

## **APRESENTAÇÃO**

REF.: LAVADORA AUTOMATIZADA DE BLOCOS DE VÁLVULAS USINADOS

MODELO: USC-71190 RBS

FABRICANTE: CTA DO BRASIL LTDA

FINALIDADE: LIMPEZA PROFUNDA DE BLOCOS DE VÁLVULAS USINADOS UTILIZADOS NA MONTAGEM E FABRICAÇÃO DE CÂMBIOS AUTOMATIZADOS OU SIMILARES

CLIENTES (D-I): MAGNETI MARELLI SISTEMAS AUTOMOTIVOS / FIAT SA



Lavadora Automatizada de peças e componentes, equipada com Sistema de Limpeza pôr Ultrassom com frequências de 25 e 33 kHz, composta por sete (7) estágios, sendo divididos em ciclos de limpeza, enxágue e secagem. Enxágue com água Deionizada no estágio de enxágue final e sistema de secagem por fluxo de ar quente. Sistema de transporte dos Cestos/Frame através de Robô com capacidade de carga configurável de acordo com a necessidade do processo. Equipada com bancada de entrada e esteira de saída podendo ser configurada com esteiras tanto na entrada como na saída. Fabricação nacional com flexibilidade de adaptações às necessidades do processo do cliente.

### **CTA DO BRASIL LTDA**

Rodovia Vital Brasil, N.º 99 - Estação - Campanha / MG / Brasil - CEP: 37400-000 / Telefax: (55)(35) 3261-1859 / 3261-2295

[WWW.CTA-ULTRASOM.COM.BR](http://WWW.CTA-ULTRASOM.COM.BR)



LEGENDA		LEGENDA	
DISJUNTORES MOTOR		DISJUNTORES DE COMANDO	
TAG	DESCRIÇÃO	TAG	DESCRIÇÃO
5 Q 3	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DO TANQUE 1	10 F 1	RELE SEQUENCIA DE FASE
5 Q 5	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DO TANQUE 2	10 F2.1	COMANDO PRIMARIO
5 Q 7	BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DO TANQUE 4	10 F2.2	COMANDO SECUNDARIO
6 Q 1	BOMBA DOSADORA DO TANQUE 1	10 F 4	TOMADA DE SERVIÇO
6 Q 3	AGITADOR	10 F 5	VENTILAÇÃO DO PAINEL
6 Q 5	EXAUSTOR CENTRAL	10 F 8	LÂMPADA DE SERVIÇO / ILLUMINAÇÃO DA MÁQUINA
7 Q 1	ESTEIRA DE SAIDA	11 F1.1	ALIMENTAÇÃO FONTE DE 24 VCC
7 Q 3	VENTILADOR 1 DO TANQUE 5	11 F1.2	SAIDA FONTE DE 24 VCC
7 Q 5	VENTILADOR 2 DO TANQUE 5	12 F 1	AQUECIMENTO TANQUE 1
9 Q 2	INVERSOR DE FREQUÊNCIA	12 F 3	AQUECIMENTO TANQUE 2
		12 F 5	AQUECIMENTO TANQUE 5
		12 F 7	AQUECIMENTO TANQUE 6
		14 F 2	ULTRA-SOM TANQUE 1
		16 F 2	ULTRA-SOM TANQUE 2

Painel elétrico padrão ABNT com Disjuntores, Contatores, Bornes Relê, Relês de Nível, Relês de sequência de fase marca Siemens. Fontes chaveadas marca Murr e Inversor de frequência marca Siemens. Identificação de todos os componentes através de Legendas Identificadoras nas portas dos Painéis que permitem rápida localização do componente. Porta documentos com Esquema Elétrico padrão ABNT.



Painel elétrico duplo com divisão das partes de Comando e Potência. CLP marca Siemens, família 1200 de última geração. IHM Touch Screen família KTP da Siemens montada na porta frontal do Painel elétrico de comandos. Sistema com disponibilidade de 10 programas (receitas) de lavagem diferentes com ajustes de parâmetros independentes e senha de acesso para Administrador. Programa de CLP desenvolvido pela própria CTA com flexibilidade de adequações ao processo do cliente.

#### CTA DO BRASIL LTDA

Rodovia Vital Brasil, N.º 99 - Estação - Campanha / MG / Brasil - CEP: 37400-000 / Telefax: (55)(35) 3261-1859 / 3261-2295

[WWW.CTA-ULTRASOM.COM.BR](http://WWW.CTA-ULTRASOM.COM.BR)



A Lavadora Ultrasônica USC-71190 RBS está equipada com Geradores de Ultrassom de última geração fabricados pela própria CTA do Brasil com recursos de identificação de pane, proteções contra sobrecarga, monitoramento de corrente e frequência, ajuste fino de frequência, controle de potência, Sweep frequency e etapa de potência com IGBT. Proporcionam uma limpeza profunda das peças e componentes, atingindo furações internas dos blocos usinados onde jatos de água de sistemas spray ou sistemas de turbilhonamento não atingiriam. A tecnologia de Limpeza pôr Ultrassom tem como principal peculiaridade atingir pontos a serem limpos de difícil acesso, pois promove uma limpeza microscópica.



Os suportes para os blocos de válvulas usinados poderão ser dedicados e são construídos em inox AISI 304 e encaixados no Frame que se trata de um quadro dedicado para o sistema de transporte automatizado da Lavadora. A configuração dos suportes está diretamente ligada ao volume de produção o qual poderá ser adequado em função dos tempos de ciclo do processo.



Esteiras Transportadoras (in/out = carga/descarga) são construídas em inox com fechamento em PP e utilizam correntes transportadoras tracionadas pôr motoredutores internos marca Bonfiglioli.

#### **CTA DO BRASIL LTDA**

Rodovia Vital Brasil, N.º 99 - Estação - Campanha / MG / Brasil - CEP: 37400-000 / Telefax: (55)(35) 3261-1859 / 3261-2295

[WWW.CTA-ULTRASOM.COM.BR](http://WWW.CTA-ULTRASOM.COM.BR)



Sistemas de Recirculação com Filtragem compostos por filtros duplos do tipo cartucho equipam a Lavadora os quais são dotados de identificação de saturação por fluxostatos. A Lavadora também conta com Sistema de Dosagem Automatizada de produto químico e geração de água Deionizada.



O Sistema de Transporte Automatizado das peças pelos tanques de processo é feito por um Robô de fabricação da CTA do Brasil que trafega no sentido longitudinal e vertical tracionado por redutores com encoders direct-drive que garantem um posicionamento preciso. O movimento horizontal é feito sobre guias lineares de alta precisão e o movimento vertical é feito por fuso de esferas, também de alta precisão e resistência. Sua capacidade de carga poderá ser configurada de acordo com a necessidade do processo. O monitoramento das cargas é feito por sensores ópticos e indutivos complementados por inter-travamentos de segurança geridos pelo programa de CLP. Dispõe de fins de curso de segurança e conta com sistema inteligente de identificação de tanque em operação com Frame. A USC-71190 foi concebida para alta produtividade operando com todos os seus tanques em paralelo e sua construção conta com materiais de alta qualidade como aços inox AISI 304 e 316L. O fechamento superior poderá contar com Sistemas de Exaustão ou ser equipado com Sistema de Insuflamento com pressão positiva equipado com filtros absolutos classe 100. Demais detalhes construtivos deverão ser detalhados através de Proposta Técnica Comercial dedicada às necessidades dos processos de cada cliente.

#### **CTA DO BRASIL LTDA**

Rodovia Vital Brasil, N.º 99 - Estação - Campanha / MG / Brasil - CEP: 37400-000 / Telefax: (55)(35) 3261-1859 / 3261-2295

[WWW.CTA-ULTRASOM.COM.BR](http://WWW.CTA-ULTRASOM.COM.BR)