

Processo nº 028/2019

Modalidade: Concorrência

Objeto: Aquisição de equipamentos para manutenção, limpeza e conservação das áreas das unidades do Sesi/DR/PA, conforme Edital e seus anexos.

Assunto: Parecer Técnico sobre as propostas comerciais apresentadas.

Solicitante: Coordenador e Pregoeiro da Comissão de Licitação do Sesi e SENAI.

Trata o processo licitatório em epígrafe da Aquisição de equipamentos para manutenção, limpeza e conservação das áreas das unidades do Sesi/DR/PA, especificamente a aquisição de lavadora de alta pressão profissional.

A Análise foi feita de acordo com as exigências estabelecidas em instrumento convocatório. Foram apresentadas duas propostas comerciais elaboradas pelas empresas LCR CORREA COM. E SERV. EIRELLI, portadora do CNPJ 17.399.83/0001-41, e CHUVAS COML. DE PEÇAS E SERVIÇOS LTDA portadora do CNPJ 07.933.549/0001-88.

Segue quadro demonstrativo dos modelos de lavadora de alta pressão profissional apresentados pelas empresas licitantes:

EDITAL		LCR CORREA COM. E SERV. EIRELLI RE 143 STHILL	CHUVAS COML. DE PEÇAS E SERVIÇOS LTDA SW22 STANLEY
Comprimento de Mangueira	9 M	Atende	Atende
Pressão Máxima	150 (BAR)	Atende	Não Atende
Voltagem	220 V	Atende	Atende
Vazão Máxima de Água	700 L/H	Atende	Não Atende
Potência	2,9 KW	Atende	Não Atende
Pressão de trabalho	122 BAR	Atende	Não Atende

Assim, somente a proposta comercial apresentada pela empresa LCR CORREA COM. E SERV. EIRELLI, portadora do CNPJ 17.399.83/0001-41 atende todos as exigências estabelecidas no Edital.

Janaina O. A. da Silva
Gerente / Sesi- DR- PA
DIRAD / Gerência de Logística
CPF: 947.989.742-34

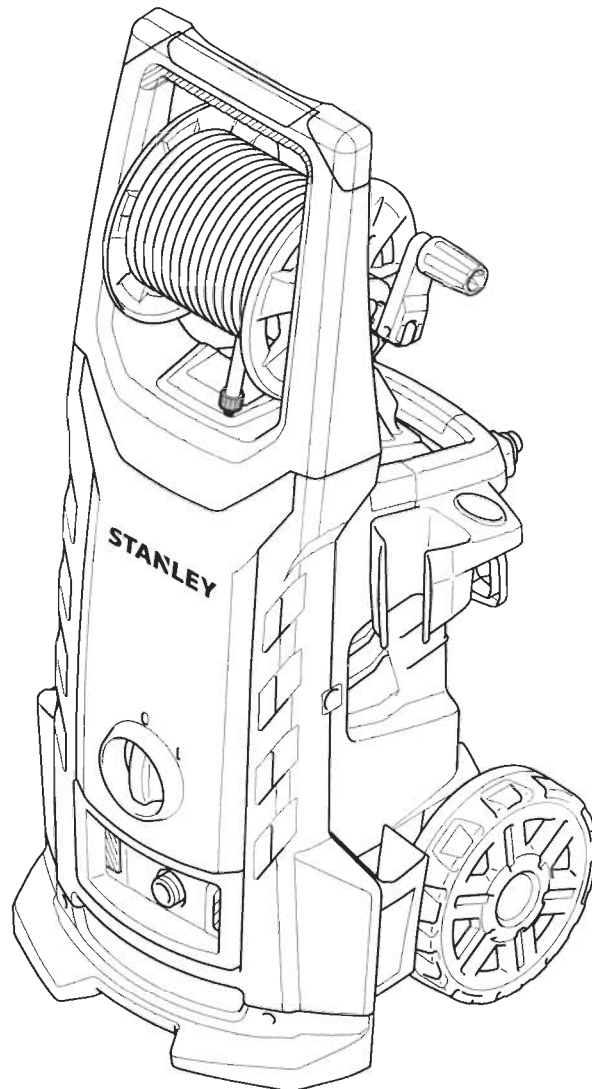
EM BRANCO

STANLEY®

Lavadora a Presión
Lavadora de Pressão
Pressure Washer

SESI/PA·SENAI/PA
COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO
PROCESSO Nº 090128/2019
PÁGINA Nº 120

SW22



Español 6
Português 13
English 20

INSTRUCCIONES ORIGINALES INSTRUÇÕES ORIGINAIS ORIGINAL INSTRUCTIONS

**ADVERTENCIA: LEASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.
ADVERTÊNCIA: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O PRODUTO.
WARNING: READ INSTRUCTIONS MANUAL BEFORE USING PRODUCT.**

Janaina
Janaina Calarina J. R. da Silva
Gerente / Sesi - DR - PA
DIRAD / Gerência de Logística
CPF: 947.989.742-

ESPECIFICAÇÕES SW22

	AR, CH 220V~ 50Hz	B2C, B2 220V~ 60Hz	B3 120V~ 60Hz	BR 127V~ 60Hz
Potência <i>2,2 kW</i>	2200W	2200W	1900W	1900W
Vazão nominal	7 l/min	7 l/min	7 l/min	7 l/min
Vazão máxima <i>480 l/h</i>	8 l/min	8 l/min	7,5 l/min	7,5 l/min
Pressão	12 MPa (120 bar)	12 MPa (120 bar)	12 MPa (120 bar)	12 MPa (120 bar)
Pressão máxima <i>150</i>	14,5 MPa (145 bar)	14,5 MPa (145 bar)	14,5 MPa (145 bar)	14,5 MPa (145 bar)
MAX PSI	2103	2103	2103	2103
Temperatura máxima	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Pressão de alimentação máxima	1 MPa	1 MPa	1 MPa	1 MPa
Força repulsiva da pistola à Pressão máxima	18,1 N	18,1 N	18,1 N	18,1 N
Isolamento do motor	Class F	Class F	Class F	Class F
Proteção do motor	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Nível de pressão acústica K=2,5 dB(A):				
L _{PA} (EN 60704-1)	72 dB(A)	72 dB(A)	72 dB(A)	72 dB(A)
L _{WA} (EN 60704-1)	88 dB(A)	88 dB(A)	88 dB(A)	88 dB(A)
Vibrações do aparelho (K = 1 m/s ²):	<2,5 m/s	<2,5 m/s	<2,5 m/s	<2,5 m/s
Peso	20,5kg (45,2lb)	20,5kg (45,2lb)	20,5kg (45,2lb)	20,5kg (45,2lb)

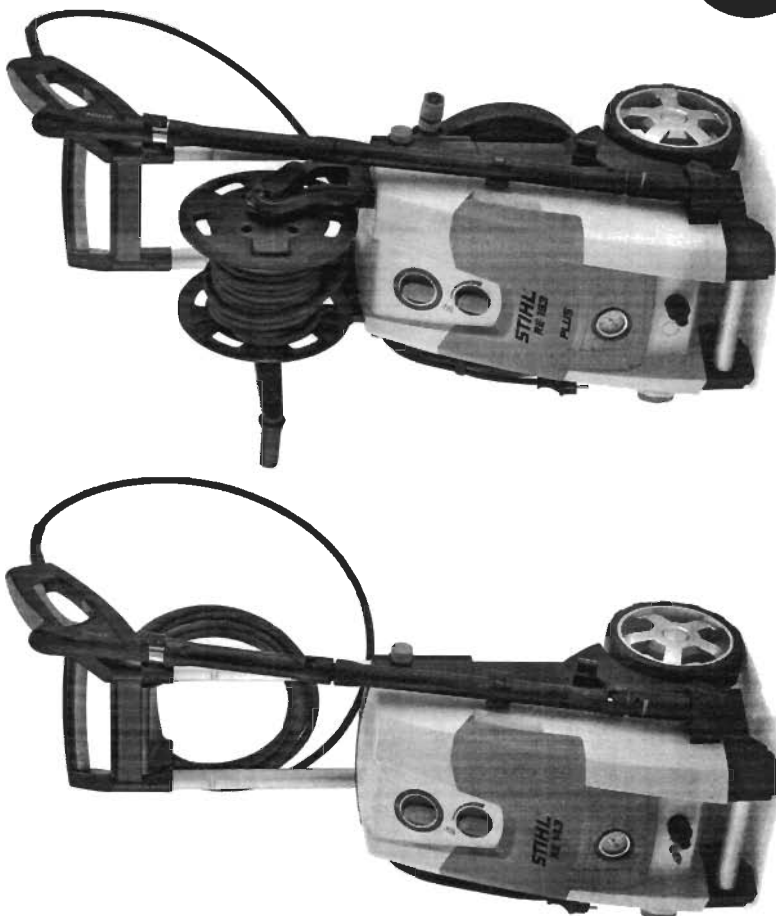
TROUBLE SHOOTING

PROBLEMA	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
<p><i>Carla Cristina O. da Silva</i> Gerente / SESI - DR - PA DISTRITO / Gerência de Logística CPF: 947.989.742-34</p> <p>A bomba não alcança a pressão prescrita</p>	Bico desgastado	Substituir o bico
	Filtro de água sujo	Limpar o filtro (6) (Fig. E)
	Alimentação de água insuficiente	Abrir completamente a torneira
	Aspiração de ar	Controlar as juntas
	Ar na bomba	Desligar a máquina e acionar a pistola até sair um jato de ar contínuo. Ligar novamente.
	Bico regulado em posição errada	Colocar o bico (2) na posição (+) (Fig. C)
	Intervenção da válvula termostática	Aguardar o restabelecimento da temperatura correta da água
	Altura de aspiração a partir de recipiente aberto superior a 0,5 m	Reduzir a altura de aspiração
Saltos de pressão na bomba	Aspiração de água a partir de tanque externo	Ligar a máquina à rede hídrica
	Temperatura da água na entrada muito alta	Abaixar a temperatura
	Bico obstruído	Limpar o bico (Fig. E)
	Filtro de aspiração (6) sujo	Limpar o filtro (6) (Fig. E)

STIHL®

STIHL RE 143, 163

Manual de instruções de serviços
Manual de instrucciones



SESI/PA · SENAI/PA
COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO
PROCESSO Nº 00028/2019
PÁGINA Nº 321

Catarina O. A. da Silva
Gerente / SESI - DR - PA
DIRAD / Gerência de Logística
CPF: 947.989.742-

brasileiro

<p>Segurança, 16 A (característica "C" ou "K"): 10 A⁵⁾ Classe de proteção: I Tipo de proteção: IP X5 5) Modelo 230 V - 240 V / 50 Hz</p> <p>Dados hidráulicos</p> <p>RE 143, RE 143 PLUS</p> <p>Pressão de trabalho: 14 MPa¹⁾ (140 bar) 12 MPa²⁾ (120 bar) 12,2 MPa³⁾ (122 bar) 12,8 MPa⁴⁾ (128 bar) 15 MPa (150 bar) Pressão máxima da ali- mentação de água: 1 MPa (10 bar) Vazão máxima de água: 610 l/h^{1) 4)} 520 l/h²⁾ 700 l/h³⁾ 540 l/h¹⁾ 470 l/h²⁾ 660 l/h³⁾ 570 l/h⁴⁾</p> <p>Altura máxima de sucção: 0,5 m Temperatura máx.alimentação de água no trabalho com pressão: 60 °C no trabalho por sucção: 20 °C</p>	<p>Força de repulsão máx.: 25,1 N¹⁾ 20,2 N²⁾ 28,6 N³⁾ 25,3 N⁴⁾</p> <p>1) Modelo 230 V / 50 Hz 2) Modelo 220 V / 50 Hz 3) Modelo 220 V / 60 Hz 4) Modelo 230 V / 50 Hz GB</p> <p>RE 163, RE 163 PLUS</p> <p>Pressão de trabalho: 15 MPa (150 bar) 12 MPa⁵⁾ (120 bar) 16 MPa (160 bar) Pressão máxima permitida: 1 MPa Pressão máxima da ali- mentação de água: (10 bar) Vazão máxima de água: 650 l/h 520 l/h⁵⁾ Vazão de água con- forme EN 60335-2-79: 470 l/h⁵⁾ Altura máxima de sucção: 0,5 m Temperatura máx.alimentação de água no trabalho com pressão 60 °C no trabalho por sucção: 20 °C Força de repulsão máx.: 27,4 N 20,2 N⁵⁾ 5) Modelo 230 V - 240 V / 50 Hz</p>	<p>Dimensões</p> <p>RE 143, RE 163</p> <p>Comprimento aprox.: 386 mm Largura aprox.: 377 mm Altura aprox.: 711 mm</p> <p>RE 143 PLUS, RE 163 PLUS</p> <p>Comprimento aprox.: 386 mm Largura aprox.: 377 mm Altura aprox.: 787 mm</p> <p>Peso</p> <p>RE 143</p> <p>Lavadora: 24 kg Pronta para o trabalho: 26,4 kg</p> <p>RE 143 PLUS</p> <p>Lavadora: 25 kg Pronta para o trabalho: 27,2 kg</p> <p>RE 163</p> <p>Lavadora: 24 kg Pronta para o trabalho: 26,4 kg</p> <p>RE 163 PLUS</p> <p>Lavadora: 25 kg Pronta para o trabalho: 27,2 kg</p>
---	---	--

Lauro Catarina D. A. da Silva
 Gerente | SESI - DR - PA
 DIRAD | Gerência de Logística
 CPF: 947.989.742-34

brasileiro

Mangueira de alta pressão

- RE 143: 9 m, DN 06, malha metálica
 RE 143 PLUS: 12 m, DN 06, malha metálica
 RE 163: 9 m, DN 06, malha metálica
 RE 163 PLUS: 12 m, DN 06, malha metálica

Mangueira plana

12 m, malha de tecido

Valores de ruído e vibração

Nível de pressão sonora L_{pA} conforme EN 60335-2-79 Anexo ZAA

RE 143 75,6 dB(A)

Nível de potência sonora L_{wA} conforme EN 60335-2-79 Anexo ZAA

RE 143 88,7 dB(A)

Vibração a_{hv} no cabo, conforme ISO 5349

Mão esquerda: 2,5 m/s²

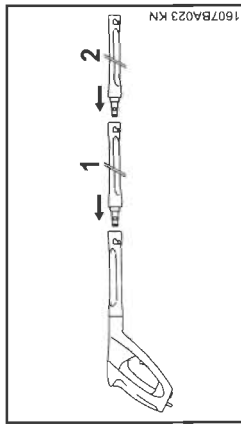
Mão direita 2,5 m/s²

Para o nível de pressão sonora e nível de potência sonora o fator K é 1,5 dB(A), conforme a RL 2006/42/EG; para a vibração o fator K é de 2,0 m/s², conforme a RL 2006/42/EG.

Acessórios especiais

Indicações e limitações de utilização

Prolongador da lança de jatear



Pode ser acoplado somente um prolongador na lança de jatear (1) entre a pistola e a lança de jatear (2) que é fornecido com a máquina.

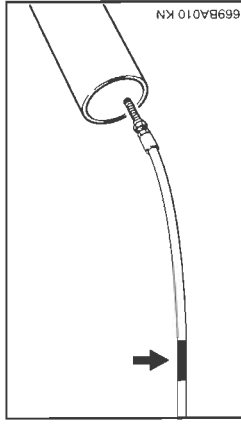
RA 101

O limpador de superfícies RA 101 pode ser usado diretamente na pistola ou junto com o prolongador da lança de jatear, fornecido com a máquina. Não acoplar nenhum outro prolongador na lança de jatear.

Dispositivo para jatear areia com água

O dispositivo para jatear areia com água pode ser usado diretamente na pistola ou junto com um prolongador da lança de jatear. Não acoplar nenhum outro prolongador na lança de jatear.

Jogo para limpeza de tubos, 15m



Na mangueira para limpeza há uma marca abaixo do bico (veja seta).

- Empurrar a mangueira para dentro do tubo até a marca e só então ligar a máquina.

Se ao puxar a mangueira para fora do tubo, aparecer a marca:

- desligar a máquina
- pressionar o gatilho da pistola até que saia a pressão
- puxar a mangueira completamente para fora do tubo

Nunca puxar a mangueira de limpeza para fora do tubo, enquanto a máquina estiver ligada.

Extensão da mangueira de alta pressão

- malha metálica, 10 m

Sempre utilizar somente uma extensão da mangueira de alta pressão entre a máquina e a mangueira de alta pressão.

Mangueira plana em tecido com carretel

Mangueira para serviços de baixa pressão para conexão da lavadora de alta pressão na torneira. O carretel serve para enrolar e desenrolar a mangueira diretamente na máquina, além de poupar espaço.

Laura Catarina O. A. da Silva
 Gerente / SESI - DR - PA
 CRAD / Gerência de Logística
 CPF: 947.989.742

EM BRANCO



Página inicial > Produtos > Produtos STIHL > Lavadoras de alta pressão > Lavadoras de alta pressão para jardinagem profissional > Lavadora de alta pressão RE 143

Lavadora de alta pressão RE 143

Conforto e segurança que facilitam o trabalho

SESI/PA-SENAI/PA
COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO
PROCESSO Nº 00028/2019
PÁGINA Nº 123



A lavadora de alta pressão STIHL RE 143 tem muitos atributos para facilitar seu trabalho. Fabricada com materiais de alta qualidade, possui sistema ergonômico de transporte que oferece segurança e máximo conforto ao usuário. Destinada ao mercado de jardinagem e agropecuário, é ideal para limpeza de grandes áreas, como estábulos, fachadas, telhados, assim como tarefas cotidianas de jardinagem. Suas principais características são: fácil manutenção, baixo ruído, compacta para facilitar a armazenagem e desligamento automático do motor quando o gatilho é desativado. *Segurança do produto RE 143 certificada compulsoriamente junto ao INMETRO pelo OCP ICBR – 0052*

Modelos

RE 143 Lavadora de alta pressão 220 V

Dados técnicos

Comprimento da mangueira de alta pressão (m)	9
Vazão máxima de água (l/h)	700
Pressão máxima (bar)	150
Peso (kg)	26.4

Itens de série



Acoplamento da mangueira anti torção

Permite um trabalho confortável e evita que a mangueira seja danificada por causa da torção.



Alça telescópica de alumínio

Essa novidade da STIHL deixa a lavadora mais fácil de transportar e operar. Com altura ajustável, pode ser guardada em qualquer lugar. Imagem meramente ilustrativa.

Handwritten signature
Lidia Catarina U. A. da Silva
Gerente / SESI - DR - PA
DIRAD / Gerência de Logística
CPF: 947.989.742-34

**Pistola com acoplamento por encaixe**

É lança de jatear giratória, que permite a usuário encontrar a melhor posição durante o trabalho.

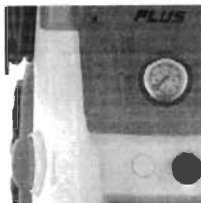
**Sistema de engate rápido para troca dos bicos.**

Garante maior agilidade ao trabalho.

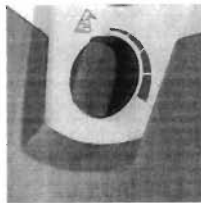
SESI/PA · SENAI/PA
COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO
PROCESSO Nº 02812019
PÁGINA Nº 123.V

**Mangueira de alta pressão em tecido de aço reforço**

É extremamente robusta, e garante uma durabilidade ainda maior. Imagens meramente ilustrativas.

**Manômetro e regulagem da pressão da máquina**

Algumas lavadoras possuem um manômetro e uma regulagem da pressão com a qual você pode adaptar a pressão de trabalho e também a quantidade de água a ser utilizada. Isto não só é prático, mas também ecológico, e ajuda-o a reduzir o seu consumo de água. Imagens meramente ilustrativas.

**Sistema de dosagem**

Graças ao sistema de dosagem, o detergente pode ser graduado automaticamente. Imagens meramente ilustrativas.

Acessórios**Escova rotativa**

Escova rotativa com diâmetro de 16 cm, com ângulo ajustável.

**Modelos**

Escova rotativa

Dispositivo de limpeza de superfícies RA 101

Para uma rápida limpeza de grandes superfícies. Como possui escovas de deslizê especiais, limpa diversos tipos de pisos e superfícies.



Laura Catarina O. A. da Silva
Gerente / SESI - DR - PA
TRAD / Gerência de Logística
PF: 947.989.742-34

Modelos

Dispositivo de limpeza de superfícies RA 101

Extensão da lança

Recomendado durante o uso de outros acessórios, como o tubo de limpeza com desvio angular e a escova rotativa de lavagem.



SESI/PA-SENA/PA
 COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO
 PROCESSO Nº 0102812019
 PÁGINA Nº 124

Modelos

Extensão da lança

Lança de jatear angular 470mm

Com 470mm de comprimento, facilita a limpeza das áreas de difícil acesso.

**Modelos**

Lança de jatear angular 470mm

Dispositivo de jateamento

Indicado para limpeza de muros e a remoção de resquícios de tinta ou ferrugem de peças metálicas e madeira.

**Modelos**

Dispositivo de jateamento

Jogo de limpeza de tubos (15 m)

Com 15 metros de extensão e alta flexibilidade, é indicado para a desobstrução de encanamentos.

**Modelos**

Jogo de limpeza de tubos (15 m)

Filtro de água

Máxima proteção da bomba contra água suja.



faucier
 Gerente / SESI - DR - PA
 DIRAD / Gerência de Logística
 OF: 947.989.742

Modelos

Filtro de água

Mangueira de aspiração (3 m)

Com 3 metros de comprimento, secciona água de cisternas que não contenham pressão. É recomendado o uso do filtro de água quando o conjunto de aspiração é utilizado.



SESI/PA-SENAI/PA
 COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO
 PROCESSO Nº 06028/2019
 PÁGINA Nº 129-V

Modelos

Mangueira de aspiração (3 m)

**Mangueira plana com carretel fixo**

A mangueira plana têxtil (comprimento 12m) serve para o abastecimento de água e cumpre a mesma função de uma mangueira normal de jardim. Porém, em função de sua forma construtiva a mangueira pode ser enrolada num espaço limitado no carretel.

Modelos

Mangueira plana com carretel fixo

**Bico de espuma**

Produz uma espuma densa que melhora a ação de limpeza. O jato pode ser regulado tanto para aplicação horizontal (ideal para limpeza de veículos ou paredes) ou vertical (ideal para limpar superfícies horizontais). Concentração de detergente ajustável por uma boteira. Recipiente com capacidade de até 1 litro.

Modelos

Bico de espuma (49155009600)

**Protetor de mangueira 7,5m**

Espiral para proteção de mangueira. 7,5 m D1/2" PE

Modelos

Protetor de mangueira 7,5m

João Carlos
 João Carlos O. A. da Silva
 Gerente / SESI - DR - PA
 DIRAD / Gerência de Logística
 CPF: 947.989.742-5