

Com. de Cilindros e Peças Gráficas Ltda.

11 3487-9747 - 3532-4299

Rua Uruçuca, 130 - Vila Antonina - São Paulo - SP - CEP: 03412-080  
contato@mac-roll.com.br - mac-roll@mac-roll.com.br - www.mac-roll.com.br

Hoje, a Mac-Roll possui uma estrutura pronta atender as mais exigentes empresas que utilizam serviços de Usinagem e Revestimento.

Contamos com um laboratório que analisa e testa desde a entrada das matérias primas até o produto final. Possibilitando rastreabilidade e garantindo qualidade dos produtos.

Contamos também com uma grande variedade de equipamentos novos e semi-novos para pré-impressão, impressão e acabamento, assim como peças de reposição, insumos (tintas, chapas offset, químicos) e serviços de recuperação e restauração de equipamentos e peças.

Com uma equipe de profissionais qualificados que participam da elaboração de técnicas para o aperfeiçoamento dos processos de produção englobando teoria e praticidade, melhorando assim todo processo que segue procedimentos de alta qualidade.

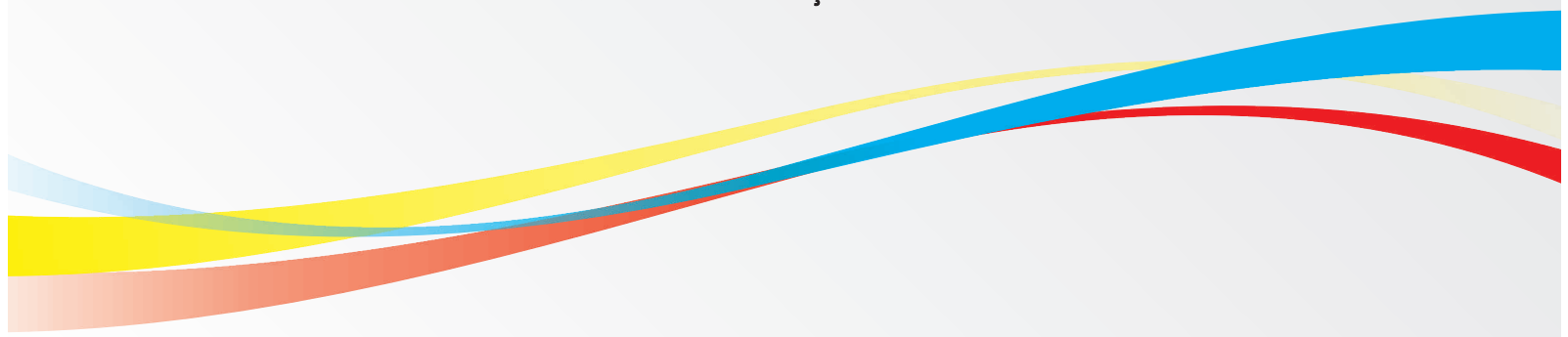
A Mac-Roll proporciona a condição de sempre fornecer aos seus clientes o melhor atendimento e o que há de melhor no segmento gráfico.

Toda estrutura criada tem como único e exclusivo objetivo: atender e superar as expectativas de nossos atuais e futuros Clientes, "QUE SÃO NOSSO MAIOR PATRIMÔNIO".

Competência, inovação, dinamismo e respeito são atitudes que fazem o grande diferencial da MAC-ROLL.



Com. de Cilindros e Peças Gráficas Ltda.



**Rolo Rilsan**



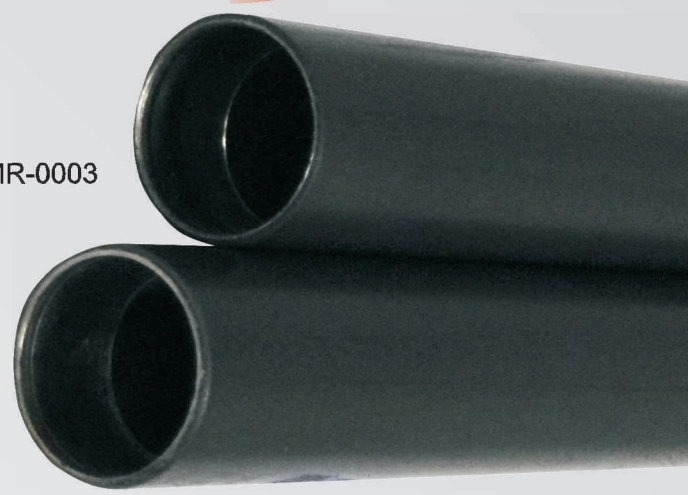
MR-0001

**Rolos de Água**



MR-0002

**Rolos**



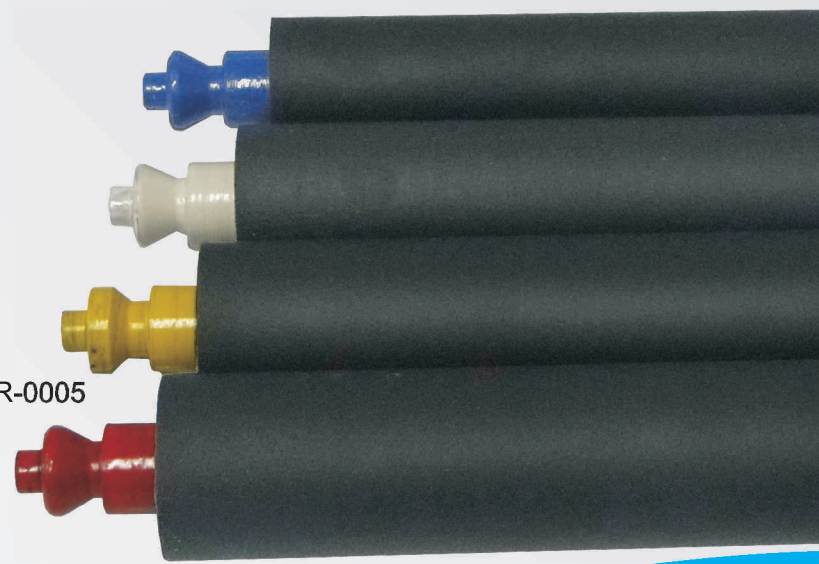
MR-0003

**Rolos Jateados**



MR-0004

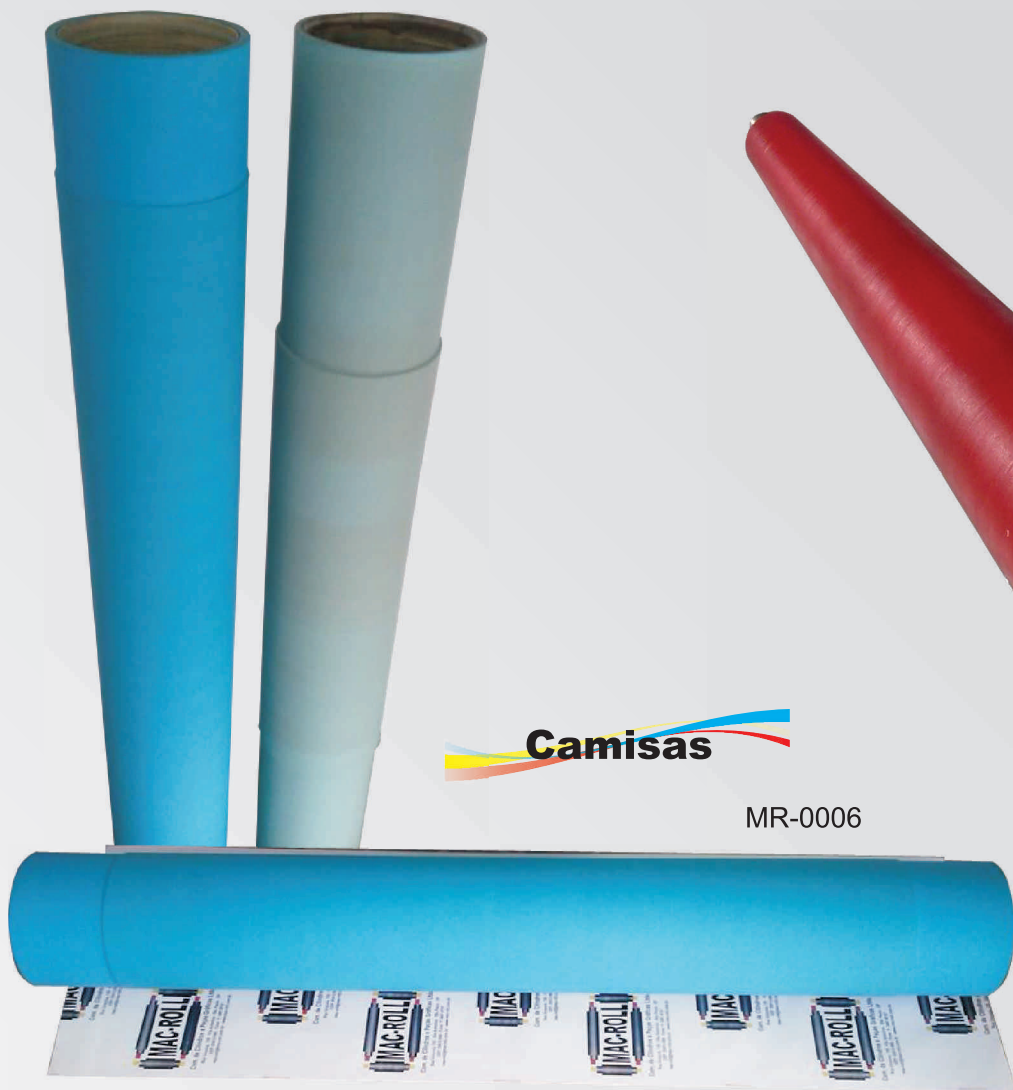
**Rolos de Tinta**



MR-0005







**Camisas**

MR-0006

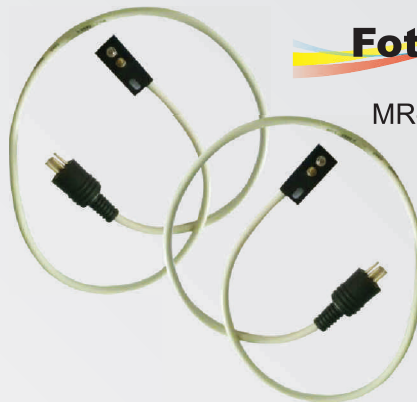


**Rolos Cônicos**

MR-0007



MR-0008



**Fotocélula**

MR-0009

**Polia Aspirada**



MR-0010

**Rolos de Borracha**



MR-0011

**Rolos de Espuma**

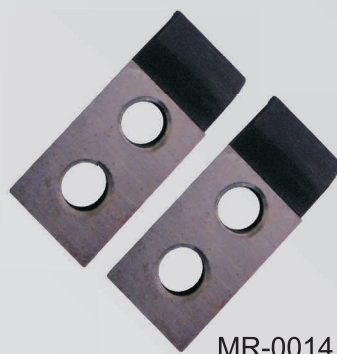




MR-0012



MR-0013



MR-0014



MR-0015

## Pinças



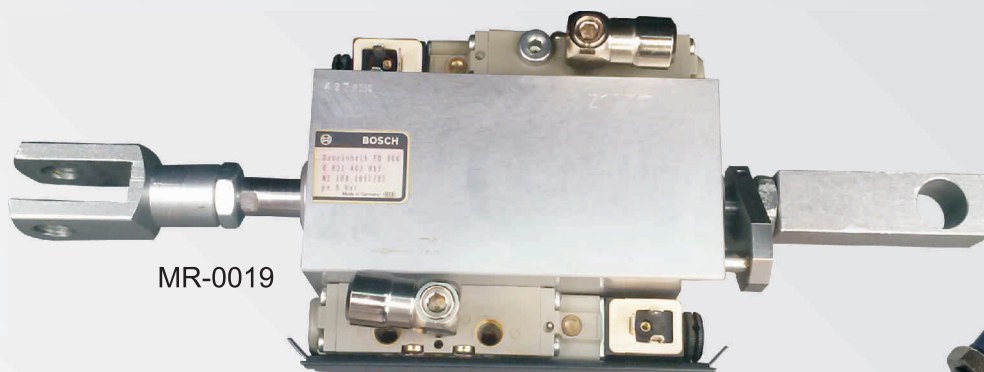
MR-0016



MR-0017



MR-0018

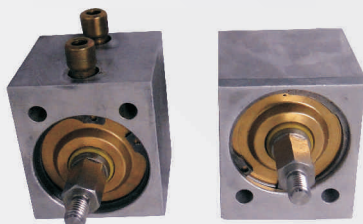


MR-0019



MR-0020

MR-0021



MR-0022



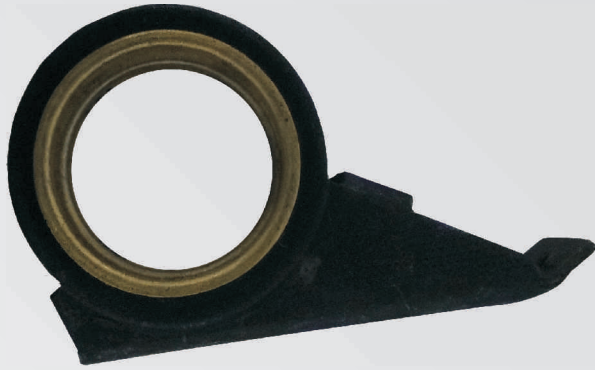
MR-0023

MR-0024

## Pistões



## Mancais



MR-0025

## Válvulas



MR-0026



MR-0026A

## Potenciômetros



MR-0027



MR-0028



MR-0029

## Roletes



MR-0030



MR-0031



MR-0032



MR-0033



MR-0034

## Rolamentos



MR-0035



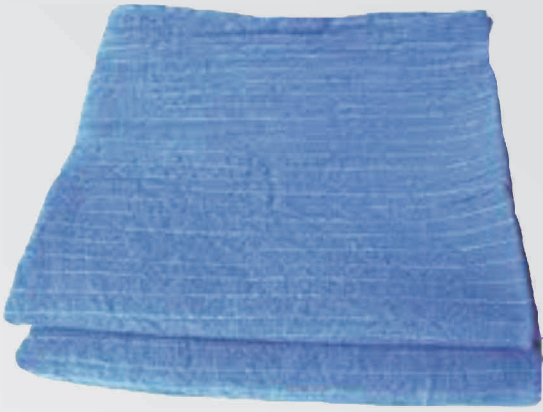
MR-0037



MR-0037



## Super Blue



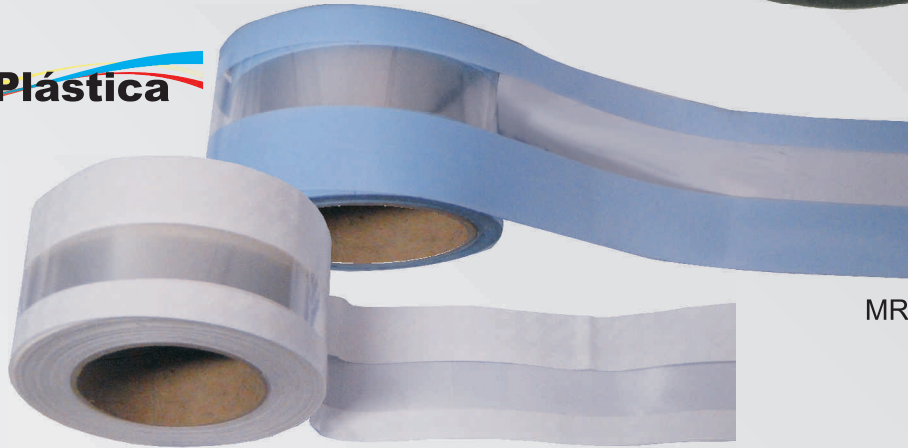
MR-0038

## Fita Tesamol

MR-0039



## Fita Plástica



MR-0040

MR-0041



MR-0042



MR-0043



MR-0044

## Filtros



MR-0045



MR-0046



## Ventosas



## Escovas Circulares



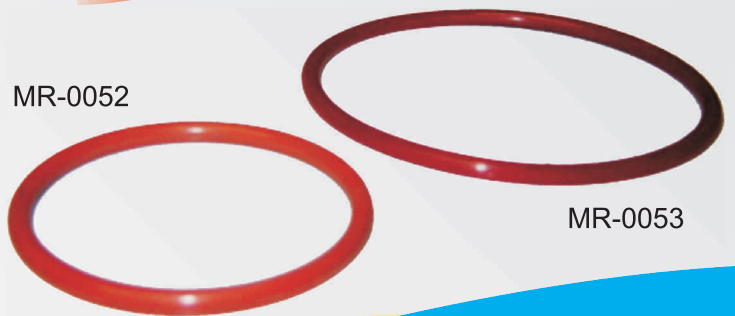
## Aneis Oring, Gaxetas e Retentores



## Roldanas



## Correias de Freio



**Raspador do Sistema de Verniz**



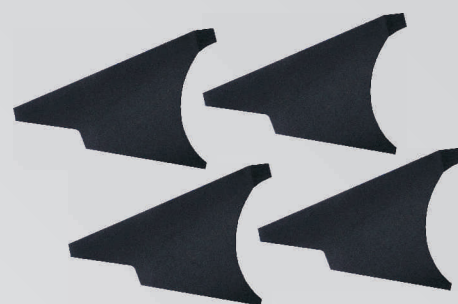
MR-0054

**Raspador da Lateral do Tinteiro**



MR-0055

**Lateral do Tinteiro**



MR-0056

**Freio do Motor**



MR-0057

**Freio do Folha**



MR-0058

**Desfolhadores de Papel**



MR-0059

MR-0060

**Válvula Rotatória**



MR-0061

## OS ELASTÔMEROS E SUAS CARACTERÍSTICAS

PROPRIEDADES Nome Químico	Borracha Natural Polisopreno	Nitrilo BUNA N Butadieno Acrilonitrilo	Neopreme Cloropreno	HYPALON Polietileno Cloro Sulfanado	VITON Fluor Elastômero	Silicone Polímero de Siloxano	Borracha de Poluretano	NORDEL Borracha EPDM Polímero de Etileno Propileno	SBR OU GRS ou Buna S Butadieno Estireno	Butil isobutileno Isopreno	LS 63U Fluor silicone
Designação do Material (Class. ASTM D-2000, SAE, J200, ABNT, EB362)	AA	BF, BG, BK, CH	BC, BE	CE	HK	GE	BG	CA	AA	AA	FK
Carga de Ruptura (kg/cm2) Goma Pura	mais de 210	menos de 70	mais de 210	mais de 105	85	menos de 105	210 560	menos de 70	menos de 70	menos de 105	menos de 105
Gama de Dureza (Duirôn. A)	mais de 210	mais de 140	mais de 210	mais de 175	105 260	mais de 105	210 560	mais de 140	mais de 140	mais de 140	mais de 105
Peso Específico (Material de Base)	30-90	40-95	40-95	40-95	50-90	40-85	80A 75D	30-90	40-90	40-75	58 a 68
Adesão aos Metais	0,93	1,00	1,23	1,12	1,80	1,14-2,05	1,02-1,20	0,86	0,94	0,92	1,45
Adesão aos Tecidos	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Razoável a Boa	Excelente	Excelente	Razoável	Excelente	Boa	Boa
Resistência ao Rasgamento	Excelente	Boa	Excelente	Boa	Boa	Excelente	Muito Boa	Boa	Boa	Boa	Excelente
Resistência à Abrasão	Muito Boa	Razoável	Boa	Razoável	Razoável a Boa	Fraca	Excelente	Razoável	Razoável	Boa	Razoável
Deformação à Compressão	Excelente	Boa	Razoável a Boa	Razoável	Excelente	Razoável	Razoável	Boa a Excelente	Boa	Razoável	Boa
Recuperação	Excelente	Boa	Boa	Razoável	Razoável	Excelente	Boa	Excelente	Boa	Fraca	Boa
A Frio	Excelente	Boa	Muito Boa	Boa	Boa	Excelente	Boa	Excelente	Boa	Muito Boa	Excelente
A Quente	Excelente	Fraca	Muito Boa	Muito Boa	Muito Boa	Boa	Excelente	Excepcional	Excelente	Excelente	Muito Boa
Resistência aos Gases	Boa a Excelente	Fraca	Razoável a Boa	Boa	Boa	Excelente	Boa	Excepcional	Boa a Excelente	Boa a Excelente	Excelente
Resistência aos Ácidos Diluídos Concentrados	Razoável a Boa	Baixa	Baixa	Baixa a Muito Baixa	Muito Baixa	Razoável a Baixa	Razoável a Baixa	Razoável a Baixa	Razoável a Baixa	Muito Baixa	Razoável
Resistência aos Hidrocarbonetos Alifáticos	Razoável a Boa	Boa	Excelente	Excelente	Boa a Excelente	Excelente	Razoável	Excelente	Razoável a Boa	Excelente	Excelente
Solventes Hidrocarbonetos Aromáticos	Razoável a Boa	Boa	Boa	Boa	Excelente	Razoável	Fraca	Boa	Razoável a Boa	Boa	Boa
Solventes Hidrocarbonetos Aromáticos Oxigenados (Cetonas, etc.)	Fraca	Excelente	Razoável a Boa	Razoável a Boa	Excelente	Fraca	Razoável a Boa	Fraca	Fraca	Fraca	Boa
Solventes de Esmaltes	Fraca	Boa	Razoável	Fraca a Razoável	Fraca	Razoável	Fraca	Excelente	Boa	Boa	Razoável
Inchamentos em Lubrificantes	Fraca	Razoável	Fraca	Fraca	Fraca a Razoável	Fraca	Fraca	Razoável a Boa	Fraca	Razoável a Boa	Fraca
Petróleo e Gasolina	Fraca	Muito Boa	Boa	Boa	Excelente	Razoável	Boa	Fraca	Fraca	Fraca	Excelente
Óleos Animais e Vegetais	Fraca a Boa	Excelente	Boa	Razoável	Excelente	Razoável	Boa	Fraca	Fraca	Fraca	Boa
Absorção de Água	Muito Boa	Muito Boa	Boa	Boa	Muito Boa	Excelente	Muito Boa	Excelente	Boa a Muito Boa	Muito Boa	Excelente
Oxidação	Boa	Boa	Muito Boa	Excelente	Excepcional	Excelente	Excelente	Excelente	Razoável	Excelente	Excepcional
Ozônio	Fraca	Razoável	Muito Boa	Excepcional	Excepcional	Excelente	Excelente	Excepcional	Fraca	Excelente	Excepcional
Envelhecimento por Luz Solar	Fraca	Fraca	Muito Boa	Excepcional	Excepcional	Excelente	Muito Boa	Excepcional	Fraca	Muito Boa	Excepcional
Óleos Animais e Vegetais	Fraca a Boa	Excelente	Boa	Razoável	Excelente	Boa a Excelente	Boa	Boa a Excelente	Fraca a Boa	Muito Boa	Excelente
Envelhecimento Térmico	Razoável	Boa	Boa	Muito Boa	Muito Boa	Excelente	Muito Boa	Excelente	Boa a Muito Boa	Muito Boa	Excelente
Temperatura Baixa	Muito Boa	Razoável a Boa	Boa	Boa	Razoável a Boa	Excepcional	Excelente	Excelente	Muito Boa	Muito Boa	Excelente
Chamas	Fraca	Fraca	Boa	Boa	Excelente	Razoável a Boa	Fraca a Boa	Fraca a Boa	Fraca	Fraca	Excelente

ASTM D-2000, SAE J200  
ABNT EB 362

ASTM D-2000, SAE J200  
ABNT EB 362

ASTM D-2000, SAE J200  
ABNT EB 362

Designação do Material  
(Tipo e Classe)

Tipo de Polímero Utilizado Normalmente

Designação do Material  
(Tipo e Classe)

Tipo de Polímero Utilizado Normalmente

Designação do Material  
(Tipo e Classe)

Tipo de Polímero Utilizado Normalmente

AA

BG

BK

DH

FC

FE

FK

AK

CE

CH

GE

HK

Polímeros policarlicicos

Silicones (de alta resistência)

Silicones

Silicones fluorados (VITON)

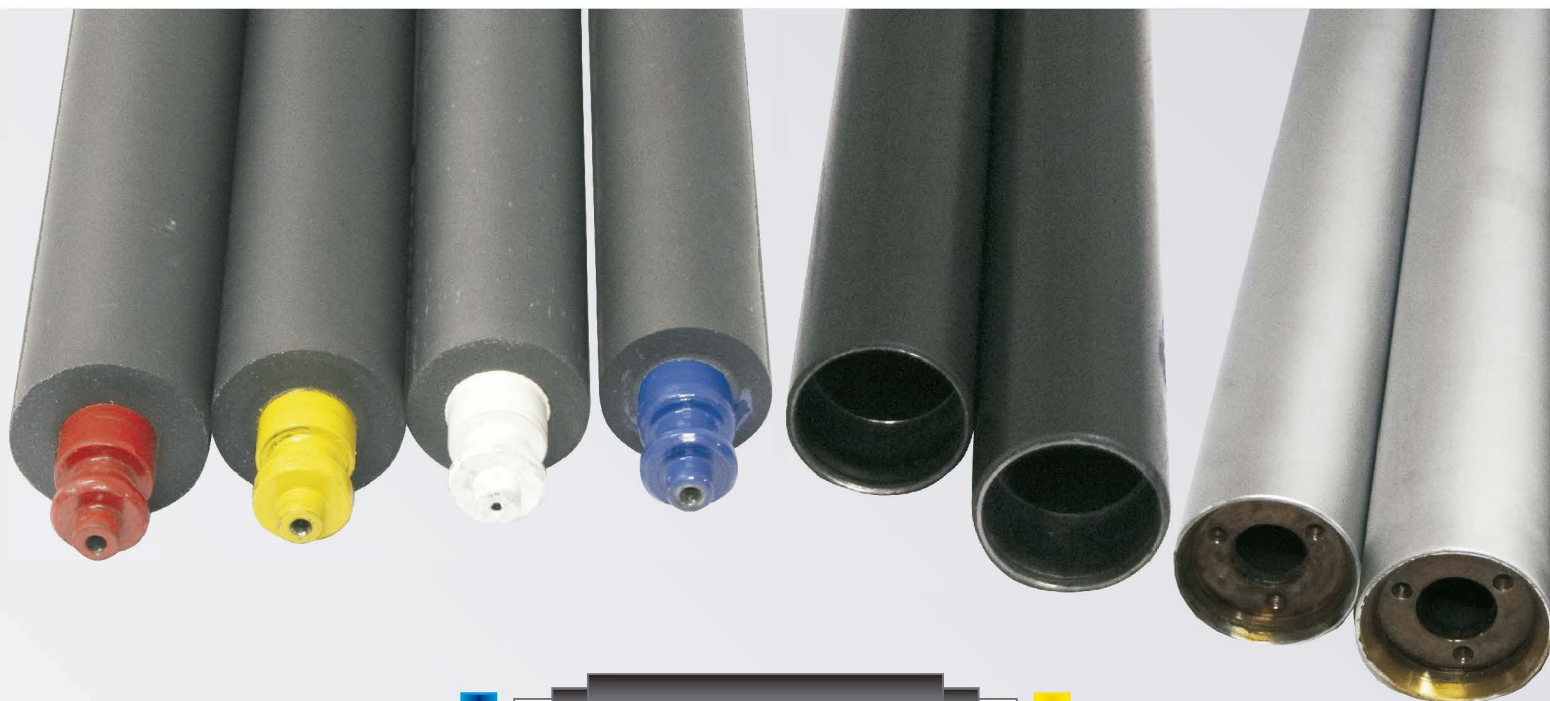
Silicones

Elastômeros fluorados (VITON)



Com. de Cilindros e Peças Gráficas Ltda.





Com. de Cilindros e Peças Gráficas Ltda.

[www.mac-roll.com.br](http://www.mac-roll.com.br)

11 3487-9747 - 3532-4299

*Sakurai*

**RYOBI**

**KOMORI**

**MITSUBISHI**

**SHINOHARA**

  
**SOLNA**

**HARRIS**

**GOSS**

**Roland**  
DIGITAL GROUP

 **KBA**

[contato@mac-roll.com.br](mailto:contato@mac-roll.com.br) - [mac-roll@mac-roll.com.br](mailto:mac-roll@mac-roll.com.br) - [www.mac-roll.com.br](http://www.mac-roll.com.br)