

MÁQUINA REBITADEIRA MR 30



METALÚRGICA PIPE VARIANI LTDA.

Rua Cristóforo Randon, 527 - Pavilhão 1 - Bairro Marechal Floriano
CEP:95013-130 - Caxias do Sul/RS - Fone (54) 3218.7814 / Fax (54) 3218.7821
E-mail: pipevariani@pipevariani.com.br Web site: www.pipevariani.com.br

Índice

Características Técnicas.....	02
Recomendações.....	03
Zonas de Risco.....	04
Sistema e Fixação das Matrizes.....	05
Riscos.....	06
Grupo do Corpo Fig. 1.....	07
Lista de Peças fig. 1.....	08
Grupo do Pedestal Fig. 2.....	09
Lista de Peças fig. 3.....	10
Grupo Mesa para Forrar Botões.....	11
Lista de Peças- Forrar Botões.....	12

Nº de Série:				Ano:			
Voltagem/entrada	110 v ()				220 v ()		
Potência	0,33 CV		0,75 CV		1,0 CV		1,5 CV
	1700 RPM ()		1720 RPM ()		1715 RPM ()		1725 RPM ()
	1,38A		2,73A		2,89A		4,3 A
	220 v Trifásico						
Produto							

Características Técnicas

- ❖ Máquina Rebitadeira, acionada por motor elétrico, comandada por pedal e alimentação manual dos componentes.
- ❖ Dimensões da Máquina: 400x550x890 mm
- ❖ Profundidade da Garganta: 105 mm
- ❖ Peso Líquido aproximado: 40 kg
- ❖ Velocidade de trabalho: de 30 a 40 aplicações por minuto, conforme produto a ser aplicado.

Roteiro para Solicitação de Peças

- 1º - Verificar no catálogo a figura e o item correspondente à peça desejada.
- 2º - Verificar na lista de componentes, conforme item desejado, o código e descrição da peça.
- 3º - Anotar no pedido: o modelo, número, ano, produto que aplica, número da figura, item, código, descrição, número do desenho e quantidade de peças desejada.

Aplicações

Esta máquina aplica os seguintes componentes de fixação.

- Botões fixos
- Botões flexíveis
- Botões de pressão
- Rebites para jeans e couro
- Ilhoses sem calota e sem arruela
- Ilhoses sem calota e com arruela
- Ilhoses com calota
- Ilhoses do tipo passador
- Rebites ocos com uma calota
- Ilhoses N° 0 e N° 1 com garra
- Enfeites

Recomendações

A máquina rebidadeira MR30 deve ser operada por apenas um operador em sua utilização normal. Esta pessoa fica posicionada na parte frontal da máquina, onde estão todos os controles da mesma. Na posição de operação da máquina, o operador possui controle e visibilidade de todos os movimentos que a máquina executa, podendo interromper estes movimentos a qualquer instante, sem causar nenhum prejuízo para si, para terceiros ou equipamento.

O operador desta máquina deverá ser capacitado e treinado para o serviço proposto, assim como qualquer pessoa que venha a realizar qualquer serviço de manutenção ou manobra do equipamento.

Para este tipo de máquina, deve-se considerar que qualquer acidente pode ocasionar ferimentos leves e/ou graves.

A análise de riscos desta máquina refere-se ao descrito na **NBR ISO 12100 – Segurança de Máquinas – Princípios gerais de projeto – Avaliação e redução de riscos.**

As zonas de riscos, relacionados a perigo elétrico. A análise preliminar de riscos de perigo elétrico na tabela abaixo.

	Fonte de Perigo	Riscos	Zona
Perigo Elétrico	Contato Elétrico causado por: Falha no componente; operar sem a tampa de proteção do motor e/ ou do quadro de comando; rede elétrica aterrada.	Choque Elétrico Queimaduras	1 e 2

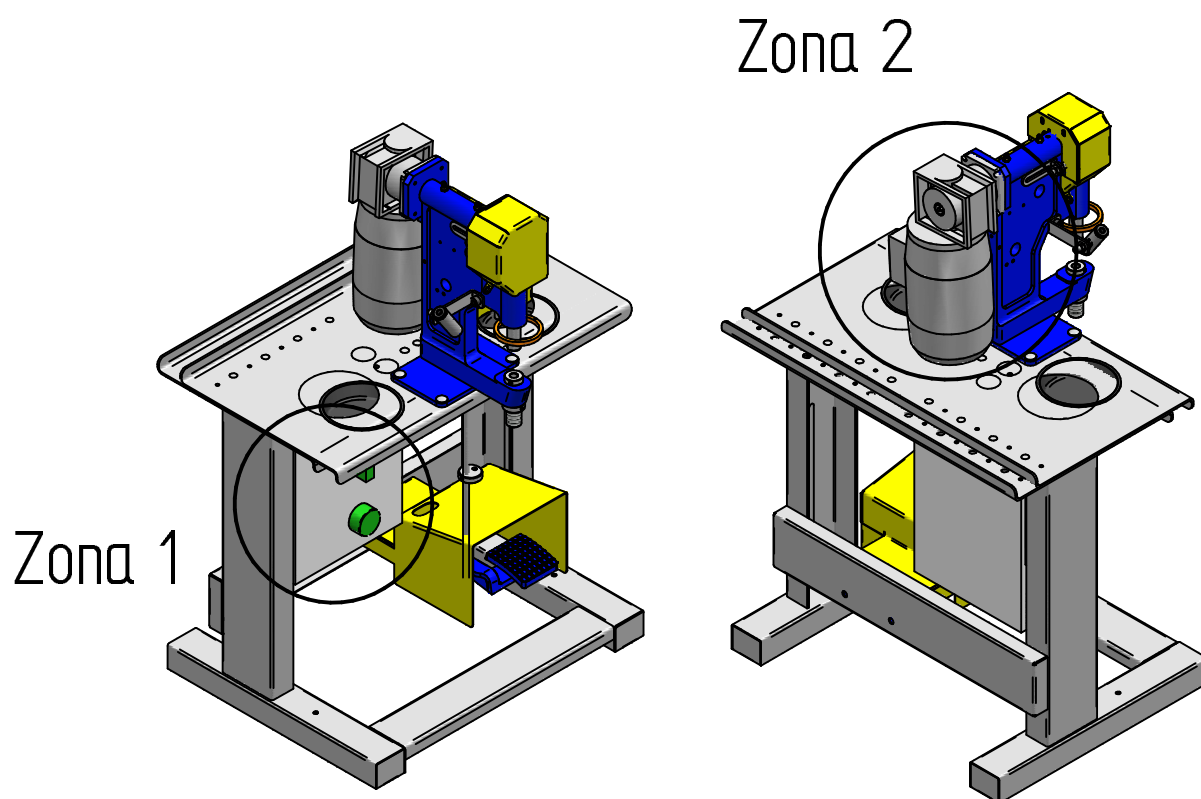


Figura 1 – Zonas de Risco Elétrico da Máquina Rebitadeira MR30

AVALIAÇÃO DAS ZONAS DE RISCO (PERIGO ELÉTRICO), VER FIGURA 1

ZONA 1

A máquina possui aterramento elétrico nos seus circuitos de força. (NBR 5410)

ZONA 2

A máquina possui aterramento elétrico nos seus circuitos de força. (NBR 5410)

Sistema e Fixação

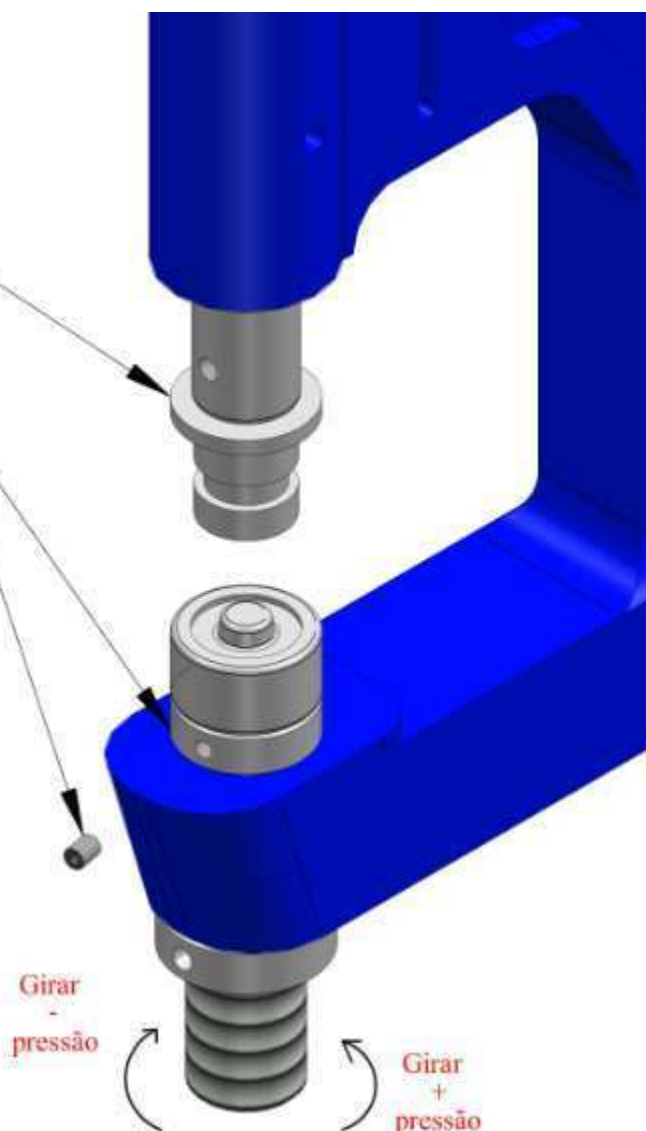
O sistema de fixação das matrizes é idêntico aos que já existem no mercado.

Dica 1.
Retirar a matriz da parte superior
(rosqueada no pistão).

Dica 2.
Retirar a matriz da parte inferior,
soltando o parafuso que fixa na
bucha reguladora.

Dica 3.
Remontar o conjunto com
o jogo de matrizes desejado
e colocá-las de acordo com
o desenho, matriz superior
(fixá-la bem ao incerto)
e matriz inferior.

Dica 4.
Para aumentar pressão girar
bucha reguladora no sentido
anti- horário. Para diminuir
pressão girar bucha
reguladora no sentido horário



Riscos

RISCOS RESIDUAIS

Não existe máquina totalmente segura, para atingirmos o proposto nesta análise de risco de perigo elétrico e no laudo, os operadores devem ser capacitados, habilitados e treinados para o serviço.

PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

Como em toda operação de máquinas que apresente riscos de perigo elétrico, os procedimentos de segurança devem ser observados e os mesmos estarão descritos no laudo. Todos os operadores e pessoas envolvidas com a operação e manutenção da máquina devem ter conhecimento dos mesmos. (NBR 213-1 e NBR 213-2)

ALCANCE DOS OBJETIVOS DE REDUÇÃO DE RISCOS EXISTENTES (PERIGO ELÉTRICO)

Para redução de riscos desta máquina, observar as normas por ela referenciadas e citadas conforme o laudo apresentado.

OBJETIVOS

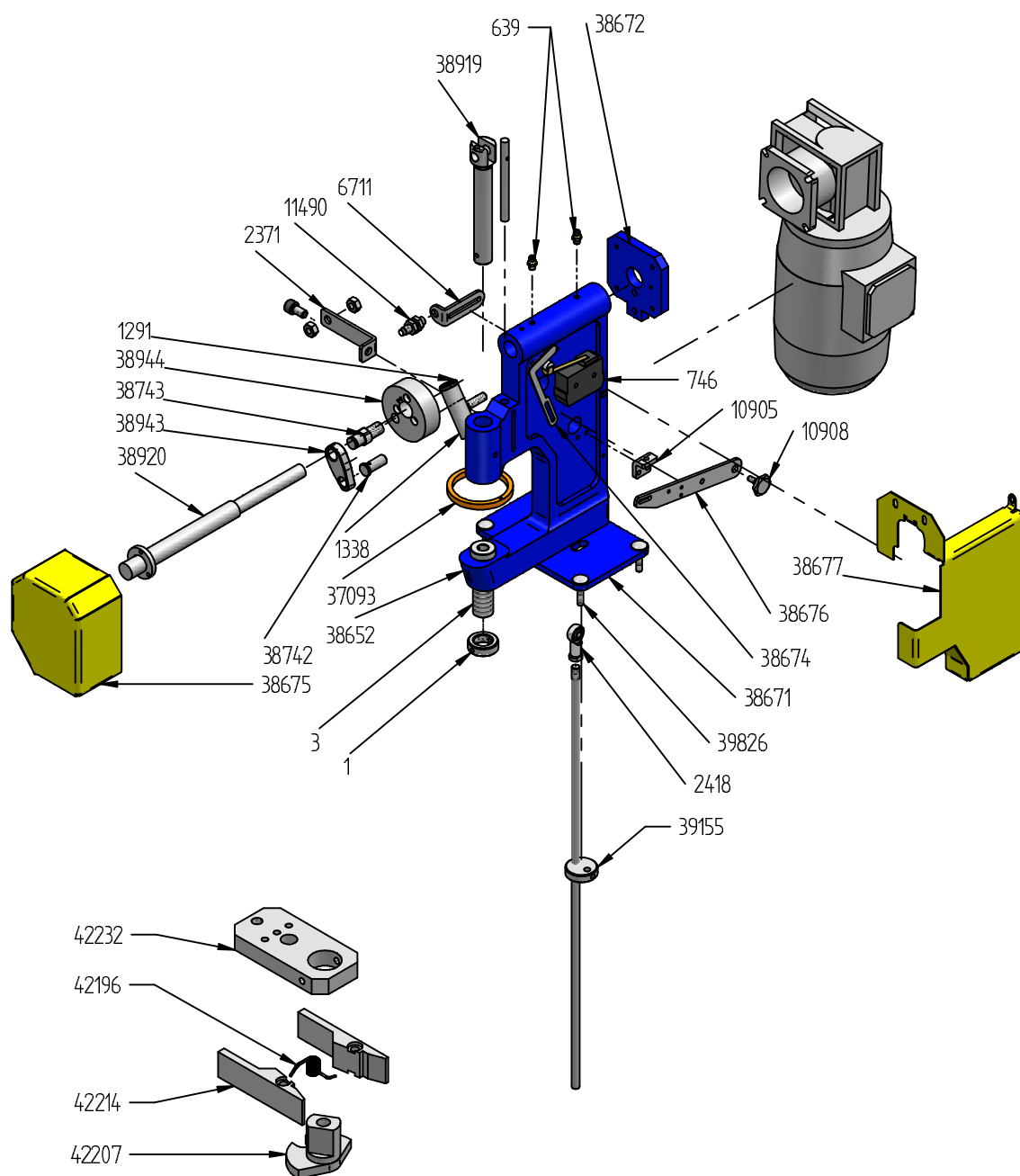
O presente laudo tem como objetivo apresentar as condições de operação da máquina em análise, no que se refere à segurança do operador de riscos de perigo elétrico, relacionando os dispositivos de segurança instalados, e as orientações necessárias para garantir um funcionamento seguro.

PROTEÇÕES MECÂNICAS

As proteções mecânicas são barreiras fixas ou móveis, que realizam a proteção de áreas de risco a acidentes.

Na Máquina Rebitadeira MR99 são utilizadas barreiras fixas, nas tampas e carenagens da estrutura, além da proteção do pedal. A proteção do pedal é para evitar o acionamento acidental. As tampas do motor e do quadro de comando são para evitar o acesso aos contatos e ligações elétricas a fins de evitar o choque elétrico. (NR-12)

MÁQUINA REBITADEIRA MR30 GRUPO DO CORPO FIGURA 01



Conjunto para forrar botão

MÁQUINA REBITADEIRA MR30

LISTA DE PEÇAS

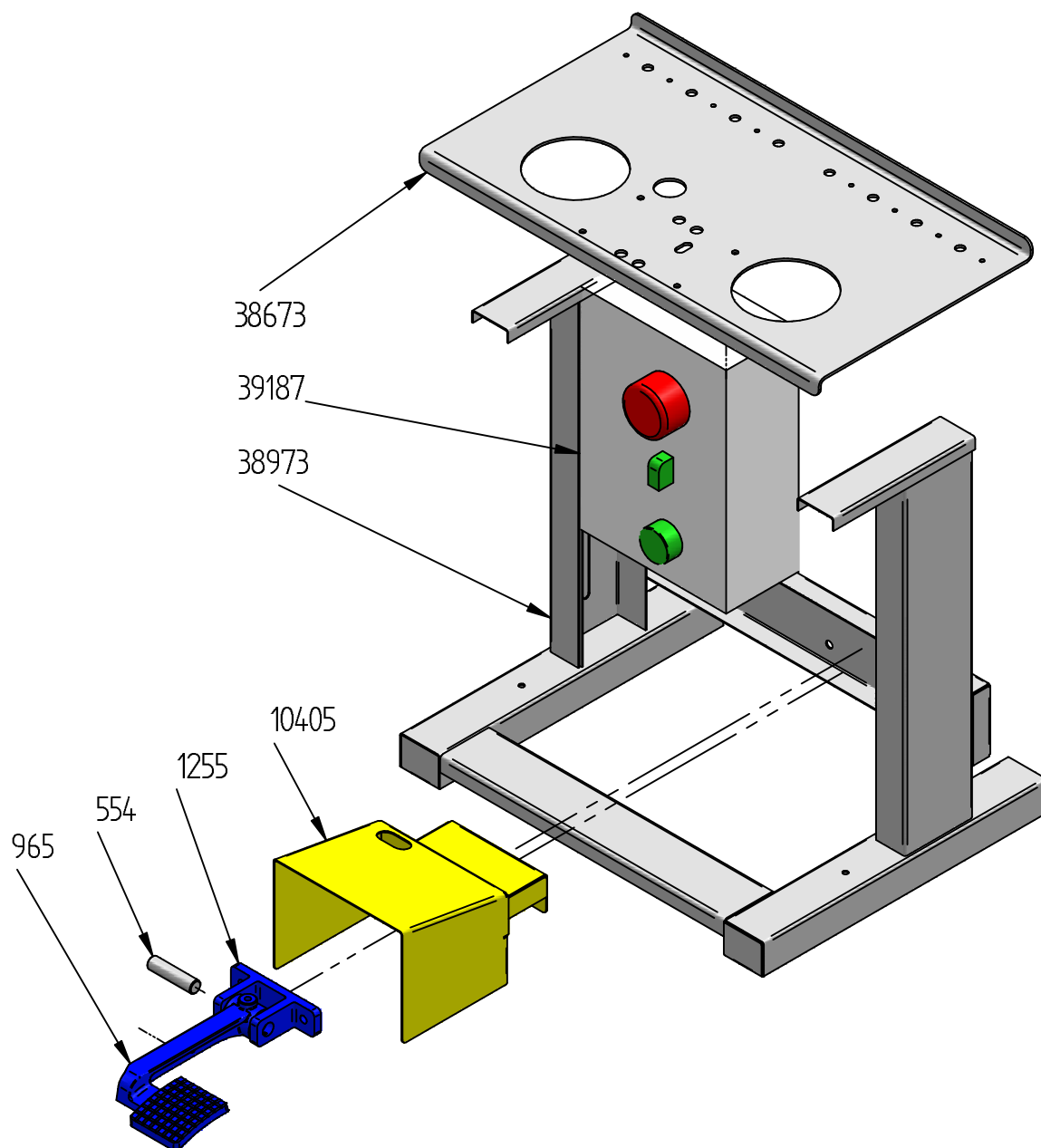
FIGURA 01

Item	Código	Denominação	Qtde.
1	MR44003	Arruela da bucha reguladora	1
3	MR45008	Bucha reguladora	1
639	-	Graxeira reta 1/4"UNF	3
746	-	Microchave 110/220v 15A KAP REF. M3K	1
1291	MPV	Tampa do foco	1
1338	MPV	Tubo do foco	1
2371	MR21123	Suporte do foco	1
2418	-	Terminal de rótula- rosca fêmea (SI6TK)	1
6711	-	Suporte do sensor	1
10905	-	Batente da haste de segurança	1
10908	MPV	Parafuso de articulação	1
11490	-	Sensor- Indut. PR 08 PNP-NO-AUTON	1
37093	-	Argola menor	1
38652	MPV	Corpo	1
38671	-	Base do corpo	1
38672	-	Suporte do motor redutor	1
38674	-	Batente da micro chave	1
38675	-	Proteção frontal	1
38676	-	Acionador da micro chave	1
38677	-	Proteção lateral	1
38742	MPV	Pino guia	1
38743	MPV	Guia da biela	1
38919	MPV	Pistão	1
38920	MPV	Eixo do motor	1
38943	-	Biela	1
38944	MPV	Excêntrico	1
39155	-	Conexão da haste	1
39826	-	Paraf. Cab. Francesa M6x20	4
42207	-	Posicionador	1
42214	-	Garra	2
42196	-	Mola da Mesa	1
42232	-	Mesa Gabarito	1

MÁQUINA REBITADEIRA MR30

GRUPO DO PEDESTAL

FIGURA 02



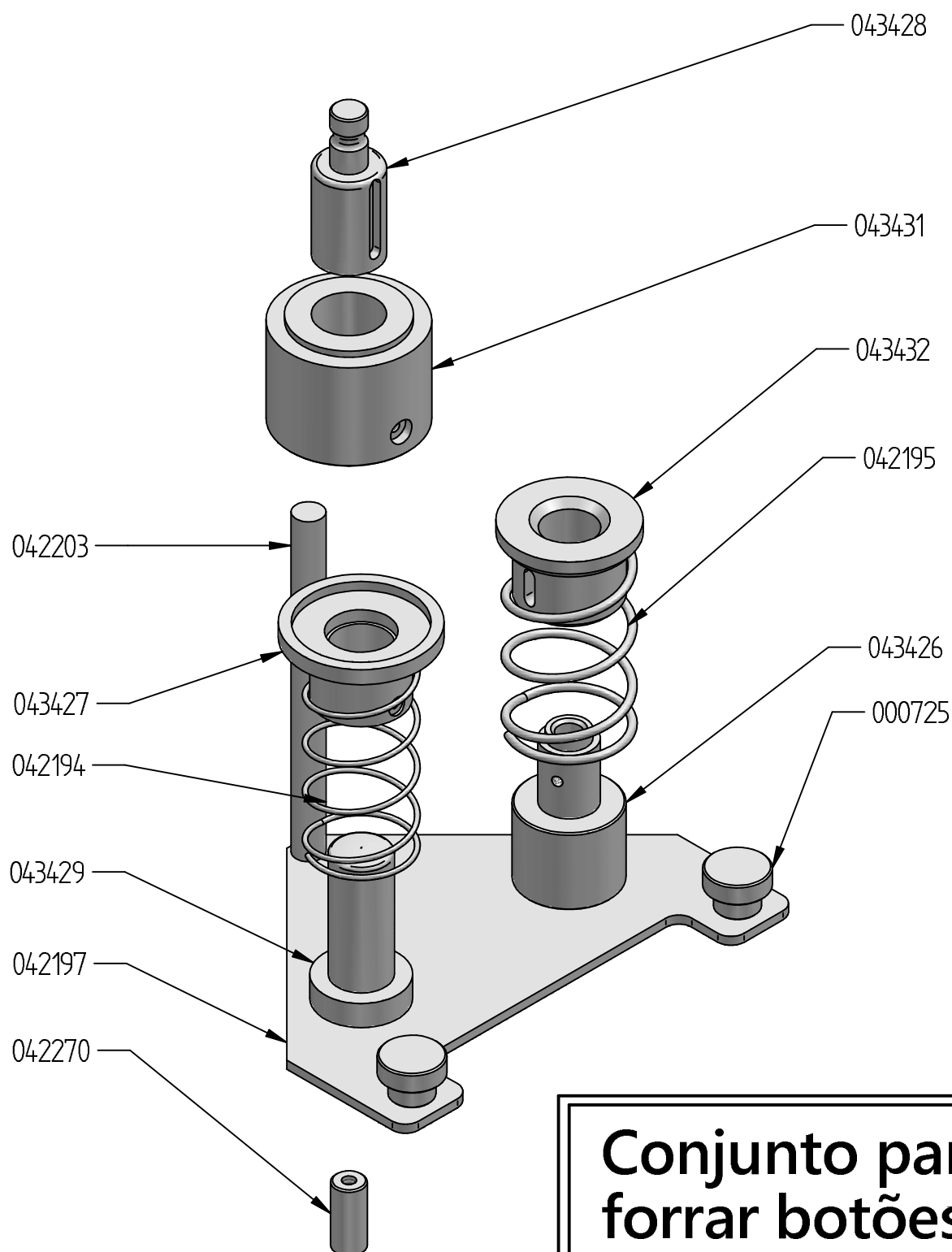
MÁQUINA REBITADEIRA MR30

LISTA DE PEÇAS

FIGURA 02

Item	Código	Denominação	Qtde.
554	MPV	Eixo do pedal	1
965	MR22141	Pedal	1
1255	MR22142	Suporte do pedal	1
10405	-	Proteção do pedal	1
38673	-	Tampo	1
38973	-	Pedestal	1
39187	-	Quadro de comando	

MÁQUINA REBITADEIRA MR30 GRUPO MESA PARA FORRAR BOTÕES



**Conjunto para
forrar botões**

Vendido com a máquina se
solicitado (ou separadamente)

MÁQUINA REBITADEIRA MR30

LISTA DE COMPONENTES

PARA FORRAR BOTÕES

Item	Denominação	Qtde.
725	Manípulo M6	2
42194	Mola da bucha da calota	1
42195	Mola da bucha do corpo	1
42197	Chapa base da matriz	1
42203	Pino guia da aplicação	1
42270	Pino da chapa base da matriz	1
43426	Pino guia do corpo	1
43427	Bucha da calota	1
43428	Moeda	1
43429	Pino guia da calota	1
43431	Copo	1
43432	Bucha do corpo	1