



ICE MAKERS
MÁQUINAS
PRODUCTORAS
DE HIELO



GIQ850 CO2



GENERATOR IQ850 CO2

GENERAL DESCRIPTION

The ice maker is intended for connection to an R744 subcritical compressor pack system

Its main features are as follows:

- Stainless steel reinforced evaporator
- Electronic expansion valve
- Evaporation pressure regulator
- Adjustable reducer speed.
- 40 bar maximum high pressure
- 30 bar maximum low pressure
- Liquid sight glass

CONNECTION

- Refrigerator connection

- The machine is supplied saturated with CO2 at 1 bar
- The connection to the lines is at the back at the top
- Threaded SAE flare: 3/8" liquid. Free passage with no shut-off valve
- Important. Service keys installed prior to the ice maker must have a check valve in parallel to prevent overpressure in the ice maker when shutting them down
- Create vacuum for lines through service outlets located next to the connection fittings
- Open the service keys

ELECTRICAL CONNECTION

- Cord of 1.5m with Schuko single-phase plug

WATER CONNECTION

- Uses flexible hose to 3/4" gas outlet
- Minimum pressure 1 bar

COMMISSIONING AND ADJUSTMENTS

- Press the front switch to start up. At 10 min the gear motor will start up
- Check that the working frequency is correct (70Hz)
- Check the direction of rotation is correct. An inverter parameter prevents reverse movement
- At 3' the timer will start the expansion valve
- Adjust the evaporation temperature to -24 °C (16.4 bar) with the suction valve. Turning clockwise the pressure will increase. The pressure can be seen in two ways: with a pressure gauge in the outlet, next to the pressure sensor, or alternatively (recommended) with the T2 reading on the screen of an IWK terminal
- Check that the viewer is free of bubbles. Lack of liquid flow can lead to a lack of liquid refrigerant in the evaporator and reduced production
- The refrigeration requirement for the IQ850 CO2 generator is of 2675W at -24°C

ALARMS AND SIGNALLING

- Lack of water. When there is no water pressure the machine stops. When the pressure returns, it will restart at 10'
- Alarm in the inverter. If there is a blockage or overload in the reducer, the machine will stop and the pilot light will come on. To reset, switch off and on again. The error code can be seen on the display on the inverter screen

DESCRIPCIÓN GENERAL

El generador está destinado a conectarse a una central de refrigeración de R744 subcrítico

Las características principales son:

- Evaporador de acero inoxidable reforzado
- Válvula de expansión electrónica
- Válvula reguladora de presión de evaporación
- Velocidad del reductor ajustable
- Máxima presión en alta 40 bar
- Máxima presión en baja 30 bar
- Visor en línea de líquido

CONEXIÓN

- Conexión frigorífica

- La máquina se suministra saturada de CO2 a 1 bar
- La conexión a las líneas está en la parte trasera superior
- Roscadas SAE macho: 3/8" líquido. Paso libre sin válvula de cierre
- **Importante. Las llaves de servicio que se instalan previas al generador deberán tener una válvula antirretorno en paralelo para evitar sobrepresiones en el generador al cerrarlas**
- Hacer vacío a las líneas por las tomas de servicio situadas junto a los racores de conexión
- Abrir las llaves de servicio

CONEXIÓN ELÉCTRICA

- Alargadera de 1.5m con clavija Schuko monofásica

CONEXIÓN AGUA

- Mediante manguera flexible a toma 3/4" gas
- Presión mínima 1 bar

PUESTA EN MARCHA Y AJUSTES

- Accionar el interruptor frontal de marcha. A los 10' el reductor arrancará
- Comprobar que la frecuencia de trabajo es la correcta (70 Hz)
- Comprobar que el sentido de giro es el correcto. Un parámetro del variador impide el sentido inverso
- A los 3' el temporizador pondrá en marcha la válvula de expansión
- Ajustar la temperatura de evaporación a -24°C (16.4 bar) con la válvula de aspiración. Girando en el sentido de las agujas aumentamos presión. Podemos ver la presión de dos modos: Con un manómetro en la toma junto al sensor de presión o (más recomendable) con la lectura T2 en el display de un terminal IWK
- Comprobar que el visor está sin burbujas. Una deficiente alimentación de líquido puede provocar falta de refrigerante en el evaporador y disminución de la producción
- El requerimiento frigorífico del generador IQ850 CO2 es de 2675W a -24°C

ALARMAS Y SEÑALIZACIÓN

- Falta de agua. Cuando no hay presión de agua la máquina para. Al volver la presión arranca con la temporización de 10'
- Alarma en el variador. Si hay un bloqueo o sobreesfuerzo en el reductor la máquina se para y enciende piloto. Para resetear apagar y encender interruptor. Se puede ver el código de error en el display del variador

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le générateur a été conçu pour être connecté à une centrale de réfrigération de R744 sous-critique

Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- Évaporateur en acier inoxydable renforcé
- Vanne d'expansion électronique
- Vanne de régulation de la pression d'évaporation
- Vitesse du réducteur réglable.
- Pression maximale en hausse 40 bar
- Pression maximale en baisse 30 bar
- Viseur de liquide en ligne

CONNEXION

- Connexion frigorifique

- La machine est fournie saturée de CO2 à 1 bar
- La connexion aux lignes se trouve en haut à l'arrière
- Raccords à visser SAE mâle: 3/8" liquide. Passage libre sans vanne de fermeture
- **Important. Les clefs de service installées antérieurement au générateurs doivent disposer d'un clapet anti-retour parallèle pour éviter les surpressions dans le générateur, au moment de les fermer**
- Vider les lignes à travers les prises de service placées près des raccords de connexion
- Ouvrir les clés de service

CONNEXION ÉLECTRIQUE

- Rallonge de 1.5m avec prise Schuko monophasée

CONNEXION EAU

- Moyennant un tuyau flexible à prise 3/4" gaz
- Pression minimale 1 bar

MISE EN MARCHÉ ET RÉGLAGES

- Activer l'interrupteur avant la mise en marche. Le réducteur se mettra en marche au bout de 10'
- Vérifier que la fréquence de travail est correcte (70 Hz)
- S'assurer que le sens de rotation est correct. Un paramètre du variateur empêche le sens inverse.
- Au bout de 3', la minuterie mettra en marche la vanne d'expansion
- Régler la température d'évaporation à -24°C (16.4 bar) avec la vanne d'aspiration. En le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, nous augmentons la pression. Nous pouvons visualiser la pression de deux manières : Avec un manomètre à la prise qui se trouve près du capteur de pression ou (la plus recommandée) avec la lecture T2 sur l'écran d'un terminal IWK
- Vérifier que le viseur n'ait pas de bulles d'air. Une alimentation en liquide déficiente peut provoquer un manque de réfrigérant dans l'évaporateur, en diminuant la production
- La condition frigorifique du générateur IQ850 CO2 est de 2675W à -24°C

ALARMES ET SIGNALISATIONS

- Manque d'eau. S'il n'y a pas suffisamment de pression d'eau, la machine s'arrête. Dès que la pression est suffisante, la machine se remet en marche au bout de 10'
- Alarme dans le variateur. S'il existe un blocage ou une surtension dans le réducteur, la machine s'arrête et un voyant lumineux s'allume. Pour remettre à zéro, éteindre et allumer l'interrupteur. Il est possible de visualiser le code d'erreur sur l'écran du variateur

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Eisbereiter ist für den Anschluss an ein zentrales, unterkritisches R744-Kühlgerät konzipiert

Die Haupteigenschaften sind:

- Verdampfer aus verstärktem Edelstahl
- Elektronisches Expansionsventil
- Verdampfungsdruckregelventil
- Regulierbare Getriebegeschwindigkeit
- Maximaler Hochdruck 40 bar
- Maximaler Niederdruck 30 bar
- Sichtfenster an der Flüssigkeitsleitung

ANSCHLUSS

- Kühlschlanschlus

- Die Anlage ist bei 1 bar mit CO₂ gesättigt
- Der Anschluss an die Leitungen befindet sich auf der Rückseite oben
- SAE-Außengewinde: 3/8" Flüssigkeit. Freier Durchlauf ohne Sperrventil
- **Wichtig. Die Anschlussähne, die vor dem Eisbereiter installiert werden, müssen über ein paralleles Rückschlagventil verfügen, um beim Zudrehen dieser Hähne einen Überdruck am eisbereiter zu verhindern**
- Entleerung der Leitungen über die Leitungsanschlüsse, die sich neben den Anschlussstutzen befinden
- Anschlussähne öffnen

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Verlängerung von 1,5m mit einphasigem Schukostecker

WASSERANSCHLUSS

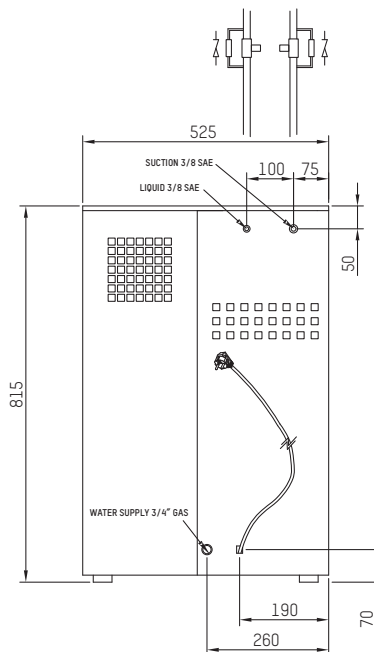
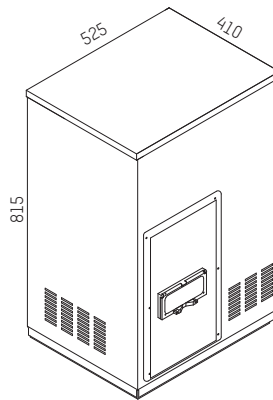
- Mittels flexiblem Schlauch an 3/4" Anschluss
- Mindestdruck 1 bar

INBETRIEBNAHME UND EINSTELLUNGEN

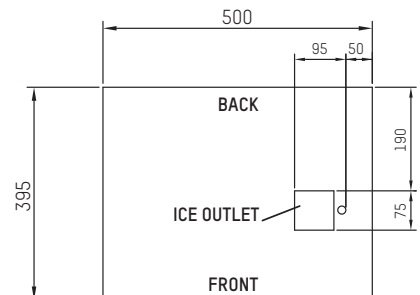
- Betätigen des vorderen Betriebsschalters. Nach 10' schaltet sich das Getriebe ein.
- Prüfen, ob die Betriebsfrequenz korrekt ist (70 Hz)
- Prüfen, ob die Drehrichtung korrekt ist. Ein Parameter des Wandlers verhindert eine inverse Drehrichtung
- Nach 3' setzt der Zeitgeber das Expansionsventil in Betrieb
- Einstellen der Verdampfungstemperatur bei -24°C (16,4 bar) mit dem Ansaugventil. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht. Sie können den Druck auf zwei Arten überprüfen: Mit einem Druckmesser am Anschluss neben dem Drucksensor oder (eher zu empfehlen) anhand der Ablesung T2 auf dem Display eines IWK-Terminals
- Sicherstellen, dass keine Blasen im Sichtfenster zu sehen sind. Eine mangelhafte Flüssigkeitszufuhr kann dazu führen, dass Kühlmittel im Verdampfer fehlt und die Produktionsleistung vermindert wird
- El requerimiento frigorífico del generador IQ850 CO₂ es de 2675W a -24°C

ALARMELDUNGEN UND ANZEIGEN

- Fehlendes Wasser. Wenn kein Wasserdruck vorhanden ist, stoppt das Gerät. Bei Wiederherstellung des Drucks startet es mit einer Zeitverzögerung von 10' wieder
- Alarmmeldung am Wandler. Wenn eine Blockierung oder eine Überbeanspruchung des Getriebes auftritt, stoppt das Gerät und die Kontrolllampe leuchtet auf. Um ein Reset durchzuführen, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Es ist der Fehlercode auf der Anzeige des Wandlers zu sehen

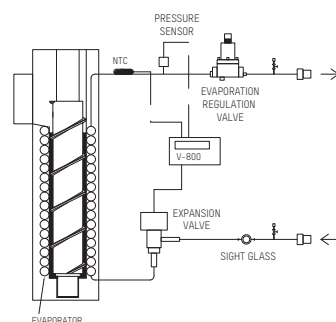


ICE OUTLET POSITION
POSICIÓN SALIDA DE HIELO
POSITION SORTIE DE LA GLACE
EISAUSTRITTSPOSITION



THE APERTURE ON THE ROOF OF THE SILO MUST BE GREATER THAN 30mm. IN THE AREA RESERVED

GIQ CO₂ REFRIGERATION CIRCUIT
CIRCUITO REFRIGERACIÓN GIQ CO₂
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT GIQ CO₂
KÜHLKREISLAUF GIQ CO₂





FEATURES
CARACTERÍSTICAS
CARACTÉRISTIQUES

PRODUCTION 24H.
PRODUCCIÓN 24H.
PRODUCTION 24H.

AIR COOLED
COND. AIRE
COND. AIR

WATER COOLED
COND. AGUA
COND. EAU

(1) STORAGE
ALMACÉN
STOCKAGE

Kg.

COMPRESSOR
COMPRESOR
COMPRESSEUR

C.V.

(2) ABS

WATTS
WATIOS
WATTS

NET DIMENSIONS mm.(*)
DIMENSIONES mm.
SIN EMBALAR (*)
DIMENSIONS mm.
NON EMBALLÉ (*)

X

Y

Z



NET WEIGHT
PESO NETO
POIDS NET

GENERATOR GENERADOR GÉNÉRATEUR

GENERATOR IQ850 C02

850Kg.

-

MODULAR

NO

600

525

815

410

88Kg.

(1) CAPACIDAD NOMINAL DEL DEPOSITO (2) CONSUMOS MÁXIMOS OBTENIDOS A TEMPERATURAS AMBIENTE 43°C. SEGÚN NORMAS PARA CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA CLASE T (TROPICALIZADA)
ALL MODELS ARE FINISHED IN STAINLESS STEEL. WATER INLET IS 3/4"-28mm. I TODOS LOS MODELOS ACABADOS EN ACERO INOXIDABLE. ENTRADA DE AGUA 3/4"-28mm. LA CARROSSERIE EST ENTIEREMENT EN ACIER INOXYDABLE. ARRIVÉE D'EAU 3/4"-28mm. 200V. MONOFASICA 380V., 200V. MONOFASICA 380V., 200V. SIN GLE-PHASE 380V.
(1) PRODUKTION BEI 20°C UMGEBUNGSTEMPERATUR > 15°C WASSERTEMPERATUR. (2) MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME BEI UMGEBUNGSTEMPERATUR-BEDINGUNGEN VON 43°C, GEMÄSS DER VORSCHRIFTEN FÜR DIE KLIMAKLASSIFIZIERUNG KLASSE T (TROPISCH). DER VERBRAUCH VERRINGERT SICH BEI NIEDRIGEREN UMGEBUNGSTEMPERATUREN.



INDUSTRIA TÉCNICA VALENCIANA, S.A.
POL. IND. SECTOR 13, AVDA. DELS HOSTALERS, 2
46394 RIBARROJA DE TURIA, VALENCIA, SPAIN
PHONE: +34 96 166 75 75 | FAX: +34 96 166 81 00
itv@itv.es | www.itv.es