pour/für EVD ice    Ultracap pour/für EVD mini



	ITA Modules ultracap	GER Ultracap-Module
<b>Code</b>	<b>Description</b>	<b>Beschreibung</b>
EVD MU**R**	Module ultracap pour EVD ice, à installer avec	Ultracap-Modul für EVD ice, zu installieren mit
EVD M011R1*	EVD ice, alimentation 115/230 V, stator E2V, écran, connecteur Ultracap	EVD ice, Spannungsversorgung 115/230 V, E2V-Stator Display, Ultracap-Stecker
EVD M011R2*	EVD ice, alimentation 115/230 V, stator E3V, écran, connecteur Ultracap	EVD ice, Spannungsversorgung 115/230 V, E3V-Stator, Display, Ultracap-Stecker

EVD MU\*\*N\*\*    Module ultracap pour EVD mini    Ultracap-Modul für EVD mini

**Attention !** Le module Ultracap pour EVD ice ne peut être installé qu'avec des pilotes EVD ice munis du câble de connexion à cet effet, avec les codes mentionnés sur le tableau.

**Achtung:** Das Ultracap-Modul für EVD ice kann nur mit EVD-ice-Treiber mit vorgesehenem Anschlusskabel mit den in der Tabelle aufgelisteten Codes installiert werden.

**FRE DESCRIPTION**

Les modules Ultracap pour EVD ice/mini sont des dispositifs en option qui permettent de compléter respectivement les pilotes EVD ice/mini avec un module de sauvegarde externe servant à fermer la vanne à détente électronique unipolaire, en cas de coupure de l'alimentation électrique. Le module Ultracap pour EVD mini doit être monté dans un tableau électrique, tandis que le module Ultracap pour EVD ice, muni d'un indice de protection IP67, peut être monté directement sur l'évaporateur.

**GER BESCHREIBUNG**

Die Ultracap-Module für EVD ice/mini sind optionale Geräte. Sie stellen ein externes Backup-Modul für die EVD-ice/mini-Treiber zur Schließung des einpoligen elektronischen Expansionsventils bei Stromausfall bereit. Das Ultracap-Modul für EVD mini wird in einem Schaltschrank installiert. Das Ultracap-Modul für EVD ice mit Schutzart IP67 kann direkt im Verdampfer montiert werden.

**FRE DIMENSIONS - mm (in)**

**Ultracap pour EVD mini**

**GER ABMESSUNGEN - mm (in)**

**Ultracap für EVD mini**

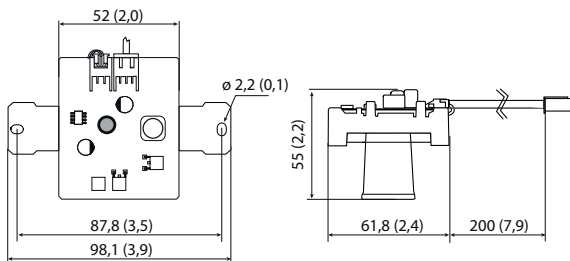


Fig. 1

**Ultracap pour EVD ice**

**Ultracap für EVD ice**

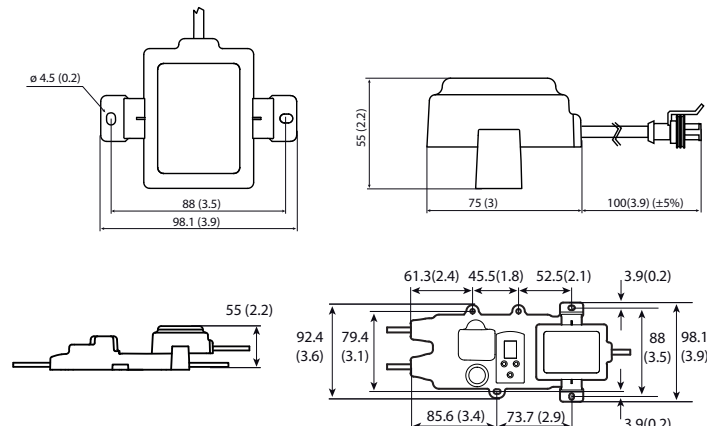


Fig. 2

**FRE MONTAGGIO**

**GER MONTAGE**

**Attention !**

Le module Ultracap pour EVD ice peut être monté au-dessus du pilote EVD ice (Fig. 3), de manière à minimiser l'espace occupé par l'ensemble et laisser visibles et accessibles l'écran et le clavier. Les cotes indiquées sur le gabarit de perçage (Fig. 2) se rapportent à ce type de montage.

**Achtung:**

Das Ultracap-Modul für EVD ice kann auf dem EVD-ice-Treiber montiert werden (Fig.3), um Platz zu sparen und das Display und die Tasten sichtbar und zugänglich zu lassen. Die auf der Bohrschablone angegebenen Abmessungen (Fig.2) beziehen sich auf diese Art von Montage.

- Indiquer sur la paroi interne de l'évaporateur les positions des trous selon le gabarit de perçage (fig. 2) avant de les percer ( $\varnothing < 4,5$  mm). Visser ensuite les vis de fixation ;
- Pour EVD ice: enlever le capuchon (A, fig. 4) du câble venant du pilote, enfiler complètement le connecteur venant du module Ultracap jusqu'à ce qu'on entende un « clic ». Pour EVD mini : enfiler le câble de connexion avec les connecteurs JST dans les 2 cartes (fig. 5).

- Auf der Innenwand des Verdampfers die Positionen der Bohrungen gemäß Bohrschablone anzeichnen (Fig. 2) und ausführen ( $\varnothing < 4,5$  mm). Die Befestigungsschrauben anschrauben.
- Für EVD ice: Die Kappe (A, Fig. 4) des vom Treiber stammenden Kabels abnehmen. Den vom Ultracap-Modul stammenden Stecker bis zum Einklicken einfügen. Für EVD mini: Das Anschlusskabel mit den Steckern JST in die beiden Platinen einführen (Fig. 5).

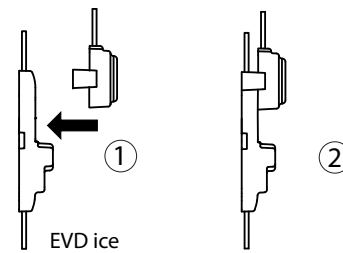


Fig. 3

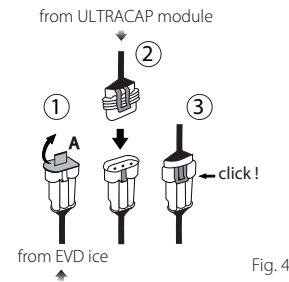


Fig. 4

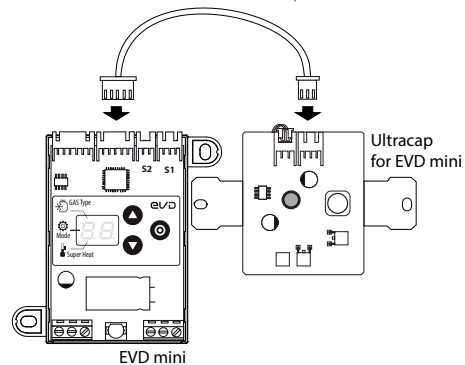


Fig. 5

**FRE FONZIONEMENT**

**GER BETRIEB**

**Remarque :**

- voir le manuel +03000381T pour la description détaillée de la procédure de fermeture d'urgence de la vanne.

**Wichtig:**

- Für die detaillierte Beschreibung des Verfahrens der Ventilnotschließung siehe das Handbuch Code +0300038DE.

Les modules garantissent l'alimentation temporaire du pilote en cas de coupure de la tension d'alimentation pendant le temps suffisant pour la fermeture immédiate de la vanne électronique qui lui est reliée. Leur utilisation permet ainsi d'éviter l'installation de la vanne solénoïde sur la ligne du liquide.

Die Module versorgen den Treiber bei Spannungsausfall vorübergehend mit Spannung, bis das angeschlossene elektronische Ventil geschlossen wird. Dadurch wird die Installation eines Magnetventils in der Kältemittelleitung vermieden.

**FRE FONCTIONNEMENT (SUITE)**

Les modules sont fabriqués avec des condensateurs tampon (EDLC=Electric Double Layer Capacitor), dont la recharge est gérée de manière autonome par les modules en question. Les condensateurs EDLC assurent une fiabilité, sur le plan de la durée de vie du composant, beaucoup plus longue que celle d'un module réalisé avec une batterie au plomb : la durée de vie estimée du module UltraCap est de 10 ans. De plus, l'utilisation des batteries au plomb n'exige pas de précautions particulières en ce qui concerne la sécurité et les procédures de mise au rebut.

**Remarque importante**

Lors de la fermeture d'urgence, les condensateurs se déchargent complètement. La charge assure donc une seule fermeture de la vanne. Lors du retour de l'alimentation, les condensateurs commencent à se recharger ; un certain laps de temps doit donc s'écouler pour garantir une nouvelle fermeture en cas de black-out. Il faut donc s'assurer qu'un retard d'allumage du compresseur d'au moins 4 minutes, après la mise sous tension, soit configuré dans le contrôle de la machine (par ex., c.pCO). De cette manière, le contrôle de la machine garantit que la vanne reste fermée pendant tout le temps nécessaire à la recharge du module Ultracap.

**ITA CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Conditions de fonctionnement	-30T60 °C, < 90 % H.R. sans condensation
Conditions de stockage	-35T60 °C, < 90 % H.R. sans condensation
Degré de protection	EVDMU**R** : IP65/IP67 ; EVDMU**N** : IP00
Montage	EVDMU**R** : à l'aide de vis : au-dessus du pilote EVD ice ou à côté. Câblage avec connecteur Superseal garantissant la protection IP65 ; EVDMU**N** : à l'aide de vis à côté du pilote

**Caract. mécaniques**

Dimensions	Voir figures
------------	--------------

**Caract. électriques**

Alimentation pour recharge	par pilote EVD ice/EVD mini (13 Vcc)
Temps de charge	4 minutes
Nombre d'actionnements consécutifs de fermeture de la vanne en fonctionnement tampon	1
Tension de sortie	12 Vcc ± 15 %
Classe d'isolation	III
Protection contre les décharges électriques	à intégrer dans des appareils de classe III et/ou II
Degré de pollution environnementale	2
Température pour essai au fil incandescent	850 °C
Immunité contre les surtensions	catégorie II

**Autres caractéristiques**

Conformité	Sécurité électrique : • EN 60730-1, UL 60730-1, UL 60730-2-9 Compatibilité électromagnétique : • EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 • EN61000-3-2, EN55014-1, EN61000-3-3
------------	---



**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.



**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](http://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 pour 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](http://www.carel.com) et/ou par des accords spécifiques passés avec les clients.

**GER BETRIEB (FORTSETZUNG)**

Die Module verwenden Doppelschichtkondensatoren (EDLC= Electric Double Layer Capacitor), deren Wiederaufladung durch die Module selbst erfolgt. Die EDLC-Kondensatoren gewährleisten eine viel längere Lebensdauer als Bleibatterien: Richtungsweisend beträgt die Lebensdauer des Ultracap-Moduls 10 Jahre. Weil keine Bleibatterien verwendet werden, sind keine sicherheits- und entsorgungstechnischen Vorkehrungen erforderlich.

**Wichtiger Hinweis:**

Bei der Notschließung werden die Kondensatoren vollständig entladen. Die Ladung gewährleistet also nur eine einzige Ventilschließung. Bei Rückkehr der Spannungsversorgung beginnt die Neuaufladung der Kondensatoren. Es bedarf also einiger Zeit, bis eine erneute Schließung bei Stromausfall gewährleistet werden kann. Im Steuergerät (bspw. c.pCO) muss eine Verdichterstartverzögerung von mindestens 4 Minuten nach dem Start eingestellt werden. Auf diese Weise garantiert das Steuergerät, dass das Ventil für die gesamte Zeit, die für die Wiederaufladung des UltraCap-Moduls erforderlich ist, geschlossen bleibt.

**GER TECHNISCHE DATEN**

Betriebsbedingungen	-30T60 °C, < 90 % rF keine Betauung
Lagerungsbedingungen	-35T60 °C, < 90 % rF keine Betauung
Schutzart	EVDMU**R** : IP65/IP67 ; EVDMU**N** : IP00
Montage	EVDMU**R** : mit Schrauben: über oder neben dem EVD-ice-Treiber. Verdrahtung mit Superseal-Stecker mit Schutzart IP65 ; EVDMU**N** : mit Schrauben neben Treiber

Mechanische Daten	
Abmessungen	Siehe Abbildungen

Elektrische Daten	
Spannungsversorgung pro Ladung	Über EVD-ice-Treiber / EVD-mini-Treiber (13 Vdc)
Ladezeit	4 Minuten
Anzahl der aufeinanderfolgenden Schließschaltungen im Pufferbetrieb	1
Ausgangswiderstand	12 Vdc ± 15%
Schutzklasse	III
Schutzklasse gegen Stromschläge	In Geräte der Klasse III und/oder II zu integrieren
Umweltbelastung	2
Temperatur für Glühdrahttest	850 °C
Schutz gegen Überspannung	Kategorie II

Sonstige Daten	
Konformität	Elektrische Sicherheit: • EN 60730-1, UL 60730-1, UL 60730-2-9 Elektromagnetische 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



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



**ACHTUNG:** Die Kabel der Fühler und der digitalen Eingänge so weit 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 Produktspezifikationen enthalten ist oder - auch vor dem Kauf - von der Website [www.carel.com](http://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](http://www.carel.com)) und/oder von spezifischen Vereinbarungen mit den Kunden geregelt.