

01/2009

# **Mod:MXP-25A**

**Production code:QUASAR 20**



**ITV**

**QUASAR (R404a)**

**MANUEL DE SERVICE TECHNIQUE**

**FABRIQUE AUTOMATIQUE DE GLAÇONS**

**MODÈLE:**

QUASAR 20 C

QUASAR 30 C

QUASAR 40 C

QUASAR 40S C

QUASAR 50 C

QUASAR 60 C

QUASAR 90 C

QUASAR 130 C

**MODULAIRE :**

MQ 200

LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL, ET SURTOUT LES ALINÉAS CONCERNANT L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN.

**ÉDITION**

FÉVRIER 2001-20

COD: QU02MTFR.DOC

## DES MATIÈRES

### *Introduction*

Avertissements .....	3
Description .....	4
Principe de fonctionnement .....	5

### *Caractéristiques*

Schéma de branchement et mesures (compacts) .....	6
Consommation, poids et dimension emballé et volume (compacts) .....	8
Renseignement techniques (compacts) .....	10
Tableaux de production.....	11

### *Réception de la machine*

Emballage .....	13
Extérieur de l'appareil .....	13
Plaque de caractéristiques .....	13

### *Installation*

Conditions du site d'emplacement .....	14
Eau et écoulement d'eau .....	14
Branchement au réseau d'eau potable .....	15
Branchement à l'écoulement (Appareils condensés par eau) .....	15
Branchement au secteur .....	15

### *Mise en marche*

Vérification préalable .....	17
Mise en marche .....	17

### *Réglage*

Pressostat de la vanne à eau du condensateur .....	19
Vanne pressostatique d'eau.....	19
Pressostat de ventilateur (condensation air).....	20
Pressostat de sécurité .....	20

### *Instruction d'entretien et de nettoyage de l'appareil*

Tableau d'entretien.....	21
Condensateur d'eau .....	22
Condensateur d'air .....	22
Decalcification de l'ensemble de fabrication .....	22
Cuve stock .....	23
Filtres d'entrée .....	23
Controle de fuites d'eau .....	24

<i>Utilisation du réfrigérant r404</i> .....	24
--	----

<i>Incidences</i> .....	25
-------------------------	----

## **INTRODUCTION**

ITV a le plaisir de vous présenter le manuel de ses machines à fabriquer de glaçons QUASAR C.

## ***AVERTISSEMENTS***

La machine doit être installée par le Service Technique

L'appareil ne sera pas mis en place dehors ni exposé à la pluie.

Brancher au réseau d'eau potable.

L'appareil est livré avec un câble, muni d'une prise Schucko pour brancher au secteur. Ne branchez pas la machine avec une liaison fixe au secteur.

La prise doit être accessible

En cas de dommage au câble, il doit être remplacé par le Service Technique.

L'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou des handicapés sans supervision.

Empêcher des petits enfants de jouer avec la machine.

Débrancher **TOUJOURS** la machine du secteur **AVANT** de procéder à n'importe quelle opération de nettoyage ou d'entretien.

Toute modification qui s'avérerait nécessaire sur l'installation électrique en vue d'obtenir le parfait branchement de la machine, devra être exclusivement réalisée par un personnel professionnellement qualifié et autorisé.

Toute utilisation du producteur de copeaux qui ne soit pas celui de produire de la glace, en utilisant de l'eau potable est considéré inadéquat.

Le fait de modifier ou d'essayer de modifier cet appareil, outre le fait qu'il entraîne automatiquement l'annulation de toute forme de garantie, est extrêmement dangereux.

Afin de garantir l'efficacité de cette machine et son fonctionnement correct, il est indispensable de s'en tenir aux indications du fabricant, **SURTOUT EN CE QUI CONCERNE LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE**, qui pour la plupart devront être faites par du personnel qualifié.

## **ATTENTION:**

Ne pas essayer de le réparer de vous-même. L'intervention de personnes non compétentes, outre le fait d'être dangereuse, peut vous provoquer de graves dégâts. En cas de dégâts, contacter l'agent qui vous l'a vendu. Nous vous conseillons d'exiger toujours des pièces originales.

Procéder à la décharge et à la récupération des matériaux ou des résidus selon les dispositions nationales en vigueur pour ce cas-là.

**NOUS VOUS RAPPELONS QUE LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE NE SONT PAS INCLUES DANS LA GARANTIE. C'EST POURQUOI ELLES SERONT FACTURÉES PAR L'INSTALLATEUR.**

## ***DESCRIPTION***

Des années d'expérience et la mise au point d'une fabrique de haute technologie ont permis la fabrication de la machine automatique de glaçons QUASAR-C.

Les caractéristiques les plus importantes sont :

- Carrocería de acero inoxidable 18/8, Ferroplast y chapa galvanizada.
- Cuve-stock en matière plastique très résistance.
- Isolement en polyuréthane injecté "IN SITU".
- Porte très résistance (Pat.), excepto Q 20-30 y MQ 200.
- Moteur agitateur pour service continu.
- Moteur basculeur de grande résistance.
- Limitateur d'effort et embrayage pour la cuve d'eau (plateau) qui évite la cassure pendant le cycle de montée (Pat.)
- Arrêt de la machine et protection de la cuve à eau (plateau) pendant la descente (Pat.).
- Capacité de stockage maximum pour les glaçons jusqu'à la limite inférieure du trajet de la cuve a eau (plateau).
- Faible niveau de bruit
- Pressostat de securite en montee y compris pour les machines condensees par air
- condensateurs de grande taille ( ils peuvent fonctionner à fortes températures ambiante et pour ceux condensés par eau ils diminuent leur consommation)
- Glaçons transparents avec la plupart des eaux du reseau
- Taille du glaçon ajustable en hauteur et epaisseur
- Facilité de contrôle et réparation, et faible niveau de bruit.

La gamme de production des machines QUASAR-C va de 20 Kg par jour jusqu'à 200 Kg.

## ***PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT***

En connectant la machine, le compresseur S se met en marche ainsi que le moteur agitateur B; la valve d'entrée d'eau P s'ouvre, permettant à l'eau de passer dans le plateau de production jusqu'à un niveau tel que le flotteur actionne le micro C qui coupe le courant dans la valve P, évitant l'arrivée d'eau dans le plateau. Le compresseur S (contrôlé par capillaire) produit suffisamment de froid dans l'évaporateur pour congeler peu à peu l'eau autour des "doigts" de celui-ci. Quand l'épaisseur de la glace ainsi formée atteint la bonne taille, les pales de l'agitateur sont freinées et son moteur B (qui est arrêté) actionne le micro de fin de cycle A.

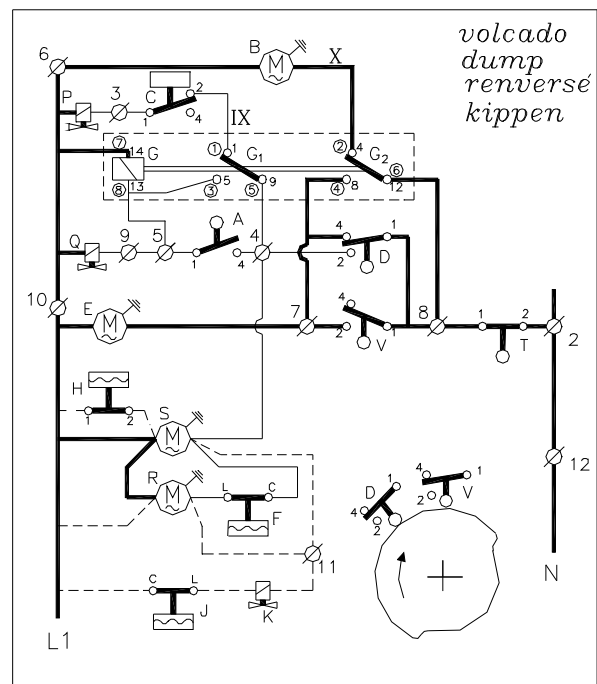
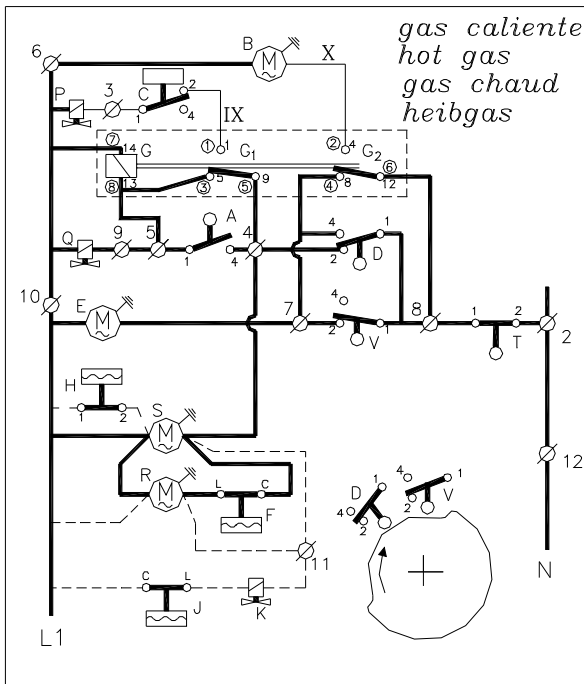
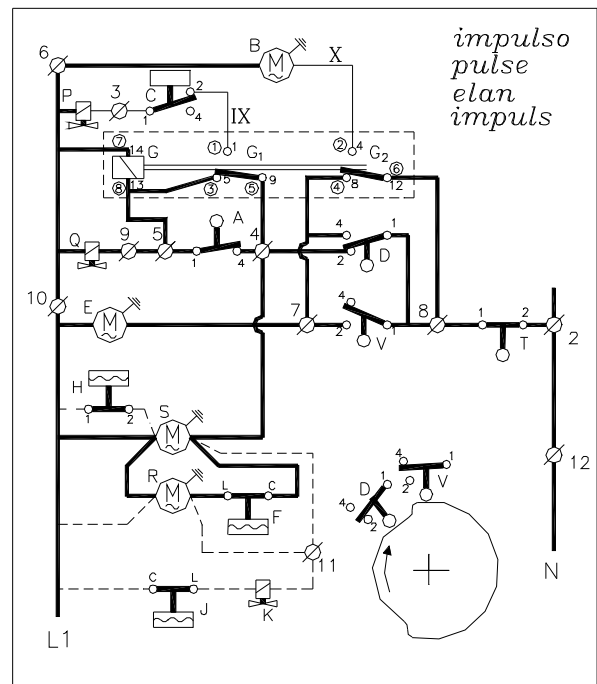
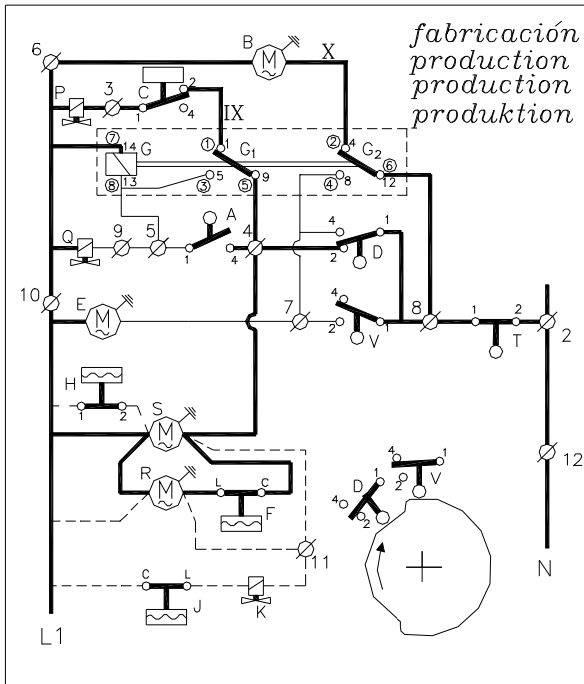
L'ordre donné par ce micro actionne le relais, celui-ci met en marche le moteur basculeur (1). Lorsque le micro, V, tombe, il commande l'ouverture de la vanne de gaz chaud et arrête le moteur agitateur B. Pendant vingt secondes le compresseur continue sa marche, ensuite il s'arrête et le moteur agitateur B entre en fonctionnement. Lorsque le moteur basculeur E se met en marche, le plateau commence à descendre, ce qui permet à l'excédent d'eau de couler vers la vidange et les glaçons, poussés par la plaque d'expulsion, tombent dans la cuve stock.

Finalement, le plateau récupère sa position initiale et un nouveau cycle de production commence.

Une fois que la cuve de stockage est pleine, le plateau est freiné pendant sa descente en buttant contre les glaçons. Cette action permet d'agir sur le micro d'arrêt T qui arrête la machine. La production reprendra lorsqu'on remuera ou enlèvera les glaçons qui freinent.

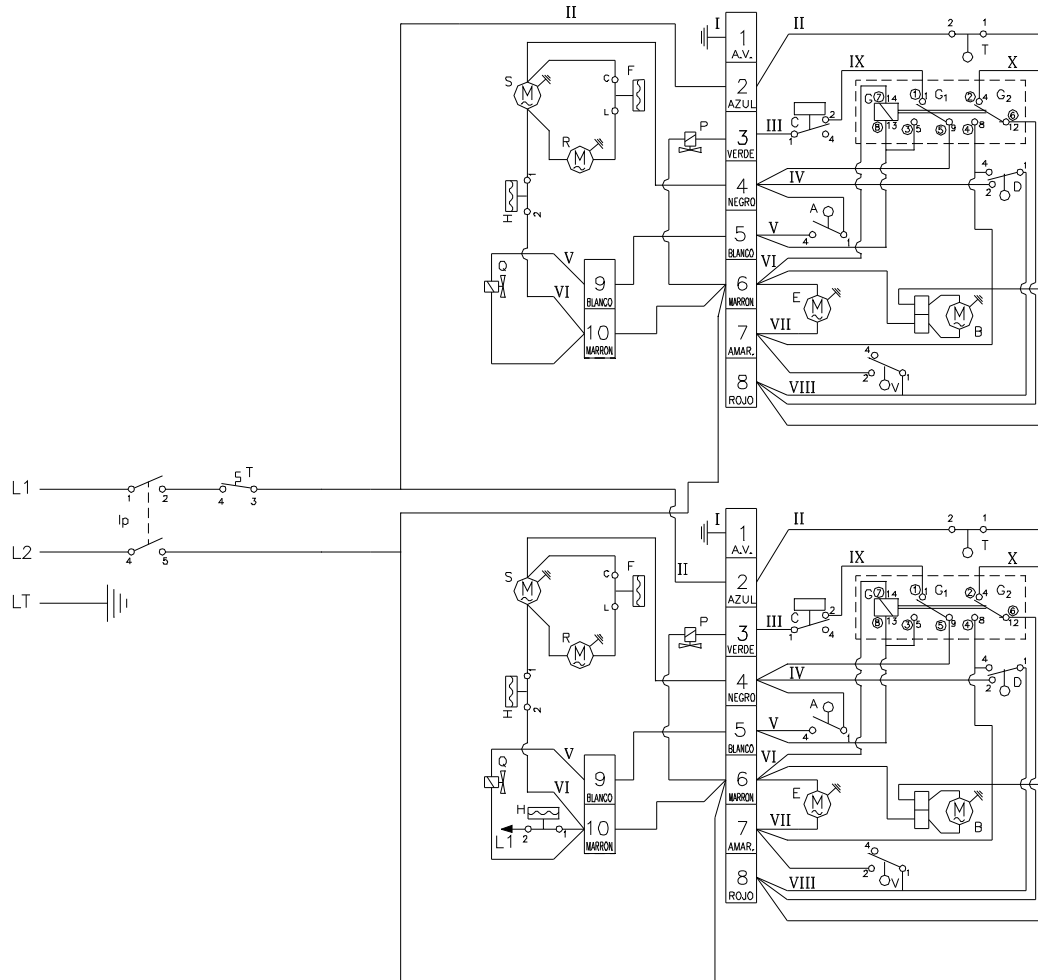
Quasar

fases de funcionamiento  
 working stages  
 phases de fonctionnement  
 arbeitsspiel



# Quasar MQ200

ESQUEMAS ELECTRICOS / ELECTRIC DIAGRAM  
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / SCHEMAS ELECTRIQUES



## COLORES

I AMARILLO-VERDE  
II AZUL  
III VERDE  
IV NEGRO  
V BLANCO  
VI MARRON  
VII AMARILLO  
VIII ROJO  
IX GRIS  
X VIOLETA

## COLOURS

I YELLOW-GREEN  
II BLUE  
III GREEN  
IV BLACK  
V WHITE  
VI BROWN  
VII YELLOW  
VIII RED  
IX GREY  
X VIOLET

## FARBE

I GELB-GRUN  
II BLAU  
III GRUN  
IV SCHWARZ  
V WEIß  
VI BRAUN  
VII GELB  
VIII ROT  
IX GRAU  
X VEILCHEN

## COULEURS

I JAUNE-VERT  
II BLEU  
III VERT  
IV NOIR  
V BLANC  
VI MARRON  
VII JAUNE  
VIII ROUGE  
IX GRIS  
X VIOLET

## COMPONENTES

A MICRO IMPULSO  
B MOTOR AGITADOR  
C MICRO FLOTADOR  
D MICRO VOLTEADOR BANDEJA  
E MOTOR VOLTEADOR BANDEJA  
F PRESOSTATO VENTILADOR(SOLO AIRE)  
G RELE  
H ELECTROVALVULA AGUA  
Q ELECTROVALVULA GAS CALIENTE  
R MOTOR VENTILADOR  
S COMPRESOR  
T MICRO PARADA MAQUINA  
V MICRO SEGURIDAD VOLTEADOR  
H PRESOSTATO DE SEGURIDAD(SOLO AGUA)  
J PRESOSTATO CONDENSACION(Q20≈34 AGUA)  
K ELECTROV.CONDENSACION(Q20≈34 AGUA)  
L COND.FILTRO

## COMPONENTS

A DRIVE MICRO-SWITCH  
B PADDLE MOTOR  
C FLOAT MICRO-SWITCH  
D PAN CAM MICRO-SWITCH  
E PAN CAM MOTOR  
F FAN PRESOSTAT (AIR)  
G RELAY  
P WATER ELECTROVALVE  
Q HOT GAS ELECTROVALVE  
R FAN MOTOR  
S COMPRESSOR  
T MACHINE STOP MICRO-SWITCH  
V CAM SAFETY MICRO-SWITCH  
H SAFETY PRESOSTAT (WATER)  
J CONDENSATION PRESOSTAT(Q20≈34 WATER)  
K CONDENSATION ELECTROVALVE(Q20≈34 WATER)  
L RADIO DISTURB.CONDENSER

## EINZELTEILE

A IMPULS SCHALTER  
B VIBRATIONSMOTOR  
C SCHWIMMER-SCHALTER  
D UMDREHER-SCHALTER  
E UMDREHER-MOTOR  
F DRUCKSCHALTER FUR KONDENSATORLUFTER(LUFT)  
G RELAIS  
P WASSER VENTIL  
Q GAS VENTIL  
R VENTILATORMOTOR  
S KOMPRESSOR  
T AUS-SCHALTER  
V SICHERHEITSSCHALTER-UMDREHER  
H SICHERHEITS-PRESOSTAT(WASSER)  
J PRESOSTAT-KONDENSATOR(Q20≈34 WASSER)  
K DREIWEGEVENTIL(Q20≈34 WASSER)  
L FUNK-INTERFERENZ KONDENSATOR

## COMPOSANTS

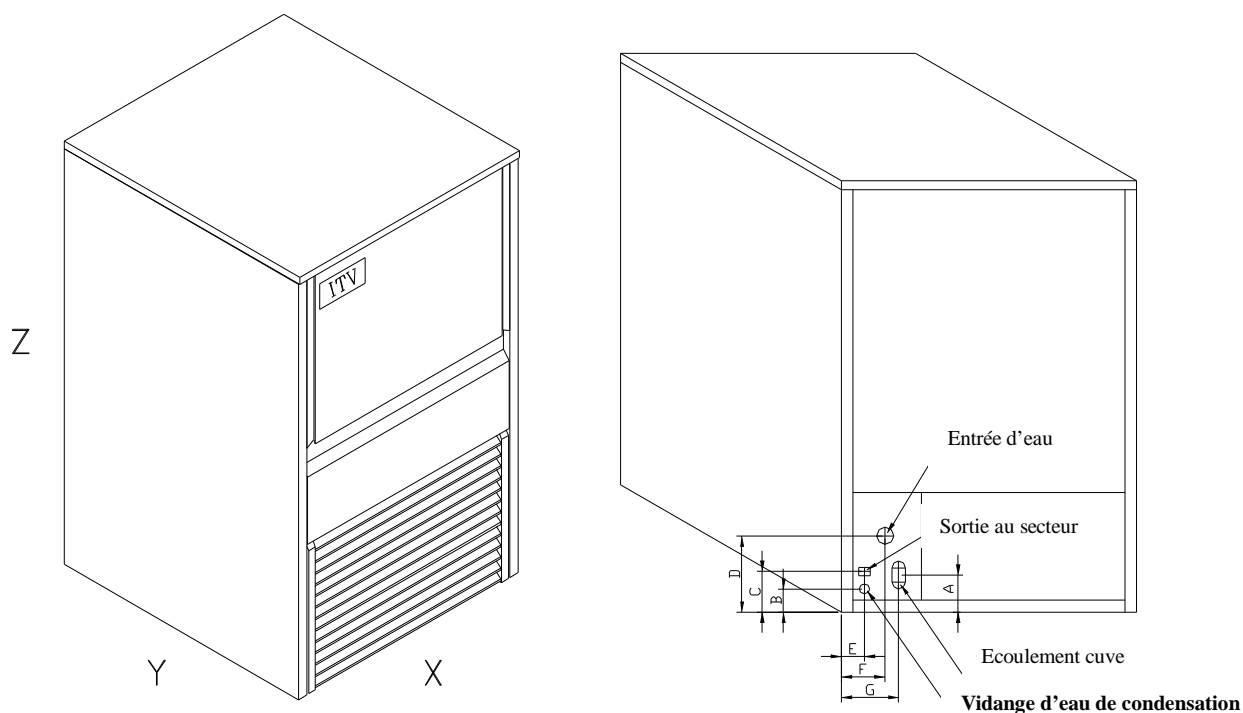
A MICRO-D'IMPULSION  
B MOTEUR AGITATEUR  
C MICRO-FLOTTEUR  
D MICRO-COMMANDE BASCULE  
E MOTEUR BASCULEUR  
F PRESOSTAT VENTILATION (AIR)  
G RELAIS  
P ELECTROVANNE EAU  
Q ELECTROVANNE GAS CHAUD  
R MOTEUR VENTILATEUR  
S COMPRESSEUR  
T MICRO-ARRET  
V MICRO-SECURITE  
H PRESOSTAT DE SECURITE (EAU)  
J PRESOSTAT CONDENSATION(Q20-34 EAU)  
K ELECTROVANNE CONDENSATION(Q20-34 EAU)  
L CONDENSATEUR ANTI-INTERFER.

VALIDO DESDE 11-07-2003



## CARACTÉRISTIQUES

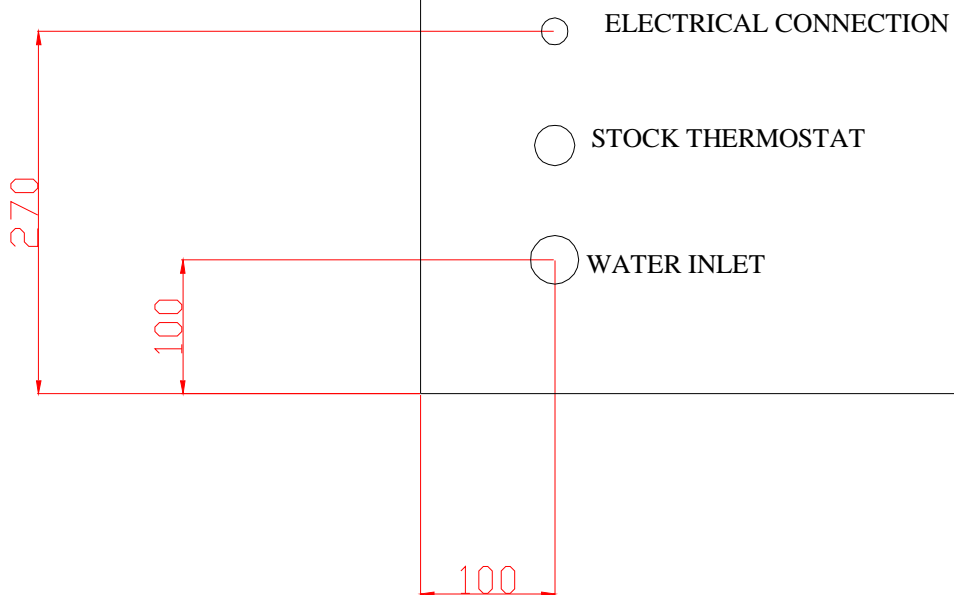
Modèle: *QUASAR 20/30/40/40S/50/60/90/130*



\* La cote Z est l'hauteur minimal de la machine. Quand on met les pieds supplémentaires l'hauteur augment 80 mm plus.

MODELE	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G
QUASAR 20 C	405	510	690	60	35	65	123	45	65	105
QUASAR 30 C	405	510	745	60	35	65	123	45	65	105
QUASAR 40 C	405	510	870	60	35	65	123	45	65	105
QUASAR 40S/50 C	515	555	870	60	42	74	123	65	75	105
QUASAR 60 C	595	555	995	60	42	74	123	65	75	105
QUASAR 90 C	675	555	995	60	42	74	123	65	75	105
QUASAR 130 C	845	555	995	60	42	74	123	65	75	105

MODULAR QUASAR 200  
BACK



## RENSEIGNEMENT TECHNIQUES

MODELE	CONSUMEA U COND L/HEURE (1)	CONSUM. EAU FABR L/HEURE (1)	CONSUM. EAU TOTAL L/HEURE (1)	POIDS NET (KG)	DIMENSIONS EMBALLAGE X*Y*Z	POIDS BRUT (KG)	VOLUMEN (M <sup>3</sup> )
QUASAR 20C A		4	4	36	490x595x765	41	0.22
QUASAR 20C W	15	4	19	36	490x595x765	41	0.22
QUASAR 30C A		4	4	39	490x595x830	44	0.24
QUASAR 30C W	15	4	19	39	490x595x830	44	0.24
QUASAR 40C A		5	5	42	490x595x960	46	0.28
QUASAR 40C W	25	5	30	42	490x595x960	46	0.28
QUASAR 40SC A		5	5	48	610x640x960	56	0.37
QUASAR 40SC W	25	5	30	48	610x640x960	56	0.37
QUASAR 50C A		7	7	48	610x640x960	56	0.37
QUASAR 50C W	33	7	40	48	610x640x960	56	0.37
QUASAR 60C A		6	6	55	690x640x1080	66	0.47
QUASAR 60C W	35	6	41	55	690x640x1080	66	0.47
QUASAR 90C A		23	8	60	770x640x1080	74	0.53
QUASAR 90C W	45	23	68	60	770x640x1080	74	0.53
QUASAR 130C A		11	12	80	940x640x1080	95	0.65
QUASAR 130C W	53	11	64	80	940x640x1080	95	0.65
MQ 200 C A		11	11	98	900*650*1200	113	0.702
MQ 200 C W	70	11	81	98	900*650*1200	113	0.702

MODÈLE	CHARGE REFRL (GR)	PRESSION HAUTE				PRESSION BASSE		INTENS TOTAL (2) (A)	FUSIBLE SÉCURITÉ (A)	PUISSANCE COMPRESSEUR (1) (W)	PUISSANCE TOTALE ABSORBÉE (2) (W)
		MINIMALE		MAXIMALE		MOYENNE					
		Kg/cm <sup>2</sup>	Psi	Kg/cm <sup>2</sup>	Psi	Kg/cm <sup>2</sup>	Psi				
QUASAR 20C A	260	16	228	17	240	2.5	38	1.5	10	175	220
QUASAR 20C W	190	16	228	17	240	2.5	38	1.5	10	175	220
QUASAR 30C A	260	16	228	17	240	2.5	38	1.5	10	190	220
QUASAR 30C W	190	16	228	17	240	2.5	38	1.5	10	190	220
QUASAR 40C A	270	16	228	17	240	2.5	38	1.7	10	190	270
QUASAR 40C W	205/195	16	228	17	240	2.5	38	1.7	10	190	270
QUASAR 40SC A	330	16	228	17	240	2.5	38	1.7	10	190	270
QUASAR 40SC W	250	16	228	17	240	2.5	38	1.7	10	190	270
QUASAR 50C A	270	16	228	17	240	2.5	38	2	10	210	300
QUASAR 50C W	290	16	228	17	240	2.5	38	2	10	210	300
QUASAR 60C A	370/390	16	228	17	240	2.5	38	2.2	10	210	310
QUASAR 60C W	370	16	228	17	240	2.5	38	2.2	10	210	310
QUASAR 90C A	370/380	16	228	17	240	2.5	38	2.8	10	365	450
QUASAR 90C W	360	16	228	17	240	2.5	38	2.8	10	365	450
QUASAR 130C A	425	16	228	17	240	2.5	38	3	10	440	500
QUASAR 130C W	425	16	228	17	240	2.5	38	3	10	440	500
MQ 200 C A	400	16	228	17	240	2.5	38	6	10	440	1000
MQ 200 C W	340	16	228	17	240	2.5	38	6	10	440	1000

1) Données obtenues avec Tamb= 20°C. Entrée eau= 15°C et qualité de l'eau= 500 ppm.

2) Consommations maximales obtenues à Tamb=43°C, selon normes UNE pour le classement climatique Classe T (TROPICALISED).

NOTE: Expansion contrôlée par capillaire

## PRODUCTIONS MACHINES A GLAÇONS QUASAR C

TEMPERATURE AMBIANTE °C

### QUASAR 20 C

45	25 22	27 20	28 19.5	29 19	30 18	30.5 17	32 16
40	24 24	25 22	27 20	28 19.5	29 19	30 18	31 17
35	22 25	24 24	25 22	27 20	28 19.5	29 19	30 18
30	20 26	22 25	24 24	25 22	27 20	28 19.5	29 19
25	19 28	20 26	22 25	23 24	25 22	27 20	28 19.5
20	18 30	19 28	20.4 26	22 25	23 24	25 22	27 20
15	17 31	18 30	19 28	20.5 26	22 25	23 24	25 22
10	16 32	17 31	18 30	19 28	20.5 26	22 25	23 23
	5	10	15	20	25	30	35

### QUASAR 30 C

25	27	28	29	30	30.5	32	
26	24	23	22	21	20	19	
24	25	27	28	29	30	31	
28	26	24	23	22	21	20	
22	24	25	27	28	29	30	
29	28	26	24	23	22	21	
20	22	24	25	27	28	29	
31	29	28	26	24	23	22	
19	20	22	23	25	27	28	
33	31	29	28	26	24	23	
18	19	20.4	22	23	25	27	
35	33	31	29	28	26	24	
17	18	19	20.5	22	23	25	
37	35	33	30.5	29	28	26	
16	17	18	19	20.5	22	23	
38	37	35	33	30.5	29	27.5	
	5	10	15	20	25	30	35

### QUASAR 40 C

45	25 35	26 33	28 32	29 31	30 30	30.5 29	32 27
40	24 37	25 35	26 33	28 32	29 31	30 30	30.5 29
35	22 38	24 37	25 35	26 33	28 32	29 31	30.5 30
30	21 40.5	22 38	24 37	25 35	26 33	28 32	29 31
25	20 42	21 40.5	22 38	24 37	25 35	26 33	28 32
20	19 44	20 42	21 40.5	22 38	24 37	25 35	26 33
15	18 45	19 44	20 42	21 40.5	22 38	24 37	25 35
10	17 47	18 45	19 44	20 42	21 40.5	22 38	24 37
	5	10	15	20	25	30	35

### QUASAR 40S C

31	32	33	33.5	34	35	36	
36	34	31	30	28	27	25	
29	31	32	33	33.5	34	35	
38	36	34	31	30	28	27	
27	29	31	32	33	33.5	34	
40	38	36	34	31	30	28	
25	27	29	31	32	33	33.5	
41	40	38	36	34	31	30	
24	25	27	29	31	32	33	
43	41	40	38	36	34	33	
23	24	25	27	29	31	32	
45	43	41	40	38	36	34	
22	23	24	25	27	29	31	
47	45	43	41	40	38	36	
21	22	23	24.5	25	27	30	
49	47	45	43	41	40	38	
	5	10	15	20	25	30	35

### QUASAR 50 C

45	25 41	26 39	27 38	28 36	29 35	30 34	31 33
40	24 43	25 41	26 39	27 38	28 36	29 35	30 34
35	22 46	24 43	25 41	26 39	27 38	28 36	29 35
30	20 51	22 46	24 43	25 41	26 39	27 38	28 36
25	19 54	20 51	22 46	24 43	25 41	26 39	27 38
20	18 57	19 54	20 51	22 46	24 43	25 41	26 39
15	17 60	18 57	19 54	20 51	22 46	24 43	25 41
10	16 64	17 60	18 57	19 54	20 51	22 46	24 43
	5	10	15	20	25	30	35

### QUASAR 60 C

29	30	31	32	33	34	35	
47	45	44	43	41	40	39	
28	29	30	31	32	33	34	
49	47	45	44	43	41	40	
26	28	29	30	31	32	33	
52	49	47	45	44	43	41	
24	26	28	29	30	31	32	
59	52	49	47	45	44	43	
22	24	26	28	29	30	31	
62	59	52	49	47	45	44	
21	22	24	26	28	29	30	
65	62	59	52	49	47	45	
20	21	22	24	26	28	29	
68	65	62	59	52	49	47	
19	20	21	22	24	26	28	
72	68	65	62	59	52	49	
	5	10	15	20	25	30	35

**TEMPÉRATURE ENTRÉE D'EAU (°C)**  
Qualité de l'eau 500 ppm (240 Micromhos/cm)

Min/cycle
Kg/jour

**QUASAR 90 C**

<b>45</b>	24 71	26 66	28 61	29 59	30 57	31 55	32 53
<b>40</b>	23 74	24 71	26 66	28 61	29 59	30 57	31 55
<b>35</b>	22 77	23 74	24 71	26 66	28 61	29 59	30 57
<b>30</b>	21 83	22 77	23 74	24 71	26 66	28 61	29 59
<b>25</b>	20 85	21 83	22 77	23 74	24 71	26 66	28 61
<b>20</b>	19 90	20 85	21 83	22 77	23 74	24 71	26 66
<b>15</b>	18 95	19 90	20 85	21 83	22 77	23 74	23 71
<b>10</b>	17.5 97	18 95	19 90	20 85	21 83	22 77	22.3 74
	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>

**QUASAR 130 C**

24 99	26 92	28 85	29 81	30 79	31 77	32 74	
23 103	24 99	26 92	28 85	29 81	30 79	31 77	
22 108	23 103	24 99	26 92	28 85	29 81	30 79	
21 114	22 108	23 103	24 99	26 92	28 85	29 81	
20 119	21 114	22 108	23 103	24 99	26 92	28 85	
19 125	20 119	21 114	22 108	23 103	24 99	26 92	
18 132	19 125	20 119	21 114	22 108	23 103	24 99	
17 136	18 132	19 125	20 119	21 114	22 108	23 103	
	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>

**MODULAR QUASAR 200 C**

<b>45</b>	19.5 151	20 143	21 138	23 126	26 110	27.5 99	28.5 92
<b>40</b>	18.5 160	19.5 151	20 143	21 138	23 126	26 110	27.5 99
<b>35</b>	16.5 174	18.5 160	19 151	19.5 145	21.5 131	23 125	26 110
<b>30</b>	15.5 187	16.5 174	18.5 160	19 150	20 143	21.5 133	23 125
<b>25</b>	14.5 193	15.5 187	16.5 174	17 168	19 151	20 140	21.5 133
<b>20</b>	14 208	14.5 193	15.5 187	16 180	18.5 160	19 152	20 140
<b>15</b>	13.5 209	14 208	14.5 193	15.5 185	16.5 174	18.5 158	19 152
<b>10</b>	12.5 210	13.5 210	14 204	15 191	15.5 187	16 176	18.5 158
	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>

**TEMPÉRATURE ENTRÉE D'EAU (°C)**  
**Qualité de l'eau 500 ppm (240 Micromhos/cm)**

Min/cycle
Kg/jour

## RECEPTION DE LA MACHINE

Inspecter extérieurement l'emballage. S'il est brisé ou endommagé, **RÉCLAMER AU TRANSPORTEUR**. Afin de concrétiser si l'appareil est endommagé, **LE DÉBALLER EN PRÉSENCE DU TRANSPORTEUR** et faire établir sur le document de réception ou sur un écrit à part, les dégâts que pourrait avoir l'appareil. Faire toujours établir le numéro de la machine et le modèle. Ce numéro est imprimé sur trois endroits :

### *Emballage*

Extérieurement, il comporte une étiquette portant le numéro de fabrication (1).

### *Extérieur de l'appareil*

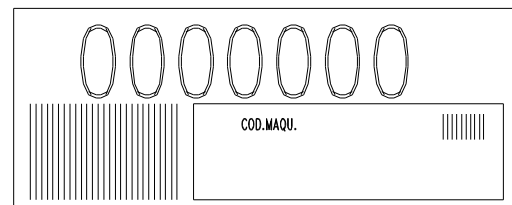
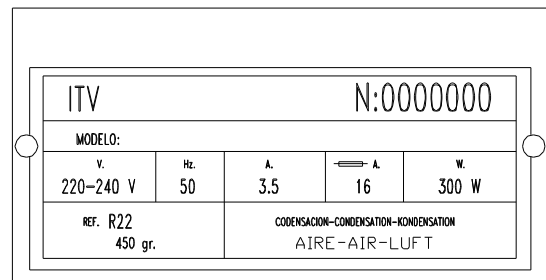
Sur la partie postérieure, sur une étiquette identique à la précédente (1).

### *Plaque de caractéristiques*

Sur la partie postérieure de l'appareil.

Pour toutes les machines refroidie par eau, il faut vérifier que derrière la machine le tuyau de coulement se trouve en parfaites conditions.

Vérifier aussi que à l'avant de la machine le kit d'installation est complet composé de: Pale de glaçons, tuyau alimentation  $\frac{3}{4}$  gaz, deux filtres et manuel d'instructions.



**ATTENTION: TOUS LES ÉLÉMENTS DE L'EMBALLAGE (sacs en plastique, caisses en carton, etc.), NE DOIVENT PAS ÊTRE LAISSÉS À LA PORTÉE DES ENFANTS, CAR ILS SONT UN DANGER EN PUISSANCE.**

## INSTALLATION

### *Conditions du site d'emplacement.*

#### **ATTENTION:**

Les appareils QUASAR-C sont prévus pour fonctionner à une température ambiante entre 5°C et 40°C et avec des températures d'eau entre 5°C et 35°C.

Au-dessous des températures minimales, des problèmes peuvent se produire au niveau de l'ensemble évaporateur-réducteur. Au-dessus des températures maximales, la vie utile du compresseur diminue.

Les appareils QUASAR-C condensés par air prennent ce dernier par-devant et le rejettent à travers la grille qui se trouve sur la partie postérieure.

#### **ATTENTION:**

Si la prise d'air est insuffisante, si la sortie est obstruée totalement ou partiellement, ou si, pour cause de sa mise en place, elle va recevoir de l'air chaud provenant d'un autre appareil, nous conseillons vivement, au cas où il ne serait pas possible de changer l'emplacement de l'appareil, **D'INSTALLER UN APPAREIL CONDENSÉ PAR EAU.**

Tenir compte les considérations ci-dessus si le site d'emplacement de l'appareil contient des fumées ou est très poussiéreux.

Nous déconseillons d'installer les appareils dans les CUISINES, surtout, ceux qui sont condensés par eau.

Prévoir qu'en tout cas, l'appareil doit pouvoir être déplacé vers l'avant afin de pouvoir nettoyer le condensateur ou régler la vanne pressostatique de l'eau.

Le sol sur lequel l'appareil sera mis en place doit être solide et le plus nivelé possible.

### *Eau et écoulement d'eau*

La qualité de l'eau influe notablement sur la qualité, dureté et goût de la glace, et dans les appareils condensés par eau, sur la vie utile du condensateur.

Il faut tenir compte des considérations suivantes :

#### **a) IMPURETÉS DE L'EAU :**

Les grandes impuretés sont retenues par les filtres dont est muni chaque appareil. Leur nettoyage sera plus ou moins périodique, selon la pureté de l'eau. Pour les petites impuretés, nous conseillons d'installer un filtre de 5 microns. (fourni avec l'appareil (CODE ITV 207499))

#### **b) EAUX CONTENANT PLUS DE 500 PPM :**

La glace sera moins dure et collera beaucoup. Des dépôts calcaires se formeront dans l'appareil, qui peuvent interférer dans son correct fonctionnement. Les appareils condensés par eau peuvent arriver à avoir le condensateur obstrué, ou avec un rendement très amoindri. La dureté de l'eau se corrige en installant un bon système de décalcification.

#### **c) EAUX TRÈS CHLORÉES:**

La glace a un goût à eau de Javel (chlore). Pour éliminer ce goût-là, il est possible d'installer un filtre de carbone. (CODE IT 207509).

Tenir compte du fait que l'eau peut être reçue sous les trois conditions précédentes simultanément.

#### **d) EAUX DE HAUTE PURETÉ:**

La production peut diminuer jusqu'à un 10%.

#### ***Branchement au réseau d'eau potable***

Utiliser la prise d'eau flexible (longueur 1,3 m.) avec les deux joints filtres fournis avec l'appareil. Nous déconseillons l'utilisation des robinets à deux sorties et deux robinets car ils peuvent par erreur fermer l'adduction postérieure, ce qui entraîne la non-alimentation en eau de l'appareil, ce qui pourrait provoquer un appel de panne sans qu'il y ait réellement de panne.

La pression doit être comprise entre 0,7 et 6 Kgs/cm<sup>2</sup> (10 / 85 Psi).

Si les pressions dépassent ces valeurs, installer les éléments de correction nécessaires.

Il est important que la conduite d'eau ne passe pas à proximité de sources de chaleur, ou que la prise d'eau flexible ou le filtre ne reçoivent pas l'air chaud provenant de l'appareil, car cela provoquerait une diminution de la production du fait du chauffage excessif de l'eau.

#### ***Branchement à l'écoulement (Appareils condensés par eau)***

L'écoulement d'eau doit être situé plus bas que l'appareil, 150 mm. au minimum.

Pour éviter les mauvaises odeurs, prévoir l'installation d'un siphon. Le tuyau d'écoulement devrait avoir un diamètre intérieur de 30 mm. et une pente minimum de 3 cm. Par mètre.



### ***Branchement au secteur***

L'appareil est livré avec un câble de 1,5 m. de longueur, muni d'une prise schucko.

Prévoir la prise murale adéquate.

Il convient d'installer un interrupteur et des fusibles adéquats. Le voltage et l'intensité sont indiqués sur la plaque de caractéristiques, ainsi que sur les feuilles techniques du présent manuel. Les variations de voltage dépassant le 10% celui qui est indiqué sur la plaque de caractéristiques peut provoquer des pannes ou empêcher l'appareil de se mettre en marche.

La ligne jusqu'à la prise devra avoir une section minimum de 2.5 mm<sup>2</sup> jusqu'au modèle 200, et de 4 mm<sup>2</sup> pour le reste de la gamme.

Vérifier que le voltage du secteur et celui de la plaque sont les mêmes.

### **IMPORTANT:**

Il faut prévoir une prise de terre adéquate dans l'installation électrique.

En tout cas, consulter la législation en vigueur ou les normes du pays où sera installé l'appareil.

### **CONSEILS :**

#### ***Nivellation***

Placez la machine à l'endroit où elle va être installée et mettez la à niveau seulement après avoir vissé les quatre pieds.

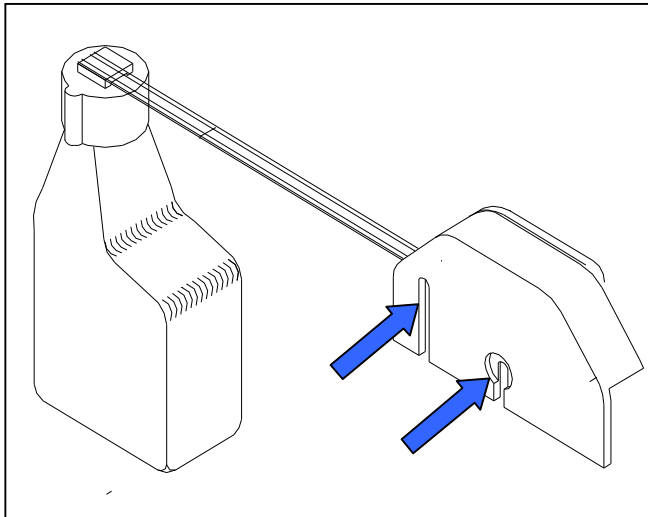
#### ***Conditions d'espace***

Laisser approximativement 150 mm d'espace libre à l'arrière, au-dessus et sur les côtés de la machine pour une bonne évacuation de la chaleur.

### ***Niveau du régulateur du flotteur***

Ce régulateur est réglé en usine mais il peut y avoir des variations de pression d'eau extrêmes. S'il faut procéder à un réglage, desserrez légèrement les deux vis qui fixent le micro interrupteur du flotteur au support en acier et les resserrer une fois qu'on a obtenu le niveau d'eau souhaité (veiller à ce que cette hauteur reste approximativement à 5 mm en-dessous du serpentin de l'évaporateur).

Il est nécessaire de prendre en considération également que si les variations de pression de l'eau sont élevées, on conseille d'installer un régulateur de pression car il est difficile de maintenir l'eau à un niveau constant.



### **MISE EN MARCHÉ**

#### ***Vérification préalable***

- L'appareil se trouve-t-il nivelé?
- Le voltage et la fréquence sont-ils les mêmes que ceux qui apparaissent sur la plaque?
- Les écoulements sont-ils branchés et en ordre de fonctionnement?
- \*\* Si elle est condensée par air : La circulation de ce dernier et la température du site sont-ils adéquats?

	<b>TEMP. AMBIANTE</b>	<b>EAU</b>
<b>MAXIMUM</b>	43°C	35°C
<b>MINIMUM</b>	5°C	5°C

- \*\* La pression de l'eau est-elle adéquate?

<b>MINIMUM</b>	0,7 Kg/cm <sup>2</sup>
<b>MAXIMUM</b>	6 Kg/cm <sup>2</sup>

**ATTENTION:**

Vérifier que le voltage et la fréquence du réseau coïncident avec ceux indiqués sur la plaque des caractéristiques.

**Mise en marche**

Une fois les instructions d'installations respectées (ventilation, branchement, températures, etc.) procéder de la manière suivante:

- 1) Ouvrir le robinet. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite.
- 2) Brancher la machine au réseau électrique.
- 3) Vérifier qu'il n'y a rien qui vibre ou frôle l'appareil.
- 4) Vérifier que la grille bouge sans problème.
- 5) Dix minutes après, vérifier que la cuve d'eau ne fuit pas par le système d'écoulement de niveau maximum.
- 6) Vérifier qu'à la fin du cycle, la réfrigération dans le tuyau d'aspiration se maintient à environ 50 mm du compresseur.

**ATTENTION:**

**INFORMER L'USAGER SUR L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL EN LUI FAISANT QUE LES PANNES PROVENANT D'UNE NEGLIGENCE DE SA PART NE SONT PAS INCLUES DANS LA GARANTIE.**

## RÉGLAGE

### *Pressostat de la vanne d'eau du condensateur*

(JUSQU'À LA Q 40S C CONDENSATION EAU)

Le pressostat contrôle la haute pression en arrêt ou en marche de la vanne d'eau du condensateur. Le différentiel est fixe à 1KG/cm<sup>2</sup> (14 Psi)

La pression d'arrêt doit être de 16 KG /cm<sup>2</sup> (228 Psi), soit une température de sortie de l'eau de condensation de 38° . Au dessous de cette pression des difficultés au niveau du commencement de la production des glaçons , peuvent se présenter. Au dessus de cette pression la vie du compresseur se réduit et la production de la glace diminue.

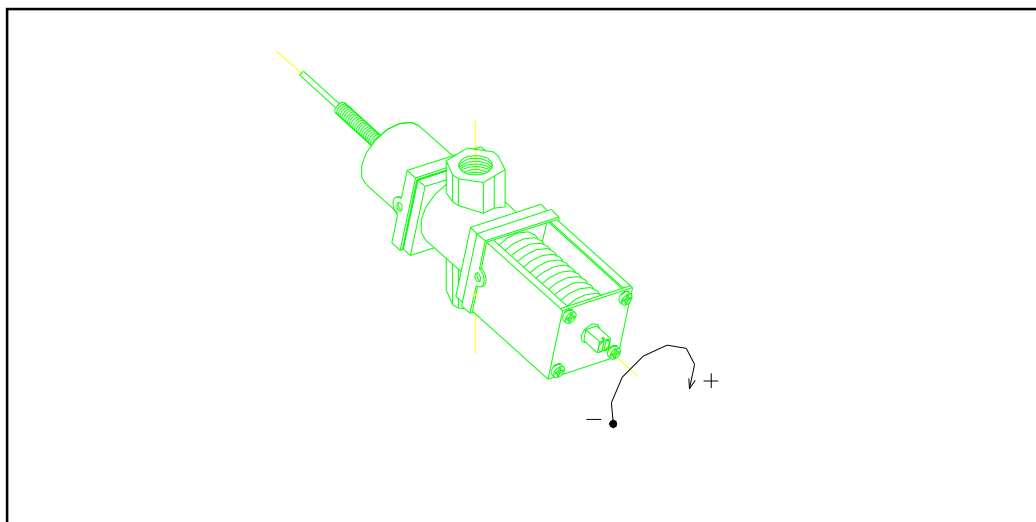
En faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmente. Un tour équivaut à peu près à 1,5 KG/cm<sup>2</sup>.

### *Vanne pressostatique d'eau*

Elle doit maintenir une pression en HAUTE (décharge) de 16 bars (228 Psi) qui équivalent à une température d'eau de 40°C à la sortie.

Ces valeurs sont valables lorsque l'eau arrive à moins de 32°C. Au-dessus de cette température, la pression et la température de sortie de l'eau augmentent.

RÉGLAGE: En faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, la vanne s'ouvre. (La pression et la température de l'eau diminuent).



## ***Pressostats***

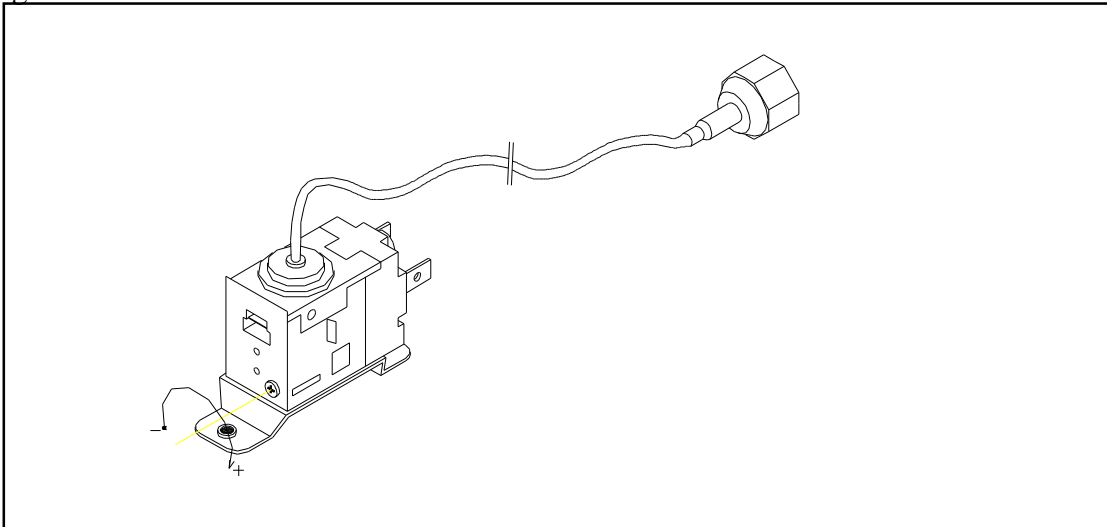
### ***Pressostat de ventilateur (condensation air)***

Le pressostat contrôle La haute pression par arrêt et mise en route du ventilateur. Le différentiel est fixe 1 kg/cm<sup>2</sup> (14 Psi).

La pression d'arrêt doit être de 16 kg/cm<sup>2</sup> (228 Psi). Au-dessous de cette pression, des difficultés de fonctionnement du motoréducteur peuvent se présenter.

Au-dessus de cette pression, la vie utile du compresseur diminue, ainsi que la production de glace.

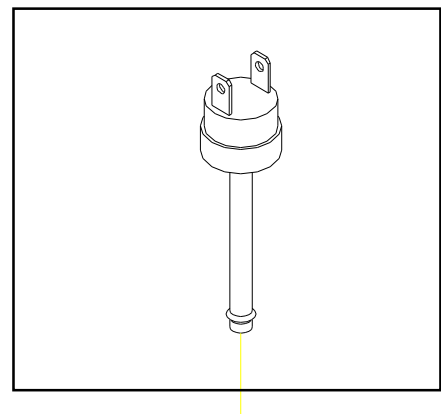
En faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmente. Un tour équivaut à peu près à 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.



### ***Pressostat de sécurité***

Le pressostat a dans ce cas-ci une fonction de sécurité pour pression excessive de décharge, qui peut être produite par :

- a) le condensateur sale, une mauvaise circulation d'air ou une température du site très haute (condensation par air).
- b) Manque d'eau ou température d'eau très haute (condensation eau).



### **RÉGLAGE DE HAUTE PRESSION (fixe)**

30-22 kg/cm<sup>2</sup> (420-308 Psi).

## INSTRUCTION D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE DE L'APPAREIL

ATTENTION. Les opérations d'entretien , de nettoyage et de pannes produites par mégarde ne sont pas incluses dans la garantie.

Cependant si un bon entretien de l'appareil est effectué, la machine continuera à produire une bonne qualité de glace et ne subira aucune panne,

Les intervalles d'entretien et de nettoyage dépendent des conditions du lieu d'emplacement de l'appareil et de la qualité de l'eau.

ATTENTION : Il est conseillé de procéder à une bonne révision et nettoyage de l'appareil tous les 6 mois, Dans les lieux très poussiéreux, le nettoyage doit se faire tous les mois .

**TABLEAU D'ENTRETIEN**

OPERATIONS	MENSUEL	TRIMESTRIEL	SEMESTRAL	ANNUEL	BENNALE	UNITE T
Nettoyage condensateur air	0000	0000	****	****	****	30 minutes
Nettoyage condensateur eau				####	****	90 minutes
Nettoyage injecteurs		####	####	****	****	30 minutes
Nettoyage tête de filtre de production			####	****	****	30 minutes
Nettoyage circuit eau Fabrication		####	####	****	****	45 minutes
Nettoyage sanitaire		####	####	****	****	30 minutes
Nettoyage/changement filtres d'eau	####	####	****	****	****	30 minutes
Nettoyage cuve stock	&&&	&&&	&&&	&&&	&&&	--
Nettoyage extérieur	&&&	&&&	&&&	&&&	&&&	--

0000 Selon les conditions du local

#### Selon les conditions et la qualité de l'eau

&&& Doivent être réalisées par l'utilisateur

\*\*\*\*\* INDISPENSABLE

**LES OPERATIONS D'ENTRETIEN , DE NETTOYAGE ET DE PANNE PRODUITES PAR MEGARDE NE SONT PAS INCLUES DANS LA GARANTIE**

Le technicien facturera les déplacements et les matériaux utilisés durant ces réparations.

## PROCÉDÉS D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE

**\*\*ATTENTION** : Pour toutes les opérations de nettoyage et d'entretien, débrancher l'appareil du secteur.

### *Condensateur d'eau*

- 1) Débrancher l'appareil.
- 2) Débrancher l'entrée d'eau ou bien fermer le robinet.
- 3) Débrancher l'entrée et la sortie d'eau du condensateur.
- 4) Préparer une solution au 50% d'acide phosphorique et eau distillée ou déminéralisée.
- 5) La faire circuler à travers le condensateur. (Le mélange est plus efficace à chaud – entre 35°C et 40°C)

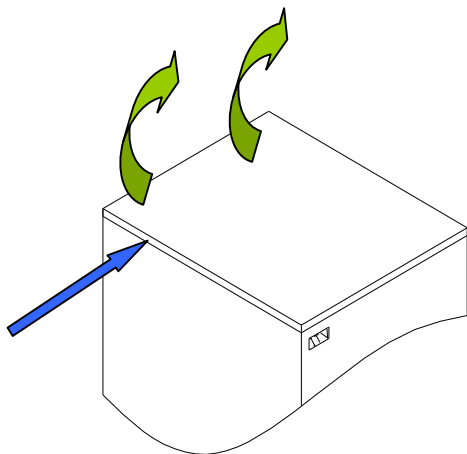
**NE PAS UTILISER D'ACIDE CHLORHYDRIQUE.**

### *Condensateur d'air*

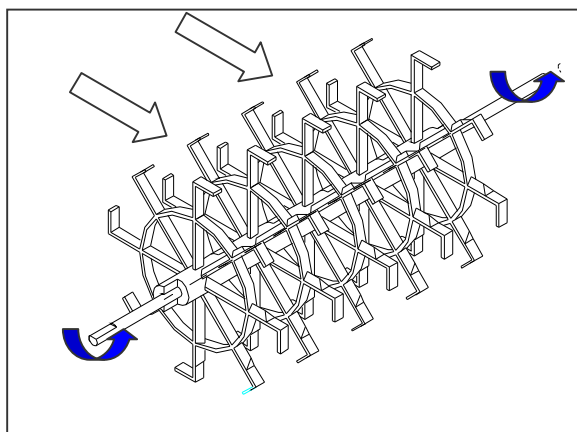
- 1) Débrancher l'appareil.----
- 2) Débrancher l'entrée d'eau ou bien fermer le robinet.
- 3) Nettoyer à l'aide d'un aspirateur, un pinceau non métallique ou de l'air à basse pression.

### *Decalcification de l'ensemble de fabrication ( évaporateur, dépôt d'eau (bac à glace) etc.*

- 1) Fermer le robinet
- 2) Ôter le couvercle supérieur en le tirant vers le haut avec suffisamment de force ou bien en s'aidant d'un outil servant de levier entre le couvercle et le côté (par exemple un tournevis plat).



- 3) Arrêter les pales de l'agitateur à la main pour provoquer la descente du bac à eau (la cuve d'eau se vide et ne se remplit pas)



- 4) Quand la cuve d'eau est pleine, débrancher la machine et verser une solution préparé à l'avance avec 3 litres d'eau ½ litre de désincrustant I.T.V. DICALOID.
- 5) Laisser agir la solution pendant 20–30 minutes remuer à la main de temps en temps les pales de l'agitateur afin que toutes se nettoient .
- 6) Brancher l'appareil et arrêter les pales pour vider la solution désincrustante.
- 7) Ouvrir le robinet et quand la cuve d'eau se remplit (le plateau) ajouter un verre d'eau avec une cuillerée de bicarbonate dissout, laisser agir durant 5 minutes.
- 8) Vider en freinant l'agitateur, plusieurs fois pour rincer.
- 9) Nettoyer la cuve de stock selon le point suivant.

#### ***Nettoyage cuve stock***

- 1) Débrancher la machine, fermer l'eau et vider le stock des glaçons.
- 2) Utiliser une éponge et de l'eau de javel avec de la lessive
- 3) Si les taches blanches de calcaire ne partent pas , frotter les avec un peu de citron; attendre quelques minutes puis repasser un coup d'éponge.
- 4) Rincer abondamment, sécher et remettre la machine en marche.

#### ***Nettoyage extérieur***

Suivre les mêmes indications qu'avec la cuve de stock.

#### ***Nettoyage des filtres d'entree***

Généralement ils se bouchent durant les premiers jours où la machine est branchée, surtout du aux installations des nouvelles tuyauteries.

Passer le jet et nettoyer les filtres sous le robinet.



### ***Contrôle de fuites d'eau***

Si c'est le cas, vérifier tous les branchements d'eau de la machine, l'état des chapes et des jets afin de ne laisser passer aucune fuites et **prévenir** contre brisures et inondations,

Pour les machines équipées de vannes de nettoyage de cuve, vérifier la fermeture de la vanne.

### **UTILISATION DU REFRIGERANT R404.**

- Le R404 est un mélange de 3 gaz sous forme liquide. Dès l'évaporation, ces 3 gaz se dispersent.
- Les recharges et les purges doivent se faire du côté du liquide (à l'extrémité du condensateur ou de la petite chaudière).
- Pour le remplacement d'un compresseur, nettoyer l'installation avec du nitrogène, **CHANGER LE DESHIDRATANT** par un modèle 404 qui contient en plus de l'**ANTIACIDE**.
- S'il faut remettre de l'huile dans le circuit, utiliser des huiles spécifiques propres à ce modèle 404 (POE). En cas de doute consulter toujours le fabricant de l'appareil.
- Si des fuites se sont produites dans les zones de circuit le R404 est sous forme de gaz et si la quantité à remplir est supérieure à 10% de la charge totale, **VIDER TOUT LE GAZ DE L'APPAREIL ET RECHARGER (TOUJOURS LIQUIDE)**.

Si la charge se fait à l'arrêt, attendre au moins 1 heure avant de bouger le compresseur pour permettre que le liquide devienne du gaz.

## TABLEAU DES PANNES EVENTUELLES

SYMPTÔME	CAUSSE POSSIBLE	CORRECTION
1) Aucun organe électrique ne fonctionne.	A) La machine est débranchée.	A) Brancher la machine.
	B) Le fusible de la ligne a fondu, el disyuntor o diferencial desconectado.	B) Remplacer le fusible.
	C) Le branchement du courant est mal connecté sur la réglette.	C) Vérifier les connexions.
	D) Le microinterrupteur d'arrêt est en mauvais état ou mal réglé.	D) Vérifier microinterrupteur.
2) Tous les organes électriques fonctionnent. Le compresseur en fonctionne pas.	A) Cable défait.	A) Vérifier connexions.
	B) Relais compresseur defectuoso.	B) Changer le relais.
	C) Klixon défectueux.	C) Changer le Klixon.
	D) Compresseur défectueux.	D) Changer le compresseur.
3) Tous los organes électriques fonctionnent. Le compresseur klixone.	A) Tension insuffisante.	A) Vérifier lignes.
	B) Condensateur sale.	B) Nettoyer condensateur.
	C) Circulation d'air bloquée.	C) Situer correctement la machine.
	D) Ventilateur en panne.	D) Changer ventilateur.
	E) Condensateur démarrage défectueux.	E) Changer condensateur.
	F) Pressostat du ventilateur en panne ou mal réglé.	F) Changer ou régler pressostat.
	G) Pressostat de sécurité en panne.	G) Changer.
	H) Valve pressostat eau défectueuse ou mal réglée.	H) Régler ou changer.
	I) Pressostat de condensation eau mal réglé ou defectueux.	I) Régler ou changer.
	J) Vanne d'entrée d'eau de condensation defectueuse.	J) Changer.
K) Gaz ne se condensant pas dans le système.	K) Purger le système.	
4) Tout semble bien fonctionner, mais la glaçe n'est pas fabriquée dans l'évaporateur.	A) Système de réfrigération inefficace. Condensateur sale. Pressostat ou vanne d'entrée d'eau de condensation en panne ou al réglée ou manque de réfrigérant.	A) Vérifier le système.
	B) Valve de gaz chaud défectueuse (la température du tube de sortie pent être une indication).	B) Remplacer la vanne de gaz chaud.

SYMPTÔME	CAUSSE POSSIBLE	CORRECTION
5) Les glaçons sont formés normalement mais ne se décolent pas.	A) La vanne de gaz chaud ne s'ouvre pas.	A) Vérifier la vanne.
	B) Microrupteur inférieur de la roue d'entraînement en panne ou mal connecté.	B) Remplacer micro ou le connecter correctement.
	C) (Eau seulement) Pressostat trop ouvert ou défectueux.	C) Régler pressostat d'eau à 40°C-43°C.
	D) Pressostat défectueux.	D) Vérifier pressostat ou régler correctement.
6) Faible production de glace.	A) Niveau d'eau dans le plateau trop haut ou trop bas.	A) Verificar el nivel de agua. Observar posición de la boya.
	B) Condenseur obstrué.	B) Nettoyer condenseur.
	C) Presostato del ventilador o de la válvula de entrada de agua de condensación regulados demasiado bajos o defectuosos.	C) Régle ou changer.
	D) Peu de charge de réfrigérant ou humidité dans le système.	D) Chercher la fuite, réparer, changer déshydrateur et recharger.
	E) Vanne d'entrée d'eau ferme mal (goutte)	E) Vérifier et changer.
	F) Humidité dans le système.	F) Changer le déshydrateur, vider et changer.
	G) Compresseur inefficace.	G) Changer le compresseur.
	H) Bandeja defectuosa.	H) Verificar bandeja y sustituir si es necesario.
7) Une plaque de glace se forme dans le plateau.	A) Microrupteur moteur agitateur défectueux.	A) Vérifier micro.
	B) Moteur agitateur en panne.	B) Vérifier moteur agitateur.
	C) Vis sans tête douille raccordement desserrées	C) Visser vis sans tête.
	D) Cable flexible coupé.	D) Changer le cable.
8) La machine ne s'arrête pas et la cuve est pleine de glaçons.	A) Micro d'arrêt défectueux ou mal réglé.	A) Vérifier micro, connexions. Placer correctement.
	B) Pression ressort micro arrêt incorrect.	B) Vérifier pression ressort.
	C) Pour MQ-200 thermostat défectueux.	C) Changer ou régler thermostat.
9) Les glaçons sont fabriqués normalement pendant divers cycles. Puis l'évaporateur ne refroidit plus ou bien commence à refroidir et s'arrête avant de terminer.	A) Humidité dans le système.	A) Faire le vide dans l'installation en chauffant le compresseur et le déshydrateur. Charger de réfrigérant correspondante.
	B) Des corps étrangers bouchent le capillaire par intermittence.	B) Enlever le déshydrateur, déboucher le capillaire et le remonter avec déshydrateur neuf. Le vider et le charger.
10) Le plateau est arrêté même si on enlève les glaçons.	A) Micro arrêté défectueux ou mal réglé .	A) Remplacer ou régler le micro.
11) Le plateau n'effectue pas le cycle de démoulage ou bien reste sur une position intermédiaire.	A) Moteur basculeur débranché ou en mauvais état.	A) Brancher ou changer le moteur basculeur.
	B) Goupille élastique ou la roue d'entraînement cassées.	B) TOUJOURS changer la roue et la goupille.

SYMPTÔME	CAUSSE POSSIBLE	CORRECTION
12) Le plateau monte et descend sans arrêt.	A) Micro basculeur débranché ou en mauvais état.	A) Brancher ou changer le micro.
	B) Micro sécurité en mauvais état ou connecté .	B) Idem.
	C) Micro d'impulsion défectueux.	C) Changer le micro.
13) L'évaporateur refroidit, il n'y a pas d'eau dans le plateau.	A) Branchement d'eau fermé.	A) Ouvrir le branchement.
	B) Branchement d'eau encombré.	B) Nettoyer filters entrée d'eau.
	C) Le flotteur est mal situé.	C) Ajuster le flotteur.
	D) Le microrupteur du flotteur en panne.	D) Remplacer micro.
	E) Electrovanne entrée d'eau en panne.	E) Remplacer electrovanne

