

# CATÁLOGO SISTEMAS HIDRÁULICOS PARA BASCULANTES



APONTE A  
CÂMERA E ACESE O  
CATÁLOGO ONLINE



INDÚSTRIAS  
**Marrucci**

## ÍNDICE

<b>Sistema de Codificação de Cilindros Telescópicos.....</b>	<b>2</b>
<b>Dados Técnicos .....</b>	<b>3</b>
<b>Telescópico Delta e Standard.....</b>	<b>4</b>
<b>Cilindro Baixa Pressão .....</b>	<b>5</b>
<b>Evolução dos Kits Hidráulicos MARRUCCI .....</b>	<b>6</b>
<b>Características e vantagens dos Kits Hidráulicos MARRUCCI .....</b>	<b>7</b>
<b>Kit Hidráulico Semirreboque .....</b>	<b>8</b>
<b>Kit Hidráulico Construção .....</b>	<b>9</b>
<b>Kit Hidráulico Minério .....</b>	<b>10</b>
<b>Kit Hidráulico Baixa Pressão .....</b>	<b>11</b>
<b>Kit Hidráulico Bitrem/Rodotrem .....</b>	<b>12</b>
<b>Bombas Hidráulicas .....</b>	<b>13</b>
<b>Válvulas Direcionais .....</b>	<b>14</b>
<b>Válvulas Fim de Curso .....</b>	<b>15</b>
<b>Comando Pneumático .....</b>	<b>16</b>
<b>Tomadas de Força (PTO) .....</b>	<b>17</b>

## CILINDROS TELESCÓPICOS MARRUCCI

### SISTEMA DE CODIFICAÇÃO:

CTM	R/R	214	5	9210	2528	
CTM						CILINDRO TELESCÓPICO MARRUCCI
	R/R					FIXAÇÃO DO CILINDRO (HASTE / FUNDO)
		214				DIÂMETRO DO PRIMEIRO ESTÁGIO (mm)
			5			NÚMERO DE ESTÁGIOS
				9210		CURSO TOTAL (mm)
					2528	COMPRIENTO FECHADO (mm)

#### FIXAÇÃO DO CILINDRO (HASTE/FUNDO)

R / R	RÓTULA / RÓTULA
R / B	RÓTULA / BUCHA
R / M	RÓTULA / MUNHÃO



Menor peso =  
maior carga útil



Menor consumo de óleo  
e combustível = ecológico



Basculamento mais rápido  
= menor tempo de ciclo



Rentável = pode reduzir  
custos operacionais



Mais seguro e confiável  
= tempo de inatividade  
reduzido



Intervalo de manutenção  
mais longo = maior tempo  
operacional



Mais eficiente =  
Produtivo e rentável



## CILINDROS TELESCÓPICOS MARRUCCI

As Indústrias Marrucci possui uma gama completa de cilindros hidráulicos telescópicos frontais para aplicação em basculantes, com diversos tipos de fixação, destacando-se:

- ✓ Rótula superior e inferior
- ✓ Rótula superior e bucha inferior
- ✓ Com capa e munhão

Com opção de novos diâmetros de tubos, que propiciam cilindros mais leves para elevação de cargas mais pesadas, diminuindo o tempo de basculamento e possibilitando suportar pressão de trabalho de até 250 Bar.

### FORÇA POR ESTÁGIO À PRESSÃO DE TRABALHO DE 210 BAR (CILINDROS STANDARD)

<b>Força (Kgf)</b>	8.500	13.500	19.500	27.000	36.500	47.000	60.000	75.000
<b>Diâmetro (mm)</b>	72	91	110	129	149	169	191	214

### FORÇA POR ESTÁGIO À PRESSÃO DE TRABALHO DE 250 BAR (CILINDROS DELTA)

<b>Força (Kgf)</b>	12.000	19.000	27.000	36.000	48.000	62.000	80.000	100.000
<b>Diâmetro (mm)</b>	80	99	118	137	157	179	202	226

#### CILINDROS PARA PRESSÃO DE TRABALHO DE 210 BAR

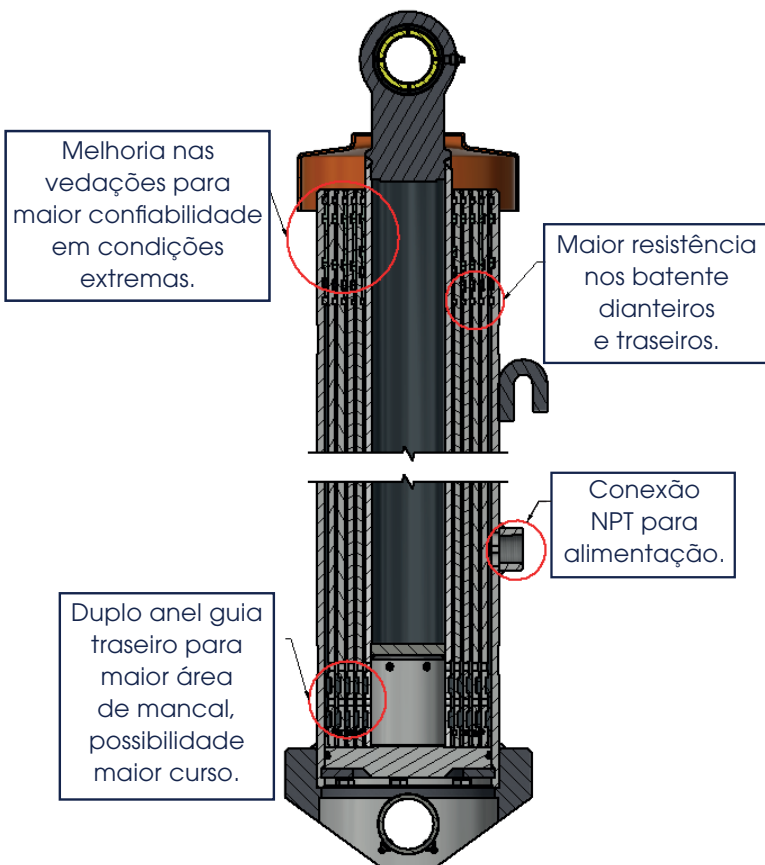
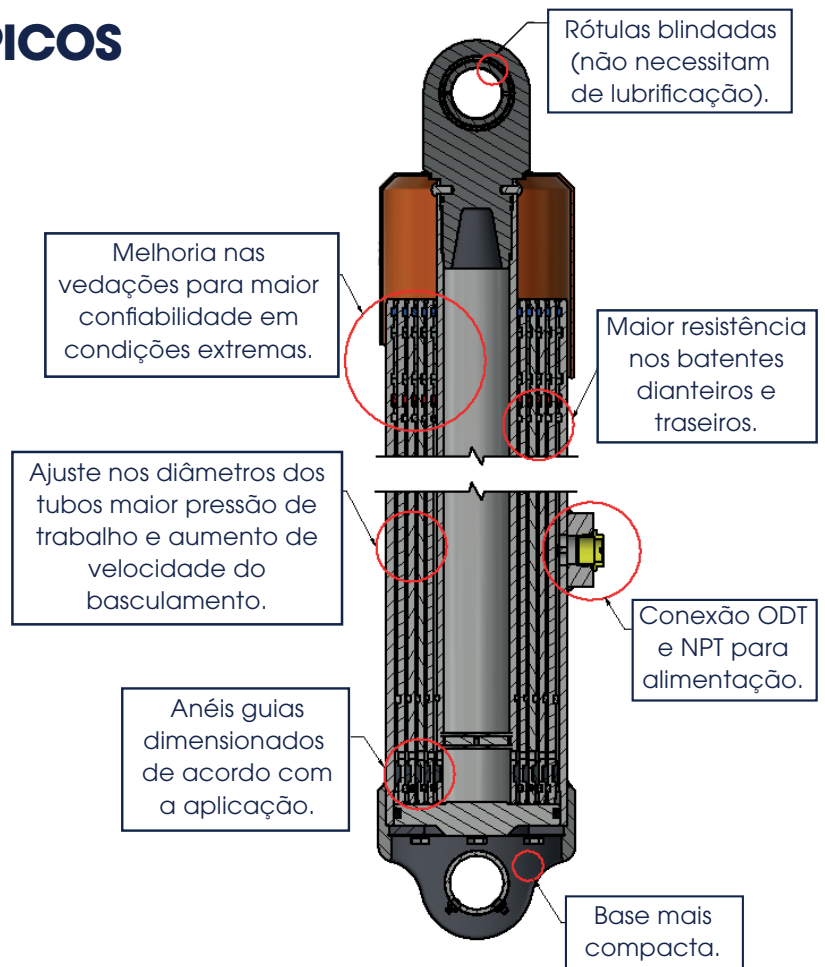
<b>FIXAÇÃO DIANTEIRA</b>	RÓTULA (OUTROS SOB CONSULTA)
<b>FIXAÇÃO TRASEIRA</b>	RÓTULA - BUCHA - MUNHÃO
<b>NÚMERO DE ESTÁGIOS</b>	02 A 07 ESTÁGIOS
<b>DIÂMETRO MENOR DE HASTE</b>	72 mm
<b>DIÂMETRO MAIOR DO 1º ESTÁGIO</b>	214 mm
<b>PÓRTICO DE ENTRADA</b>	ROSCA 1" 11,5 NPT
<b>PRESSÃO DE TRABALHO</b>	210 BAR
<b>FLUÍDO RECOMENDADO</b>	ISO VG68
<b>TEMPERATURA DE TRABALHO</b>	15 A 80° C

#### CILINDROS PARA PRESSÃO DE TRABALHO DE 250 BAR

<b>FIXAÇÃO DIANTEIRA</b>	RÓTULA
<b>FIXAÇÃO TRASEIRA</b>	RÓTULA - BUCHA - MUNHÃO
<b>NÚMERO DE ESTÁGIOS</b>	02 A 07 ESTÁGIOS
<b>DIÂMETRO MENOR DE HASTE</b>	80 mm
<b>DIÂMETRO MAIOR DO 1º ESTÁGIO</b>	226 mm
<b>PÓRTICO DE ENTRADA</b>	ROSCA 1" 11,5 NPT & ODT
<b>PRESSÃO DE TRABALHO</b>	250 BAR
<b>FLUÍDO RECOMENDADO</b>	ISO VG68
<b>TEMPERATURA DE TRABALHO</b>	15 A 80° C

## CILINDROS TELESCÓPICOS DELTA MARRUCCI

Direcionados para trabalhar principalmente em conjunto com os Kits Hidráulicos Minério e Construção, utilizados em caminhões basculante sobre chassis e com a válvula direcional acoplada geralmente diretamente no pórtico de entrada do cilindro.



## CILINDRO TELESCÓPICO STANDARD MARRUCCI

Com tubos de bitolas maiores e dupla guia traseira sua aplicação destina-se principalmente às carretas basculantes e uso de Kits Hidráulicos Semirreboque.

## CILINDRO BAIXA PRESSÃO MARRUCCI

Os cilindros baixa pressão são indicados para caminhões basculantes sobre chassi, com aplicação sob a caixa basculante.

São fabricados nos modelos CHM 200 (Ø Corpo 6") e CHM 150 (Ø Corpo 7"), operando em pressão de até 140 Bar e com curso de 500 até 1200mm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Máxima Pressão de Trabalho	140 Bar
Máxima Pressão de Pico	175 bar
Diâmetro das Hastes	60 mm (Opcional com cromo)
Tipo de Fixação	Lateral / Central
Temperatura de Trabalho	15 A 80 °C
Volume de Óleo do Reservatório	40 litros
Fluído Recomendado	ISO VG68



## EVOLUÇÃO DOS KITS HIDRÁULICOS MARRUCCI

Atendendo as exigências de um mercado exigente em constante evolução a Marrucci viu a necessidade de incrementar e padronizar sua linha de kits hidráulicos, buscando atender a demanda em todas as áreas onde podem ser aplicados.

Por se tratar de um mercado direcionado à diferentes aplicações Rodoviárias, optou-se por aumentar a gama de kits hidráulicos disponíveis, permitindo a aplicação adequada para os diversos segmentos.

Dessa forma os kits hidráulicos Marrucci são disponibilizados nas seguintes configurações:

- ✓ **Kits hidráulicos Semirreboque:** destinado a montagem em cavalos mecânicos, atendendo as aplicações em carretas basculantes e piso móvel.
- ✓ **Kits Hidráulicos Construção:** produto aplicável em caminhões basculantes sobre chassis de pequeno e médio porte, utilizados para aplicações em construção e movimentação.
- ✓ **Kits Hidráulicos Minério:** produto aplicável em caminhões basculantes sobre chassis de maior porte, desenvolvido para trabalhar em condições intensas, tais como a mineração.
- ✓ **Kits Hidráulicos Baixa Pressão:** produto inovador e pioneiro, esse Kit Hidráulico vem há anos atendendo e acompanhando a necessidade do mercado que busca um kit simples confiável e de ampla aplicação em conjunto com nossos Cilindros Hidráulicos Baixa Pressão.
- ✓ **Kits Hidráulicos Bitrem/Rodotrem:** sua aplicação é especialmente destinada às composições compostas por dois semirreboques, tracionadas por um cavalo mecânico.

## **CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS DOS KITS HIDRÁULICOS MARRUCCI**

O Kit Hidráulico Marrucci é um produto com tecnologia nacional, desenvolvido para atender as necessidades do mercado brasileiro. Concebido para se adequar à todas as marcas e modelos de caminhões e cavalos mecânicos do mercado nacional, sua aplicação é voltada ao segmento de caminhões e cavalos mecânicos, aplicados em caçambas basculantes e piso móvel.

### **Principais características dos Kits Hidráulicos Marrucci:**

- ✓ Comando pneumático para instalação no interior da cabine proporcionando conforto e segurança na operação.
- ✓ Permite a interrupção do movimento a qualquer momento e o controle da velocidade de retorno.
- ✓ Válvula direcional com válvula de alívio incorporada proporcionando segurança ao sistema hidráulico e minimizando os riscos de picos de pressão.
- ✓ Filtro de retorno do óleo hidráulico.
- ✓ Bocal de enchimento com Filtro de ar incorporado.
- ✓ Mangueiras de baixa e alta pressão dimensionadas para atender adequadamente a vazão e pressão do circuito hidráulico.
- ✓ Nova base de fixação do reservatório no chassi do caminhão, no caso do Kit Hidráulico Semirreboque, facilitando a montagem do conjunto.
- ✓ Atende à norma de segurança 563 do CONTRAN.

### **A Marrucci, através do Kit Hidráulico oferece para sua empresa:**

- ✓ Vantagem na aquisição de vários componentes fornecidos em um único kit, de um único fornecedor.
- ✓ Redução de tarefas administrativas com menor quantidade de itens a serem administrados.
- ✓ Redução dos itens em estoque:  
mais de 30 itens em um único kit.
- ✓ Redução de tempo de montagem:  
tudo que é necessário estará disponível para a montagem dentro de uma única embalagem.
- ✓ Garantia de qualidade Certificada ISO 9001.





## KIT HIDRÁULICO SEMIRREBOQUE



\*Tomada de força opcional

<b>FLANGE DA BOMBA</b>	EURO 4 FUROS / SAE B 2-4 FUROS
<b>CÓDIGO RESERVATÓRIO</b>	171651
<b>CAPACIDADE MÁXIMA RESERVATÓRIO</b>	180L
<b>CÓDIGO DA VÁLVULA</b>	5644000
<b>POSIÇÃO DE MONTAGEM DA VÁLVULA</b>	Reservatório
<b>CÓDIGO DO FILTRO DE ÓLEO</b>	171649
<b>COMANDO PNEUMÁTICO</b>	171203

### COMPRIMENTO DAS MANGUEIRAS (mm)

Código Kit	Código da bomba	Deslocamento Volumétrico (cm <sup>3</sup> /rev)	Pressão de Trabalho da válvula (bar)	Sucção (Reservatório x Bomba)	Pressão (Bomba x Válvula)	Alimentação (Válvula x Implemento)	By-pass (Implemento x Filtro)
6853000	1849000	80	190	2000	2000	3500	3500
6853100	1849600	80	190	2000	2000	3500	3500
6853800	1849200	104	190	2000	2000	3500	3500

\*Opcional reservatório em inox 180L (172370)



## KIT HIDRÁULICO CONSTRUÇÃO

<b>FLANGE DA BOMBA</b>	EURO 4 FUIROS
<b>CÓDIGO RESERVATÓRIO</b>	172259
<b>CAPACIDADE MÁXIMA RESERVATÓRIO</b>	47L
<b>CÓDIGO DA VÁLVULA</b>	5692600
<b>POSIÇÃO DE MONTAGEM DA VÁLVULA</b>	Cilindro
<b>CÓDIGO DO FILTRO DE ÓLEO</b>	172376
<b>COMANDO PNEUMÁTICO</b>	171203



\*Tomada de força opcional.

### COMPRIMENTO DAS MANGUEIRAS (mm)

Código Kit	Código da bomba	Deslocamento Volumétrico (cm <sup>3</sup> /rev)	Pressão de Trabalho da válvula (bar)	Sucção (Reservatório x Bomba)	Pressão (Bomba x Válvula)	Retorno (Válvula x filtro)
6852000	1849000	80	220	1500	1500	1000
6852100	1849000	80	220	2000	1500	1000
6852200	1849000	80	220	2500	2500	1000

## KIT HIDRÁULICO MINÉRIO

<b>FLANGE DA BOMBA</b>	EURO 4 FUIROS
<b>CÓDIGO RESERVATÓRIO</b>	172319
<b>CAPACIDADE MÁXIMA RESERVATÓRIO</b>	73L
<b>CÓDIGO DA VÁLVULA</b>	5801100
<b>POSIÇÃO DE MONTAGEM DA VÁLVULA</b>	Cilindro
<b>CÓDIGO DO FILTRO DE ÓLEO</b>	172377
<b>COMANDO PNEUMÁTICO</b>	171203



\*Tomada de força opcional.

### COMPRIMENTO DAS MANGUEIRAS (mm)

Código Kit	Código da bomba	Deslocamento Volumétrico (cm <sup>3</sup> /rev)	Pressão de Trabalho da válvula (bar)	Sucção (Reservatório x Bomba)	Pressão (Bomba x Válvula)	Retorno (Válvula x filtro)
6850000	1849100	80	250	1500	1500	1000
6850100	1849100	80	250	2500	2500	1000
6850200	1849100	80	250	2500	1500	1500
6850300	1849100	80	250	2500	2500	1500
6850400	1849200	104	250	1500	1500	1000
6850500	1849200	104	250	2500	2500	1000
6850600	1849200	104	250	2500	1500	1500
6850700	1849200	104	250	2500	2500	1500

## KIT HIDRÁULICO BAIXA PRESSÃO

<b>FLANGE DA BOMBA</b>	SAE B 2F / EURO 4F / Duplo eixo
<b>CÓDIGO RESERVATÓRIO</b>	172111
<b>CAPACIDADE MÁXIMA RESERVATÓRIO</b>	40L
<b>CÓDIGO DA VÁLVULA (3V/3P)</b>	1647791
<b>POSIÇÃO DE MONTAGEM DA VÁLVULA</b>	Bomba
<b>COMANDO PNEUMÁTICO</b>	171203

\*Tomada de força e cilindros opcionais.



Código Kit (1 cilindro)	Código da bomba	Deslocamento Volumétrico (cm <sup>3</sup> /rev)	Pressão de trabalho da Bomba (bar)	COMPRIMENTO DAS MANGUEIRAS (mm)			
				Sucção (Reservatório x Bomba)	Pressão (Bomba x cilindro)	Retorno (Cilindro x reservatório)	Retorno (Bomba x reservatório)
6854000	1667600	68	140	2000	2500	1500	2000
6854100	1667700	68	140	2000	2500	1500	2000
6854200	1667800	68	140	2000	2500	1500	2000
6854300	1668000A	68	140	2000	2500	1500	2000
6854400	1668100A	68	140	2000	2500	1500	2000

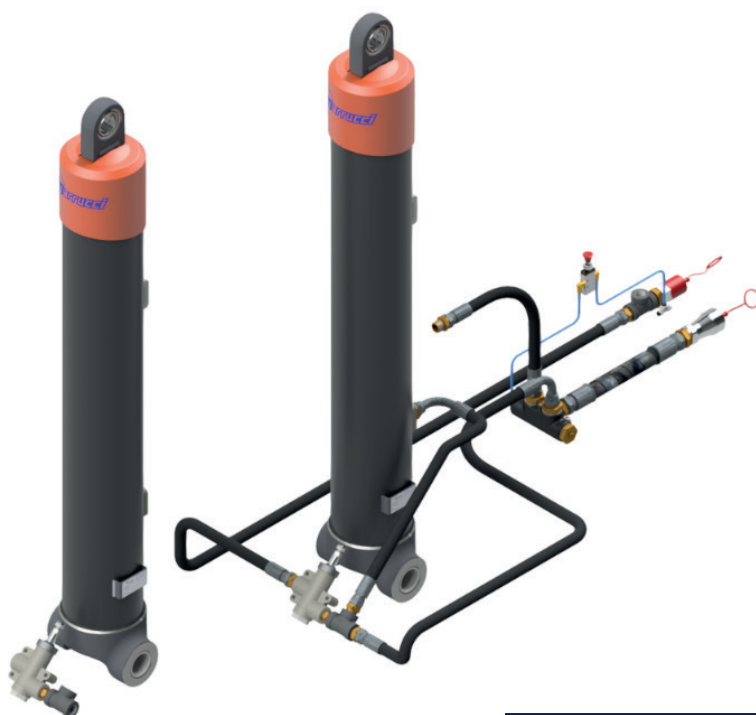
Código Kit (2 cilindros)	Código da bomba	Deslocamento Volumétrico (cm <sup>3</sup> /rev)	Pressão de trabalho da Bomba (bar)	Sucção (Reservatório x Bomba)	Pressão (Bomba x cilindro)	Retorno (Cilindro x reservatório)	Retorno (Bomba x reservatório)
6854500	1667600	68	140	2000	2500 + 900 (2x)	1500	2000
6854600	1667700	68	140	2000	2500 + 900 (2x)	1500	2000
6854700	1667800	68	140	2000	2500 + 900 (2x)	1500	2000
6854800	1668000A	68	140	2000	2500 + 900 (2x)	1500	2000
6854900	1668100A	68	140	2000	2500 + 900 (2x)	1500	2000

## KIT HIDRÁULICO BITREM / RODOTREM

O Kit Hidráulico Bitrem/Rodotrem é um produto desenvolvido para ser combinado a veículos de carga compostos por dois semirreboques, compostas por até 9 eixos, tracionadas por um cavalo mecânico. O kit é composto por duas válvulas de fim de curso, uma válvulas de fim de curso, uma válvula direcional, acionamento pneumático, mangueiras e conexões.

**\*\* Os cilindros são opcionais e devem ser consultados na relação de cilindros.**

<b>CÓDIGO DA VÁLVULA FIM DE CURSO</b>	5344400 / 5344500
<b>CÓD. DA VÁLVULA SELETORA DE FUNÇÃO</b>	1686100
<b>ACABAMENTO (BOTÃO) PNEUMÁTICO</b>	171004



Código Kit	Pressão Regul. fim de curso (bar)	Capacidade da válvula seletora (Litros)	COMPRIMENTO DAS MANGUEIRAS (mm)		
			Pressão (Válvula x Implemento)	Pressão (Válvula x Válvula / Válvula x cilindro)	Retorno (Válvula x Filtro)
6851400	190	150	1000	1500 (2x)	1500

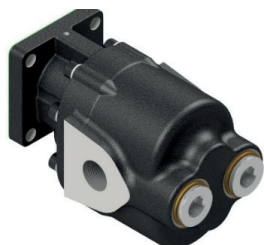
## COMPONENTES HIDRÁULICOS

### BOMBAS HIDRÁULICAS

As Bombas Hidráulicas Marrucci definem o alto padrão de desempenho e confiabilidade na aplicação de hidráulica média e pesada. Elas alcançam altos níveis de pressão mantendo o seu rendimento e garantindo a eficiência volumétrica durante a execução do trabalho.



SÉRIE	CÓDIGO	APLICAÇÃO	DESLOCAMENTO VOLUMÉTRICO (cm <sup>3</sup> /rev)	PRESSÃO (bar)	POSIÇÃO DOS PÓRTICOS	ROSCA DOS PÓRTICOS	EIXO	SENTIDO DE GIRO	FLANGE
BHM 200	1667600	Baixa pressão	68	140	Traseiro	1" NPT / 3/4" NPT	Estriado 13 dentes	Anti-Horária	Sae B 2 Furos
	1667700							Horária	Sae B 2 Furos
	1667800						13/16" - Chavetado	Bi rotacional	Piloto 101,6
	1668000A						Estriado 13 dentes	Anti-Horária	Euro 4 Furos
	1668100A							Horária	
BHM 225	1849000	Semirreboque 180L	80	210	Traseiro / lateral	1" BSP	DIN 5462 (8x32x36)	Bi rotacional	Euro 4 Furos
		Construção 47L							
	1849600	Semirreboque 180L	80	210	Traseiro / lateral	1" BSP	Estriado 13 dentes	Bi rotacional	Sae B 2/4 Furos
	1849100	Minério 73L	80	210	Traseiro/Lateral	1" BSP	DIN 5462 (8x32x36)	Bi rotacional	Euro 4 Furos
	1849200	Minério 73L	104	180	Traseiro/Lateral	1.1/4" BSP	DIN 5462 (8x32x36)	Bi rotacional	Euro 4 Furos
Semirreboque 180L									


**BHM 225**

**BHM 200**

## VÁLVULAS

### VÁLVULAS DIRECIONAIS

As válvulas direcionais foram desenvolvidas para atender as necessidade e exigências de cada tipo de Kit Hidráulico e suas respectivas aplicações. Podem ser montadas no reservatório como é o caso dos Kits Hidráulicos Semirreboques ou acopladas aos Cilindro Telescópicos no caso dos Kits Hidráulicos Minério e Construção.

Todas as válvulas direcionais são equipadas com válvulas de alívio de pressão devidamente calibradas, criando uma barreira para eventuais picos de pressão na operação do sistema. Todas são acionadas através de comando pneumático instalado no interior.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO	PRESSÃO DE TRABALHO (BAR)	PÓRTICO PRESSÃO	PÓRTICO RETORNO	POSIÇÃO DE MONTAGEM
5644000	Válvula Direcional (120L)	Semirreboque	190	1" BSP	1" BSP	Reservatório
5692600	Válvula Direcional (150L)	Construção	220	3/4" BSP	3/4" BSP	Cilindro
5801100	Válvula Direcional (220L)	Minério	250	3/4" BSP	1" BSP	Cilindro

### VÁLVULA SELETORA

A válvula seletora ou válvula de transferência é exclusiva quando o assunto é equipar os Kits Hidráulicos Bitrem/Rodotrem.

Sua função é alternar entre o tombamento da primeira ou segunda composição e seu acionamento é feito do interior da cabine



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO	PRESSÃO DE TRABALHO (BAR)	PÓRTICO PRESSÃO	POSIÇÃO DE MONTAGEM
1686100	Válvula Seletora (150L)	Bitrem/Rodotrem	250	1" BSP	Entre Implemento e Cilindro

## VÁLVULAS FIM DE CURSO

### PNEUMÁTICA

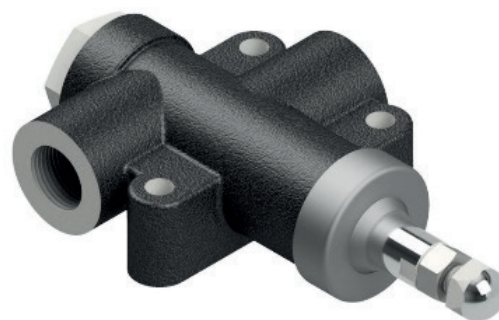
A válvula fim de curso pneumática é usada para permitir um fim de curso do cilindro mais suave. Utilizadas em caminhões sobre chassi, sua aplicação destina-se aos Kits Hidráulicos Minério e Construção. É de fácil regulagem e instalação, tornando-a simples e eficaz.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
171504	Válvula Fim de Curso Pneumática



### HIDRÁULICA

A válvula fim de curso hidráulica Marrucci é muito utilizada em implementos semirreboques tracionados por cavalos mecânicos. Podem contar ou não com válvula de alívio integrada.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRESSÃO REGUL. FIM DE CURSO (BAR)
5344400	Válvula Fim de Curso Hidráulica com válvula de alívio	190
5344500	Válvula Fim de Curso Hidráulica sem válvula de alívio	N/A



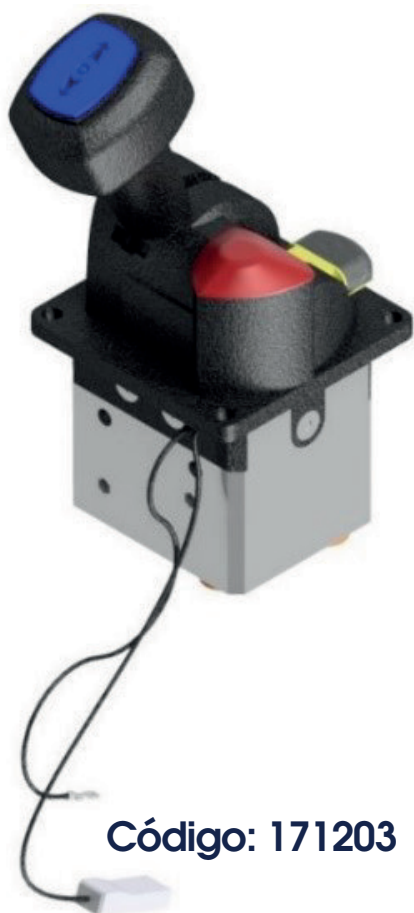
## COMANDO PNEUMÁTICO

Os comandos pneumáticos são aplicados no acionamento do sistema de basculamento das caçambas basculantes.

Os aplicados nos Kits Hidráulicos Semirreboque, Construção, Minério e Baixa Pressão, são do tipo joystick, instalados nas cabines dos caminhões e permitem o controle proporcional da descida da caçamba em 3 posições (neutro, subida e descida). Possuem sinal luminoso para identificar se a tomada de força está acionada e a desliga automaticamente quando a caçamba é baixada.

O comando pneumático tipo botão é utilizado para a seleção da caixa de basculamento nos Kits Hidráulicos Bitrem/Rodotrem.

Esses tipos de acionamento proporcionam comodidade, ergonomia, durabilidade e precisão, permitindo total controle do operador dentro da cabine.



**Código: 171203**



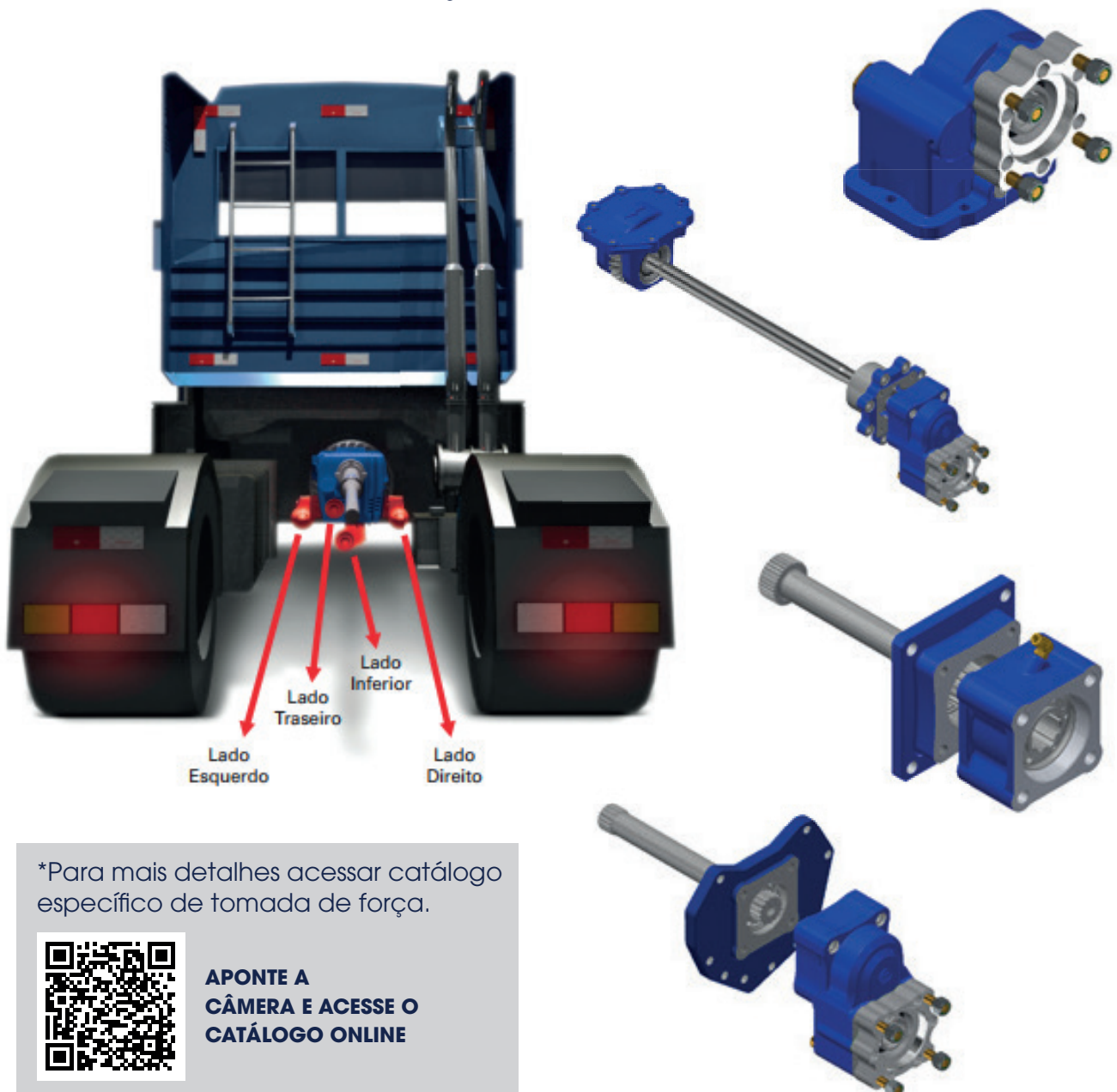
**Código: 171004**

## **TOMADAS DE FORÇA (PTO)**

A tomada de força acoplada ao câmbio do caminhão é a que transmite energia mecânica (rotação/torque) à bomba hidráulica, transformando-a em energia hidráulica.

O modelo da tomadas de força é definido de acordo com o câmbio do caminhão.

## **IDENTIFIQUE O LADO DA MONTAGEM DA TOMADA DE FORÇA (PTO):**



\*Para mais detalhes acessar catálogo específico de tomada de força.



**APONTE A  
CÂMERA E ACESSE O  
CATÁLOGO ONLINE**



## CERTIFICAÇÕES



Rodovia Piracicaba - Tietê km 01  
CEP: 13401-620 - Caixa postal: 273 - Piracicaba - SP

Tel.: (19) 2105-4702  
+55 (19) 99377-8788

[marrucci.com.br](http://marrucci.com.br)

Siga-nos nas redes:



/industriasmarrucci