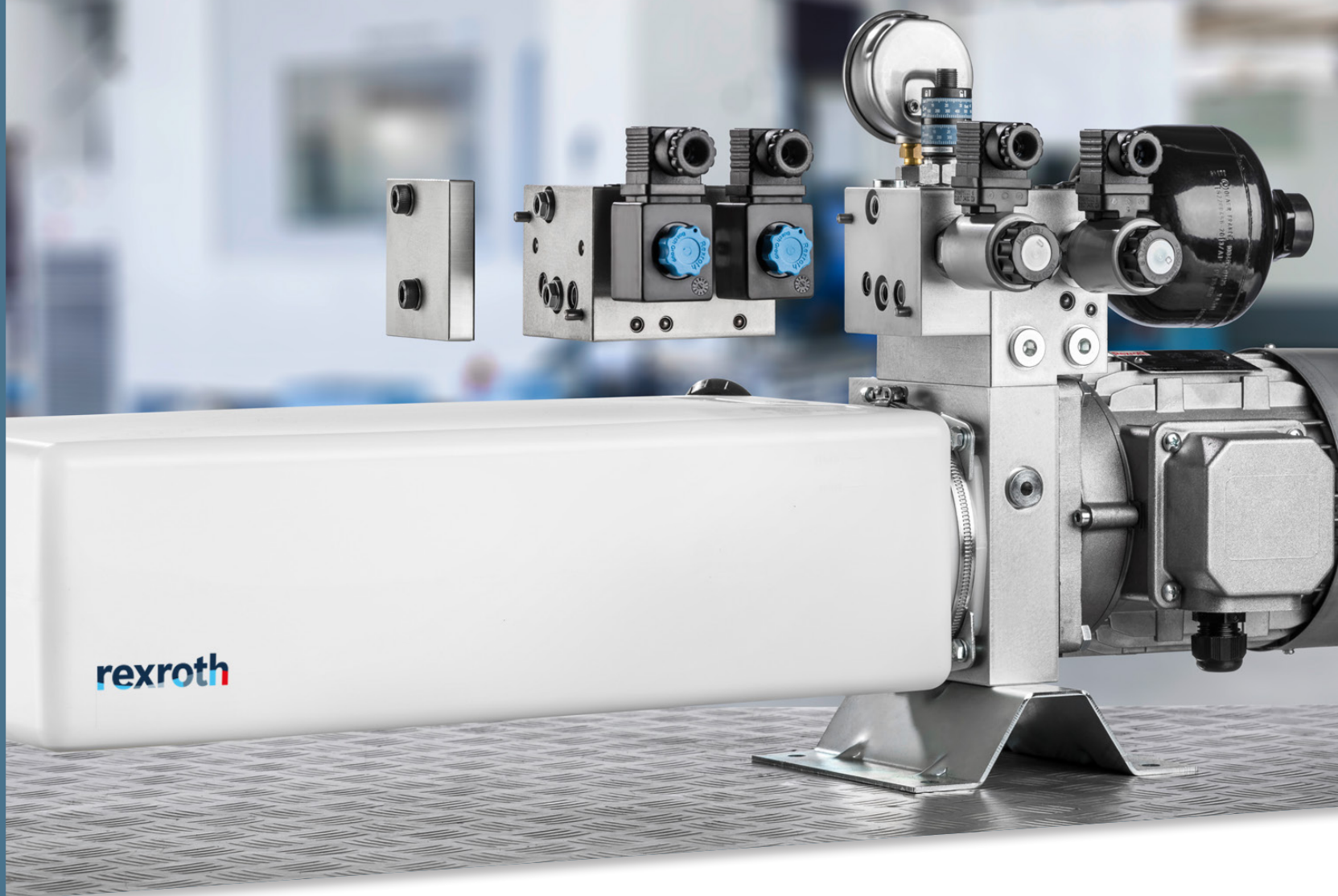


# Unidade Hidráulica Compacta

## Série 2X - Tipo ABOS



# Unidade Hidráulica Compacta

## Índice

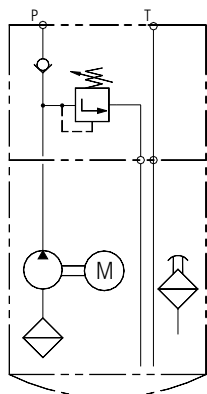
Características	02
Esquemas hidráulicos	02
Dados para pedido	03-04
Dados técnicos	05
Gráficos de motores de corrente contínua	06-07
Montagem - Unidades hidráulicas compactas	08
Dimensões	09-10
Módulos de circuito	11-12-13-14
Itens opcionais	15-16
Parafusos, porcas e tirantes	16
Desenho de montagem	16
Componentes	17-18-19

## Características

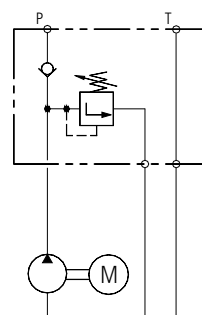
- ▶ Reservatórios de polietileno natural de 4, 6, 10 e 12 litros
- ▶ Reservatórios de aço de 10, 12 e 20 litros
- ▶ Unidades de construção compacta
- ▶ Sistemas modulares de comando
- ▶ Múltiplas possibilidades de aplicações
- ▶ Possibilidades de blocos adicionais

**Aplicações:** mesa elevadora, filtro-prensa, plataforma elevatória, desbobinadeira, serra, empilhadeira, mesa pantográfica, guilhotina, máquina operatriz e dispositivos.

## Esquemas Hidráulicos



Circuito básico com reservatório



Circuito básico sem reservatório

ABOS-KE	2X							M03	VU			M		
---------	----	--	--	--	--	--	--	-----	----	--	--	---	--	--

**Tipo****Série**

Série 20 a 29: medidas de montagem e conexão inalteradas

Código do Reservatório		
Para informação de volume útil e nominal consulte página 8		
	Plástico	Aço
4	4P	-
6	6P	-
10	10P	10S
12	12P	12S
20	-	20S
S	Sem reservatório	

**Posição da montagem da unidade**

(preencher somente quando for com reservatório)

Montagem	Código do Reservatório					Código
	4	6	10	12	20	
Horizontal	●	●	●	●		H
Vertical	●	●	●	●	●	V
●	Possibilidade de montagem					

**Unidade motobomba (tabelas conforme página 03)****Acionamento de partida apenas para motores de corrente contínua (utilização opcional)**

Código	Voltagem V	Corrente nominal (A)	Corrente pico (A)
-	Não é necessária a utilização do acionamento de partida		
RS12VCC	12	150	350
RS24VCC	24	150	350
S	Sem acionamento de partida		

**Fixação dos motores**

Motor	Com pés	Sem pés
Corrente contínua		●
Corrente alternada	●	
Código	FP	FS
●	Possibilidade de montagem	

**Manifold (modelo M03)**

\* Para motor de corrente alternada será utilizado manifold com válvula limitadora, conforme tabela na página 3, para outros manifolds consulte-nos.

\* Para motor corrente contínua vide gráficos nas páginas 5 ou 6 para determinar a faixa de pressão da válvula limitadora desejada e escolher o manifold corretamente.

**Válvula limitadora de pressão**

Código	Faixa de regulagem (bar)
M03.10	20 - 80 bar
M03.20	60 - 220 bar
M03.35	100 - 350 bar

**Atenção**

- Para a opção de 20 litros a montagem do motor elétrico será vertical.
- Opção "sem reservatório", a unidade é fornecida sem filtro de sucção e sem as tubulações de sucção e retorno.
- Na utilização dos itens opcionais e módulos avulsos, consulte a tabela de parafusos, porcas e tirantes (deve-se solicitar separadamente apenas para venda avulsa). Para aquisição dos módulos de circuito avulso, são fornecidos apenas as válvulas e blocos adicionais equivalentes ao módulo escolhido, não contemplando o Manifold M03 (solicitar separadamente).

Outras indicações em texto complementar e, para itens opcionais, indicar o número complementar do esquema hidráulico (HS41...)

**Itens opcionais**

N01	Placa de espaçamento com altura de 39 mm
N03	Placa de montagem válvulas TN6
N51	Placa de posicionamento para montagem horizontal
G80	Suporte de fixação no manifold, detalhes veja na página 15

Dimensões das placas: consulte página 14. É necessário indicar a quantidade de itens opcionais a serem aplicados ex.: N01 (1x), N03 (3x).

**M = Vedação para óleo mineral****Tensão elétrica das bobinas dos módulos de circuito (módulos 1, 2 e 5)**

12VCC	12 Volts tensão contínua
24VCC	24 Volts tensão contínua
110VCC	110 Volts tensão contínua
220VCC	220 Volts tensão contínua

Na utilização das bobinas em tensão alternada ou contínua é necessário solicitar os plugs conectores separadamente. Na escolha da tensão da bobina acima, a bobina já está inclusa no fornecimento, não sendo necessário solicitar separadamente.

**Módulos de circuito**

1	Ver página 10
2	Ver página 10
3	Ver página 11
4	Ver página 11/12
5	Ver página 12
6	Ver página 13
S	Sem módulo de comando

Dimensões dos módulos: consulte páginas 10, 11, 12 e 13. Para utilizar o módulo de circuito 4, fornecido com encadeamento de válvulas (duas ou mais válvulas), é necessário o envio do esquema hidráulico (HS41 ...), o qual deve ser especificado separadamente.

**Válvula retenção incorporada no manifold (modelo VU)**

Recomendações para a utilização de códigos de reservatórios	
Código do Reservatório	Conjunto motobomba
4P	10A, 10B, 16A, 16B, 16C
6P	25A, 25B, 25C, 25D, 31A, 31B
10P e 10S	40A, 40B, 40C, 40D, 45A, 45B, 50A, 50B, 50C
12P e 12S	63A, 63B, 63C
20S	63A, 63B, 63C

**Tabela 1 - Motor de corrente alternada com pés**

Vazão (l/min)	Pressão Máxima (bar)	Potência (CV)	Motor polos	Bomba TN	Elem. união	Código	Ciclos de operação	Manifold
1.66	110	0.5	4	1	TR02	10A	S3 ED 6%	M03.20
1.66	165	0.75	4	1	TR02	10B	S3 ED 6%	M03.20
2.66	140	1	4	1.6	TR03	16A	S3 ED 6%	M03.20
2.66	205	1.5	4	1.6	TR03	16B	S3 ED 6%	M03.35
2.66	230	2	4	1.6	TR04	16C	S3 ED 6%	M03.35
4.16	90	1	4	2.5	TR03	25A	S3 ED 6%	M03.20
4.16	130	1.5	4	2.5	TR03	25B	S3 ED 6%	M03.20
4.16	175	2	4	2.5	TR04	25C	S3 ED 6%	M03.20
4.16	230	3	4	2.5	TR04	25D	S3 ED 6%	M03.35
5.24	140	2	4	3.15	TR04	31A	S3 ED 6%	M03.20
5.24	210	3	4	3.15	TR04	31B	S3 ED 6%	M03.35
6.65	85	1.5	4	4	TR03	40A	S3 ED 6%	M03.20
6.65	110	2	4	4	TR04	40B	S3 ED 6%	M03.20
6.65	165	3	4	4	TR04	40C	S3 ED 6%	M03.20
6.65	210	4	4	4	TR05	40D	S3 ED 6%	M03.35
7.48	100	2	4	4.5	TR04	45A	S3 ED 6%	M03.20
7.48	195	4	4	4.5	TR05	45B	S3 ED 6%	M03.35
8.31	90	2	4	5	TR04	50A	S3 ED 6%	M03.20
8.31	130	3	4	5	TR04	50B	S3 ED 6%	M03.20
8.31	190	5	4	5	TR05	50C	S3 ED 6%	M03.35
10.47	105	3	4	6.3	TR04	63A	S3 ED 6%	M03.20
10.47	140	4	4	6.3	TR05	63B	S3 ED 6%	M03.20
10.47	175	5	4	6.3	TR05	63C	S3 ED 6%	M03.20

**Tabela 2 - Motor de corrente contínua 12 VCC - sem pés**

Bomba TN	Dados de pressão, vazão, corrente e tempo de operação	Código
1	Ver gráfico na página 5	CC10A
1,6		CC16A
2		CC20A
2,5		CC25A
3,15		CC31A

**Tabela 3 - Motor de corrente contínua 24 VCC - sem pés**

Bomba TN	Dados de pressão, vazão, corrente e tempo de operação	Código
1	Ver gráfico na página 6	CC10B
1,6		CC16B
2		CC20B
2,5		CC25B
3,15		CC31B
4		CC40B

**Dados técnicos****Instalação:**

- Não há restrição em relação à posição de montagem, apenas evitar qualquer tipo de instalação que poderá comprometer a sucção da bomba e bocal de enchimento.
- Quando a unidade hidráulica compacta for instalada em estruturas sujeitas a vibrações, é recomendado utilizar suporte para a fixação do produto.
- A partida do motor deverá assegurar a adequada direção de rotação do motor e da bomba.
- Verificar sempre as condições da fiação na ligação dos motores.
- É expressamente proibido inverter o sentido de rotação para motores unidirecionais.
- Motores de corrente contínua são fornecidos com rotação no sentido horário (visto sobre a ponta do eixo).
- Motores elétricos trifásicos com eficiência energética IE2 - Regime de serviço S3 ED 6% - 2 partidas/h

Volume do reservatório	Consulte página 8 (unidade hidráulica fornecida sem óleo mineral)
Fluido de pressão	Óleo mineral HLP conforme DIN51524 parte 2
Faixa de viscosidade	10 até 300 mm <sup>2</sup> /s
Filtro de ar e preenchimento	40 µm (vazão de ar até 30 l/min)
Filtro de sucção	150 µm
Motor elétrico FC/DIN	Motor CA - trifásico 220/380 - 60Hz (para motores 0,5 a 0,75 cv e trifásico 220/330/440/760V - 60 Hz (para motores 1 a 5 cv)
	Motor CC - 12VCC (1600 Watts) ou 24VCC (2200 Watts) - rotação motor no sentido horário
Potência (CV)	Conforme tabela de seleção conjunto motobomba
Grau de proteção	IP55
Pressão máxima (bar)	Conforme tabela de seleção conjunto motobomba
Faixa de temperatura (°C)	-15 até +80
Conexões	Pórtico P e T de 1/4" BSPP
Massa aproximada sem óleo	10 até 65 kg
Tempo de funcionamento	Motor CC - Ver gráficos páginas 5 e 6
	Motor CA - Ligado e desligado máximo 2 minutos

### Ciclos de operação

Todos os motores elétricos têm limitações de operação devido ao aquecimento causado durante o tempo de seu funcionamento e carga. Diagramas de operação são baseados em ciclos de trabalho padronizados como:

#### Operação contínua S1 (para motores de corrente alternada)

O motor opera à carga constante por tempo suficiente para atingir temperatura de equilíbrio.

#### Operação por curto tempo S2 (para motores de corrente contínua).

Tempo onde o motor opera à carga constante, mas em período de tempo não longo excessivamente para atingir a temperatura de equilíbrio. O período de tempo restante permite que o motor retorne à temperatura ambiente conforme indicado nas páginas 5 e 6.

#### Operação com ciclo intermitente S3 (para motores de corrente contínua).

É uma sequência idêntica de ciclos de operação, estes abrangem um período com carga constante seguido por um intervalo sem carga conforme indicado nas páginas 5 e 6. A temperatura de equilíbrio nunca é atingida.

A corrente de partida tem pouco efeito no aumento da temperatura.

Se não especificado, o tempo de operação é definido em 10 minutos e o ciclo de carga é dado em percentual.

Por exemplo: S3 = 40% indica que a carga do motor será constante em 40% do tempo de operação (4 minutos). Intervalos sem carga devem ser de 60% (6 minutos).

### Curvas de desempenho

Rotação e torque de motores CC são diretamente dependentes da vazão e pressão de funcionamento da bomba acionada e seu desempenho, como mostra sua curva característica.

O gráfico a seguir representa vazão (l/min) e corrente requerida (A) versus pressão de operação, para cada motor CC e também o deslocamento de diferentes bombas (cm<sup>3</sup>/rot).

### Como interpretar os gráficos

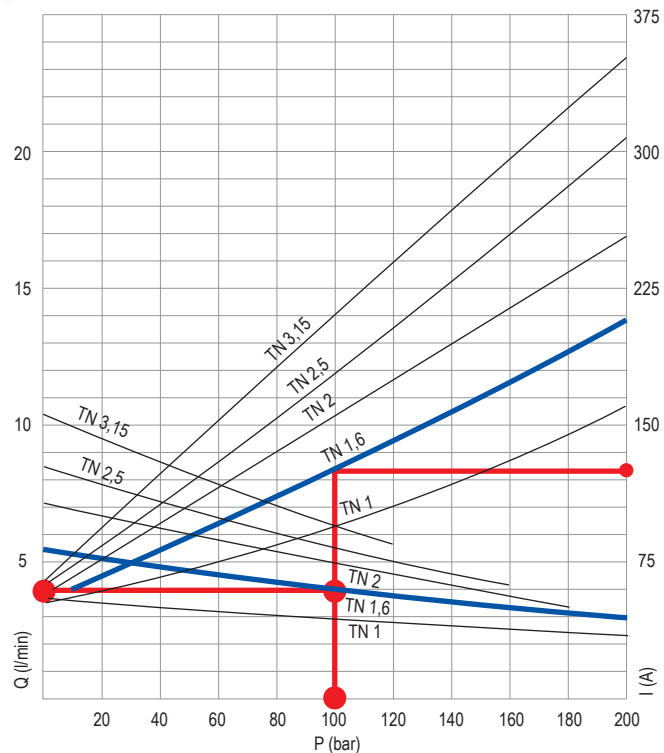
Quando a pressão (bar) e vazão (l/min) estão determinadas de acordo com o requerimento do projeto e aplicação, pode-se usar o gráfico para encontrar a bomba e motor elétrico corretos, bem como a corrente requerida (A).

#### Exemplo:

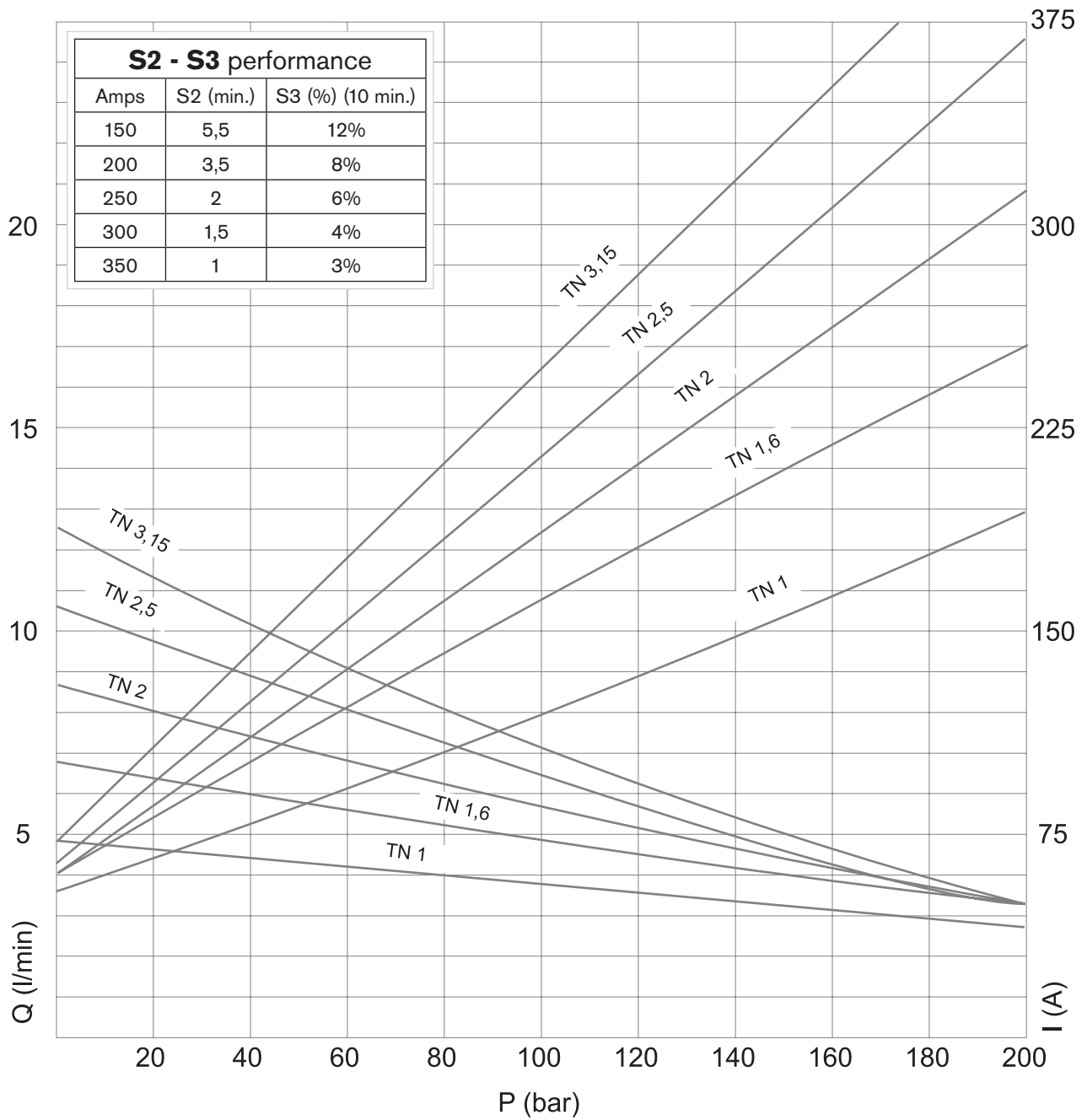
Pressão 100 bar

Vazão 4 l/min

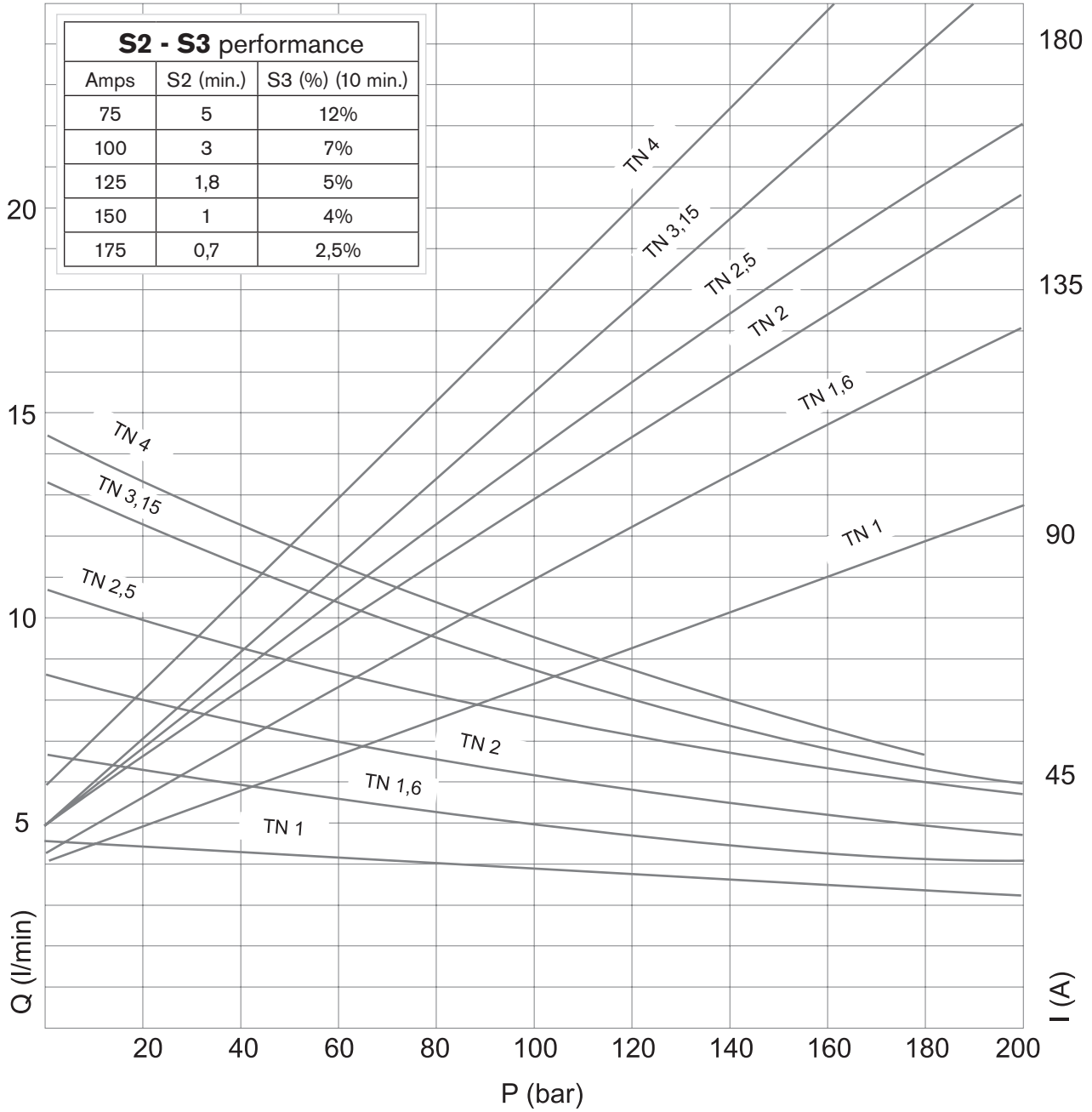
Se for escolhido o motor elétrico CC, modelo C144, (1,5 kW - S3 8%) com bomba de 1,6 cm<sup>3</sup>/rot, a corrente requerida será de 92A.



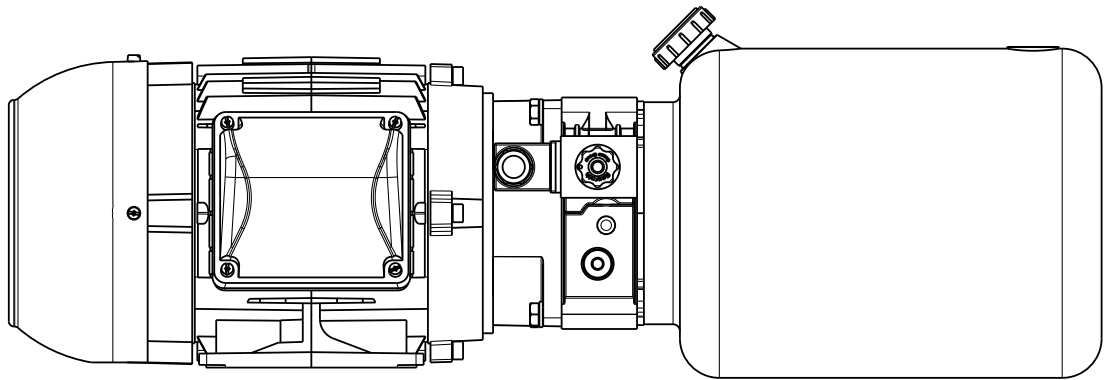
Características do motor - Tipo C102	
Voltagem	12 Volts
Potência	1600 Watts
Rele térmico incluso no motor	Sim
Classe de proteção	IP54



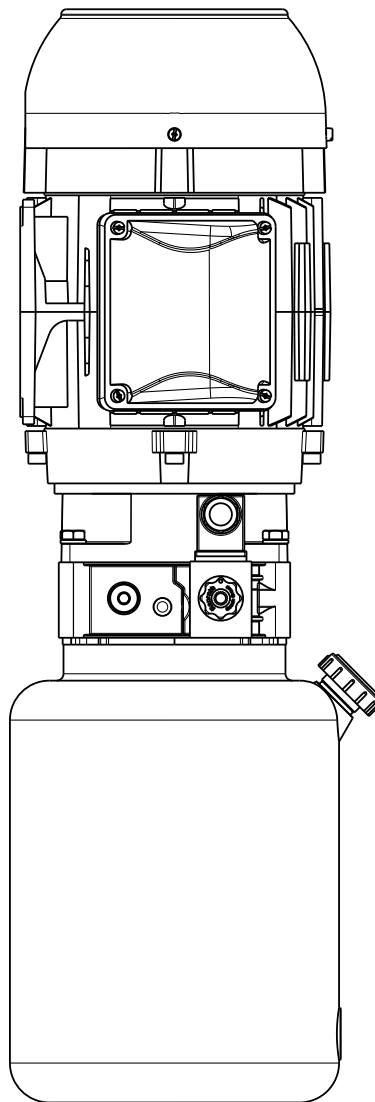
Características do motor - Tipo C103	
Voltagem	24 Volts
Potência	2200 Watts
Rele térmico incluso no motor	Sim
Classe de proteção	IP54



Pórticos P e T = 1/4" BSPP



Horizontal



Vertical

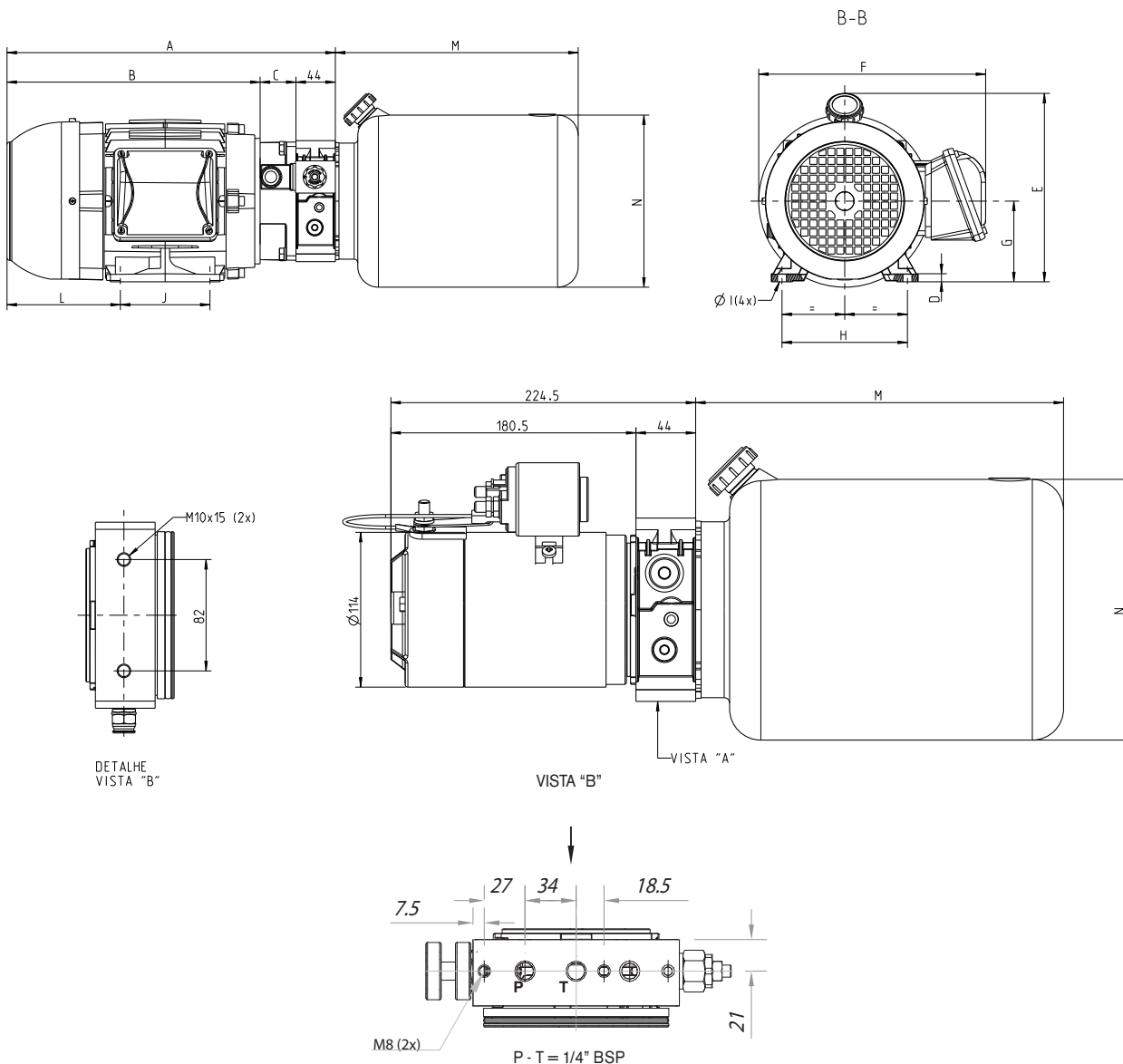


### Motor de corrente alternada e contínua, sem bloco opcional

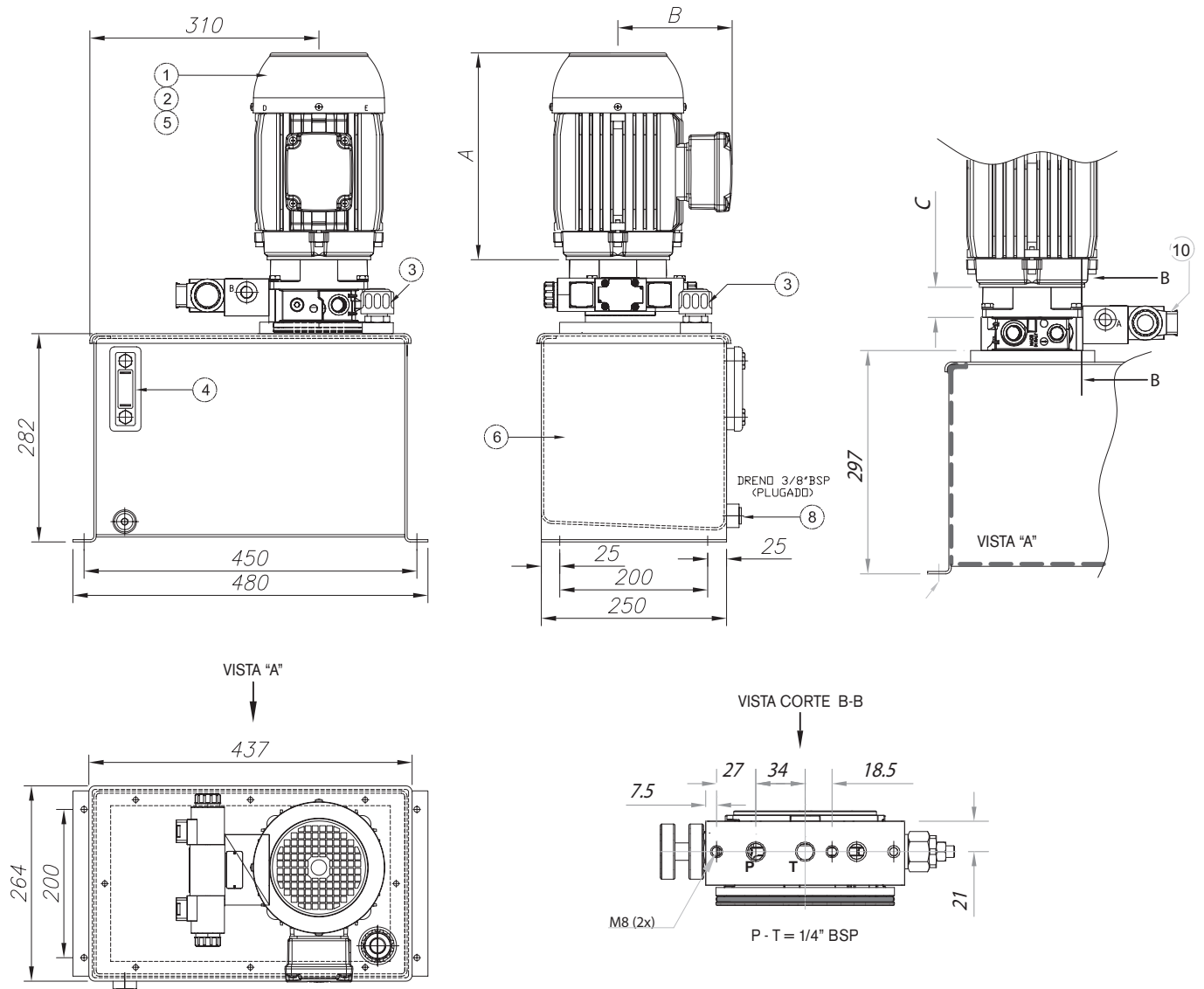
Modelo do motobomba	Caixa	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	J	L
10A-10B	71	282,5	218	20,5	12	191	200	71	112	7	90	84
16A-25A-25B-40A-16B	80	309	236	29	13	200	218	80	125	10	100	87
16C-25C-31A-40B-45A-50A	90S	338	254	40	15	210	246	90	140	10	100	99
25D-31B-40C-50B-63A	90L	364	280	40	15	210	246	90	140	10	125	99
40D-45B-50C-63B-63C	100L	417	316	57	16	220	266	100	160	12	140	113
50D	112M	434	333	57	18,5	232	299	112	190	12	140	124

Motores elétricos trifásicos com eficiência energética IE2 - Regime de serviço S3 ED 6% - 2 partidas/h

Reservatórios				
Códigos	Volume nominal (l)	Volume útil (l)	M (mm)	N (mm)
4P	5	4	219	Ø 190
6P	7	5	271	Ø 190
10P	8	7	323	Ø 190
12P	11	10	453	Ø 190
10S	10	9	453	Ø 190
12S	12	10	315	Ø 257



### Motor de corrente alternada, sem bloco opcional



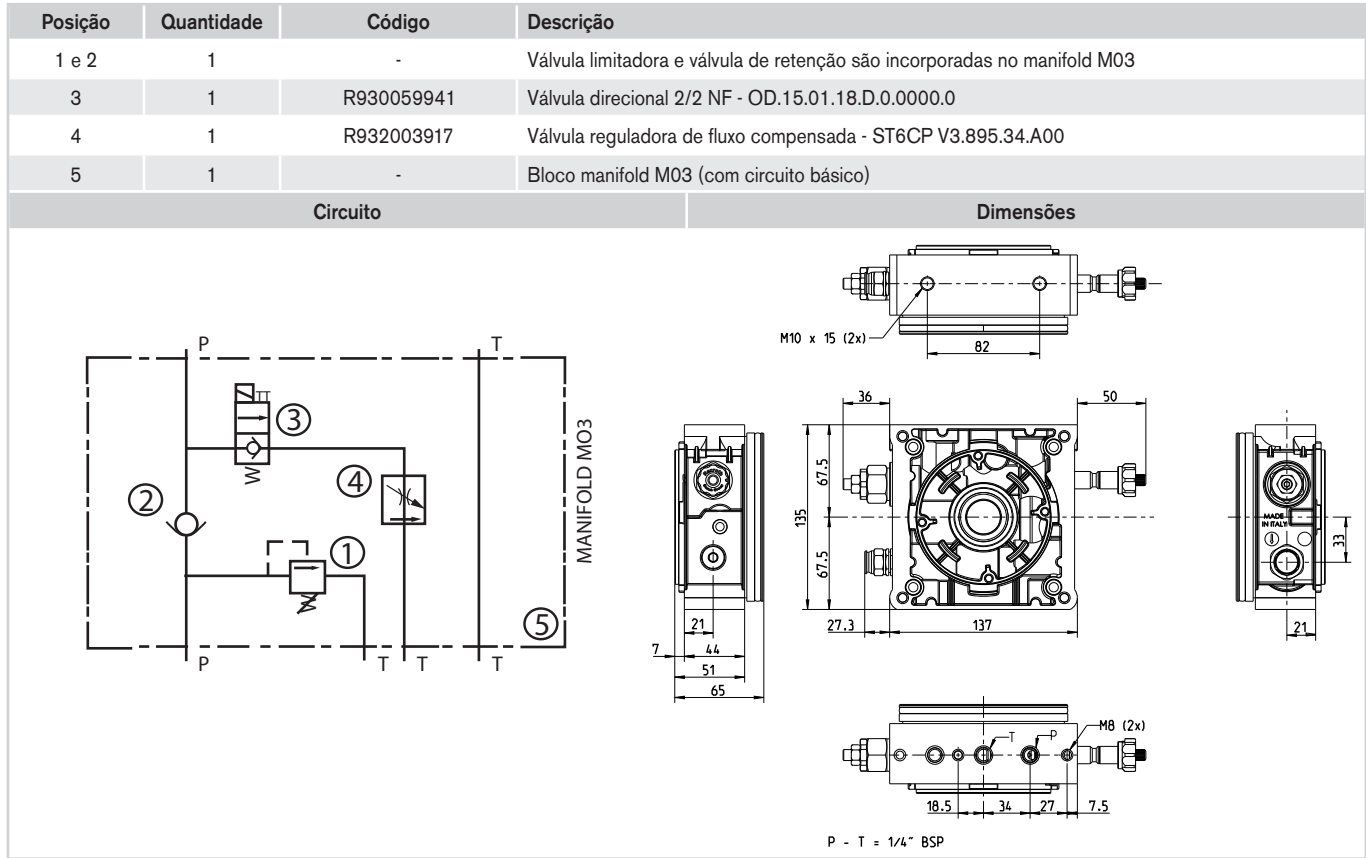
Tanque de óleo		
Modelo	Volume nominal (l)	Volume útil (l)
20S	20	17

Modelo motobomba	Carcaça	A	B	C
10A - 10B	71	218	127	20,5
16A - 25A - 25B - 40A - 16B	80	236	136	29
16C - 25C - 31A - 40B - 45A - 50A	90S	254	155	40
25D - 31B - 40C - 50B - 63A	90L	280	155	40
40D - 45B - 50C - 63B - 63C	100L	316	165	57
50D	112M	333	184	57

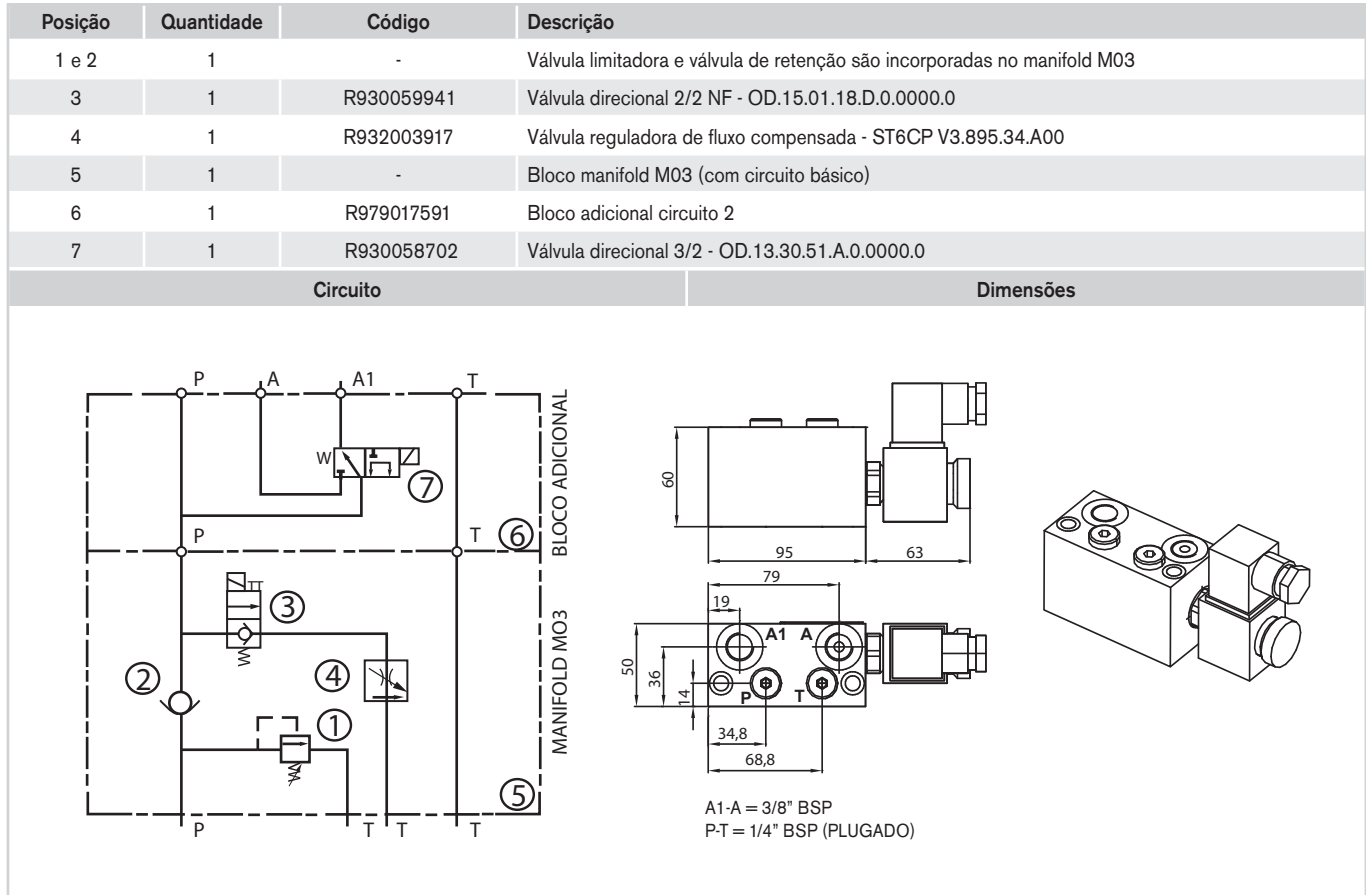
1	Motor elétrico
2	Bomba
3	Filtro de ar e preenchimento
4	Indicador de nível
5	Filtro de sucção
6	Reservatório 20 litros
7	Conexão de pressão G1/4" BSPP
8	Dreno do reservatório
9	Conexão de retorno G1/4" BSPP
10	Unidade de comando

Motores elétricos trifásicos com eficiência energética IE2 - Regime de serviço S3 ED 6% - 2 partidas/h

**Circuito 1**



**Circuito 2**



## Circuito 3

Posição	Quantidade	Código	Descrição
1 e 2	1	-	Válvula limitadora e válvula de retenção são incorporadas no manifold M03
3	1	R901109367	Válvula reguladora de fluxo - OD.21.01.04.56.00.000
4	1	R932003917	Válvula reguladora de fluxo compensada - ST6CP V3.895.34.A00
5	1	-	Bloco manifold M03 (com circuito básico)

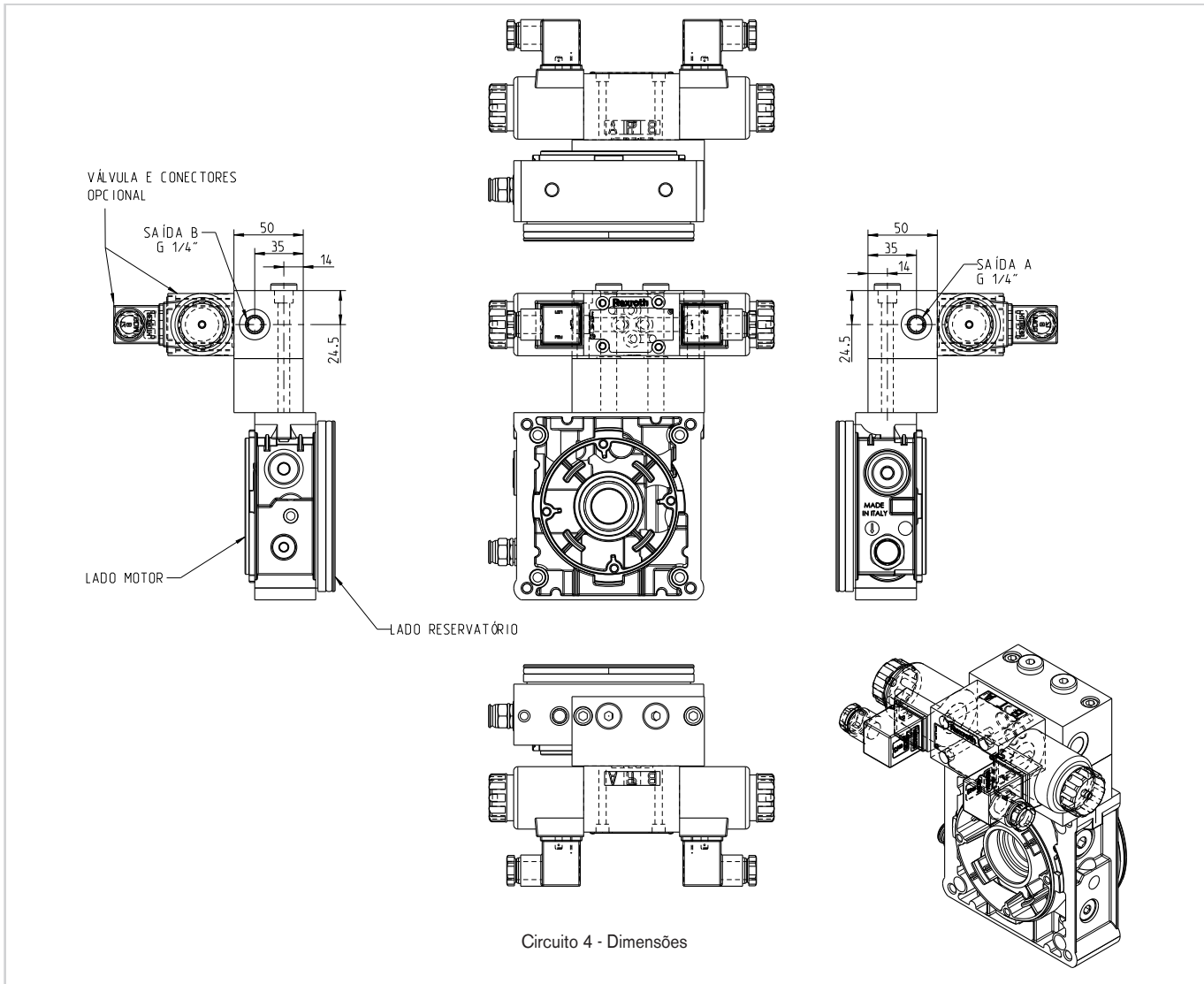
Circuito	Dimensões

## Circuito 4

Posição	Quantidade	Código	Descrição
1 e 2	1	-	Válvula limitadora e válvula de retenção são incorporadas no manifold M03
3	1	R932003193	Bujão obturador de fechamento - TC2 R3897TA001
4	1	R932003211	Bujão obturador de passagem - TC3 R3897TA301
5	1	-	Bloco manifold M03 (com circuito básico)
6	1	R979017599	Bloco adicional circuito 4 (composto de bloco N01 + N03 + parafusos de fixação - 2x)
7	1	-	Posição de montagem para válvula TN6 ( <b>solicitar separadamente</b> )

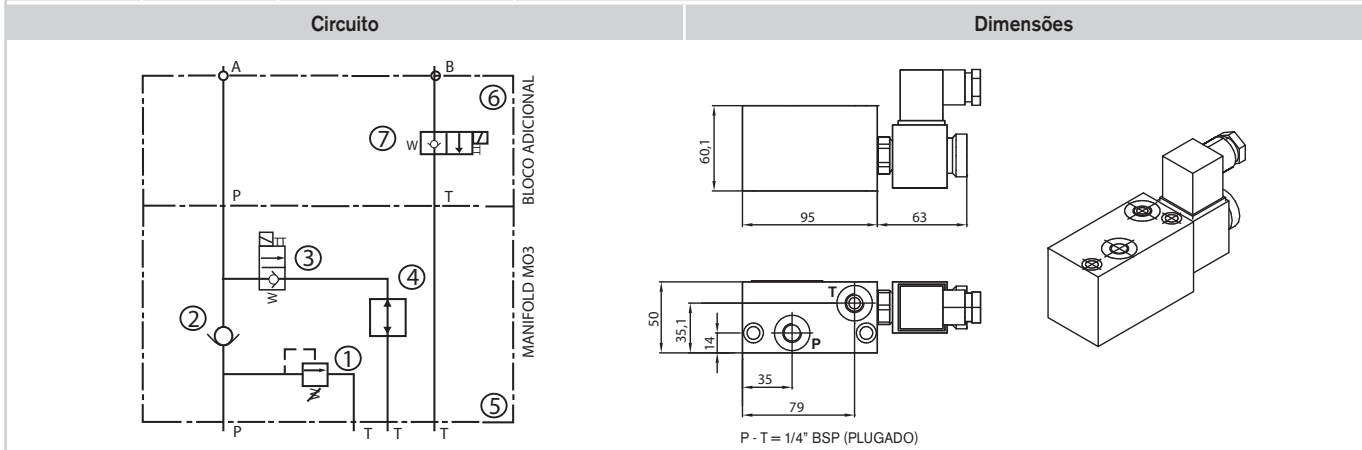
Circuito	Dimensões
	<p>* Ver dimensões na página seguinte</p>



Circuito 4 - Dimensões

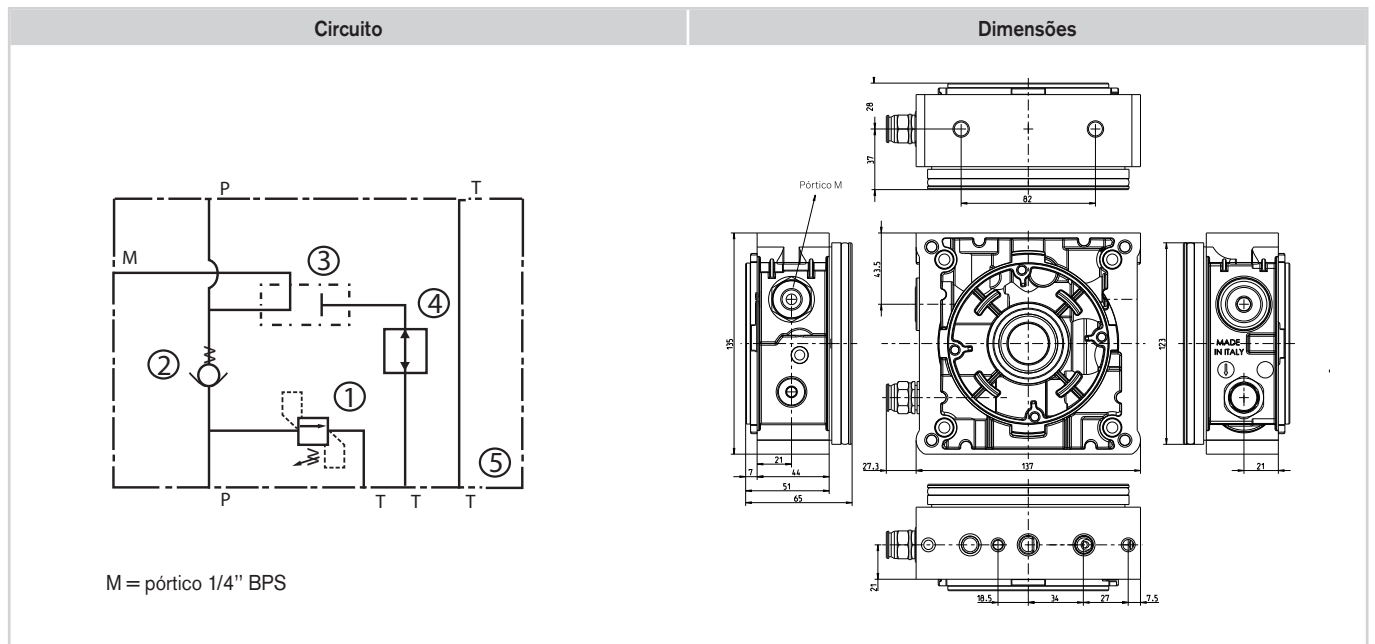
**Circuito 5**

Posição	Quantidade	Código	Descrição
1 e 2	1	-	Válvula limitadora e válvula de retenção são incorporadas no manifold M03
3	1	R930059941	Válvula direcional 2/2 NF - OD.15.01.18.D.0.0000.0
4	1	R932003211	Bujão obturador de passagem - TC3 R3897TA301
5	1	-	Bloco manifold M03 (com circuito básico)
6	1	R979017603	Bloco adicional circuito 6
7	1	R930059941	Válvula direcional 2/2 NF - OD.15.01.18.D.0.0000.0



## Circuito 6

Posição	Quantidade	Código	Descrição
1 e 2	1	-	Válvula limitadora e válvula de retenção são incorporadas no manifold M03
3	1	R932003194	Bujão para manômetro 1/4" BSP - TM2 R3897TA305
4	1	R932003211	Bujão obturador de passagem - TC3 R3897TA301
5	1	-	Bloco manifold M03 (com circuito básico)



## Código das bobinas

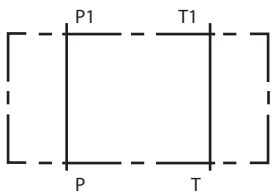
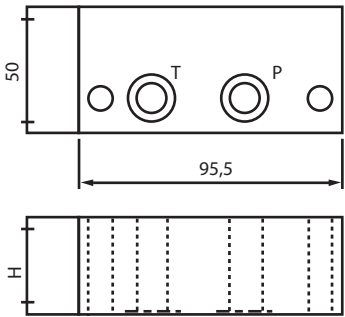
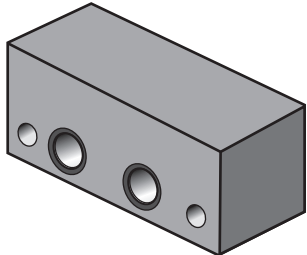
R901393412 - OD.02.36.01.30.OB.00	12VCC
R901393577 - OD.02.36.01.30.OC.00	24VCC
R901394229 - OD.02.36.01.30.OU.00	110VCC
R901394231 - OD.02.36.01.30.AH.00	220VCC

## Conectores para bobinas (solicitar separadamente)

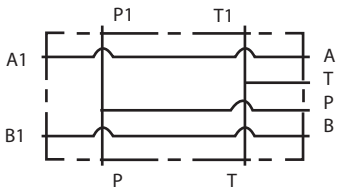
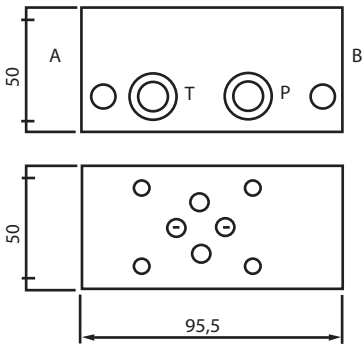
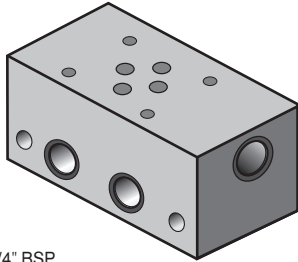
Código	Descrição
R901017012	CONECTOR Z4/Z14 3P+T-PRETO (P)
R901017025	CONECTOR RZ5 com ponte retificadora - 2P+T-PRETO (P)

**Itens opcionais (solicitar separadamente)**

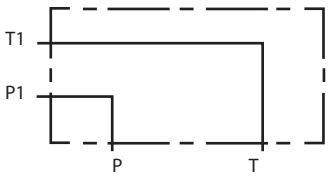
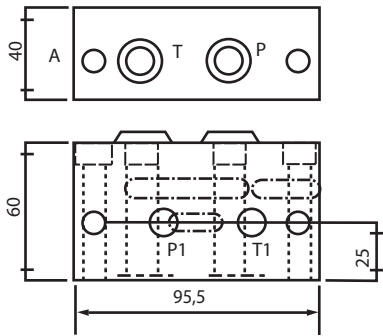
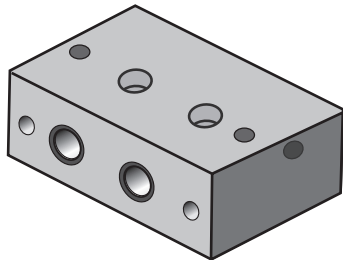
N01 - Placa de espaçamento com altura de 39 mm

Circuito	Dimensões	Desenho
		 <p data-bbox="1120 701 1389 781">                     P - T = 1/4" BSP                      Para conexões diferentes, fechar o código com engenharia                 </p>

N03 - Placa de montagem para válvulas TN6

Circuito	Dimensões	Desenho
		 <p data-bbox="1037 1268 1445 1362">                     A e B = 1/4" BSP                      Para conexões diferentes, fechar código com engenharia                       P - T = 1/4" BSP                 </p>

N51 - Placa de posicionamento para montagem horizontal paralela ao motor

Circuito	Dimensões	Desenho
		

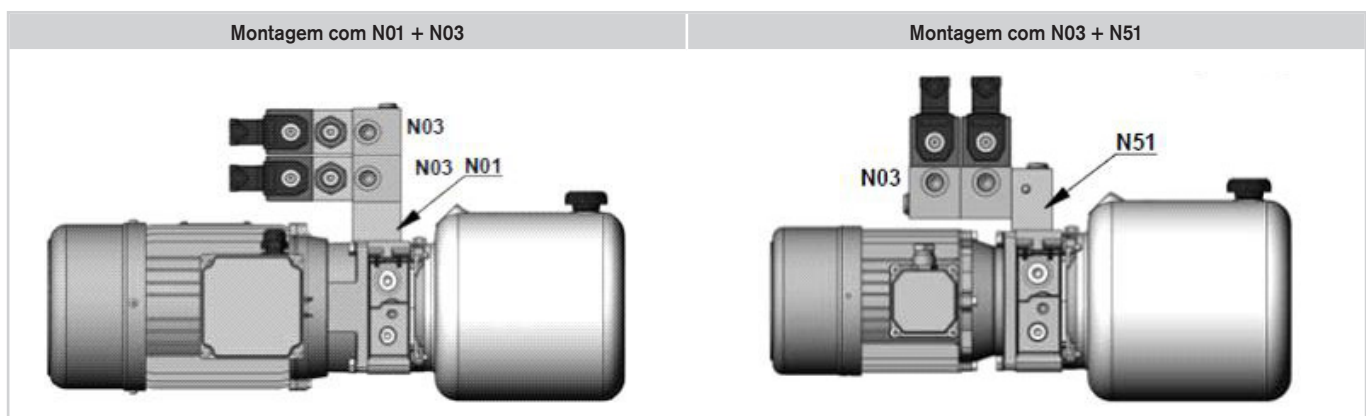
\* Para outros itens opcionais, consulte-nos.

360 - Suporte de fixação do manômetro

Dimensões	Desenho
<p>*2X parafusos inclusos no fornecimento.</p> <p>**Quando selecionado este opcional o mesmo será entregue já instalado na unidade hidráulica.</p>	

Comprimento do aperto (mm)										Tipo de fixação classe de resist. 10.9 Ma = 40 Nm			Nº de identificação (2x cada item)
40	60	60	60	50	50	50	50	50	50	M8	Paraf. c/ cab. ISO 4762	Tirante DIN 835	
N01	N51	Módulo Circuito 2	Módulo Circuito 4	Módulo Circuito 5	N03 (1X)	N03 (2X)	N03 (3X)	N03 (4X)	N03 (5X)	Comp. (mm)			
■						■				100	■		25129101 (2X)
■	■					■	■			110+100	■		00003222 (2X) + 00003222 (2X)
■	■					■		■		110+55	■		00003222 (2X) + 25128201 (2X)
■	■					■	■	■		110+160	■	■	00003222 (2X) + R979018505 (2X)
■	■					■	■	■	■	110+210	■	■	00003222 (2X) + R979018507 (2X)
■	■					■	■	■	■	110+260	■	■	00003222 (2X) + R979018509 (2X)
■						■	■			150		■	R979018504 (2X)
■						■	■	■		200		■	R979018506 (2X)
■						■	■	■	■	250		■	R979018508 (2X)
■						■	■	■	■	300		■	R979018510 (2X)
			■							65	■		00003215 (2X)
				■						65	■		00003215 (2X)
		■								65	■		00003215 (2X)
						■				55	■		25128201 (2X)
Quando adquirir tirantes avulsos, incluir (2X) porca M8 (código R412012332)													

### Desenho de montagem





Genérico		
Código de estoque	Descrição	
R979022116	Código genérico para unidade hidráulica compacta	
Reservatórios		
R979044549	4P	S3 75 - K01K3976SE416 - PLÁSTICO
R979044548	6P	S3 77 - K3.976.SE.418 - PLÁSTICO
R979044551	10 P	S379 - K01K3976SE420 - PLÁSTICO
R979044552	12 P	S381 - K01K3976SE422 - PLÁSTICO
R932001972	10S	S109V - K01K3976SE121 - AÇO
R932001963	12S	S90V - K01K3976SE103 - AÇO
R979018910	20S	AÇO + TAMPA SUPERIOR 20L + SUBCONJUNTO DO RESERVATÓRIO
Unidade motobomba (composta de motor elétrico CA, bomba, elemento de junção e manifold M03)		
R979018454	10A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 10A-0.5CV- IV POLOS-TN1 + M03.20
R979018455	10B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 10B-0.75CV-IV POLOS -TN1 + M03.20
R979018456	16A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 16A-1CV-IV POLOS -TN1.6 + M03.20
R979018457	16B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 16B-1.5CV-IV POLOS -TN1.6 + M03.35
R979018458	16C	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 16C-2CV-IV POLOS -TN1.6 + M03.35
R979018459	25A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 25A-1CV- IV POLOS -TN2.5 + M03.20
R979018460	25B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 25B-1.5CV-IV POLOS -TN2.5 + M03.20
R979018461	25C	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 25C-2CV-IV POLOS -TN2.5 + M03.20
R979018462	25D	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 25D-3CV-IV POLOS -TN2.5 + M03.35
R979018463	31A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 31A-2CV-IV POLOS -TN3.15 + M03.20
R979018464	31B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 31B-3CV-IV POLOS-TN3.15 + M03.35
R979018465	40A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 40A-1.5CV-IV POLOS -TN4 + M03.20
R979018466	40B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 40B-2CV-IV POLOS -TN4 + M03.20
R979018467	40C	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 40C-3CV-IV POLOS -TN4 + M03.20
R979018468	40D	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 40D-4CV-IV POLOS -TN4 + M03.35
R979018469	45A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 45A-2CV-IV POLOS -TN4.5 + M03.20
R979018470	45B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 45B-4CV-IV POLOS -TN4.5 + M03.35
R979018471	50A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 50A-2CV-IV POLOS-TN5 + M03.20
R979018472	50B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 50B-3CV-IV POLOS -TN5 + M03.20
R979018473	50C	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 50C-5CV-IV POLOS -TN5 + M03.35
R979018475	63A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 63A-3CV-IV POLOS -TN6.3 + M03.20
R979018476	63B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 63B-4CV- IV POLOS -TN6.3 + M03.20
R979018477	63C	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS - 63C-5CV-IV POLOS -TN6.3 + M03.20
Unidade motobomba (composta de motor elétrico CC, bomba e elemento de junção)		
Código de estoque	Código ABOS	Descrição
R979018517	CC10A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC10A-12VCC-TN1
R979018518	CC16A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC16A-12VCC-TN1.6
R979018519	CC20A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC20A-12VCC-TN2
R979018520	CC25A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC25A-12VCC-TN2.5
R979018521	CC31A	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC31A-12VCC-TN3.1
R979018522	CC10B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC10B-24VCC-TN1
R979018523	CC16B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC16B-24VCC-TN1.6
R979018524	CC20B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC20B-24VCC-TN2
R979018525	CC25B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC25B-24VCC-TN2.5
R979018526	CC31B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC31B-24VCC-TN3.1
R979018527	CC40B	SUBCONJUNTO MOTOBOMBA ABOS-CC40B-24VCC-TN4
Accionamento de partida para motores de corrente contínua		
R932000692	RS12VCC	RELE PARTIDA OS MODELO C - 12VDC - 150 AMP
R932000693	RS24VCC	RELE PARTIDA OS MODELO E - 24VDC - 150 AMP

Para aplicações utilizando motor de corrente contínua, o manifold M03 deve ser selecionado separadamente da unidade motobomba.

Sub-conjunto (composto de tubulação de sucção, retorno, filtro sucção, conexões, filtro de ar e vedação dos reservatórios)		
R979034267	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 10S HORIZONTAL
R979018555	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 4P HORIZONTAL
R979018556	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 6P/10P/12P HORIZONTAL
R979018563	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 4P VERTICAL
R979018564	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 6P VERTICAL
R979018565	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 10P VERTICAL
R979018566	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 12P VERTICAL
R979018567	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 12S HORIZONTAL
R979034268	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 12S VERTICAL
R979034269	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 10S VERTICAL
	-	SUBCONJUNTO PARA RESERV. 20S VERTICAL (incluso no reservatório modelo 20S, veja página 17)
Módulos de circuito		
R979018494	1	MÓDULO DE CIRCUITO 1
R979017597	2	MÓDULO DE CIRCUITO 2
R979018495	3	MÓDULO DE CIRCUITO 3
R979017599	4	MÓDULO DE CIRCUITO 4
R979017604	5	MÓDULO DE CIRCUITO 5
R979034274	6	MÓDULO DE CIRCUITO 6
R979019969	S	SEM MÓDULO DE CIRCUITO COM APENAS BUJÃO TC2 E TC3
Para aquisição dos módulos de circuito avulsos, são fornecidos apenas as válvulas e os blocos adicionais equivalentes ao módulo escolhido, não contemplando o Manifold M03 (solicitar separadamente).		
Tensão elétrica das boninas dos módulos		
R901393412	12VCC	OD.02.36.01.30.OB.00 BOBINA - 12VCC
R901393577	24VCC	OD.02.36.01.30.OC.00 BOBINA - 24VCC
R901394229	110VCC	OD.02.36.01.30.OU.00 BOBINA - 110VCC
R901394231	220VCC	OD.02.36.01.30.AH.00 BOBINA - 220VCC
Itens opcionais		
R932001005	N01	MÓDULO N01 - G386001000
R932001010	N03	MÓDULO N03 - G386002010
R932001146	N51	MÓDULO N51 - G386050000
R932009395	G80	SUORTE DE FIXAÇÃO G80-K01 F331514000
R932002428	BT01	BOTOEIRA PARA MÓDULO 01-K2.501.512.18
R932002429	BT04	BOTOEIRA PARA MÓDULO 04-K2.501.512.26
Motor CA		
Código de estoque	Descrição	(Motores elétricos trifásicos com eficiência energética IE2 - Regime de serviço S3 ED 6% - 2 partidas/h)
R979017661	0,5 CV, IV POLOS, 220/380V, 60Hz, IP-55, CARÇAÇA: 71, B34D, ISOL. "F", FLANGE TIPO "C" DIN	
R979017662	0,75 CV, IV POLOS, 220/380V, 60Hz, IP-55, CARÇAÇA: 71,B34D, ISOL. "F", FLANGE TIPO "C" DIN	
R979017663	1 CV, IV POLOS, 220/380/440/760V, 60Hz, IP-55, CARÇAÇA: 80, B34D, ISOL. "F", FLANGE TIPO "C" DIN	
R979019991	1,5 CV, IV POLOS, 220/380/440/760V, 60Hz, IP-55, CARÇAÇA: 80, B34D, ISOL. "F", FLANGE TIPO "C" DIN	
R979017665	2 CV, IV POLOS, 220/380/440/760V, 60Hz, IP-55, CARÇAÇA: 90S, B34D, ISOL. "F", FLANGE TIPO "C" DIN	
R979015615	3 CV, IV POLOS, 220/380/440/760V, 60Hz, IP-55, CARÇAÇA: 90L, B34D, ISOL. "F", FLANGE TIPO "C" DIN	
R979017666	4 CV, IV POLOS, 220/380/440/760V, 60Hz, IP-55, CARÇAÇA: 100L, B34D, ISOL. "F", FLANGE TIPO "C" DIN	
R979017668	5 CV, IV POLOS, 220/380/440/760V, 60Hz, IP-55, CARÇAÇA: 100L, B34D, ISOL. "F", FLANGE TIPO "C" DIN	

<b>Acoplamento motor CA</b>	
R932001894	ACOP TR02 - K01KE970TR002 (PARA CARCAÇA 71)
R932001895	ACOP TR03 - K01KE970TR003 (PARA CARCAÇA 80)
R932001896	ACOP TR04 - K01KE970TR004 (PARA CARCAÇA 90)
R932001897	ACOP TR05 - K01KE970TR005 (PARA CARCAÇA 100 E 112)
<b>Motor CC</b>	
R932000201	MOTOR OS CC 12VDC - C102 - C1.620.S1.002 - 1600W - 2600 RPM
R932000202	MOTOR OS CC 24VDC - C103 - C1.620.S1.003 - 2200W - 2600 RPM
<b>Acoplamento motor CC</b>	
R932001901	ACOP TR51 - K01KE970TR051
<b>Válvulas limitadoras</b>	
R932010776	VÁLVULA LIMITADORA 20 - 80 bar
R932010777	VÁLVULA LIMITADORA 60 - 220 bar
R932010778	VÁLVULA LIMITADORA 100 - 350 bar
<b>Bombas</b>	
R979021465	AZPB-22-1.0 - LNXXXMX
R979021466	AZPB-22-1.6 - LNXXXMX
R979021467	AZPB-22-2.5 - LNXXXMX
R979033397	AZPB-22-3.15 -LNXXXMX
R979033398	AZPB-22-4.0 - LNXXXMX
R979033399	AZPB-22-4.5 - LNXXXMX
R979033400	AZPB-22-5.0 - LNXXXMX
R979033468	AZPB-22-6.3 - LNXXXMX
<b>Conectores para bobinas</b>	
<b>Código de estoque</b>	<b>Descrição</b>
R901017012	CONECTOR Z4/Z14 3P+T-PRETO (P)
R901017025	CONECTOR RZ5 COM PONTE RETIFICADORA -2P+T-PRETO (P)
<b>Válvulas direcionais e reguladora de fluxo</b>	
R930059941	OD.15.01.18.D.0.0000.0 - VÁLVULA DIRECIONAL 2/2 NF COM ACIONAMENTO MANUAL
R932003917	ST6CP V3.895.34.A00 - VÁLVULA REGULADORA FLUXO COMPENSADA
R901109367	OD.21.01.04.56.00.000 - VÁLVULA REGULADORA FLUXO
R930058697	OD.15.01.18.A.0.0000.0 - VÁLVULA DIRECIONAL 2/2 NF SEM ACIONAMENTO MANUAL
R930058435	OD.15.06.18.A.0.0000.0 - VÁLVULA DIRECIONAL 2/2 NA SEM ACIONAMENTO MANUAL
<b>Bujões</b>	
R932003193	BUJÃO OBTURADOR DE FECHAMENTO - TC2 R3897TA001
R932003211	BUJÃO OBTURADOR DE PASSAGEM - TC3 R3897TA301
R932003194	BUJÃO PARA PÓRTICO MANÔMETRO G1/4" BSP - TM2 R3897TA305



**Bosch Rexroth Ltda.**  
[www.boschrexroth.com.br](http://www.boschrexroth.com.br)