

Em 2013, Beverage Dispense passou a fazer parte da

BERKSHIRE HATHAWAY INC.

A maior empresa de serviços financeiros do mundo e proprietária das mais reconhecidas marcas no mundo :



Liderado por **Warren Buffett** um dos 5 homens mais ricos do mundo. Berkshire Hathaway é uma das 25 maiores empresas globais do mundo.

"I am a better investor because I am a Businessman and a better businessman because I am an investor"

"We simply attempt to be fearful when others are greedy and to be greedy only when others are fearful"

Warren Buffett

Marmon Retail & End User Technologies Company

- Water Treatment Sector
- Highway Technologies Sector
- Retail Home Improvement Products Sector
- Retail Store Fixtures Sector
- Food Service Equipment Sector
- Beverage Technologies



Infraestructura Global de IMI Cornelius

Sitios de Manufactura

- Glendale Heights, IL, E.U
- Reynosa, México
- Tianjin, China
- Brighouse, UK
- Abingdon, UK
- Langenfeld, Alemania
- Kharkov, Ucrania

Oficinas América Latina

- Oficina Matriz Cd. De México

Distribuidores

- Puerto Rico
- Panamá
- Venezuela
- Argentina
- Brasil
- Colombia
- Perú
- Guatemala
- Honduras
- El Salvador
- Costa Rica
- Rep. Dominicana
- Bolivia
- Paraguay
- Chile
- Uruguay
- Ecuador
- Nicaragua



Distribuidor Exclusivo no Brasil:

COLDMIX
food & beverage solutions

ENERGIZE



Economia de até 40% de energia

Modulo de diagnostico integrado para fácil detecção de problemas em campo

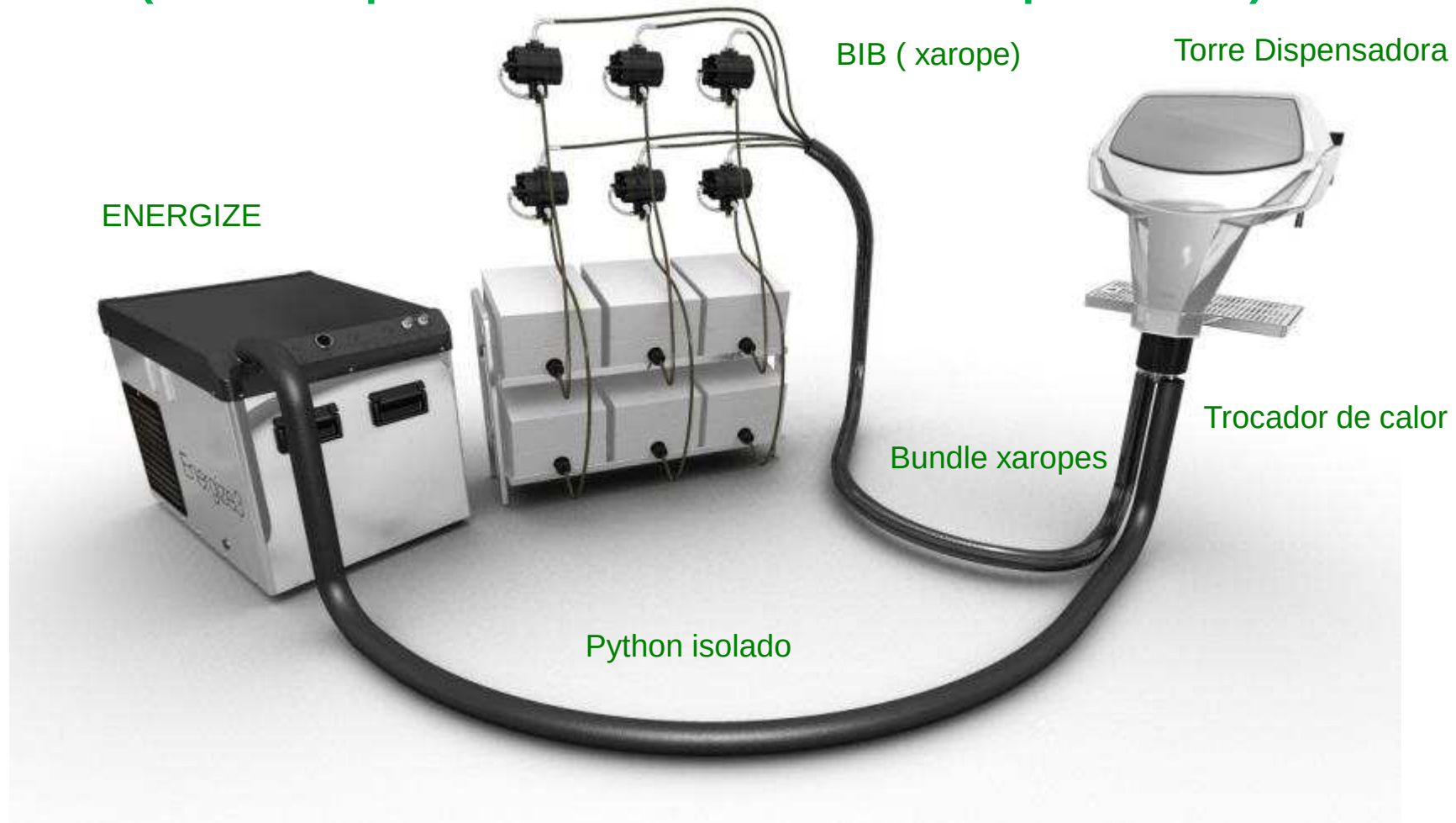
Telemetria: modulo de auto diagnostico pode conectar-se a uma interface

Banco de gelo duplo permite recirculação de ambos os lados

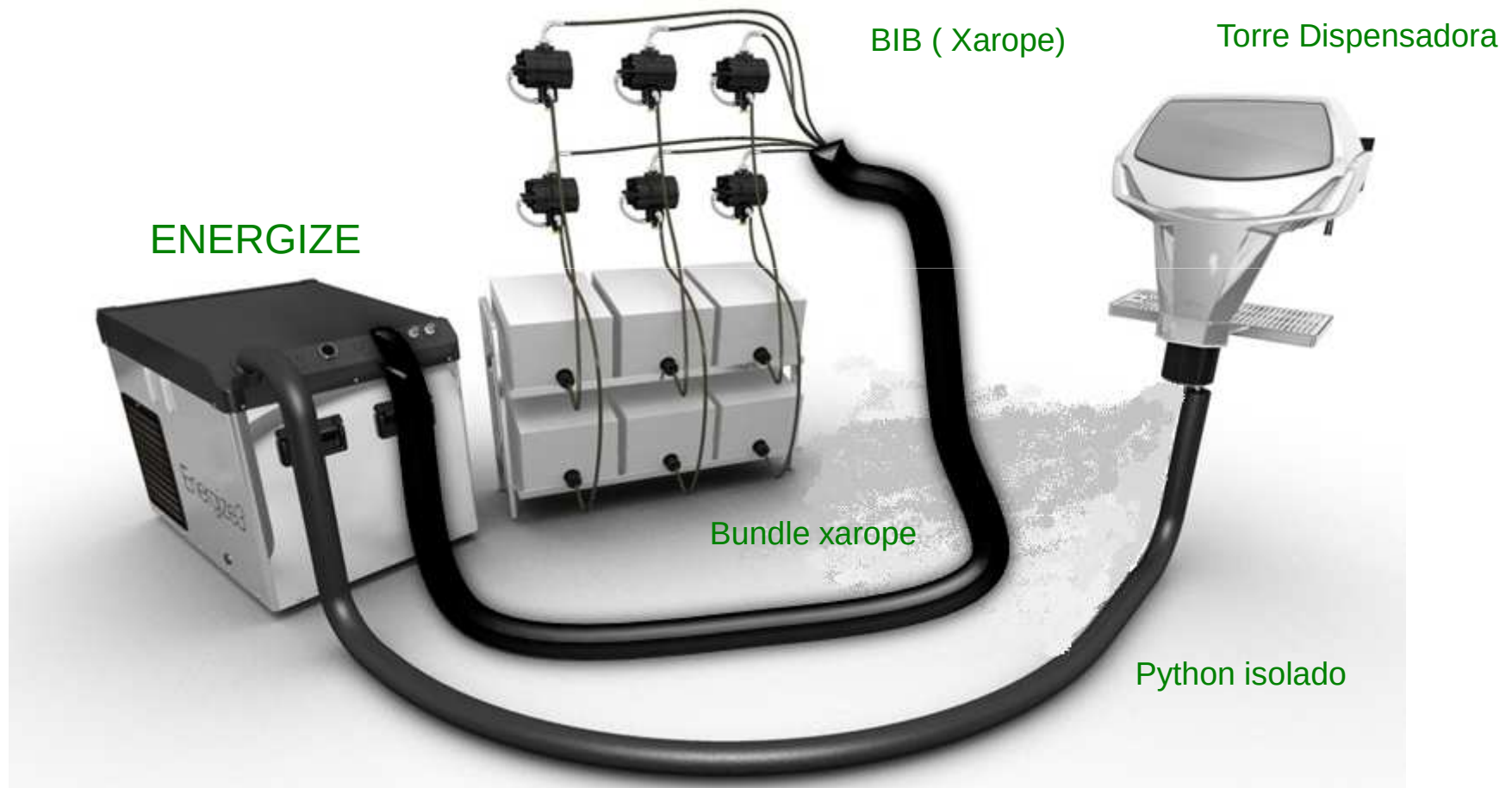
Pode alimentar varias torres

Possibilidade de Python simplificado com instalação de trocador de calor na torre.

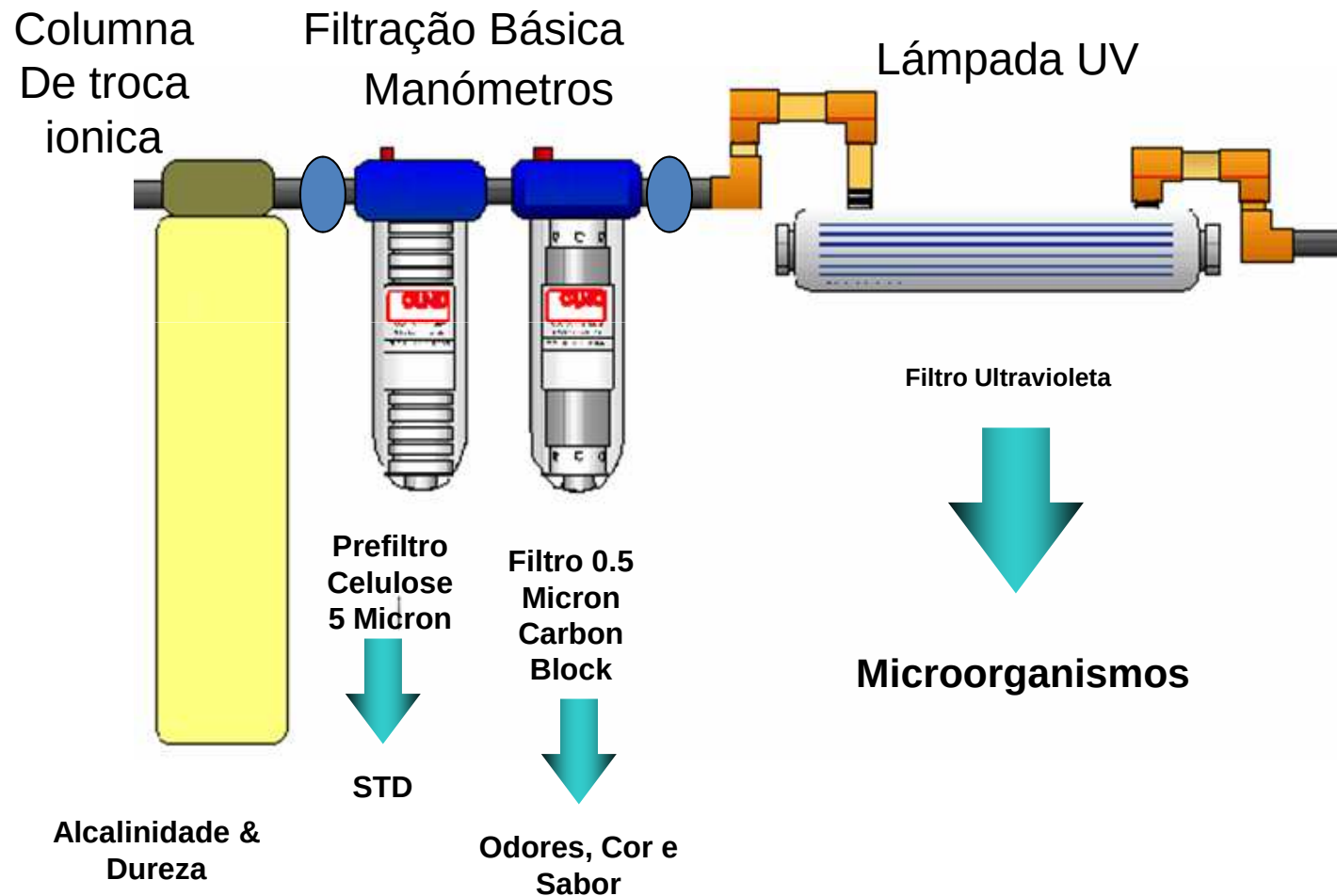
SISTEMA COMPLETO COM TROCADOR DE CALOR (com xarope sendo resfriado na torre dispensadora)



SISTEMA COMPLETO SEM TROCADOR DE CALOR (com xarope sendo resfriado no diretamente no resfriador)



REQUERIMIENTOS TECNICOS



REQUERIMIENTOS TECNICOS

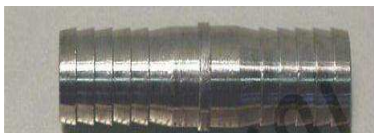
Conexões e mangueira.



- Se utiliza para conectar todos os componentes do sistema post-mix.



- A mangueira deve ser especial(grau alimenticio)



- As conexões devem ser de grau alimenticio e de aço inox ou cobre/ latão (CO2)

REQUERIMIENTOS TECNICOS

SISTEMA BOOSTER

Porque uma Bomba Booster?

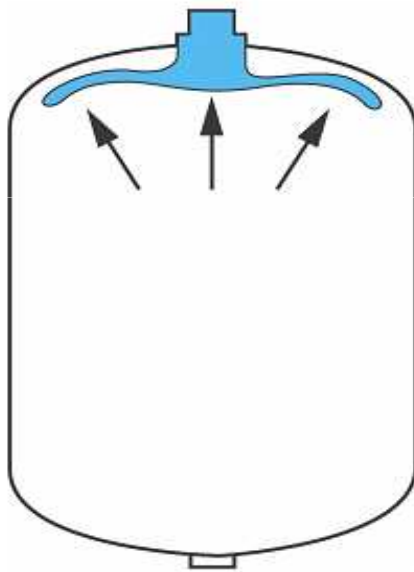


REQUERIMIENTOS TECNICOS

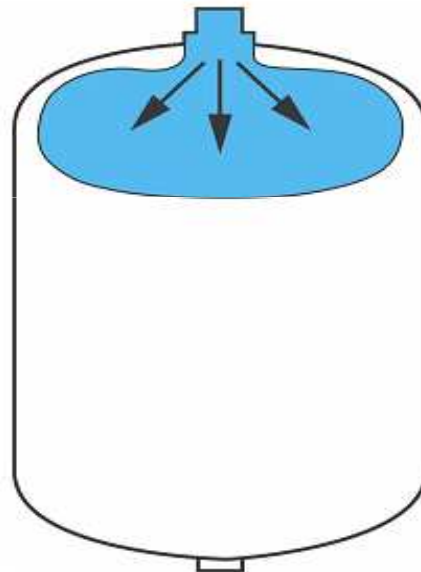
- 1. Armazena agua pressurizada para satisfacer a demanda total do sistema**
- 2. Extender a vida util da bomba**
- 3. Fornece agua de imediato, sem fazer com que a bomba trabalhe forçada**

REQUERIMIENTOS TECNICOS

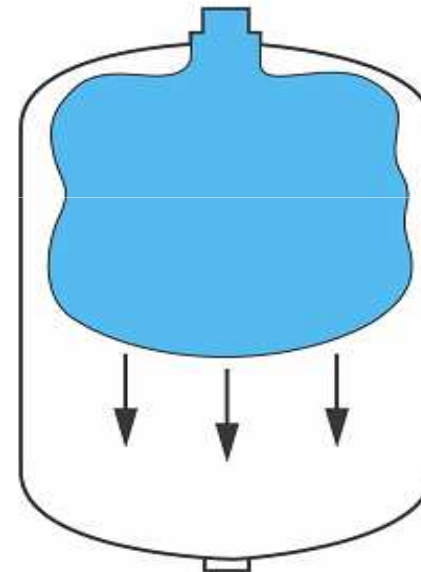
Princípios de Operação



a.

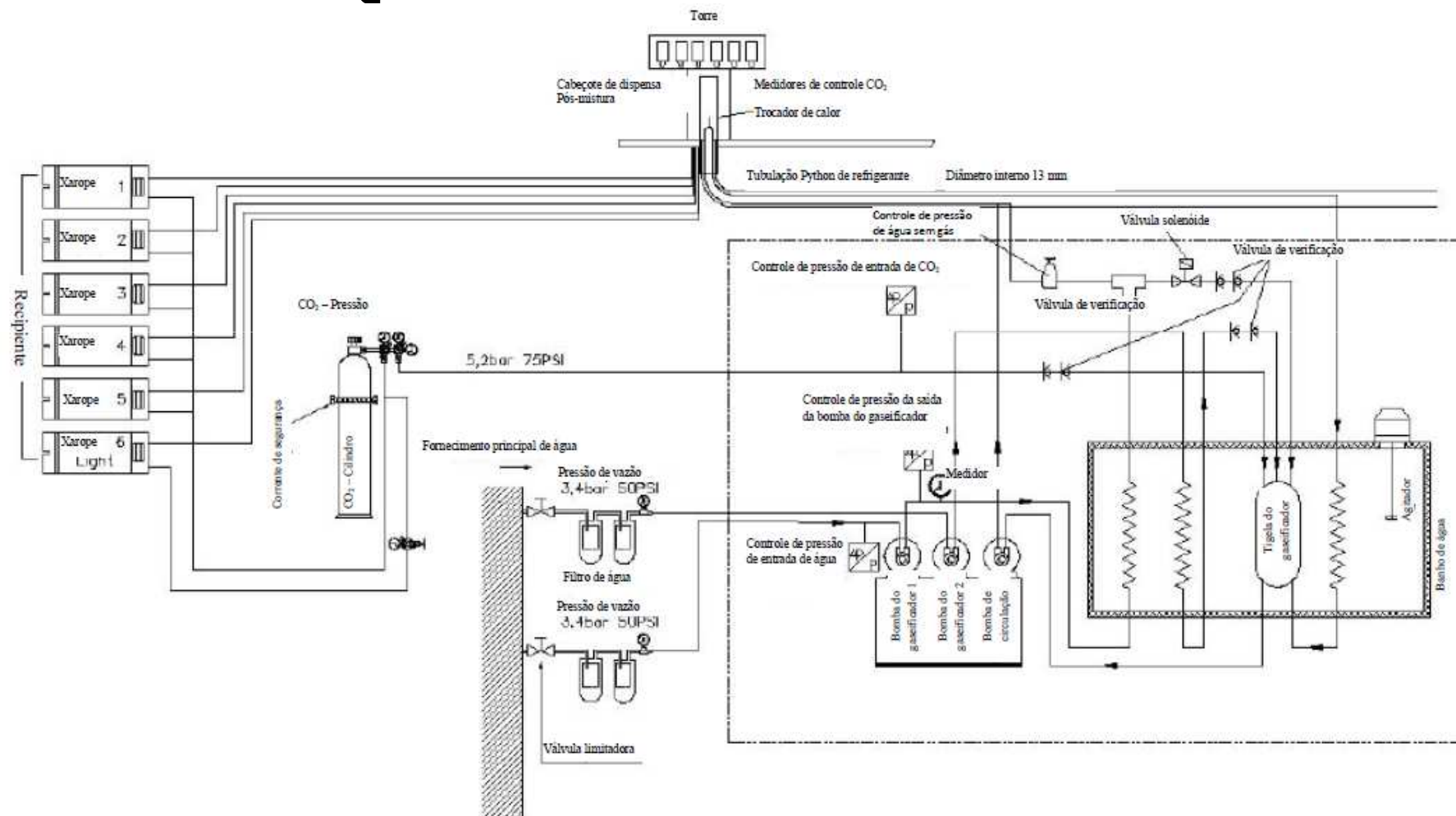


b.



c.

REQUERIMIENTOS TECNICOS



MANUTENÇÃO

Principalmente no sistema de refrigeração.

-Troca da água do gabinete a cada 6 meses.

-Limpeza do exterior das serpentinas

-limpeza do condensador e partes externas.



ESPECIFICAÇÕES

PERFORMANCE A 40°C E 75% UR	ENERGIZE 2	ENERGIZE 3	ENERGIZE 4	ENERGIZE 5 RECIRC. SIMPLES	ENERGIZE 5 RECIRC. DUPLA
Capacidade de dispensação copos 355ml	127 @ 2/min	180 @ 2/min	300 @ 2/min	550 @ 4/min	550 @ 4/min
Peso do banco de gelo	11	19	30	58	58
voltagem	220V / 60HZ	220V / 60HZ	220V / 60HZ	220V / 60HZ	220V / 60HZ
consumo de energia (watts)	950	1200	1700	1850	2000
potencia do compressor (watts / HP)	400 (1/3)	800 (2/3)	885 (3/4)	1437 (1)	1437 (1)
Refrigerante R134a (gramas)	240	520	490	800	800
Vazão da bomba do carbonatador (litros/hora)	280	280	2x280	2x280	2x280
Vazão da bomba de recirculação (litros/hora)	120	320	320	320	2 x 320
SERPENTINAS DE RESFRIAMENTO					
Xarope (opcional)	6 (standard)	6	6	8	8
Premix (opcional)	1	2	2	2	2
Água crua (opcional)	1	1	1	1	1
DIMENÇÕES					
Altura (mm)	635	605	660	810	810
Largura (mm)	620	850	950	1080	1080
Profundidade(mm)	410	470	515	690	690
Peso com embalagem (kg)	55	80	110	115	115

IMPLEMENTAÇÃO DE NOVASTECNOLOGIAS

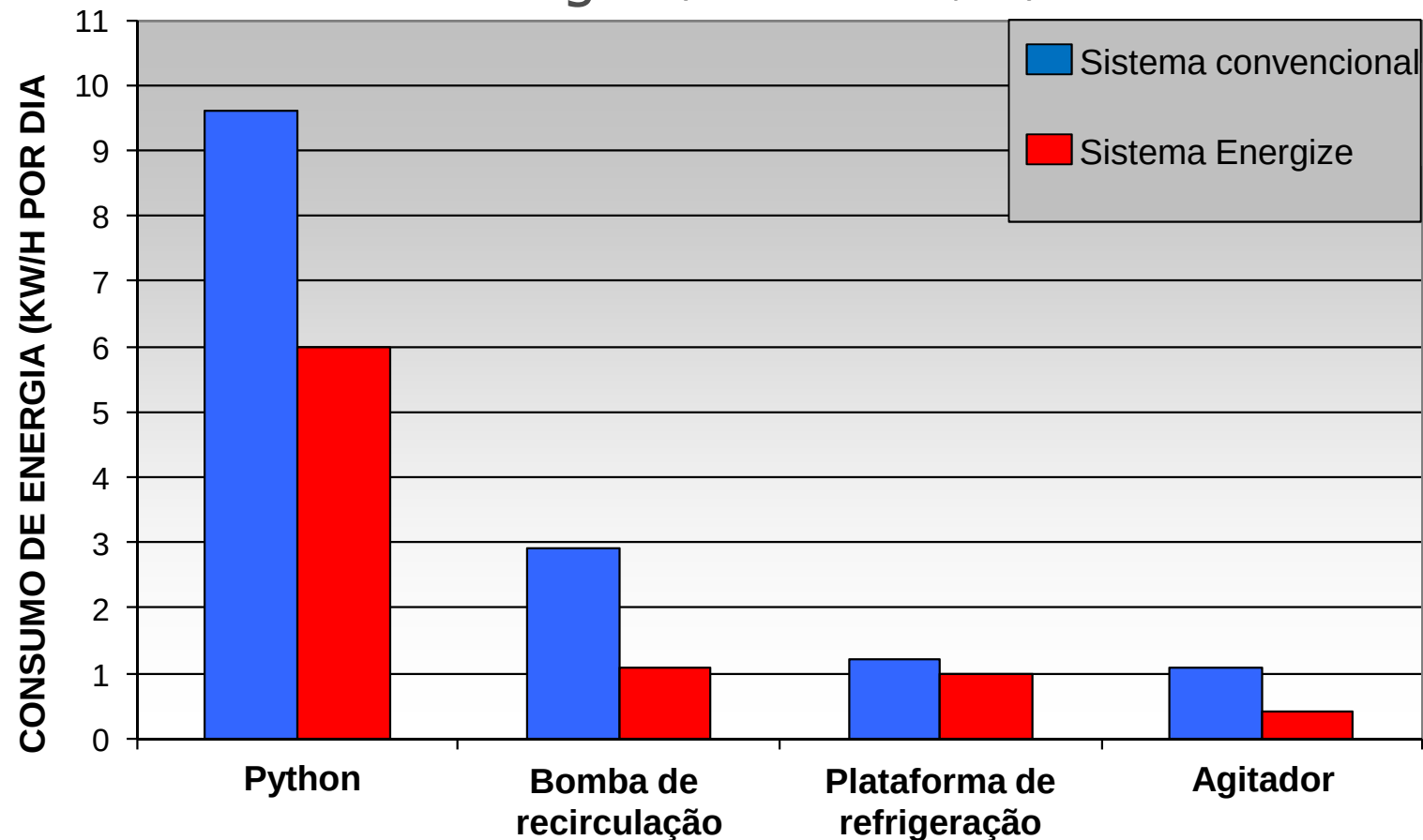
ECONOMIA DE 40 A
65% DE ENERGIA



IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

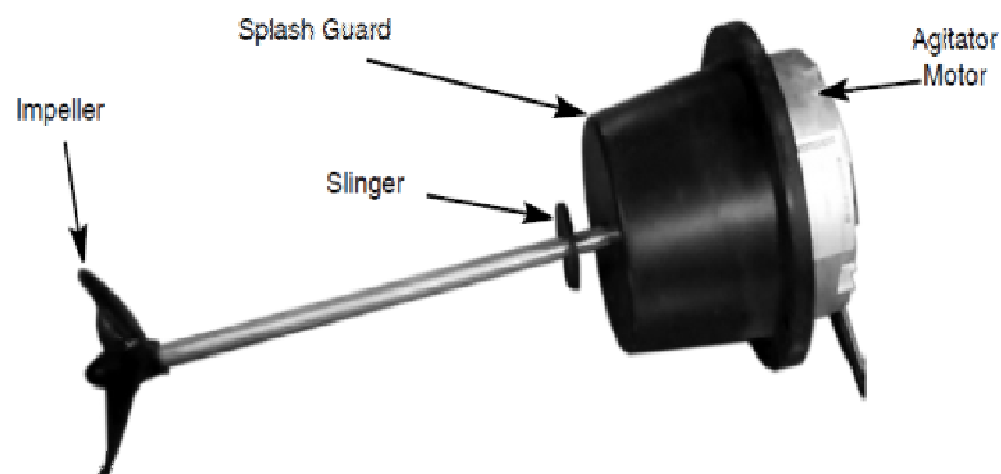
Comparativo de gasto energetico entre sistema convencional

e Energize (32°C com 30m de Python)



IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

2. Motor do agitador com velocidade variavel



velocidade	RPM	Watts
Vel. baixa	1570	10
Vel. alta	3880	45
Convencional	2700	45 continuo

IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

Velocidade variavel na recirculação

- Os sistemas convencionais trabalham 80% do tempo em stand by
- Os sistemas atuais são projetados para periodos de 100% de dispensação, com 40°C ambiente e Python com comprimento maximo)
- Portanto com um trabalho inteligente podemos economizar uma grande quantidade de energia
- Redução da vazão no modo standby
- Alta vazão quando necessario, contolada pela temperatura de retorno do Python

Motor atual X novo motor

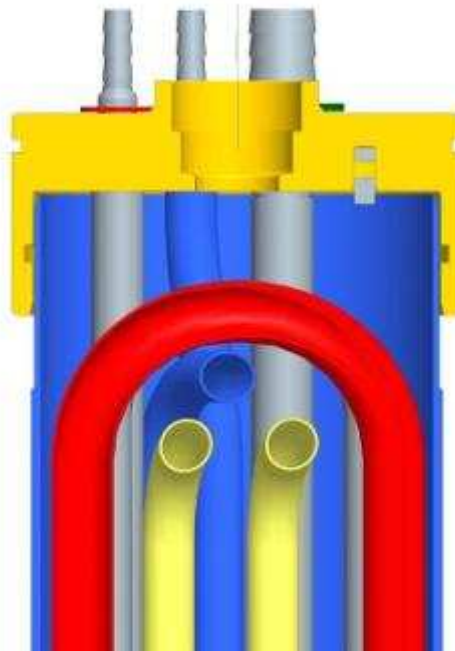


Novo controle de velocidade



IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

- ◉ Torre com trocador de calor embutido, o cliente pode conectar o xarope e o python com água carbonatada gelada diretamente na torre



IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

1. DUPLO BANCO DE GELO



IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

5. Resfriamento do xarope diretamente no resfriador



REQUISITOS ELETRICOS

- Um circuito elétrico independente equipado com aterramento e um dispositivo de proteção com corrente máxima de 16 ampères é exigido.
- A tensão da linha sempre deverá estar dentro das seguintes tolerâncias:
220 VCA +6%/-10% / 60 Hz



REQUISITOS HIDRAULICOS



Alimentação de
água 1/2" ou 3/4"

PRESSÃO DE AGUA
MIN. 20 PSI
DINAMICO MAX 60
PSI ESTATICO



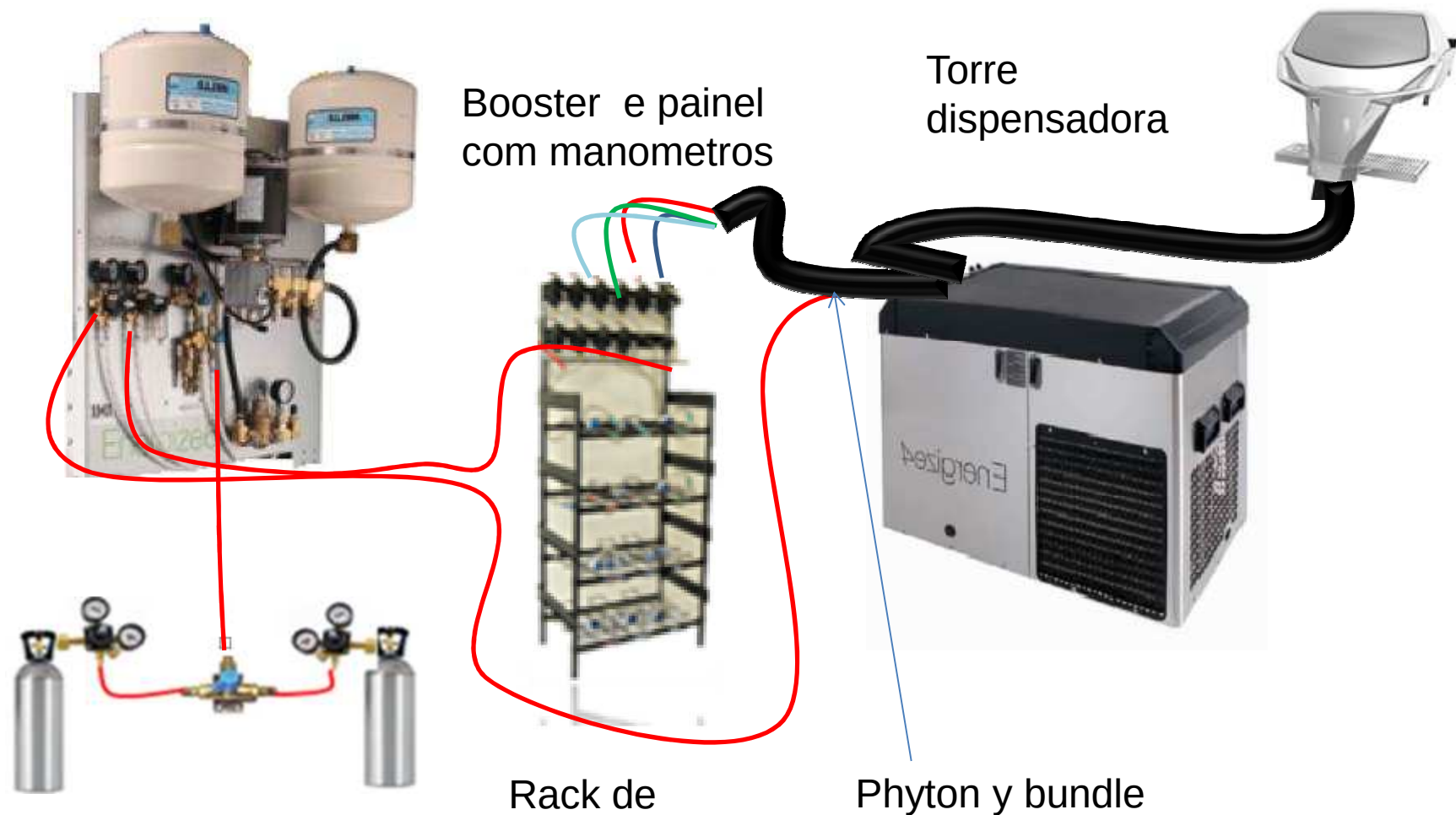
Booster com
manômetros
COLDMIX
food & beverage solutions



Sistema de filtragem



REQUISITOS DE CO2 E XAROPE



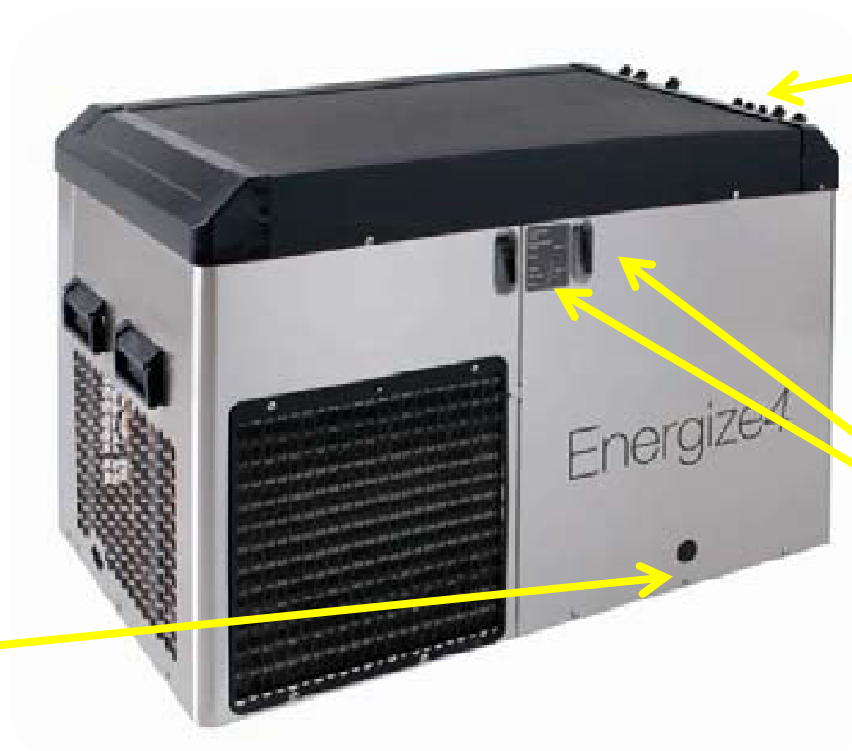
CONSIDERAÇÕES PARA AJUSTES

AJUSTES DE PRESSÃO

PRODUTO	PRESSÃO (PSIG)
XAROPE A BASE DE AÇUCAR	50 A 60
XAROPE DIET / LIGT ("SEM AÇUCAR")	15 A 30
CO2 PRESSÃO DE CARBONATAÇÃO	75
AGUA SEM GAS PARA PRODUTOS CARBONATADA	20 DINAMICO A 67 ESTATICO
AGUA SEM GAS PARA PRODUTOS NÃO CARBONATADOS	60 A 67



CONHECENDO A ENERGIZE 4

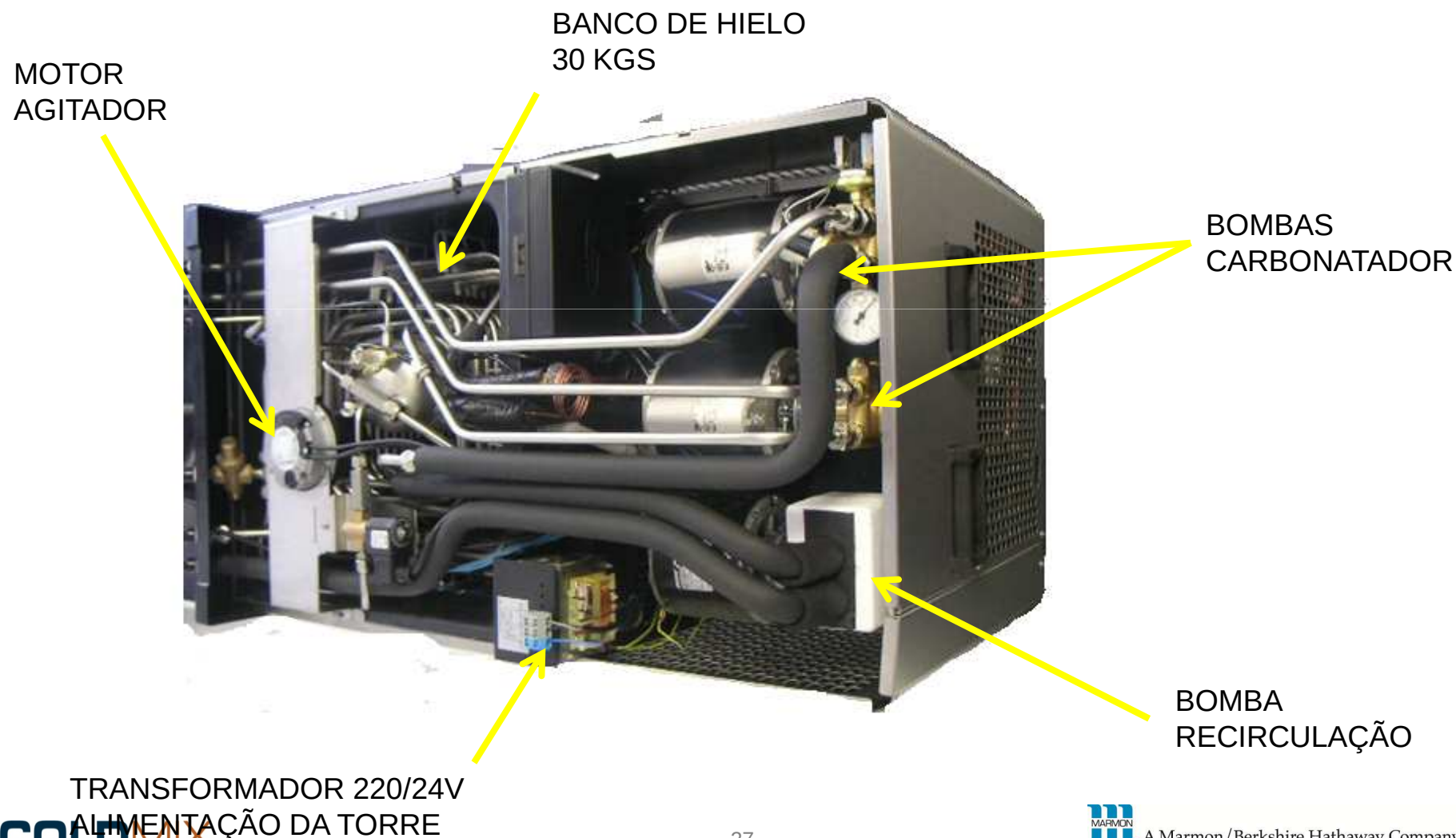


PANEL DE
CONEXÕES
(ALIMENTAÇÃO
DE CO₂, AGUA E
XAROPE)

DISPLAY DE
CONTROLE
VISOR DE AGUA

DRENAGEM

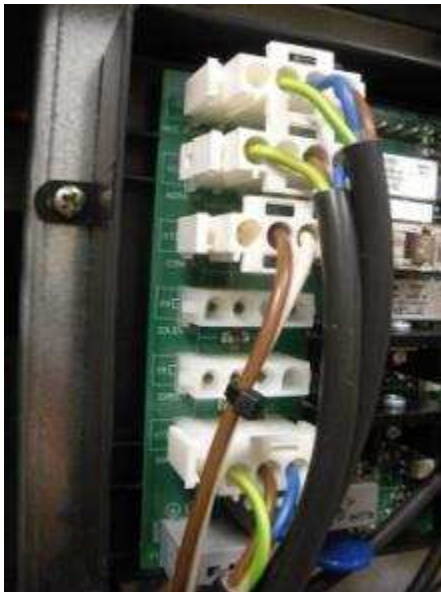
CONHECENDO A ENERGIZE 4



CONHECENDO A ENERGIZE 4

INTERRUPTORES DE SEGURANÇA DO SISTEMA DE AGUA E PLACA DE CONTROLE

Motor da Bomba do Carbonatador Fonte de alimentação no controle principal



Standard 125 GPH bomba Procon 250 psi Bypass

Motor – 220-240vac, 50/60 hz, 1/3 HP A. O



CONHECENDO A ENERGIZE 4

PRESSOSTATOS DE SEGURANÇA DO SISTEMA DE AGUA

- Com o contato armado em 10 psi um temporizador conta o tempo de 20 minutos para que a água atinja o sensor de nível máximo do carbonatador.
- Corte em 5 psi - Reestabelece após 20 minutos.
- Se na entrada de água a pressão for inferior a 5 psi por mais que 5 vezes em um minuto, o LED vermelho pisca em intervalos de 1 segundo no controle principal.
- O interruptor de pressão de saída da bomba do Carbonatador
 - Corta se pressão >145 psi
 - Reestabelece se pressão <130 psi



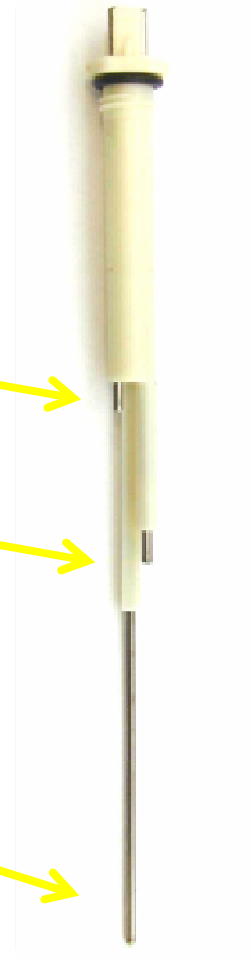
CONHECENDO A ENERGIZE 4

ELETRODO DE NIVEL DE AGUA

1 ° Sonda - Nivel máximo
Bomba Carbonator pára

2 ° Sonda - Nivel Mínimo
Liga a bomba do Carbonator 1 (principal)

3 ° Sonda - nivel Vazio
Modelo Energize 4
Liga o motor de carbonatação auxiliar
Mantem habilitado os 24V da torre

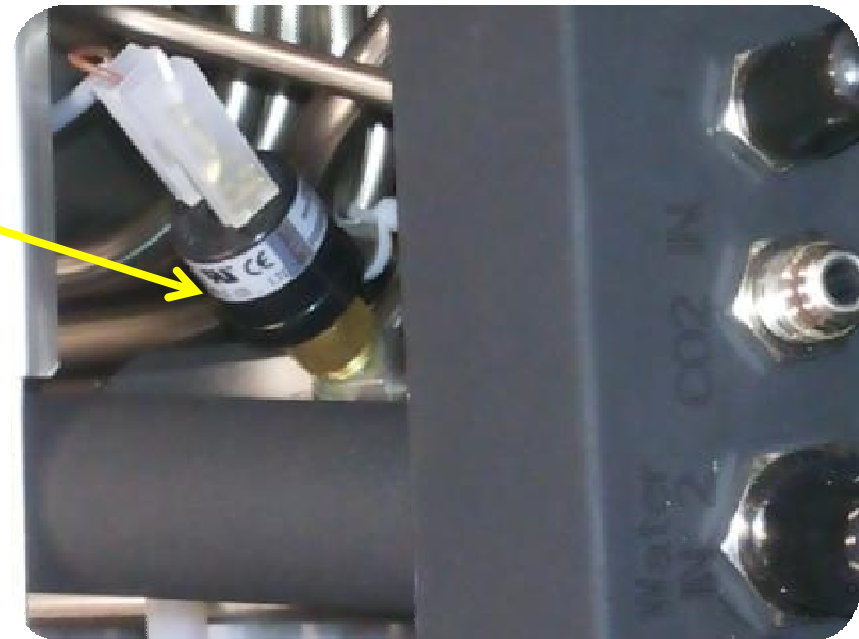


CONHECENDO A ENERGIZE 4

INTERRUPTOR DE FALTA DE CO2

Interruptor de falta de CO2

- Corta em 50 psi religa em 60 psi dispara um erro e desabilita o motor do carbonatador e alimentação das valvulas até que a pressão seja maior que 60 psi
- Rearme automático
- LED AMARELO sólido no controle principal (pressão de CO2 no interior do tanque do carbonatador ~90 psi)

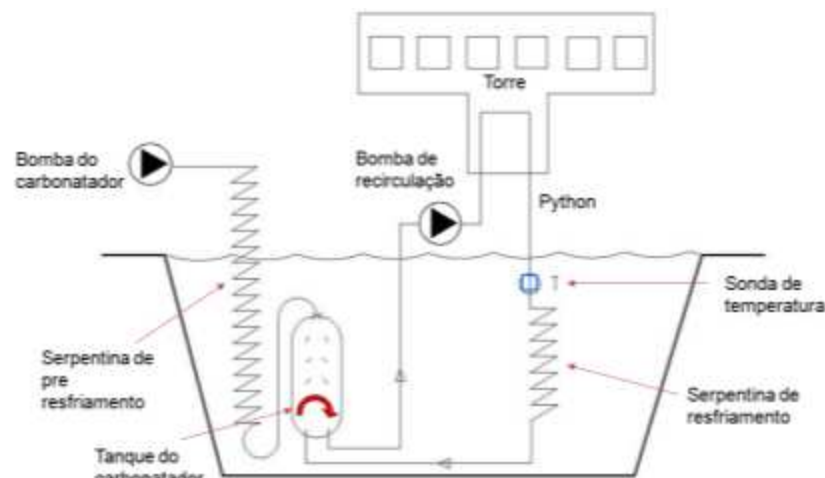


CONHECENDO A ENERGIZE 4

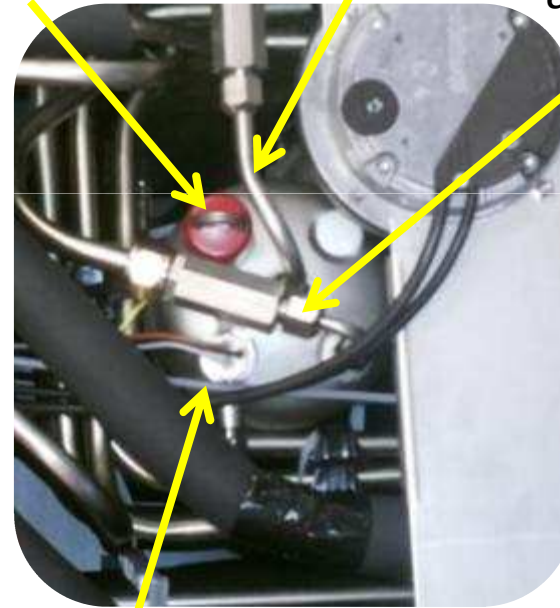
TANQUE CARBONATADOR

Tanque do carbonatador – Capacidade 3 litros Tempo de reenchimentos de 4,2 segundos de um volume de drenagem de 450ml

.A recirculação de água é feita dentro do tanque para melhorar a performance e eliminar a necessidade de drenar manualmente o sistema de recirculação.



Entrada Água principal
Entrada Água auxiliar
Valvula de segurança



Entrada de CO2 e eletrodo de nível

Entrada e saída de água no fundo do tanque

CONHECENDO A ENERGIZE 4

BOMBA DE RECIRCULAÇÃO COM VELOCIDADE VARIÁVEL

Bombas 100 GPH 100psi de aço inoxidável para recirculação.

Nova velocidade variável de recirculação nos motores

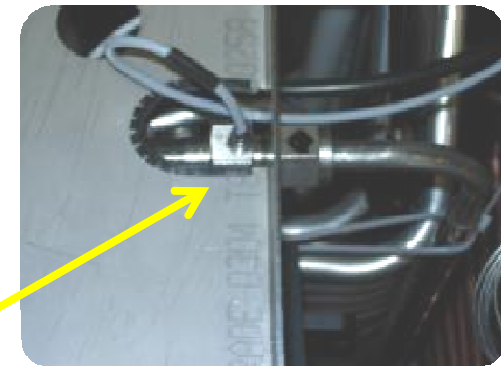
Recirculação de Motores com velocidade variável, que são controlados através da alteração da frequência. RPM é 1800 vel. alta / 800 vel. Baixa.



CONHECENDO A ENERGIZE 4

BOMBA DE RECIRCULAÇÃO COM VELOCIDADE VARIÁVEL

A maioria dos sistemas estão em stand by (não venda) até 80% de seu tempo.



Termistor determina baixa ou alta velocidade.
 2,2 °C = Vel. Baixa 2,8 °C = vel. Alta
 >6°C = Erro na placa eletronica (led vermelho piscando)

Placa de controle de velocidade

CONHECENDO A ENERGIZE 4

PLACA DE VARIAÇÃO DE VELOCIDADE

Funções principais:

Acelerar o motor de recirculação de água carbonatada

Conversor de frequência trifásico

Entre 25 Hz e 60 Hz

Controles de seguridad:

Controle de excesso de temperatura

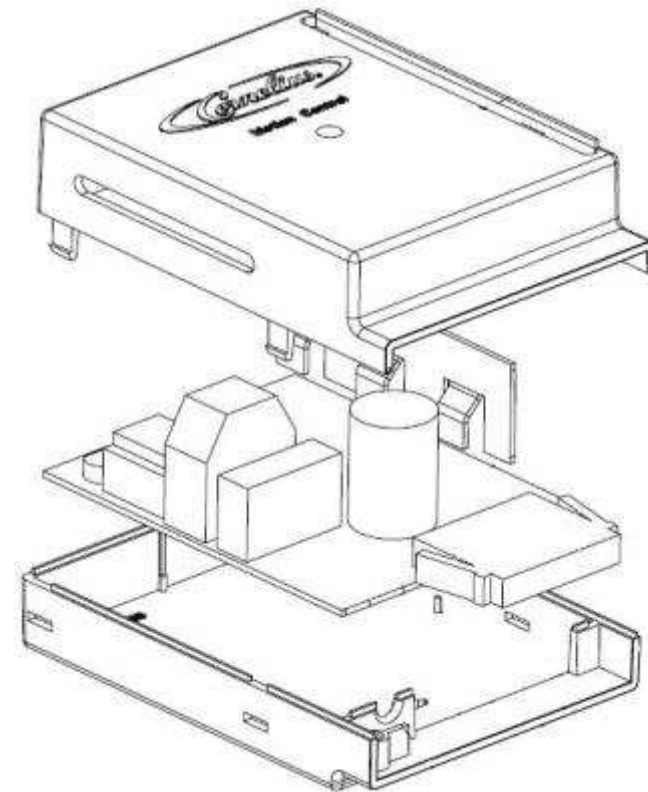
Desliga se $> 85^{\circ}\text{C}$

Reinício automático se $< 75^{\circ}\text{C}$

Controle de excesso de corrente

Desliga se $> 450\text{ mA}$

Fuente de alimentación de restablecimiento manual



CONHECENDO A ENERGIZE 4

PLACA PRINCIPAL



CARBONATADOR

RECIRCULAÇÃO

COMPRESSOR

REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO

CONFIGURAÇÃO DAS LINHAS NO EQUIPAMENTO

ENERGIZE 3 E 4

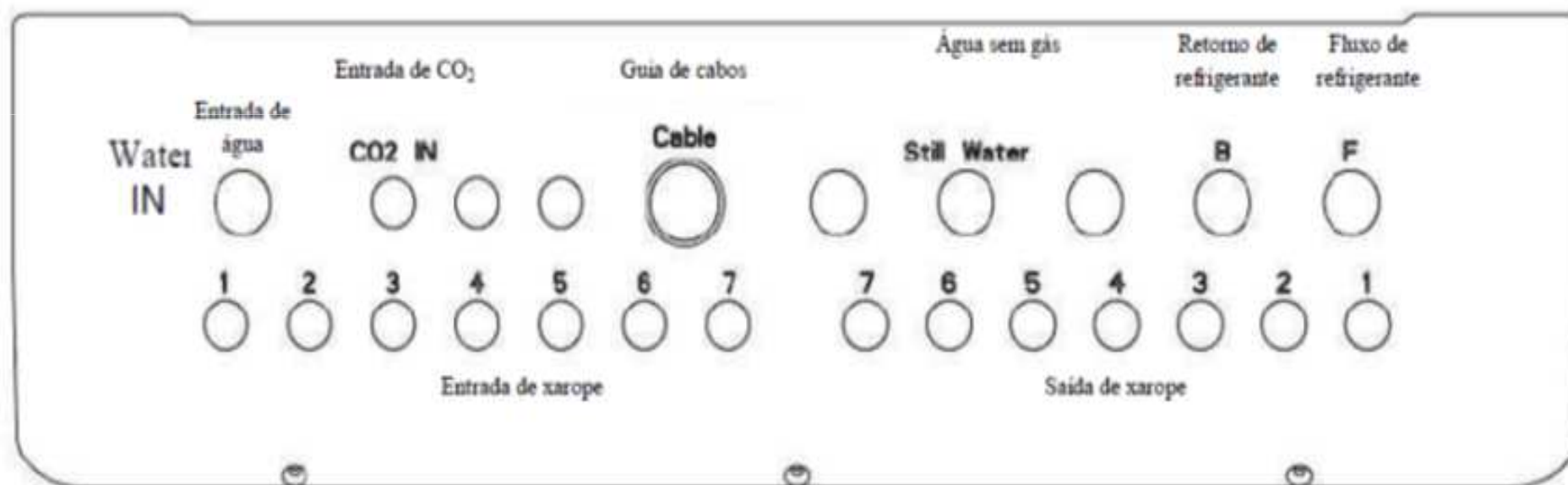


DIAGRAMA HIDRAULICO

CONFIGURACION DE LINEAS EN EQUIPO

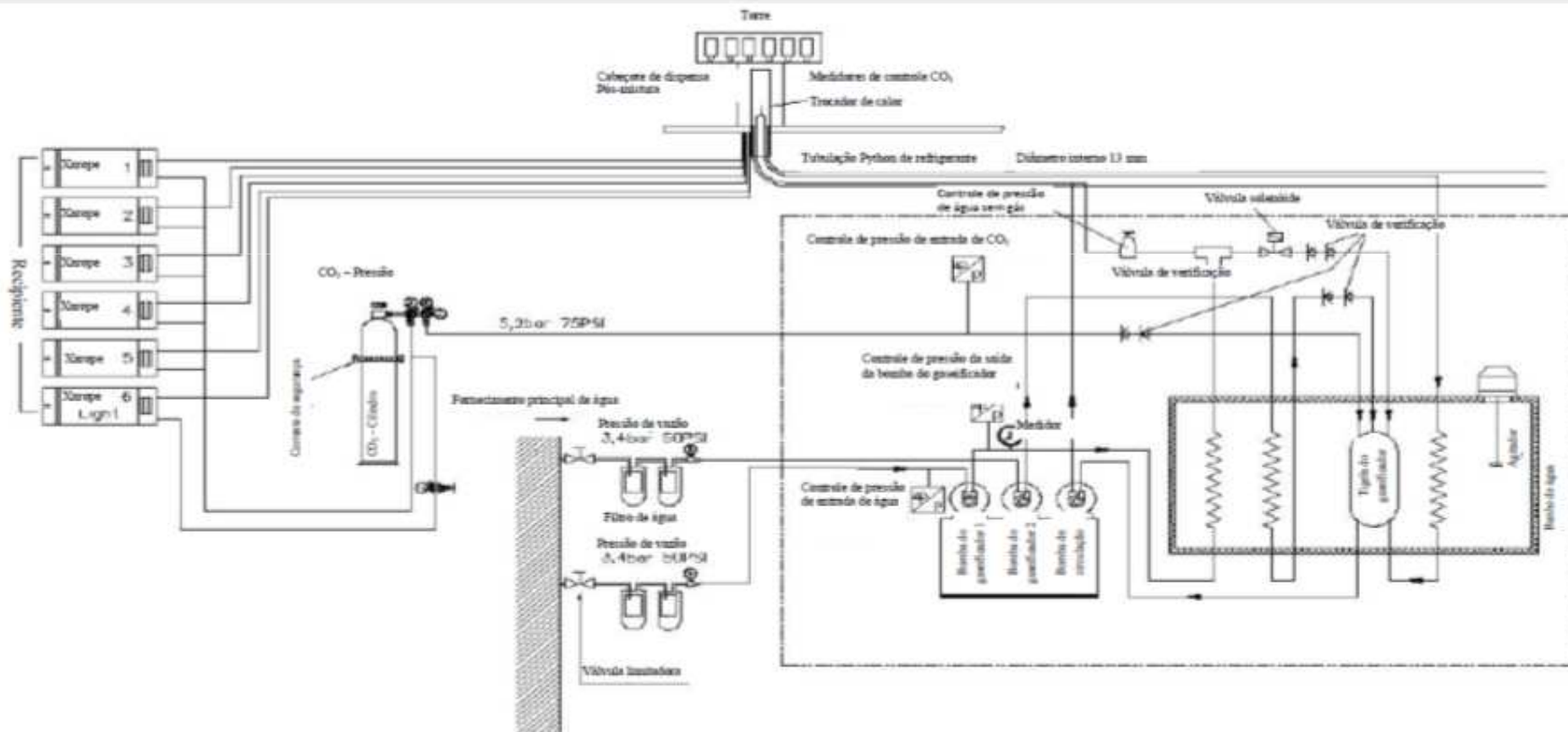
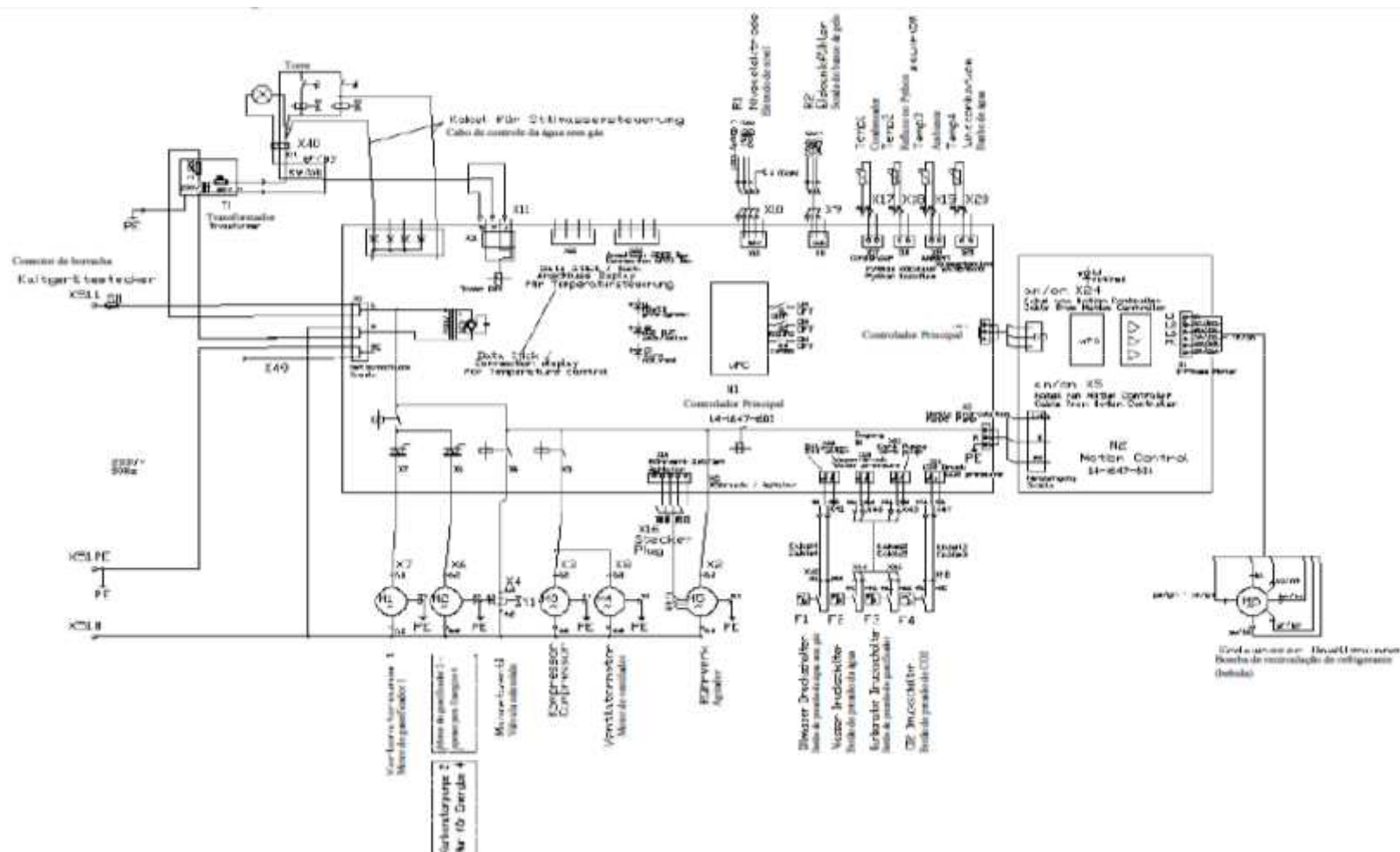


DIAGRAMA ELECTRICO



PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Sec.	Sintoma	Modo de fallo posible	Posible diagnóstico	Compruebe
1	Bebidas calientes	El sistema no se ejecuta	No hay corriente o hay una tensión baja/alta	Compruebe el LED - (verde intermitente)
2	Bebidas calientes	Compresor - Funciona	Capacidad insuficiente del sistema	# de bebidas servidas/hora y pérdidas del tubo python. ¿El python y el aislamiento están mojados?
3	Bebidas calientes	Compresor - Funciona	Bajo de carga	Presión del refrigerante. Compruebe la forma del banco de hielo. ¿Llega hasta el último bobinado?
4	Bebidas calientes	El compresor no funciona	El interruptor de encendido está en apagado	Revise la posición del interruptor
5	Bebidas calientes	El compresor no funciona	Nivel de agua bajo	Compruebe el nivel del agua La sonda del banco de hielo debe estar situada por debajo del nivel del agua
6	Bebidas calientes	El compresor no funciona	El condensador está sucio o parcialmente taponado	Corriente de/al refrigerante; interruptor de alta presión
7	Bebidas calientes	El compresor no funciona	Fallo en el motor del ventilador del condensador	Encienda el compresor y examine si el motor del ventilador también se enciende.
8	Bebidas calientes	El compresor no funciona	Recorte interno del compresor	¿Le llega corriente al compresor?
9	Bebidas calientes	El compresor no funciona	Error en el compresor	Compruebe el relé y el condensador de arranque
10	Bebidas calientes	El compresor no funciona	El regulador principal falla	Compruebe el LED - (verde y rojo intermitente)

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

1	Bebidas calientes	El motor del agitador no funciona	Fallo del controlador	No llega electricidad al motor del agitador (¿el cable de señal está conectado a la corriente?)
2	Bebidas calientes	Motor del agitador: no funciona	Fallo del motor del agitador	Cambie el motor

1	Bebidas calientes	El motor de la bomba de recirculación no funciona	El motor de recirculación está apagado	Interruptor de corriente
2	Bebidas calientes	El motor de la bomba de recirculación no funciona	Fallo del controlador de movimiento	Corriente al motor de la bomba
3	Bebidas calientes	El motor de la bomba de recirculación no funciona	Fallo o bloqueo de la bomba	Corriente al motor de la bomba
4	Bebidas calientes	El motor de la bomba de recirculación no funciona	Fallo del motor de la bomba	Cambie el motor

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

1	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador funciona	Bloqueado	Filtro
2	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador funciona	El interruptor de la presión de la toma de agua no se cierra	La bomba llega al tiempo máximo de ejecución de 20 min. Hay que restablecer la corriente.
3	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	Se ha acabado el CO2	Compruebe el LED (amarillo) Compruebe la fuente de CO2
4	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	El interruptor de CO2 Psi bajo no cierra	Cortocircuite el interruptor y verifique si el LED amarillo está apagado
5	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	Baja presión de agua	Compruebe el LED (rojo parpadea) y la presión del agua
6	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	El interruptor de la presión de la toma de agua no se abre	Verifique la presión de agua en el indicador o cambie el interruptor
7	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	Sensor del nivel del carbonatador cortocircuitado	Revise el cableado o cambie la sonda
8	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	Relleno agotado	Compruebe el LED (rojo) y restablezca la corriente
9	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	Fallo del controlador principal	Compruebe el LED (verde y rojo intermitente)
10	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	Fallo del motor de la bomba	Cambie el motor
11	No hay agua carbonatada	El motor de la bomba del carbonatador no funciona	El solenoide del agua sin gas no está cerrado	Compruebe si la válvula se abre o cambie el solenoide

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

1	Carbonatación baja	El motor de la bomba del carbonatador funciona	Presión de CO2 baja	Ajustes del regulador / botella vacía
2	Carbonatación baja	El motor de la bomba del carbonatador funciona	Aire en carbonatador	Purgue el carbonatador
3	Carbonatación baja	El motor de la bomba del carbonatador funciona	La temperatura del agua es demasiado elevada	El banco de hielo y la temperatura del agua son demasiado elevados
4	Carbonatación baja	El motor de la bomba del carbonatador funciona	El solenoide del agua sin gas no se abre	Compruebe si el solenoide se cierra, si todavía se sirve agua
1	Congelación	El compresor funciona	La sonda del banco de hielo está doblada o mal colocada	Compruebe la posición de la sonda de hielo y corrija
2	Congelación	El compresor funciona	La sonda del banco de hielo no	Compruebe el conector del cable en
3	Congelación	El compresor funciona	La sonda del banco de hielo de ha interrumpido	Compruebe la resistencia del cable de un extremo a otro
4	Congelación	El compresor funciona	Hay un fallo en el relé del controlador	Cambie el mando principal

CODIGO DE DIAGNOSTICO POR LED

LED	STATUS	AÇÃO NECESSÁRIA
VERDE		
LIGADO	SITEMA OK	NENHUMA
DESLIGADO	NÃO HÁ ENREGIA ELÉTRICA	VERIFIQUE A TOMADA E I DISJUNTOS, CASO PERSISTA CHAME O SERVIÇO TECNICO
PISCANDO	ALTA OU BAIXA VOLTAGEM	PEÇA A UM ELETRICISTA PARA VERIFICAR E CORRIGIR, SE NECESSARIO A ALIMENTAÇÃO ELETRICA NA TOMADA. CASO NECESSITE PEÇA ORIENTAÇÃO AO SERVIÇO TECNICO
AMARELO		
LIGADO	PRESSÃO DE CO2 BAIXA	VERIFIQUE O CILINDRO DE CO2 E SUBSTITUA SE NECESSARIO
VERMELHO		
LIGADO	CARBONATADOR ESGOTADO	AGURADE ATÉ REESTABELECEER O FLUXO, CASO PERSISTA CHAME O SERVIÇO TECNICO
PISCANDO LENTO	PRESSAO DE AGUA BAIXA	VERIFIQUE SE HAFALTA DE AGUA / REGISTROS FECHADOS. CASO PERSISTA CHAME O SERVIÇO TECNICO (POSSIVEL FILTRO OBSTRUIDO)
PISCANDO RAPIDO	TEMPERATURA ALTA / FALHA NO CONTROLADOR DE MOVIMENTO	AGUARDE ALGUNS MINUTOS, CASO PERSISTA CHAME O SERVIÇO TECNICO
VERMELHO E VERDE		
PISCANDO	FALHA NO CONTROLADOR PRINCIPAL	CHAME O SERVIÇO TÉCNICO



Contatos Cold Mix

Site Cold Mix (manuais e vistas explodidas)

<http://www.coldmix.com.br/assistencia/cocacola.html>

Assistência Técnica Cold Mix

assistec@coldmix.com.br – (21) 31471020 -1022 - 1043

Erasmo Moraes

Erasmo.moraes@coldmix.com.br – (21) 31471011

Leonardo Bomfim

leonardo.bomfim@coldmix.com.br – (21) 31471038