

Instruções de operação da Jateadora Modelo IC 022

Ver. 30/08/2022



ICS ice cleaning systems s.r.o.
Robotnícka 2192
Považska Bystrica 01701
SLOVAKIA

Tel.: +421 42 4261 135
Fax: +421 42 4330 248

E-Mail: support@ics-dryice.com
Internet: www.ics-dryice.com

GeNova Tecnologias Ltda (Grupo AVOLTA)
Av. Santos Dumont, 4.401 - Bloco B
Zona Industrial Norte - CEP 89.219-730
Joinville - SC - Brasil

Telefone: + 55 (47) 3440-1202

E-Mail: contato@genovatecnologias.com.br
Site: www.genovatecnologias.com.br

Índice

Seu sistema de jateamento com gelo seco	3
Introdução e direitos autorais	4
Equipamentos de segurança	5
Botão de parada de emergência	6
Instruções de segurança.....	7
Especificações técnicas	9
Descrição do procedimento	10
Conexões e componentes da jateadora modelo IC 022	11
Conectores e componentes do painel frontal	11
Conexões e componentes do painel traseiro	12
Elementos operacionais da pistola de jateamento modelo IG 022	13
Partida do sistema de jateamento com gelo seco.....	14
Desativação do sistema de jateamento com gelo seco	14
Encher o dispenser de gelo seco	15
Transporte.....	16
Requisitos Da qualidade do ar comprimido	16
Concertos e garantia	17
Manutenção	17
Condições da Garantia	18
Plano de manutenção para o sistema de jateamento com gelo seco modelo IC 022.....	19
Solução de problemas	20
Plano pneumático da jateadora modelo IC 022	22
Lista de peças pneumáticas da jateadora modelo IC 022.....	23
Ficha de dados de segurança Gelo Seco	24
Declaração CE de conformidade	26
Certificado ISO.....	27

Seu sistema de jateamento com gelo seco

Modelo

Número de série

Peso

Pressão máxima

Ano de fabricação



Seu contato com a

GeNova Tecnologias Ltda: Marcelo Mosaner | Celular: (47) 99199 8809

Jakes Fachinette | Celular: (47) 99752 0303

Av. Santos Dumont, 4.401 - Bloco B
Zona Industrial Norte - CEP 89.219-730
Joinville - SC - Brasil
Telefone: + 55 (47) 3440-1202
E-Mail: contato@genovatecnologias.com.br
Web: www.genovatecnologias.com.br

Introdução e direitos autorais

Este manual de instruções serve para explicar a operação segura e sem problemas do sistema de jateamento com gelo seco da jateadora modelo IC 022.

Todas as pessoas que vão trabalhar com o sistema devem ter lido e entendido o manual por completo antes de colocar o sistema em operação.

Este manual deve ser guardado com cuidado e sempre à mão.

O não cumprimento dos procedimentos descritos neste manual pode ter consequências graves para o sistema e para as pessoas que operam e estejam nas proximidades. O próprio operador deve seguir rigorosamente os procedimentos descritos. Qualquer alteração na sequência de operação requer o consentimento por escrito da ICS Ice Cleaning Systems Eslováquia.

Este manual de instruções destina-se ao pessoal de operação e manutenção.

As sugestões para melhorar o sistema, ou melhorar este manual podem ser enviadas à GeNova Tecnologias / ICS que ficará feliz em ser informada.

A ICS Ice Cleaning Systems e GeNova Tecnologias não se responsabilizam por danos causados ao sistema ou por pessoas, provenientes de:

- Não observância destas instruções de operação,
- Uso ou manuseio inadequado da Jateadora modelo IC 022,
- trabalho de manutenção por pessoal não autorizado, a GeNova Tecnologias

é a única distribuidora autorizada no Brasil.

- Uso de peças de reposição que não são peças de reposição originais ICS,
- **Não conformidade com os requisitos da qualidade do ar comprimido**

(consulte a [página 16](#))

Os direitos autorais deste manual permanecem com a ICS Ice Cleaning Systems.

Este manual de instruções contém regulamentos, ilustrações e instruções que não podem ser reproduzidos no todo ou em parte ou disponibilizados a terceiros sem autorização expressa por escrito da fabricante ICS Ice Cleaning Systems. A representação dos sistemas de jateamento ilustrados pode divergir do nosso programa de entrega atual em alguns detalhes individuais dependendo do país. Na foto, conforme

manual estão alguns opcionais que estão disponíveis para aquisição. Consulte a GeNova Tecnologias.

Equipamentos de segurança

DURANTE A OPERAÇÃO							
CUIDADO PERIGO DE LESÕES POR CO ₂	CUIDADO PERIGO DE SUFOCAÇÃO	CUIDADO DESCARGA ELETROSTÁTICA	CUIDADO PERIGO DE LESÃO TEMPERATURA DE GELO -79°C	CUIDADO USE PROTEÇÃO PARA OS OLHOS E OUVIDOS	CUIDADO USE LUVAS	CUIDADO USE ROUPAS INDUSTRIAIS DE MANGA COMPRIDA	CUIDADO LEIA E ENTENDA O MANUAL DO OPERADOR ANTES DE USAR ESTA MÁQUINA
SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES NO MANUAL DE OPERAÇÃO							

Antes de iniciar o trabalho, deve-se analisar que tipo de superfície e que tipo de material se trata. Se necessário, devem ser tomadas outras medidas de segurança, por exemplo, equipamento de proteção completo, caixa, etc.

Para manusear com segurança um sistema de jateamento com gelo seco você sempre precisa dos seguintes equipamentos de proteção:

1. Óculos de Proteção
2. Proteção auditiva
3. Roupa de trabalho de manga comprida
4. Luvas de proteção
5. Máscara PFF2
6. Calçados de segurança

Perigo!

Em salas fechadas ou mal ventiladas (silos, tanques, caves, minas de trabalho, etc.) um aumento da concentração de CO₂ pode levar a dificuldades respiratórias e conseqüentemente ao risco de asfixia. Portanto, certifique-se sempre de que haja um suprimento adequado de ar fresco ou circulação de ar (exaustão e entrada de ar). Se necessário, use uma máscara respiratória com filtro de carvão ativado na linha de suprimento de ar.



Botão de parada de emergência



Botão de parada de
emergência

O botão de parada de emergência interrompe imediatamente todas as funções da jateadora.

Cuidado!
Mesmo depois da parada de emergência ser acionada, o sistema ainda
está sob ar comprimido!



Instruções de segurança

Ao trabalhar com gelo seco, a ficha de dados de segurança do fornecedores devem ser observados (página 21). Certifique-se de que apenas pellets (Rice) sejam colocados no reservatório de gelo seco. Sempre use luvas ao manusear gelo seco, caso contrário podem ocorrer queimaduras.

A temperatura do gelo seco é de aproximadamente -79°C.



Você deve sempre certificar-se de que há ar fresco suficiente no local de trabalho (se necessário, instale ventilação forçada), pois o CO₂ é mais pesado que o ar e, portanto, desloca o oxigênio.

Se não o fizer, pode pôr em perigo sua vida!

O valor limite médio permitido **no local de trabalho (AGW)** de acordo com a Portaria sobre Substâncias Perigosas (GefStoffV)1 para CO₂ é de 0,5% em volume durante um tempo de trabalho de 8 horas.

concentração de CO₂ de 8-10% no ar ambiente é mortal.

Um aviso:

1 kg de CO₂ sólido (pellets de gelo seco) sublima para aproximadamente 0,7 m³ de CO₂ gasoso durante o jateamento de gelo seco.

Evite armazenar gelo seco no interior da jateadora IC 022 por mais de 15 minutos (por exemplo, durante as pausas de trabalho) para evitar que haja pontos de congelamento e obstrução no equipamento jateadora modelo IC 022 congele.



Caso a jateadora modelo IC 022 apresente pontos de congelamentos, o mesmo não pode ser utilizado, o reservatório deve ser esvaziado manualmente e esperar até que descongele novamente.

Não é permitido colocar um objeto no reservatório de gelo seco para soltar as possíveis formações de agrupamentos ou condensações, pois isso danificaria o reservatório.

A alta velocidade do ar jateado pode causar ferimentos graves se o trabalho for realizado de forma descuidada (inapropriada). Portanto, a pistola modelo IG 022 nunca deve ser direcionada a pessoas ou animais. Nunca toque no jato de gelo seco, existe um **risco muito alto de ferimentos!** Se necessário, a área de trabalho deve ser isolada para que terceiros não sejam colocados em risco.

A jateadora modelo IC 022 só pode ser operada por pessoal qualificado e após treinamento e instruções completas para manter o potencial de risco o mais baixo possível e garantir processos de trabalho tranquilos.

O usuário compromete-se a manter sempre a jateadora modelo IC 022 em perfeitas condições técnicas, corrigindo ou reparando imediatamente eventuais danos.

Para a operação da jateadora modelo IC 022, os regulamentos locais de segurança e prevenção de acidentes devem ser considerados.

Perigo!
O procedimento não deve ser usado em áreas com atmosferas potencialmente explosivas.



Cargas eletrostáticas surgem devido ao processo de jateamento, certifique-se sempre de que o objeto a ser limpo esteja aterrado se necessário. O sistema de jateamento com gelo seco é continuamente aterrado na pistola, através do conjunto de cabos na mangueira de jateamento.



O usuário deve sempre usar **sapatos de segurança da classe S3** para se proteger de cargas eletrostáticas.

Pessoas que usam marca-passo não estão permitidas de trabalhar com a jateadora modelo IC 022.



Especificações técnicas

Profundidade	528 mm
Largura	296 mm
Altura	336 mm
Peso	19 kg (com mangueira acoplado)
Capacidade do reservatório de gelo	4kg padrão
Consumo de gelo seco	25 kg/h máx.
Pressão de operação	8 bar – 116 PSI
Consumo de ar comprimido	Máx. 0,8 m ³ /min, dependendo da combinação de bicos selecionada e da pressão de operação (8 (116 PSI)–10 bar (145PSI))
Requisitos de ar Comprimido	ISO8573-1:2010 [1:4:1]
Conexão de ar comprimido	Acoplamento rápido NW 7.2 (padrão) ISO 4414 / EN 983
Nível de Ruído	65- 85 dB(A)

Descrição do procedimento

O sistema de jateamento com gelo seco modelo IC 022 trabalha com um granulado de pellets de gelo seco (\varnothing aprox. 3,0 mm), que é produzido pela prensagem de CO₂.

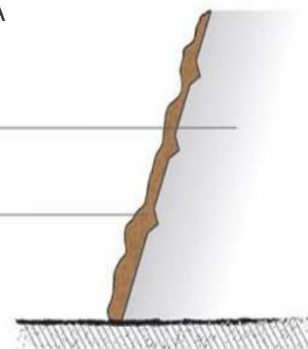
Os grânulos de gelo seco (\varnothing aprox. 3,0 mm) no funil são aspirados através do sistema de dosagem, transportados através da mangueira de transporte, misturados com o fluxo de ar comprimido na pistola de jateamento e lançados através do bico de jateamento

As partículas de gelo seco, lançadas pelo ar comprimido, atingem a superfície a ser limpa quase que à velocidade do som. A contaminação aderida à superfície é localmente super-resfriada formando rachaduras quebradiças devido a diferentes coeficientes de expansão do material e da contaminação. As partículas de CO₂ subsequentes penetram nessas rachaduras frágeis e sublimam no momento do impacto. Durante esta transição de fase do estado sólido para o gasoso sem uma fase líquida (sublimação). A contaminação aderente é expelida e permanece como resíduo.

ANTES DA LIMPEZA

Base Material

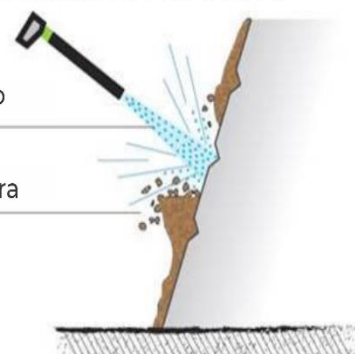
Sujeira



DURANTE O PROCESSO DA LIMPEZA

Pellets de gelo seco

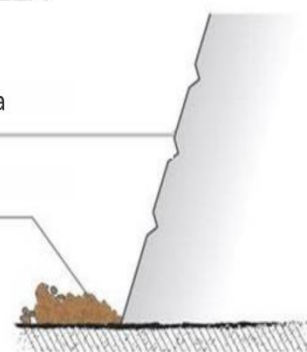
Removendo a sujeira



DEPOIS DA LIMPEZA

Base material intacta

Sujeira removida



Conexões e componentes da jateadora modelo IC 022

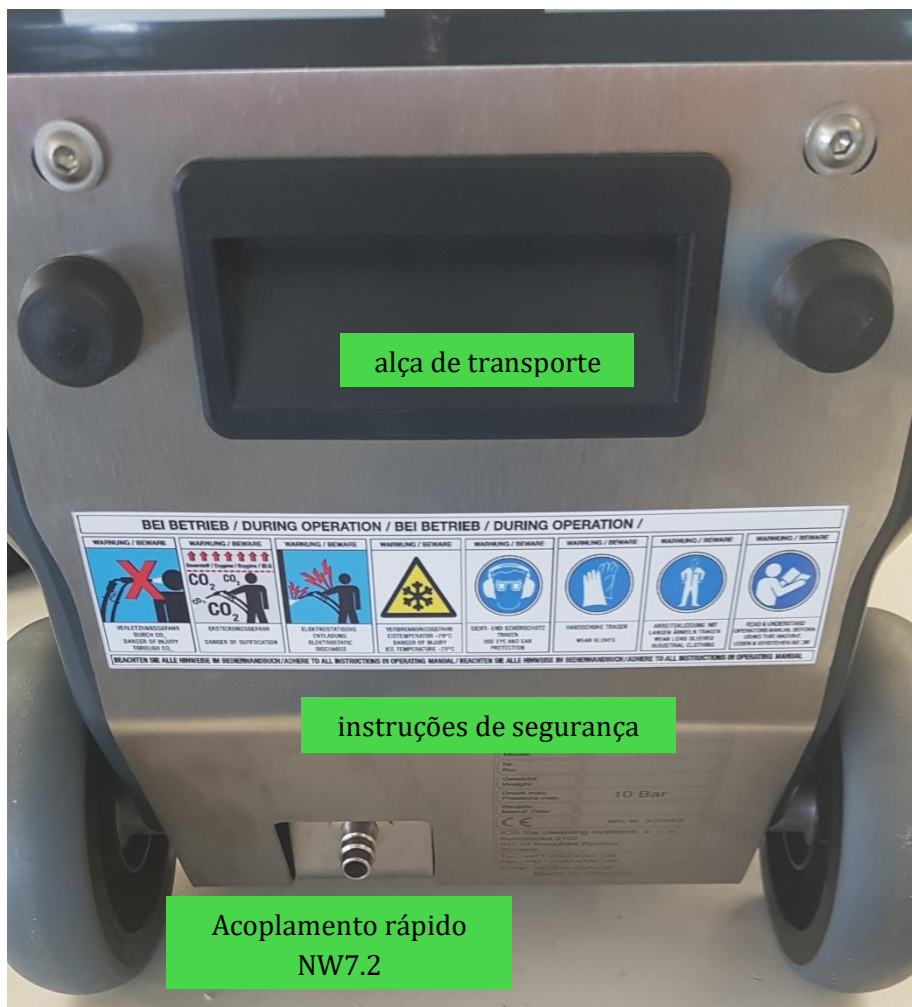
Conectores e componentes do painel frontal



O conjunto de mangueiras de jateamento, incluindo as linhas de controle, está permanentemente conectado ao sistema de jateamento de gelo seco.

Conexões e componentes do painel traseiro

Conecte a mangueira de ar comprimido ao **engate rápido NW 7.2** pressionando o engate da mangueira no bocal até que se encaixe no lugar. Para remover, empurre o acoplamento da mangueira de ar comprimido despressurizado na direção da máquina e puxe o anel externo em sua direção.



Elementos operacionais da pistola de jateamento IG 022



Para acionar a pistola de jateamento, puxe o gatilho em direção à alça. Para parar de lançar as partículas, basta soltar o gatilho e ele retornará à sua posição inicial.

Você pode usar a válvula de controle de gelo para decidir se deseja lançar as partículas com gelo ou apenas com ar comprimido.

Com a válvula de pressão de ar comprimido, você define o desempenho desejado do ar de jateamento diretamente na pistola.

Perigo!
Certifique-se sempre de segurar a pistola de forma segura e firme em sua mão para não colocar em perigo a si mesmo ou terceiros.



Partida do sistema de jateamento com gelo seco

Para iniciar o sistema de jateamento com gelo seco modelo IC 022, proceda da seguinte forma:

1. Verifique o conjunto da mangueira e a pistola quanto a danos.
2. Primeiro conecte a mangueira de ar comprimido ao engate rápido NW 7.2 na parte traseira do sistema de jateamento e depois à fonte de ar comprimido.
3. Alimente a fonte de ar comprimido (abra a válvula de saída de ar na parte inferior do reservatório).
4. Aponte a pistola de jato para o chão e opere-a por aproximadamente 10 segundos para remover a umidade residual do sistema.
5. Agora encha o dispenser da jateadora de gelo seco com pellets (gelos seco tamanho 0,3mm) e feche a tampa para que nenhuma contaminação entre no dispenser.
6. Agora a jateadora modelo IC 022 está pronto para usar.

Desativação do sistema de jateamento com gelo seco

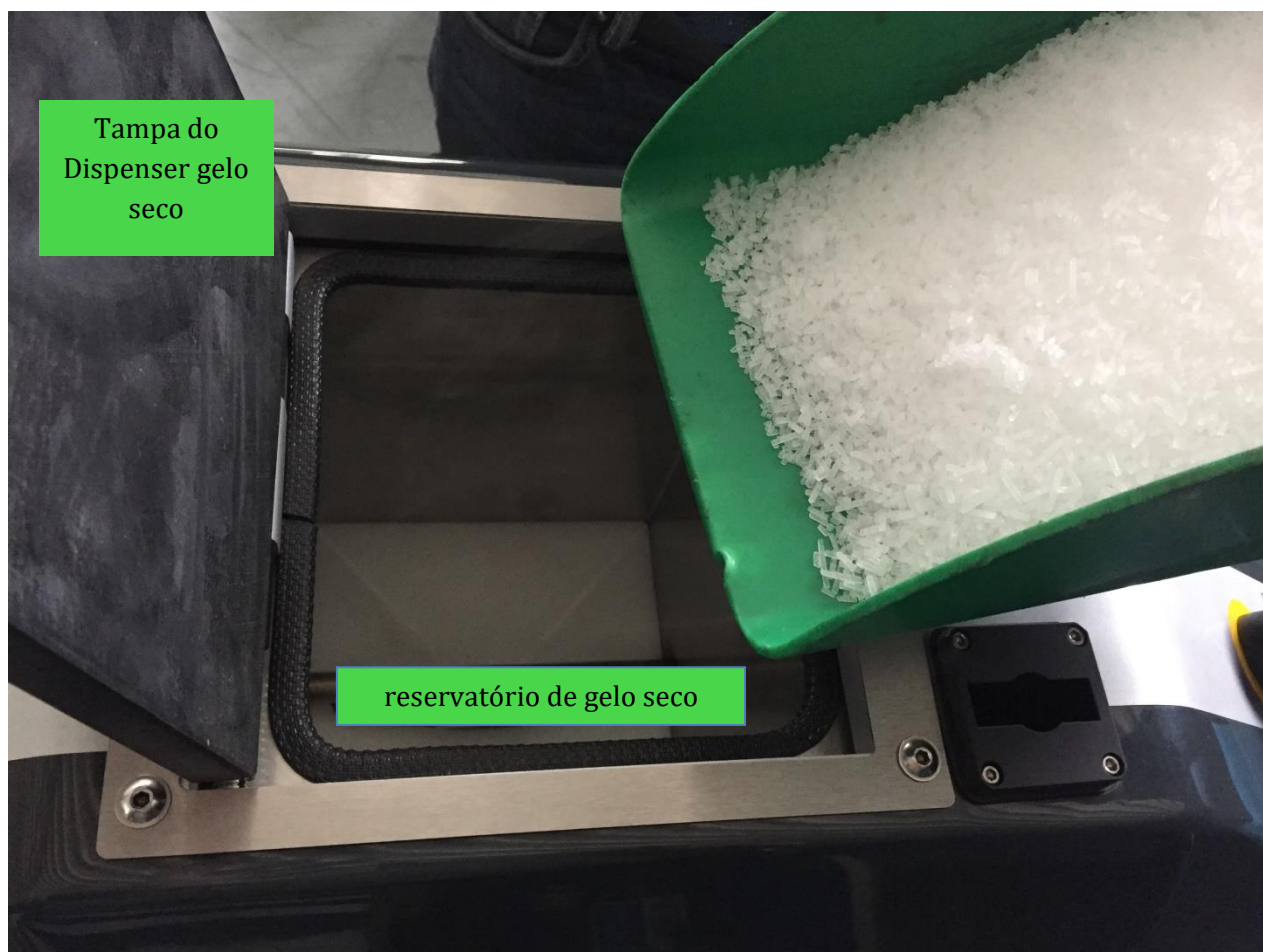
1. Retire o residual de gelo seco do dispenserda jateadora. (Para o bom funcionamento do equipamento mantenha sempre o dispenser seco e limpo)
2. Desligue a fonte de ar comprimido.
3. Acione a pistola de jateamento para liberar a pressão residual do sistema.
4. Desconecte a mangueira de ar comprimido do sistema.

Encher o dispenser de gelo seco

Ao encher o dispenser de gelo seco com pellets/rice (gelo seco 0,3mm), deve-se observar o seguinte:

1. Ao iniciar o trabalho, quando o dispenser ainda não resfriou, encher somente 1/3 do dispenser para evitar bloqueios (congelamento da máquina).
2. Após cerca de 5 minutos, o dispenser já está resfriado e pode ser cheio com pellets/rice (gelo seco 0,3mm) até à sua capacidade total.

Abra a tampa e encha o dispenser, depois feche a tampa novamente.



Transporte

Para facilitar o transporte de um local de trabalho para outro dentro de sua empresa, use as alças de transporte na parte frontal e traseira.

Para transporte posterior com transportadora, recomendamos que o conjunto de mangueiras esteja enrolada junto a jateadora modelo IC 022 para ser fixado em um palete usando uma cinta de carga.

ATENÇÃO! TRANSPORTE A JATEADORA MODELO IC 022 APENAS EM PÉ! DE PREFERÊNCIA USE A CAIXA ORIGINAL FORNECIDA JUNTO COM O EQUIPAMENTO.

Requisitos Da qualidade do ar comprimido

O ar comprimido a ser utilizado é de grande importância para um resultado de jateamento eficiente. Para este fim o ar comprimido utilizado deve ser seco, limpo, isento de óleo e de contaminante.

Abaixo segue requisito mínimo para a qualidade do ar comprimido de acordo com a ISO 8573-1: 12010 [1:4:1]

Partículas = classe 1 = 0,1 mg/m³

Água = Classe 4 = DTP 3°C

Óleo = classe 1 = 0,01 mg/m³

O NÃO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE AR COMPRIMIDO AO USAR O SISTEMA DE JATEAMENTO DE GELO SECO MODELO IC 022 ANULARÁ A GARANTIA.

Concertos e garantia

Observe que todos os trabalhos, incluindo os de inspeção, manutenção e nos dispositivos de segurança, só podem ser realizados por um técnico da ICS ou por uma pessoa que tenha recebido treinamento especial sobre os sistemas e acessórios da ICS ice cleaning systems s.r.o. comprovado através de certificação emitida pela ICS.

Quaisquer reparos necessários durante o período de garantia devem ser previamente coordenados com a ICS Ice Cleaning Systems.

As peças de reposição cobertas pela garantia são substituídas em nossas instalações ou enviadas a você. Os custos de transporte, despesas de viagem e custos de hospedagem, bem como os custos de desmontagem e remontagem, serão arcados pelo cliente.

Para avaliar um caso de garantia, a peça sobressalente ou a máquina devem ser enviadas à ICS Ice Cleaning systems.

Manutenção

Devido à estrutura compacta da jateadora modelo IC 022 os custos de manutenções são relativamente menores. A jateadora modelo IC 022 as inspeções devem ser feitas regularmente e com 12 meses consulte a tabela de manutenção fixada neste manual.

Condições de garantia

A garantia é anulada se:

- A jateadora modelo IC 022 é usado incorretamente;
- Nenhuma peça original é usada para reparos e manutenções;
- O trabalho na jateadora modelo IC 022 é realizado por pessoas não autorizadas;
- Gelo seco utilizado diferente do pellets/Rice (3mm);
- **Os requisitos de qualidade do ar comprimido não são atendidos;**

QUALQUER MODIFICAÇÃO NÃO AUTORIZADA PELA ICS NA JATEADORA MODELO IC 022 É PROIBIDA!

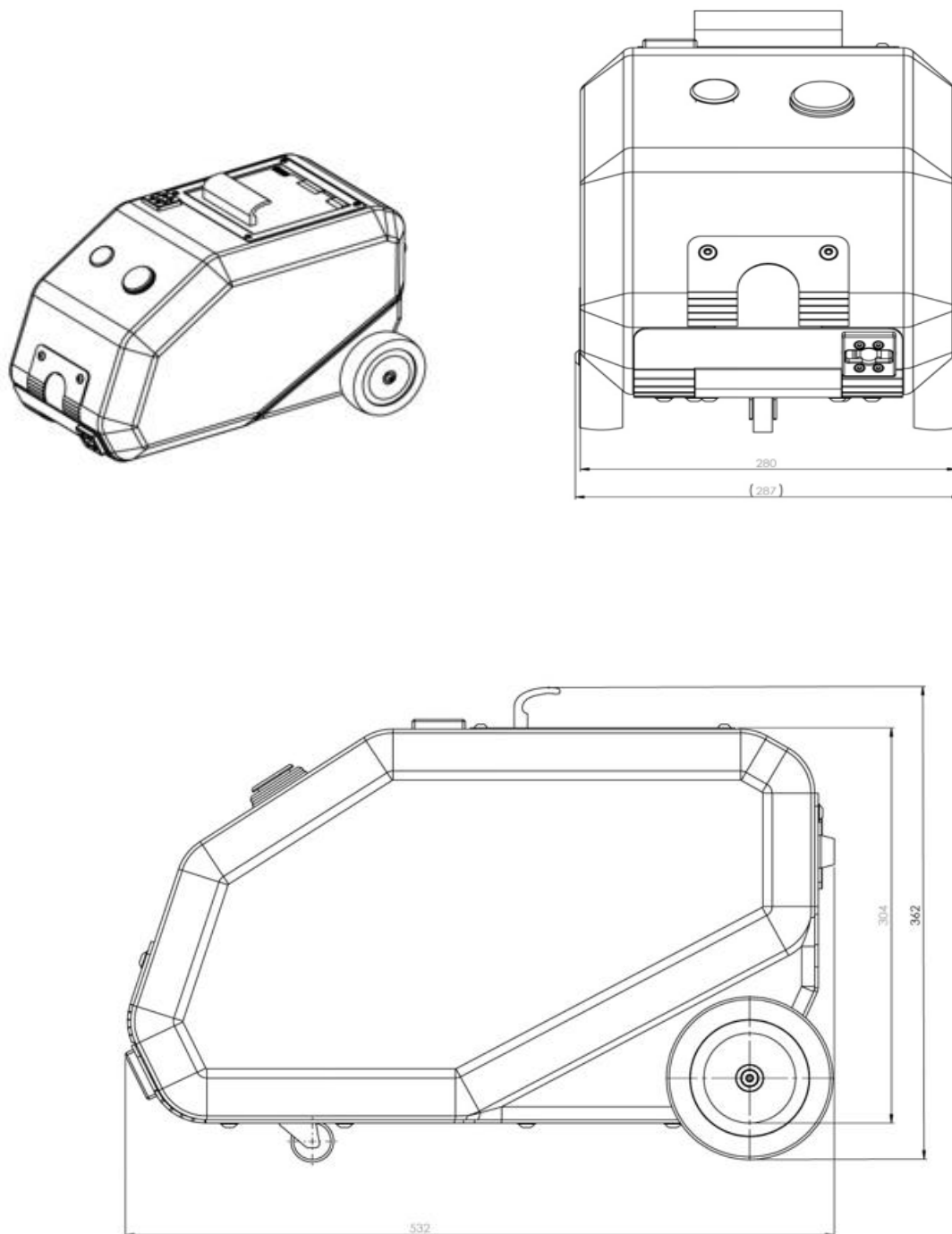
Plano de manutenção para o sistema de jateamento com gelo seco jateadora modelo IC 022

1. Inspeção visual geral da estrutura, soldas, chassi, rodas, assento dos parafusos
2. Limpeza externa e interna completa, se necessário
3. Verifique a função do regulador de pressão de entrada
4. Combinação filtro/regulador, substituir, limpar e reajustar o filtro
5. Verifique os elementos de comutação pneumáticos, verifique se há vazamentos e substitua o silenciador
6. Verifique ou substitua o filtro de entrada de ar comprimido, a inserção do filtro e o dreno automático
7. Verifique o funcionamento do cilindro de ar comprimido, vazamentos e ajustes
8. Verifique todo o sistema de dosagem de gelo quanto o desgaste, funcionamento e vazamentos
9. Verifique o dispenser quanto à função e ajuste apertado
10. Verifique o conjunto da mangueira quanto a desgaste, funcionamento e vazamentos (pressione).
11. Verifique os elementos de conexão, plugues e acoplamentos pneumáticos quanto a danos, funcionamento e segurança
12. Verifique a função e a segurança da pistola de lançamento
13. Verifique os bicos de jato existentes quanto a desgaste e rachaduras
14. Teste de pressão e segurança
15. Teste funcional
16. Teste de feixe
17. Renovar a etiqueta de inspeção e manutenção

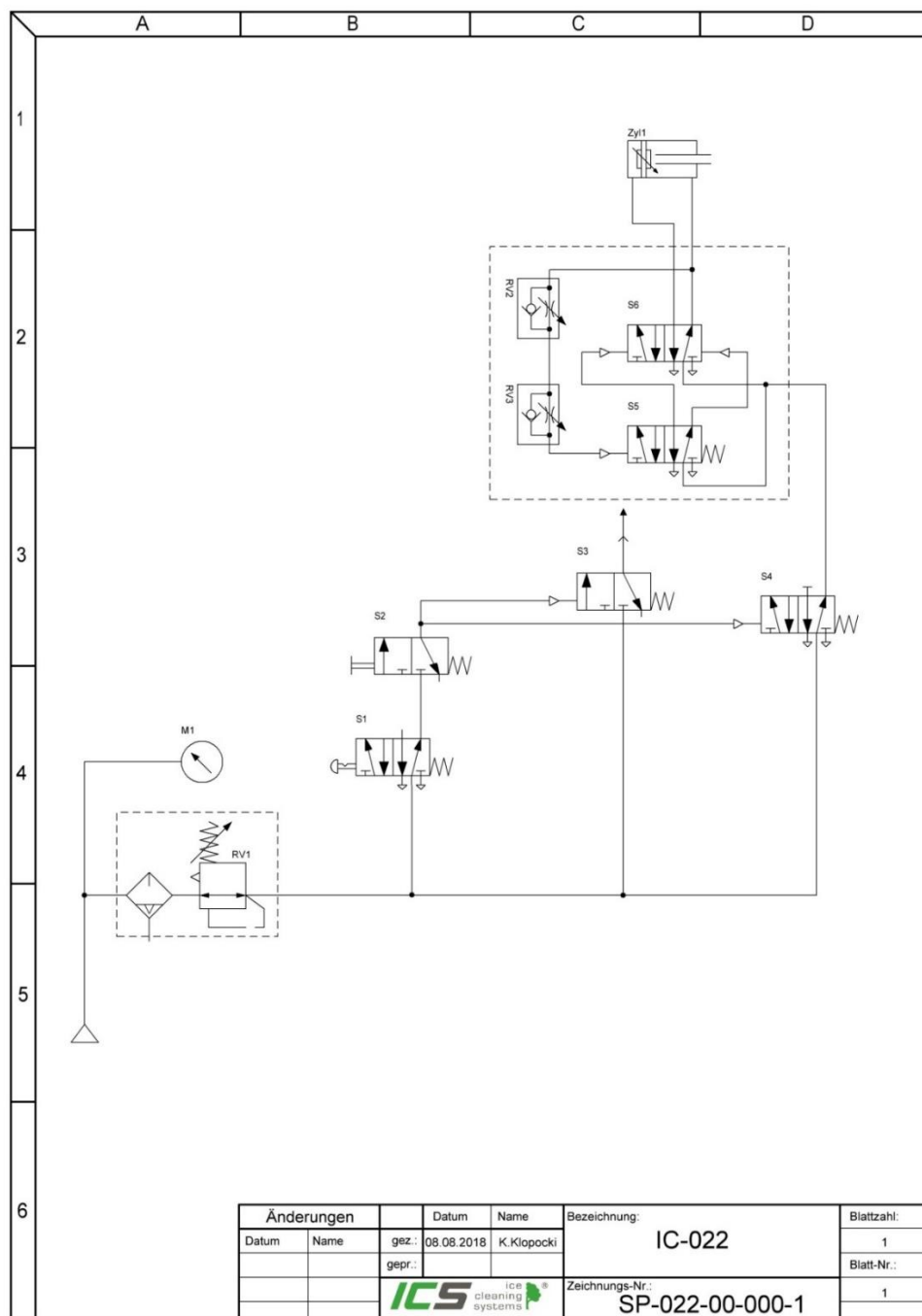
Solução de problemas

Problema	Descrição	Solução
O sistema não pode ser ligado	A parada de emergência é ativada	Solte a parada de emergência girando-a para a direita.
A jateadora modelo IC 022 não inicia	Nada acontece quando a pistola de ar comprimido é disparada.	Verifique o fornecimento de ar comprimido.
Sem ar na pistola	O sistema funciona, mas não há ar.	Verifique a válvula de controle de pressão e abra-a.
Não sai partículas de gelo seco	Depois de pressionar a pistola, sai apenas ar.	Encha o dispenser com gelo seco. Verifique a válvula de controle de gelo seco na pistola e abra-a.
Sistema entupido	O conjunto de mangueira fica obstruído durante o acionamento	A pressão do jato e o tubo do jato não são combinados e ajustados de maneira ideal entre si. Com a pistola acionada, direcione brevemente a lança no chão para liberá-la.

MODELO IC 022



Plano pneumático da jateadora modelo IC 022



Lista de peças pneumáticas da jateadora modelo IC 022

SL-022-00-000-01

Identificador	Descrição do Item	Adendo/Nota	Número de Item
M1	Manômetro		51079
RV1	Unidade de Manutenção	Drenagem Automática	51070
RV2	Válvula de Retenção do Acelerador	Parte da Válvula de Controle	51074
RV3	Válvula de Retenção do Acelerador	Parte da Válvula de Controle	51074
S1	Botão de Parada de Emergência		51009
S1	Válvula de Parada de Emergência		51.000
S2	Micro Interruptor	Pistola de Jateamento	51026
S3	Válvula Principal	Jato de ar	51071
S4	Válvula de Partida	Direção	51073
S5	Válvula de 5/2 vias	Parte da Válvula de Controle	51074
S6	Válvula de 5/2 vias	Parte da Válvula de Controle	51074
cil1	Cilindro	Dosagem	51072

Ficha de dados de segurança Gelo Seco

DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO

N.º CAS 124-38-9

N.º CE 204-696-9

Designação Comercial: Gelo Seco

Formula Química CO₂

Cor: Branca

Odor: Inodoro (O limiar de detecção do odor é subjetivo e inadequado para alarme em caso de sobre-exposição.)

Ponto de fusão: -56,6 °C

DANOS A SAÚDE E MEIO AMBIENTE



Ponto de sublimação: -78,5 °C



Asfixiante: Em caso de ambientes fechados a sublimação de 1 litro de gelo seco é igual a 400 litros de gás dióxido de

MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS E REGRAS DE CONDUTAS



- Olhos: Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, e consultar um médico.
- Inalação: Remova a vítima imediatamente para local bem arejado. Se ocorrer interrupção da respiração, aplique respiração artificial.
- Pele: Nenhum efeito nocivo.
- Ingestão: Ingerir bastante água e procura uma unidade de saúde.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: A exposição a uma atmosfera deficiente em oxigênio (<19,5%) pode causar tontura, enjoo, náusea, vômito, salivação em excesso, vivacidade mental diminuída, perda de consciência e morte.



- Mãos: Use luvas de raspa ou tático e evite exposição por tempos prolongados.
- Olhos: Óculos de proteção e viseira facial.
- Inalação: Use máscara PFF2
- Contato com a pele: Usar avental e vestimentas com manga.

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

Classificação do produto:	Nenhuma informação adicional disponível
Elementos apropriados de rotulagem:	Não há obrigação de rotulagem
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	À pressão atmosférica o gelo seco sublima para dióxido de carbono gás, asfixiante em altas concentrações, em elevadas concentrações, o CO2 pode causar uma rápida insuficiência respiratória, mesmo em níveis normais de concentração de Oxigênio, manter as embalagens fechadas e protegidas da umidade.

Seção 3 – Composição e informações sobre os ingredientes

Produto:	Dióxido de carbono sólido – principal constituinte.
Nome químico comum ou nome genérico:	Gelo Seco. CAS: 124-38-9
Sinônimo:	Não disponível.
Percentual:	100%
Mistura:	Não aplicável

Seção 4 – Medidas de primeiros socorros

Inalação:	Remova a vítima imediatamente para local bem arejado. Se ocorrer interrupção da respiração, aplique respiração artificial.
Olhos:	Lavá-los imediatamente com água, remover as lentes de contato, quando for o caso, e consultar um médico.
Pele:	Nenhum efeito nocivo.
Ingestão:	Ingerir bastante água e procura uma unidade de saúde.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	A exposição a uma atmosfera deficiente em oxigênio (<19,5%) pode causar tontura, enjoo, náusea, vômito, salivação em excesso, vivacidade mental diminuída, perda de consciência e morte.
Nota ao médico:	Assistência médica imediata é fundamental em todos os casos de grave exposição

Seção 5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:	Nenhuma informação adicional disponível.
Perigos específicos:	Reatividade: - nenhum. Produto perigoso de combustão: - nenhum
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio Bombeiros:	Evacue todo o pessoal da área de risco. Não jogue água em forma de neblina sobre dióxido de carbono sólido. O dióxido de carbono sólido congelará rapidamente a água. NUNCA MANUSEAR O DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO COM SUAS MÃOS DESPROTEGIDAS. USE LUVAS ISOLADAS OU PINÇAS PARA GELO SECO Retire as embalagens contendo o produto para longe da área de incêndio, se for seguro. Equipamento autônomo de respiração será exigido para a equipe de resgate. As

EG-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Trockeneisstrahlgerät
Typ: IC 020 / IC 110 / IC 110E / IC 310 / IC 310S

Hersteller:
ICS ice cleaning systems s.r.o.
Robotnícka 2192, Považská Bystrica, Slowakei
Tel.: +421 42 4261 135
Email: info@ics-dryice.de
Web: www.ics-dryice.de

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, ebenfalls für das Produkt geltenden Richtlinien/Bestimmungen erklärt:

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
- 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG) vom 15. Dezember 2004

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:

- DIN EN 12100 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze: Grundsätzliche Terminologie, Methodik, Risikobeurteilung
- DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN ISO 13849-1: Sicherheit von Maschinen-Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation: Ing. Ľudovít Bakala, PhD.

Ort/Datum: Považská Bystrica, Slovenská republika, 01.10.2015



Peter Gabriš
Geschäftsführer



Ing. Ľudovít Bakala, PhD.
Konstrukteur

Certificado ISO

RTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFIKAT ◆ CERTIFICAT

  
Reg. No. 153/Q-011
Slovakia

ZERTIFIKAT

TÜV SÜD Slovakia s.r.o.
Zertifizierungsstelle für Managementsysteme
akkreditiert durch SNAS
die Bescheinigung über die Akkreditierung Nr. Q-011
bescheinigt, dass das Unternehmen

 **ICS ice cleaning systems s. r. o.**
Robotnícka 2192
SK – 017 01 Považská Bystrica
IČO: 45 570 370

für den Geltungsbereich

**Entwicklung, Produktion, Verkauf und Service von
Trockeneisstrahlanlagen, Entwicklung, Produktion,
Verkauf von Trockeneisproduktionsanlagen
Trockeneisproduktion - industrielle Trockeneisreinigung**

ein Qualitätsmanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit, Bericht-Nr. **1587/30/16/Q/AS/C**
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

STN EN ISO 9001:2009
erfüllt sind. Dieses Zertifikat ist gültig bis **2018-09-14**
Zertifikat-Registrier-Nr. **Q 1587-1**

Bratislava, 2016-05-19

 
TÜV SÜD Slovakia s.r.o.
Zertifizierungsstelle für Managementsysteme
Unternehmensgruppe TÜV SÜD
Jašíkova 6, 821 03 Bratislava

F-Q-019/2/5