REFRIGERATION AND
AIR CONDITIONING

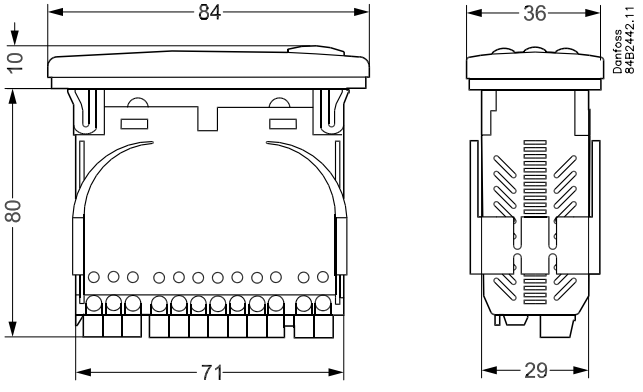
INSTRUCTIONS

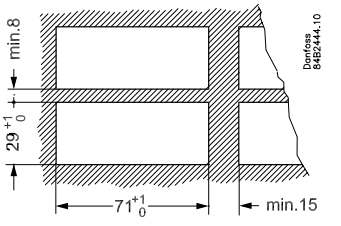
EKC 102A

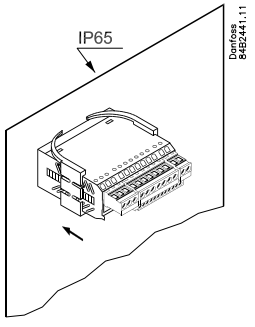
084R9965

RI8JT667

084R9965





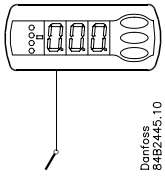


t_{amb} = 0 - +55°C

230 V a.c. 50/60 Hz

1.0 VA

CE



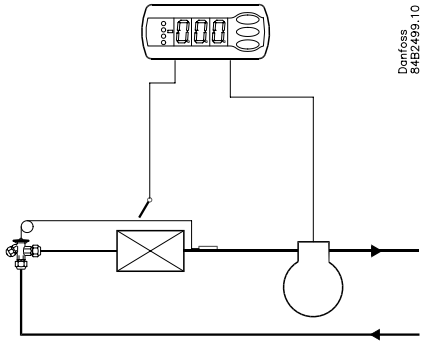
Type: Pt 1000 (1000 Ω /0°C) /
Ptc 1000 (1000 Ω /25°C) /
NTC-M2020 (5000 Ω / 25°C)

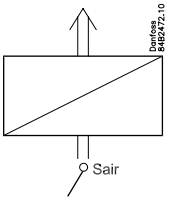
(o06)

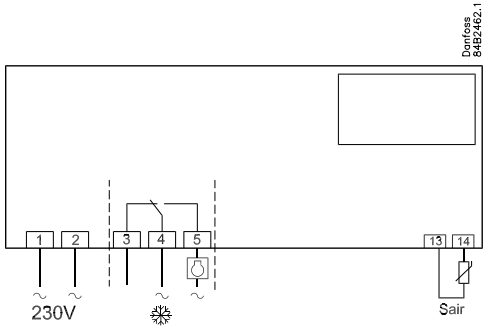
10 V < U < 256 V

CE (250 V a.c.)	UL (240 V a.c.)
10 (6) A 16 A relays	10 A Resistive 5FLA, 30LRA UL-approval based on 30000 couplings

Max. load must be keept.







Knapperne

Indstille en menu
1. Tryk på den øverste knap til der vises en parameter
2. Tryk på øverste eller nederste knap og find hen til den parameter, du vil indstille
3. Tryk på den midterste knap indtil værdien for parameteren vises
4. Tryk på øverste eller nederste knap og find den nye værdi
5. Tryk igen på den midterste knap for at fastlåse værdien.

Indstille temperaturen
1. Tryk på den midterste knap til temperaturværdien vises
2. Tryk på øverste eller den nederste knap og find den nye værdi
3. Tryk på den midterste knap for at afslutte indstillingen.

Manuel start eller stop af en afrimning
• Tryk på den nederste knap i 4 sekunder.

Lysdiode
= køling / relæet er trukket
= afrimning
Blinker hurtigt ved alarm

Se alarmkode
• Kort tryk på den øverste knap

SW = 1.2X

Parametre		Min.-værdi	Max.-værdi	Fabriks-indstilling	Aktuel indstilling
Funktion	**Koder**				
Normal drift					
Temperatur (setpunkt)	---	-50°C	99°C	2°C	
Termostat					
Differens	r01	0,1 K	20 K	2 K	
Max. begrænsning af setpunktsindstilling	r02	-49°C	99°C	99°C	
Min. begrænsning af setpunktsindstilling	r03	-50°C	99°C	-50°C	
Justering af temperaturvisning	r04	-20 K	20 K	0 K	
Temperaturenhed (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Korrektion af signalet fra Sair	r09	-10 K	10 K	0 K	
Manuel service (-1), Stop regulering (0), Start regulering (1)	r12	-1	1	1	
Kompressor					
Min. ON-tid	c01	0 min	30 min	0 min	
Min. OFF-tid	c02	0 min	30 min	0 min	
Kompressorrelæ skal koble modsat (NC-funktion)	c30	OFF	On	OFF	
Afrimning					
Afrimningsmetode (0=ingen / 1=naturlig)	d01	0	1	1	
Afrimnings-stoptemperatur	d02	0°C	25°C	6°C	
Interval mellem afrimningsstarter	d03	0 hours	48 hours	8 hours	
Max. afrimningsvarighed	d04	0 min	180 min	45 min	
Tidsforskydning på afrimningsindkoblingen ved opstart	d05	0 min	240 min	0 min	
Afrimningsføler (0=tid, 1=Sair)	d10	0	1	0	
Afrimning ved opstart	d13	no	yes	no	
Diverse					
Forsinkelse af udgangssignaler efter opstart	o01	0 s	600 s	5 s	
Adgangskode	o05	0	100	0	
Anvendt følertype (Pt /PTC/NTC)	o06	Pt	ntc	Pt	
Køling eller varme (rE=køling, HE=varme)	o07	rE	HE	rE	
Display step = 0.5 (normal 0.1 ved Pt føler)	o15	no	yes	no	
Gem apparatets nuværende indstillinger på programmeringsnøglen. Vælg selv nummer	o65	0	25	0	
Hent et sæt indstillinger fra programmeringsnøglen (tidligere gemt via o65 funktionen).	o66	0	25	0	
Overskriv regulatorens fabriksindstillinger med de nuværende indstillinger	o67	OFF	On	OFF	
Service					
Status på relæet (Kan styres manuelt, men kun når r12=-1)	u58				

Fabriksindstilling
Hvis du får behov for at vende tilbage til de fabriksindstillede værdier, kan det ske således:
- Afbryd forsyningsspændingen til regulatoren
- Hold den øverste og nederste knap inde samtidig med at du igen tilslutter forsyningsspændingen.

Opstart:
Reguleringen starter, når spændingen tilsluttes.

Se oversigten over fabriksindstillinger igennem. Foretag de nødvendige ændringer i de respektive parametre

Visning af alarmkode	
A45	Standby mode
Visning af fejlkode	
E1	Fejl i regulator
E29	Sair føler fejl
Visning af statuskode	
S0	Der reguleres
S2	ON-tid Kompressor
S3	OFF-tid kompressor
S10	Køling stoppet af hovedafbryder
S11	Køling stoppet af termostat
S14	Afrimningssekvens. Afrimer
S20	Nødkøling
S25	Manuel regulering af udgange
S32	Forsinkelse af udgange ved opstart
non	Temperaturen kan ikke vises. Der er ingen føler
-d-	Afrimningen er igang / Første nedkøling efter afrimning
PS	Password er påkrævet. Indstil password

Advarsel! Direkte start af kompressorer *
For at forhindre kompressorsammenbrud skal parametrene c01 og c02 indstilles i henhold til leverandørens krav eller almindeligvis:
Hermetiske kompressorer: c02 min. 5 minutter
Semihermetiske kompressorer: c02 min. 8 minutter og c01 min. 2 til 5 minutter (motorer fra 5 til 15 KW)
*) Direkte aktivering af magnetventiler kræver ikke ændring af fabriksindstillingerne (0).

The buttons

Set menu
1. Push the upper button until a parameter is shown
2. Push the upper or the lower button and find that parameter you want to change
3. Push the middle button until the parameter value is shown
4. Push the upper or the lower button and select the new value
5. Push the middle button again to enter the value.

Set temperature
1. Push the middle button until the temperature value is shown
2. Push the upper or the lower button and select the new value
3. Push the middle button to select the setting.

Manuel start or stop of a defrost
• Push the lower button for four seconds.

Light emmiting diode
= refrigeration / pull in relay
= defrost
Flashes fast at alarm

Cutout alarm / see alarm code
• Push briefly the upper button

SW = 1.2X

Parameters		Min.-value	Max.-value	Factory setting	Actual setting
Function	**Codes**				
Normal operation					
Temperature (set point)	---	-50°C	99°C	2°C	
Thermostat					
Differential	r01	0,1 K	20 K	2 K	
Max. limitation of setpoint setting	r02	-49°C	99°C	99°C	
Min. limitation of setpoint setting	r03	-50°C	99°C	-50°C	
Adjustment of temperature indication	r04	-20 K	20 K	0 K	
Temperature unit (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Correction of the signal from Sair	r09	-10 K	10 K	0 K	
Manual service (-1), stop regulation (0), start regulation (1)	r12	-1	1	1	
Compressor					
Min. ON-time	c01	0 min	30 min	0 min	
Min. OFF-time	c02	0 min	30 min	0 min	
Compressor relay must cutin and out inversely (NC-function)	c30	OFF	On	OFF	
Defrost					
Defrost method (0=none / 1=natural)	d01	0	1	1	
Defrost stop temperature	d02	0°C	25°C	6°C	
Interval between defrost starts	d03	0 hours	48 hours	8 hours	
Max. defrost duration	d04	0 min	180 min	45 min	
Displacement of time on cutin of defrost at start-up	d05	0 min	240 min	0 min	
Defrost sensor (0=time, 1=Sair)	d10	0	1	0	
Defrost at start-up	d13	no	yes	no	
Miscellaneous					
Delay of output signals after start-up	o01	0 s	600 s	5 s	
Access code	o05	0	100	0	
Used sensor type (Pt /PTC/NTC)	o06	Pt	ntc	Pt	
Refrigeration or heat (rE=refrigeration, HE=heat)	o07	rE	HE	rE	
Display step = 0.5 (normal 0.1 at Pt sensor)	o15	no	yes	no	
Save the controllers present settings to the programming key. Select your own number.	o65	0	25	0	
Load a set of settings from the programming key (previously saved via o65 function)	o66	0	25	0	
Replace the controllers factory settings with the present settings	o67	OFF	On	OFF	
Service					
Status on relay Can be controlled manually, but only when r12=-1	u58				

Start-up:

Regulation starts when the voltage is on.

Go through the survey of factory settings. Make any necessary changes in the respective parameters.

Fault code display	
A45	Standby mode
Alarm code display	
E1	Fault in controller
E29	Sair sensor error
Status code display	
S0	Regulating
S2	ON-time Compressor
S3	OFF-time Compressor
S10	Refrigeration stopped by main switch
S11	Refrigeration stopped by thermostat
S14	Defrost sequence. Defrosting
S20	Emergency cooling
S25	Manual control of outputs
S32	Delay of output at start-up
non	The defrost temperature cannot be displayed. There is no sensor
-d-	Defrost in progress / First cooling after defrost
PS	Password required. Set password

Factory setting
If you need to return to the factory-set values, it can be done in this way:
- Cut out the supply voltage to the controller
- Keep upper and lower button depressed at the same time as you reconnect the supply voltage

Warning ! Direct start of compressors *
To prevent compressor breakdown parameter c01 and c02 should be set according to suppliers requirements or in general :
Hermetic Compressors c02 min. 5 minutes
Semihermetic Compressors c02 min. 8 minutes and c01 min. 2 to 5 minutes (Motor from 5 to 15 KW)
*) Direct activating of solenoid valves does not require settings different from factory (0)

Tasten

Menü einstellen
1. Die obere Taste betätigen, bis ein Parameter zur Anzeige gelangt
2. Die obere oder die untere Taste betätigen um zum gewünschten Parameter zu gelangen
3. Die midlere Taste betätigen , bis der Wert des Parameters zur Anzeige kommt
4. Die obere oder die untere Taste betätigen um einen neuen Wert zu finden
5. Erneut die midlere Taste betätigen um den Wert festzuhalten.

Temperatur einstellen
1. Die midlere Taste betätigen, bis der Temperaturwert zur Angzeige gelangt
2. Die obere oder die untere Taste betätigen um einen neuen Wert zu finden
3. Die midlere Tatste betätigen um den Einstellvorgang abzuschliessen.

Manueller start oder stop einer Abtauung
• Die untere Taste für etwa 4 Sekunden betätigen.

Leuchtdiode
= Kühlung / Relais anziehen
= Abtauung
Blinkt schnell bei Alarm

Siehe Alarmkode
• Die oberste Taste kurz betätigen

SW = 1.2X

Parameter		Min.-Wert	Max.-Wert	Werks-einstellung	Aktuelle Einstellung
Funktion	**Code**				
Normal betrieb					
Temperatur (Sollwert)	---	-50°C	99°C	2°C	
Thermostat					
Differenz	r01	0,1 K	20 K	2 K	
Max. Begrenzung des Sollwert-einstellung	r02	-49°C	99°C	99°C	
Min. Begrenzung des Sollwert-einstellung	r03	-50°C	99°C	-50°C	
Justierung der Temperaturanzeige	r04	-20 K	20 K	0 K	
Temperaturenheit (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Korrektur des Signals vom Sair	r09	-10 K	10 K	0 K	
Manuel Service(-1), Regelung stoppen(0), Regelung starten(1)	r12	-1	1	1	
Verdichter					
Min. ON-Zeit	c01	0 min	30 min	0 min	
Min. OFF-Zeit	c02	0 min	30 min	0 min	
Verdichterrelais muss entgegengesetz schalten (NC-Funktion)	c30	OFF	On	OFF	
Abtauung					
Abtaumethode (0=keine / 1=natürliche)	d01	0	1	1	
Abtau-Stoptemperatur	d02	0°C	25°C	6°C	
Interval zwischen Abtaustarten	d03	0 hours	48 hours	8 hours	
Max. Abtaudauer	d04	0 min	180 min	45 min	
Zeitverzögerung an der Abtaueinschaltung bei Aufstart	d05	0 min	240 min	0 min	
Abtaufühler (0=Zeit), (1=Sair)	d10	0	1	0	
Abtauung bei Aufstart	d13	no	yes	no	
Diverses					
Verzögerung des Ausgangssignales nach dem Anlauf	o01	0 s	600 s	5 s	
Zugangskode	o05	0	100	0	
Angewandter Fühlertyp (Pt /PTC/NTC)	o06	Pt	ntc	Pt	
Kühlung oder Heiz (rE=Kühlung, HE=Heiz)	o07	rE	HE	rE	
Display step = 0.5 (normal 0.1 bei Pt Fühler)	o15	no	yes	no	
Gegenwärtige Einstellungen des Reglers zu einen Programmierungs Key speichern. Wähle selber eine Nummber.	o65	0	25	0	
Ein Satz von Einstellungen von den Programmierungs Keys laden (früher mit der Funktion o65 gespeichert)	o66	0	25	0	
Die Werkseinstellungen des Reglers mit den jetzigen Einstellungen überschreiben.	o67	OFF	On	OFF	
Service					
Status am Relais (Lässt sich manuell steuern, jedoch nur bei r12= -1)	u58				

Werkseinstellung
Die Rückkehr zu den ab Fabrik eingestellten Werten lässt sich wie folgt vornehmen:
- Die Spannungszufuhr zum Regler unterbrechen.
- Die obere und die untere Taste gleichzeitig betätigt halten und gleichzeitig die Spannungszufuhr wieder einschalten.

Aufstart:

Regelung startet wenn die Spannung eingeschaltet ist.

Die Übersicht über Werkseinstellungen durchsehen. — Die notwendigen Änderungen in den jeweiligen Parametern vornehmen.

Alarm - Fehlercodeanzeige	
A45	Standby mode
Fehlercodeanzeige	
E1	Fehler am Regler
E29	Sair Fühler Fehler
Anzeige des Statuscodes	
S0	Es wird geregelt
S2	ON-Zeit Verdichter
S3	OFF-Zeit Verdichter
S10	Kühlung vom Hauptschalter gestoppt
S11	Kühlung vom Thermstat gestoppt
S14	Abtausequenz. Abtauung
S20	Notkühlung
S25	Manuelle Regelung von Ausgängen
S32	Verzögerung der Ausgänge bei Anlauf
non	Temperatur kann nicht angezeigt werden. Kein Fühler vorhanden.
-d-	Abtauung ist in Gang. / Erste abkühlung nach Abtauung
PS	Passwort ist erforderlich. Passwort einstellen

Warnung! Direktstart von Verdichtern*
Um eine Verdichterstörung zu vermeiden, die Parameter c01 und c02 gemäß Herstelleranforderungen einstellen oder folgende allgemeine Einstellung wählen:
Hermetische Verdichter: Parameter c02 auf min. 5 Minuten setzen
Semihermetische Verdichter: Parameter c02 auf min. 8 Minuten und Parameter c01 auf min. 2 bis 5 Minuten setzen (Motorleistung 5 bis 15 kW)
*) Die Direktaktivierung von Magnetventilen ist mit den Werkseinstellungen (0) möglich.

Les Boutons

Réglage d'un menu
1. Appuyez sur le bouton supérieur jusqu'à apparition d'un paramètre.
2. Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour trouver le paramètre à régler
3. Appuyez sur le bouton médian jusqu'à apparition de la valeur du paramètre
4. Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour chercher la nouvelle valeur
5. Appuyez à nouveau sur le bouton médian pour verrouiller la valeur.

Réglage de la température
1. Appuyez sur le bouton médian jusqu'à apparition de la valeur de température
2. Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour chercher la nouvelle valeur
3. Appuyez sur le bouton médian pour terminer le réglage.

Marche/arrêt manuel d'un dégivrage
• Appuyez sur le bouton inférieur pendant 4 secondes.

Diode lumineuse
= refroidissement / relais fermé
= dégivrage
Clignotement rapide en cas d'alarme

Visualisation du code d'alarme
• Appuyez brièvement sur le bouton supérieur

SW = 1.2X

Paramètres		Valeur	Valeur-	Réglage	Réglage
Fonction	**Codes**	**mini**	**maxi**	**usine**	**actuel**
Fonctionnement normal					
Température (point de consigne)	---	-50°C	99°C	2°C	
Thermostat					
Différentiel	r01	0,1 K	20 K	2 K	
Limite max. de température de réglage	r02	-49°C	99°C	99°C	
Limite min. de température de réglage	r03	-50°C	99°C	-50°C	
Réglage de l'affichage de température	r04	-20 K	20 K	0 K	
Unités de température (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Correction du signal en provenance de Sair	r09	-10 K	10 K	0 K	
Service manuel(-1), Arrêt régualtion(0), marche régualtion(1)	r12	-1	1	1	
Compresseur					
Temps de marche min.	c01	0 min	30 min	0 min	
Intervalle entre deux démarrages	c02	0 min	30 min	0 min	
Le relais de compresseur doit agir inversement. (fonction NF)	c30	OFF	On	OFF	
Dégivrage					
Méthode (0=non / 1=naturel)	d01	0	1	1	
Température d'arrêt du dégivrage	d02	0°C	25°C	6°C	
Intervalle entre d´marrages du dégivrage	d03	0 hours	48 hours	8 hours	
durée max. du dégivrage	d04	0 min	180 min	45 min	
Retard du dégivrage à la mise sous-tension	d05	0 min	240 min	0 min	
Test de la sonde de dégivrage (0=temps), (1=Sair)	d10	0	1	0	
Dégivrage lors de la mise en route	d13	no	yes	no	
Divers					
Temporisation des signaux de sortie lors de la mise en route	o01	0 s	600 s	5 s	
Code d'accès	o05	0	100	0	
Type de sonde utilisé (Pt /PTC/NTC)	o06	Pt	ntc	Pt	
Froid ou chaud (rE=froid, HE=chaud)	o07	rE	HE	rE	
Cran d'affichage = 0.5 (norme 0,1/capteur Pt)	o15	no	yes	no	
Conservez les réglages actuels de l'appareil comme clé de programmation. Choisissez votre propre numéro.	o65	0	25	0	
Appel d'un jeu de réglages de la clé de programmation. (sauvée auparavant via la fonction o65)	o66	0	25	0	
Surchargez les réglages usine avec les réglages actuels du régulateur	o67	OFF	On	OFF	
Service					
Etat du relais (La commande manuelle est possible mais à condition que r12=-1)	u58				

Mise en route :

La régulation démarre au moment de la mise sous tension.

Parcourez le sommaire des réglages départ usine. Procédez aux modifications nécessaires, aux paramètres respectifs.

Affichage code alarme	
A45	Standby mode
Affichage de codes de défauts	
E1	Défaut de régulateur
E29	Erreur de sonde Sair
Affichage des ètats	
S0	Régulation en cours
S2	Temps ON du compresseur
S3	Temps OFF du compresseur
S10	Le refroidissement a été arrêté au "Main switch" (interrupteur principal)
S11	Le refroidissement a été arrêté au le thermostat
S14	Séquende du dégivrage. Dégivrage en cours
S20	Refroidissement de secours
S25	Régulation manuelle les sorties
S32	Temporisation des sorties à la mise en route
non	Température pas accessible. Il n'y a pas de sonde.
-d-	Dégivrage en cours / Première réfrigération après un dégivrage
PS	Mot de passe imposé. Réglage du mot de passe

Réglage départ usine
Pour retrouver éventuellement les valeurs réglées en usine, procéder ainsi :
- Couper la tension d'alimentation du régulateur.
- Maintenir les boutons supérieur et inférieur enfoncés en remettant le régulateur sous tension.

Attention ! Démarrage direct des compresseurs *
Pour éviter toute panne du compresseur, il convient de régler les paramètres c01 et c02 selon les exigences des fournisseurs ou en général :
Compresseurs hermétiques c02 min. 5 minutes
Compresseurs semi-hermétiques c02 min. 8 minutes et c01 min. 2 à 5 minutes (moteur de 5 à 15 KW)
*) L'activation directe des électrovannes ne nécessite pas de réglages autres que les réglages d'usine (0).

Los botones

Ajustar parámetros
1. Pulsar el botón superior hasta que aparece el parámetro r01.
2. Pulsar los botones alto y bajo hasta encontrar el parámetro desesado.
3. Pulsar el botón central para ver el valor actual.
4. Pulsar los botones alto y bajo para modificar el valor.
5. Pulsar el botón central para confirmar el nuevo valor.

Ajustar la temperatura de corte
1. Pulsar el botón central para ver el valor actual.
2. Pulsar los botones alto y bajo para modificar el valor.
3. Pulsar el botón central para confirmar el nuevo valor.

Leer la temperatura de la sonda de desescarche
• Pulsar y soltar el botón bajo

Iniciar/parar un desesc. manualmente
• Pulsar y mantener el botón bajo durante 4s.

LED's en el display
= refrigeración
= desescarche
Parpadean cuando hay una alarma

Ver el código de alarma
• Pulsar y soltar el botón alto

SW = 1.2X

Parámetros Función	Código	Valor - mín.	Valor - máx.	Ajuste de fábrica	Ajuste actual
Funcionamiento normal					
Temperatura de corte (set point)	---	-50°C	99°C	2°C	
Termostato					
Diferencial del termostato	r01	0,1 K	20 K	2 K	
Límite máximo al ajustar la temperatura de corte	r02	-49°C	99°C	99°C	
Límite mínimo al ajustar la temperatura de corte	r03	-50°C	99°C	-50°C	
Corrección de la temperatura del display	r04	-20 K	20 K	0 K	
Unidades de temperatura (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Calibración de la sonda Saire	r09	-10 K	10 K	0 K	
Marcha/paro interno: -1=modo manual, 0=EKC parado, 1=en marcha	r12	-1	1	1	
Compresor					
Mínimo tiempo de compresor en marcha (minutos)	c01	0 min	30 min	0 min	
Mínimo tiempo entre dos arranques consecutivos (min.)	c02	0 min	30 min	0 min	
Invertir el funcionaimento de la salida DO1 (compresor)	c30	OFF	On	OFF	
Desescarche					
Tipo de desescarche: 0=ninguno / 1 =natural	d01	0	1	1	
Temperatura de fin de desescarche	d02	0°C	25°C	6°C	
Intervalo de tiempo entre desescarches	d03	0 horas	48 horas	8 horas	
Duración máxima del desescarche	d04	0 min	180 min	45 min	
Desplazamiento del 1er desescarche tras dar tensión al equipo	d05	0 min	240 min	0 min	
Sonda de fin de desescarche (0=tiempo, 1=Saire)	d10	0	1	0	
Desescarche al dar tensión	d13	no	yes	no	
Varios					
Retardo de activación de salidas al dar tensión al equipo	o01	0 s	600 s	5 s	
Código 1 de acceso a todos los parámetros (0=código desactivado)	o05	0	100	0	
Tipo de todas las sondas utilizadas (Pt /PTC/NTC)	o06	Pt	ntc	Pt	
Frío / Calor (rE=frío; HE=calor)	o07	rE	HE	rE	
Precisión del valor del display: YES = 0.5, no= 0.1	o15	no	yes	no	
Guardar la programación de un EKC en una "copy-key"	o65	0	25	0	
Volcar la programación desde una "copy-key" a un EKC	o66	0	25	0	
Sustituir los "ajustes de fábrica" por la programación actual	o67	OFF	On	OFF	
Parámetros informativos (servicio)					
Estado del relé de frío (0/OFF = desact., 1/on = activado) Puede operarse manualmente sí "r12=-1"	u58				

Ajustes de fábrica
Si se necesita volver a la programación de fábrica, se procederá del siguiente modo:
- Se corta la almentación eléctrica al EKC
- Se restablece la alimentación eléctrica mientras se mantienen pulsados los dos botones alto y bajo durante unos segundos.

Puesta en marcha:

El equipo empieza a funcionar cuando se aplica alimentación eléctrica.

Revise el menú de parámetros ajustados de fábrica. Realice los ajustes necesarios en los parámetros correspondientes.

Códigos de alarma	
A45	EKC parado (por "r12")
Códigos de fallos	
E1	Fallo del controlador
E29	Error en la sonda Saire
Códigos de estado	
S0	Enfriando
S2	Compresor mín. tiempo en marcha
S3	Compresor mín. tiempo arranques consecutivos
S10	Equipo parado (desde r12 ó desde DI)
S11	Refrig. parada (se ha alcanzado el corte).
S14	Desescarchando
S20	Refrigeración en emergencia
S25	Control manual, forzado, activo
S32	Retraso inicial al dar tensión al equipo
non	No se puede mostrar la temp. de desescarche. No hay sonda.
-d-	Se está realizando un desescarche
PS	PS : introduzca contraseña (Código de acceso)

¡Atención! Arranque directo de compresores*
Para evitar daños en el compresor, los parámetros c01 y c02 deberán ajustarse según las recomendaciones del fabricante o bien, o de forma general:
Compresores herméticos: c02 = 5 minutos
Compresores semi-herméticos: c02 = 8 minutos y c01 = 2 a 5 minutos (Motor de 5 a15 kW)
*) Para controlar las válvulas solenoides no se requiere un ajuste diferente al de fábrica (0)

I pulsanti

Impostazione del menu
1. Premere il pulsante superiore fino a visualizzare un parametro.
2. Premere il pulsante superiore o inferiore e cercare il parametro da modificare
3. Premere il pulsante centrale fino a visualizzare il valore parametrico
4. Premere il pulsante superiore o inferiore e selezionare il nuovo valore
5. Premere nuovamente il pulsante centrale per immettere il valore.

Impostazione della temperatura
1. Premere il pulsante centrale fino a visualizzare il valore di temperatura
2. Premere il pulsante superiore o inferiore e selezionare il nuovo valore
3. Premere il pulsante centrale per selezionare l'impostazione.

Visualizzazione della temperatura sull'altro sensore di temperatura
• Premere brevemente il pulsante inferiore

Avvio o arresto manuale di uno sbrinamento
• Premere il pulsante inferiore per quattro secondi.

Diodo ad emissione luminosa
= refrigerazione / relè di attivazione
= sbrinamento
Lampeggia rapidamente in caso di allarme

Disinserimento Allarme / Visualizzazione del codice di allarme
• Premere brevemente il pulsante superiore

SW = 1.2X

Parametri					
Funzione	**Codes**	**Valore Min.**	**Valore Max.**	**Impostazione di fabbrica**	**Impostazione effettiva**
Funzionamento normale					
Temperatura (setpoint)	---	-50°C	99°C	2°C	
Termostato					
Differenziale	r01	0,1 K	20 K	2 K	
Limite max. per l'impostazione del setpoint	r02	-49°C	99°C	99°C	
Limite min. per l'impostazione del setpoint	r03	-50°C	99°C	-50°C	
Regolazione dell'indicazione di temperatura	r04	-20 K	20 K	0 K	
Unità di misura temperatura (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Correzione del segnale di Sair	r09	-10 K	10 K	0 K	
Interruttore principale (-1), arresto regolazione (0), avvio regolazione (1)	r12	-1	1	1	
Compressore					
Tempo ON min	c01	0 min	30 min	0 min	
Tempo OFF min	c02	0 min	30 min	0 min	
Il relè del compressore deve inserirsi e disinserirsi inversamente (funzione NC)	c30	OFF	On	OFF	
Sbrinamento					
Metodo di sbrinamento (0=nessuno / 1=naturale)	d01	0	1	1	
Temperatura di arresto sbrinamento	d02	0°C	25°C	6°C	
Intervallo tra avvii sbrinamento	d03	0 hours	48 hours	8 hours	
Durata max. sbrinamento	d04	0 min	180 min	45 min	
Scostamento temporale all'inserimento dello sbrinamento all'accensione	d05	0 min	240 min	0 min	
Sensore di sbrinamento (0=tempo, 1=Sair)	d10	0	1	0	
Sbrinamento all'accensione	d13	no	yes	no	
Varie					
Ritardo dei segnali in uscita dopo l'accensione	o01	0 s	600 s	5 s	
Codice di accesso	o05	0	100	0	
Tipo di sensore utilizzato (Pt /PTC/NTC)	o06	Pt	ntc	Pt	
Refrigerazione o riscaldamento (rE=refrigerazione, HE=calore)	o07	rE	HE	rE	
Visualizzazione decimale = 0,5 (normale 0,1 al sensore Pt)	o15	no	yes	no	
Salvataggio delle impostazioni correnti dei regolatori sul copy key. Selezione del proprio numero.	o65	0	25	0	
Scarico impostazioni dal copy key (precedentemente salvate mediante la funzione o65)	o66	0	25	0	
Sostituzione delle impostazioni di fabbrica dei regolatori con quelle attuali	o67	OFF	On	OFF	
Servizio					
Lo stato del relè stato on può essere controllato manualmente ma solo quando r12= -1	u58				

Impostazione di fabbrica
Se è necessario reimpostare i valori di fabbrica, attenersi alla seguente procedura:
- Disinserire la tensione di alimentazione del regolatore
- Tenere premuti il pulsante superiore e inferiore contemporaneamente mentre si ricollega la tensione di alimentazione

Attenzione! Partenza diretta del compressore *
Per evitare la rottura del compressore I parametric c01 e c02 dovranno essere impostati secondo le specifiche del costruttore o in generale :
Compressori ermetici : c02 min. 5 minuti.
Compressori semiermetici : c02 min. 8 minuti e c01 da 2 a 5 minuti (Motori da 5 a 15 KW)
*) L'attivazione diretta della valvola solenoide non richiede impostazioni diverse da quelle iniziali (0) .

Avviamento:

La regolazione ha inizio quando la tensione è collegata.

Controllare accuratamente le impostazioni di fabbrica. Apportare tutte le modifiche necessarie ai rispettivi parametri.

Visualizzazione codici di guasto	
A45	Modalità standby
Visualizzazione codici di allarme	
E1	Guasto del regolatore
E29	Errore sensore Sair
Visualizzazione codici di stato	
S0	Regolazione
S2	Compressore tempo ON
S3	Compressore Tempo OFF
S10	Refrigerazione interrotta dall'interruttore principale
S11	Refrigerazione interrotta dal termostato
S14	Sequenza di sbrinamento. Sbrinamento
S20	Raffreddamento di emergenza
S25	Controllo manuale delle uscite
S32	Ritardo dell'uscita all'avvio
non	Impossibile visualizzare la temperatura di sbrinamento. Nessun sensore
-d-	Sbrinamento in corso / Primo raffreddamento dopo lo sbrinamento
PS	È necessario inserire una password. Impostazione password

DE-BD

The Product contains electrical components
And may not be disposed together with domestic waste.
Equipment must be separate collected with Electrical and Electronic waste. According to Local and currently valid legislation.