



# Válvulas Direcionais PHT



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

## Gabarito de Codificação

PHT	-	A	5	11	ES	D	B	XX
-----	---	---	---	----	----	---	---	----

Tamanho da válvula	
1/8	A
1/4	B
3/8	C
1/2	D

Funções	
3/2 vias NF	3
3/2 vias NA	4
5/2 vias	5
5/3 vias centro fechado	6
5/3 vias centro aberto positivo	7
5/3 vias centro aberto negativo	8

Pórtico	
G1/8	11
G1/4	12
G3/8	13
G1/2	14
Namur G1/4 *	1N

Atuador/Retorno	
EE	Solenoide/Solenoide
ES	Solenoide/Mola
AA	Piloto/Piloto
AS	Piloto/Mola

Tensão	
49	24Vcc
57	220Vca (50/60Hz)
45	12Vcc
53	110Vca (50/60Hz)
42	24Vca (50/60Hz)
NN	Válvula sem solenoide/Bobina

Conjunto Solenoide	
B	Bobina + Conector 22mm DIN B
N	Atuador solenoide sem bobina

Atuador Manual	
D	Botão rotativo
N	Sem atuador manual (Apenas sinal de piloto)

\* Para válvulas Namur, os pórticos são 3/8", 5º dígito deverá "C".

## Características Técnicas

Tamanhos	1/8	1/4	3/8	1/2
Tipo Construtivo	Spool			
Vedações	Soft seals			
Atuação	Piloto interno			
Atuador Manual	Botão rotativo			
Posição de Montagem	Opcional – Preferencialmente na horizontal			
Classificação do Ar	Ar comprimido filtrado 40µm, de acordo com a Norma ISO 8573-2010 [7:4:4]			
Orifício	3.9mm	4.5mm	6.2mm	8mm
Coefficiente de Vazão	CV=0.67	CV=0.89	CV=1.68	CV=2.79
Tamanho dos Pórticos	G1/8	Pórticos 1/2/4: G1/4 Pórticos 3/5: G1/8	Pórticos 1/2/4: G3/8 Pórticos 3/5: G1/4	G1/2
Pressão de Trabalho (Bar)	1.5~8			
Tempo de Resposta	50ms			
Temperatura Ambiente	-20°C ~+60°C			
Pressão Máxima de Entrada (Bar)	12			
Frequência	5Hz			
Tensão (+/-10%)	24Vcc; 220Vca (50/60Hz); 12Vcc; 110Vca(50/60Hz); 24Vca(50/60Hz)			
Potência	Vcc: 2.5W Vca: 2.5VA	Vcc: 3.0W Vca: 3.5VA		
Rating	100% continuous duty			
Conector Elétrico	Padrão DIN			
Classe de Proteção	IP65 – Classe F			

## 3/2 vias, In-line, NA

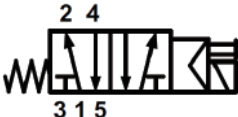

Simbologia	Pórtico	Atuador/Retorno	Pressão de Trabalho (bar)	Vazão (L/min)	Número de Desenho	Código
	G1/8	Piloto/Mola	0.15~0.8	600	1	PHT-A411ASNNNN
	G1/4	Piloto/Mola	0.15~0.8	1050	2	PHT-B412ASNNNN
	G3/8	Piloto/Mola	0.15~0.8	1500	3	PHT-C413ASNNNN
	G1/2	Piloto/Mola	0.15~0.8	3300	4	PHT-D414ASNNNN
	G1/8	Solenóide/Mola	0.15~0.8	600	9	PHT-A411ESDB**
	G1/4	Solenóide/Mola	0.15~0.8	1050	10	PHT-B412ESDB**
	G3/8	Solenóide/Mola	0.15~0.8	1500	11	PHT-C413ESDB**
	G1/2	Solenóide/Mola	0.15~0.8	3300	12	PHT-D414ESDB**

## 3/2 vias, In-line, NF



Simbologia	Pórtico	Atuador/Retorno	Pressão de Trabalho (bar)	Vazão (L/min)	Número de Desenho	Código
	G1/8	Piloto/Mola	0.15~0.8	600	1	PHT-A311ASNNNN
	G1/4	Piloto/Mola	0.15~0.8	1050	2	PHT-B312ASNNNN
	G3/8	Piloto/Mola	0.15~0.8	1500	3	PHT-C313ASNNNN
	G1/2	Piloto/Mola	0.15~0.8	3300	4	PHT-D314ASNNNN
	G1/8	Piloto/Piloto	0.15~0.8	600	5	PHT-A311AANNNN
	G1/4	Piloto/Piloto	0.15~0.8	1050	6	PHT-B312AANNNN
	G3/8	Piloto/Piloto	0.15~0.8	1500	7	PHT-C313AANNNN
	G1/2	Piloto/Piloto	0.15~0.8	3300	8	PHT-D314AANNNN
	G1/8	Solenóide/Mola	0.15~0.8	600	9	PHT-A311ESDB**
	G1/4	Solenóide/Mola	0.15~0.8	1050	10	PHT-B312ESDB**
	G3/8	Solenóide/Mola	0.15~0.8	1500	11	PHT-C313ESDB**
	G1/2	Solenóide/Mola	0.15~0.8	3300	12	PHT-D314ESDB**
	G1/8	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	600	13	PHT-A311EEDB**
	G1/4	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	1050	14	PHT-B312EEDB**
	G3/8	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	1500	15	PHT-C313EEDB**
	G1/2	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	3300	16	PHT-D314EEDB**

## 5/2, In-line

Simbologia	Pórtico	Atuador/Retorno	Pressão de Trabalho (bar)	Vazão (L/min)	Número de Desenho	Código
	G1/8	Piloto/Mola	0.15~0.8	600	17	PHT-A511ASNNNN
	G1/4	Piloto/Mola	0.15~0.8	1050	18	PHT-B512ASNNNN
	G3/8	Piloto/Mola	0.15~0.8	1800	19	PHT-C513ASNNNN
	G1/2	Piloto/Mola	0.15~0.8	3350	20	PHT-D514ASNNNN
	G1/8	Piloto/Piloto	0.15~0.8	600	21	PHT-A511AANNNN
	G1/4	Piloto/Piloto	0.15~0.8	1050	22	PHT-B512AANNNN
	G3/8	Piloto/Piloto	0.15~0.8	1800	23	PHT-C513AANNNN
	G1/2	Piloto/Piloto	0.15~0.8	3350	24	PHT-D514AANNNN

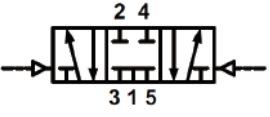
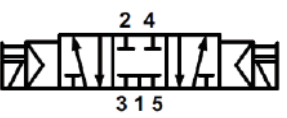
Simbologia	Pórtico	Atuador/Retorno	Pressão de Trabalho (bar)	Vazão (L/min)	Número de Desenho	Código
	G1/8	Solenóide/Mola	0.15~0.8	600	25	PHT-A511ESDB**
	G1/4	Solenóide/Mola	0.15~0.8	1050	26	PHT-B512ESDB**
	G3/8	Solenóide/Mola	0.15~0.8	1800	27	PHT-C513ESDB**
	G1/2	Solenóide/Mola	0.15~0.8	3350	28	PHT-D514ESDB**
	G1/8	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	600	29	PHT-A511EEDB**
	G1/4	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	1050	30	PHT-B512EEDB**
	G3/8	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	1800	31	PHT-C513EEDB**
	G1/2	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	3350	32	PHT-D514EEDB**

## 5/2, Namur\*

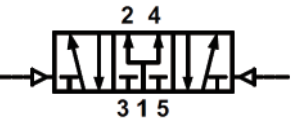
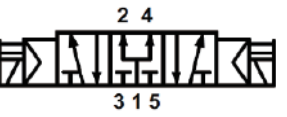
Simbologia	Pórtico	Atuador/Retorno	Pressão de Trabalho (bar)	Vazão (L/min)	Número de Desenho	Código
	G1/4	Solenóide/Mola	0.15~0.8	1050	33	PHT-C51NESDB**
	G1/4	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	1050	34	PHT-C51NEEDB**

1) \* Válvulas 3/2 Namur poderá ser obtida utilizando uma válvula 5/2 Namur combinado com a placa de conversão PHT-C5-BN, a qual deverá ser solicitada separadamente.

## 5/3, Centro Fechado

Simbologia	Pórtico	Atuador/Retorno	Pressão de Trabalho (bar)	Vazão (L/min)	Número de Desenho	Código
	G1/8	Piloto/Piloto	0.15~0.8	470	35	PHT-A611AANNNN
	G1/4	Piloto/Piloto	0.15~0.8	700	36	PHT-B612AANNNN
	G3/8	Piloto/Piloto	0.15~0.8	1200	37	PHT-C613AANNNN
	G1/2	Piloto/Piloto	0.15~0.8	2400	38	PHT-D614AANNNN
	G1/8	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	470	39	PHT-A611EEDB**
	G1/4	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	700	40	PHT-B612EEDB**
	G3/8	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	1200	41	PHT-C613EEDB**
	G1/2	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	2400	42	PHT-D614EEDB**

## 5/3, Centro Aberto Positivo

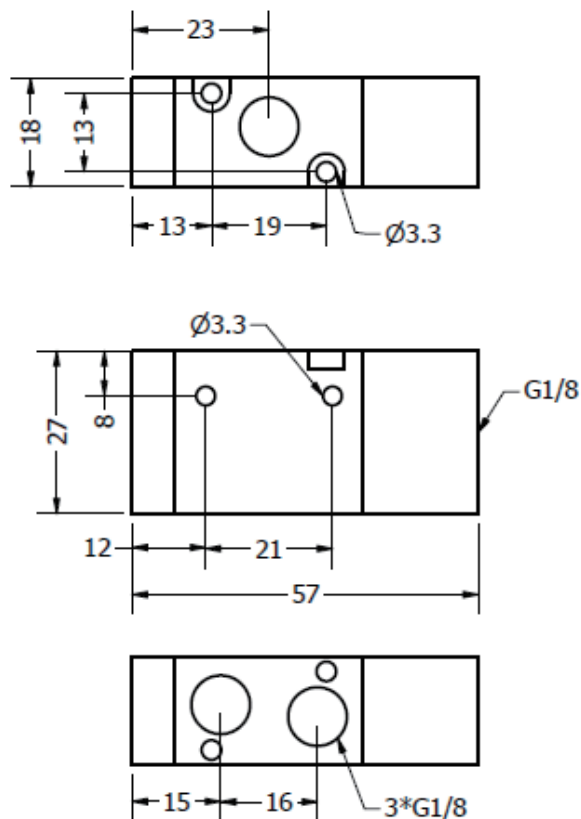
Simbologia	Pórtico	Atuador/Retorno	Pressão de Trabalho (bar)	Vazão (L/min)	Número de Desenho	Código
	G1/8	Piloto/Piloto	0.15~0.8	470	35	PHT-A711AANNNN
	G1/4	Piloto/Piloto	0.15~0.8	700	36	PHT-B712AANNNN
	G3/8	Piloto/Piloto	0.15~0.8	1200	37	PHT-C713AANNNN
	G1/2	Piloto/Piloto	0.15~0.8	2400	38	PHT-D714AANNNN
	G1/8	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	470	39	PHT-A711EEDB**
	G1/4	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	700	40	PHT-B712EEDB**
	G3/8	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	1200	41	PHT-C713EEDB**
	G1/2	Solenóide/Solenóide	0.15~0.8	2400	42	PHT-D714EEDB**

## 5/3, Centro Aberto Negativo

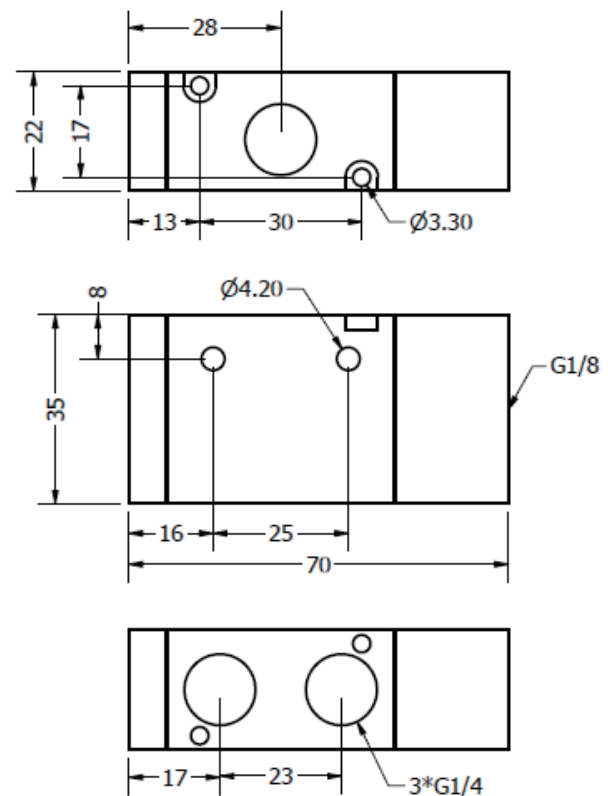
Simbologia	Pórtico	Atuador/Retorno	Pressão de Trabalho (bar)	Vazão (L/min)	Número de Desenho	Código
	G1/8	Piloto/Piloto	0.15-0.8	470	35	PHT-A811AANNNN
	G1/4	Piloto/Piloto	0.15-0.8	700	36	PHT-B812AANNNN
	G3/8	Piloto/Piloto	0.15-0.8	1200	37	PHT-C813AANNNN
	G1/2	Piloto/Piloto	0.15-0.8	2400	38	PHT-D814AANNNN
	G1/8	Solenóide/Solenóide	0.15-0.8	470	39	PHT-A811EEDB**
	G1/4	Solenóide/Solenóide	0.15-0.8	700	40	PHT-B812EEDB**
	G3/8	Solenóide/Solenóide	0.15-0.8	1200	41	PHT-C813EEDB**
	G1/2	Solenóide/Solenóide	0.15-0.8	2400	42	PHT-D814EEDB**

## Dimensionais

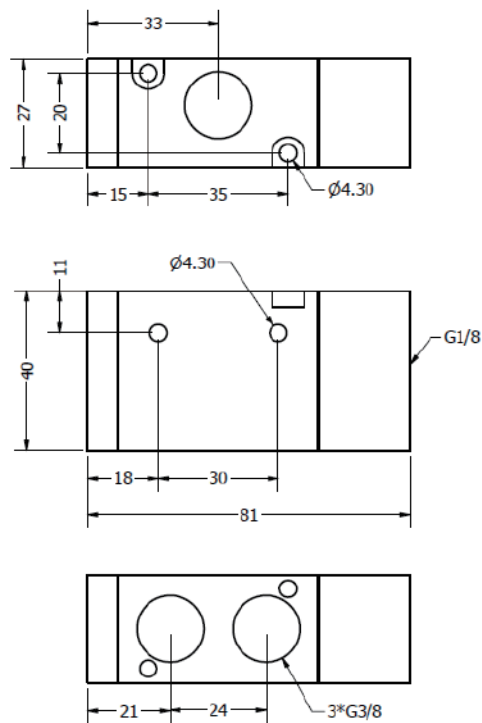
1



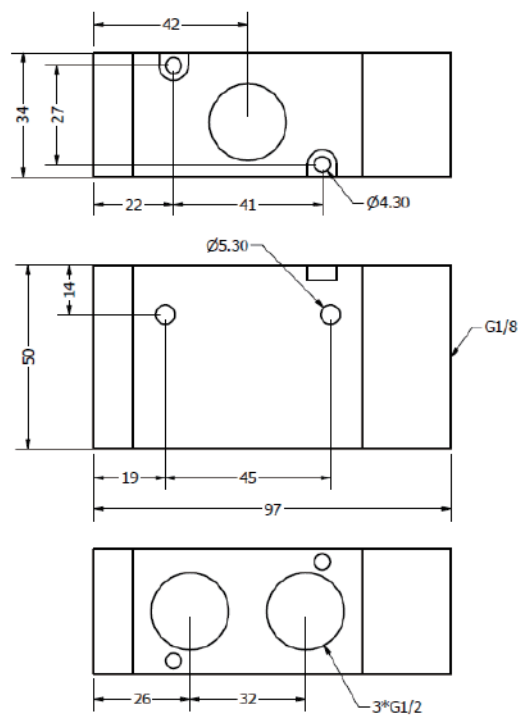
2



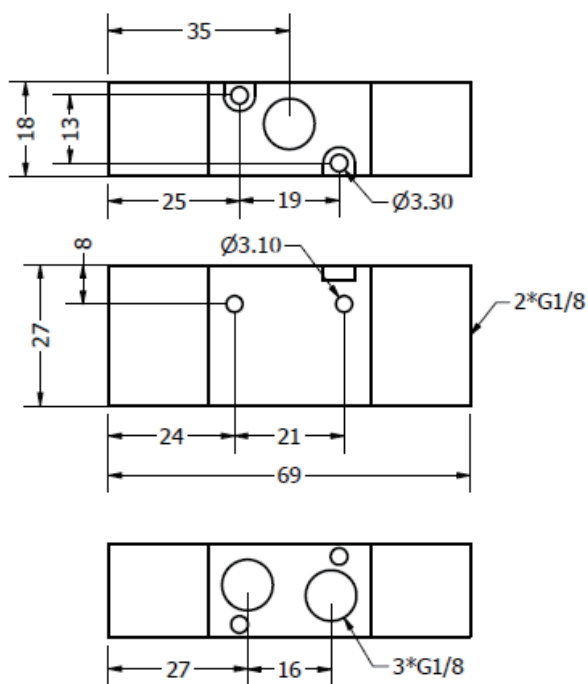
3



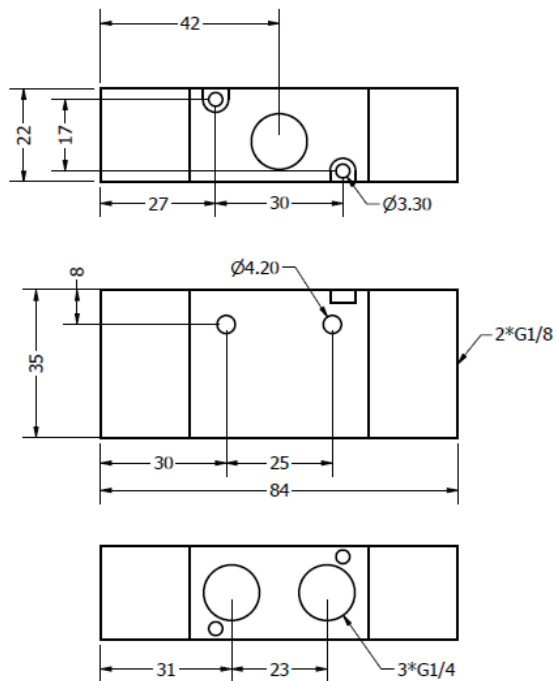
4



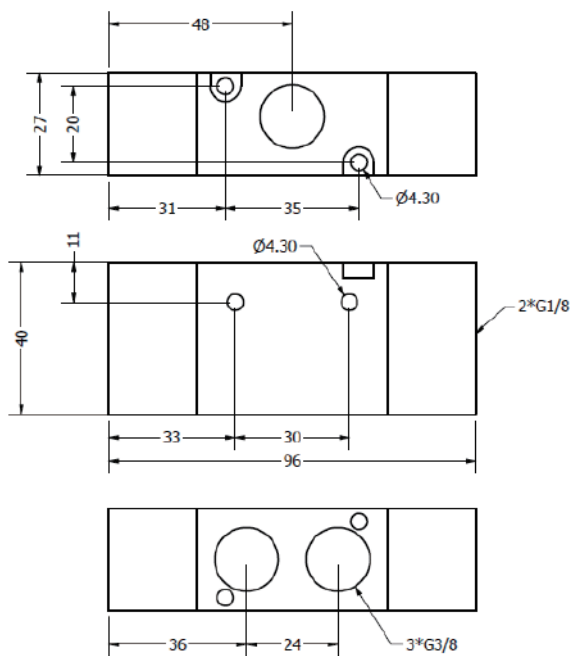
5



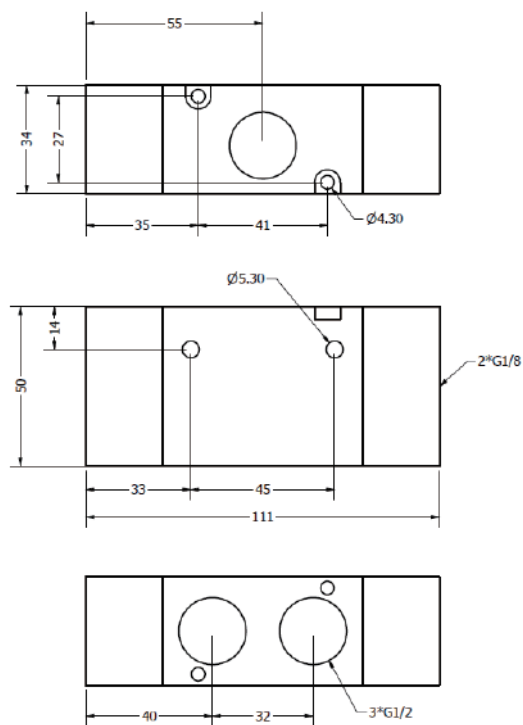
6



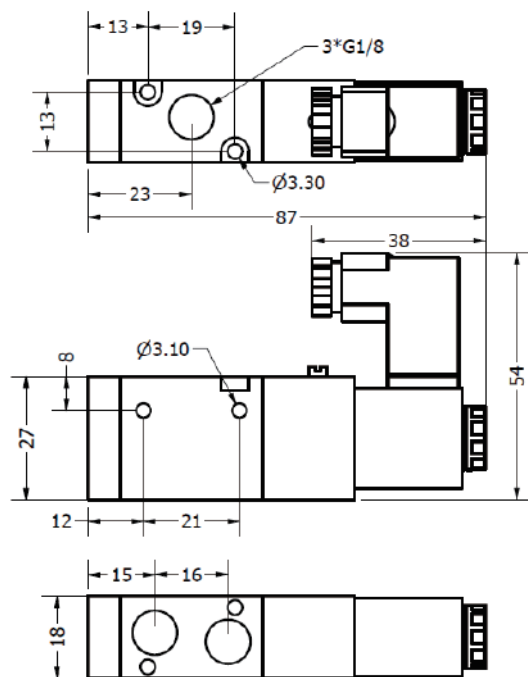
7



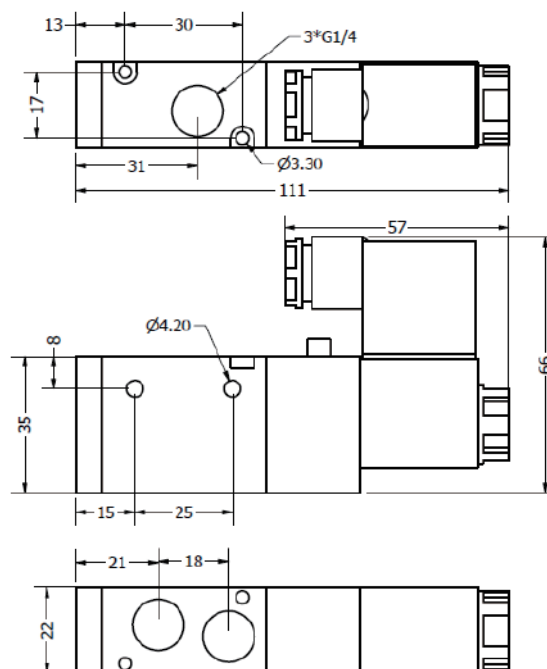
8



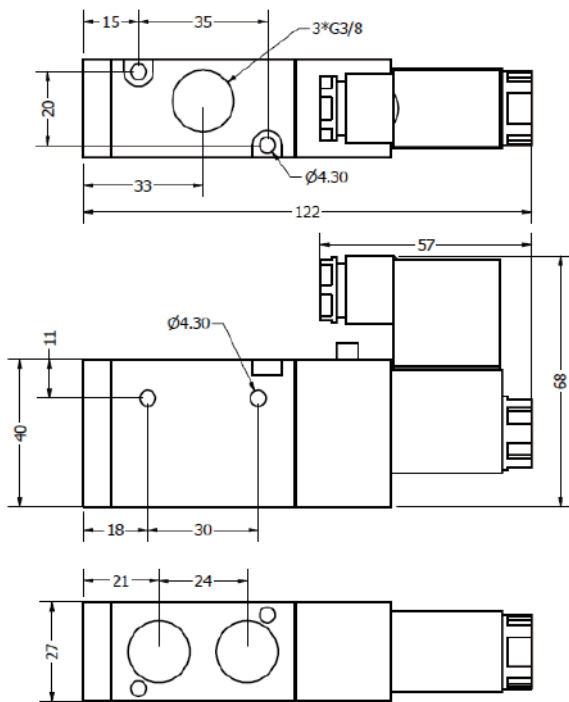
9



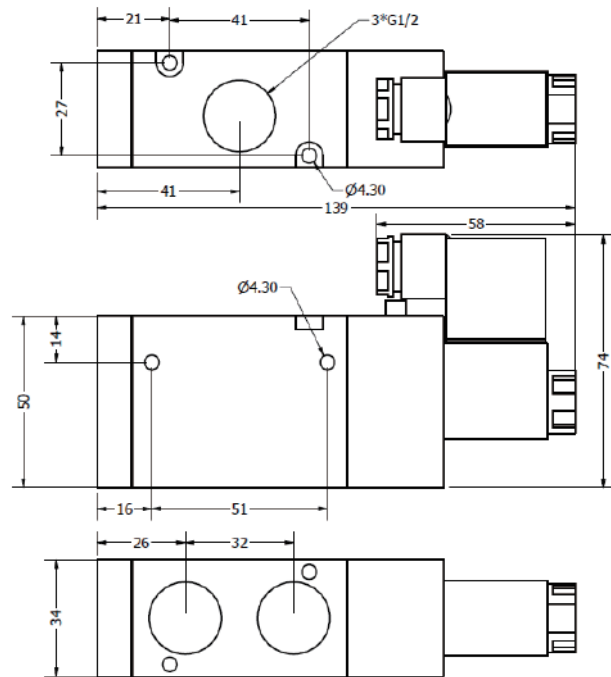
10



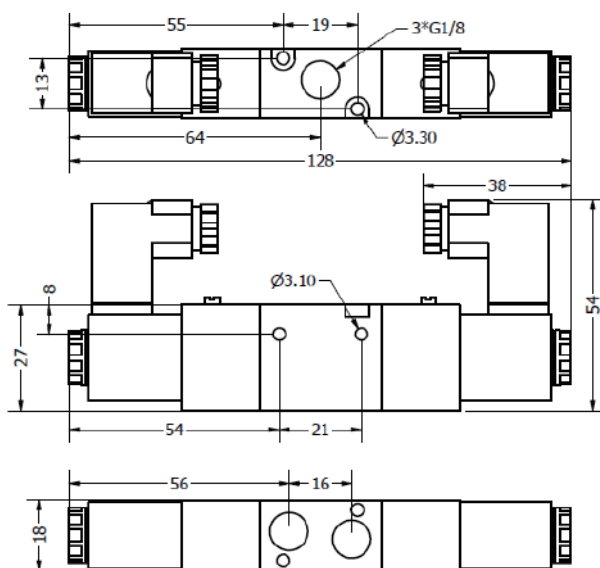
11



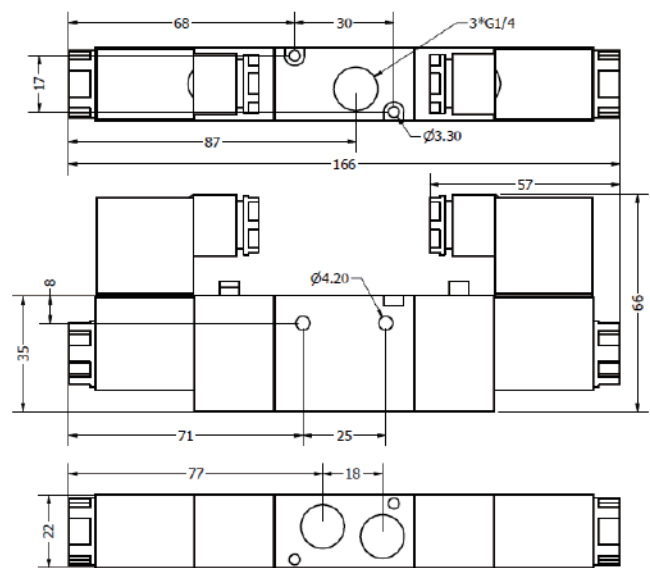
12



13

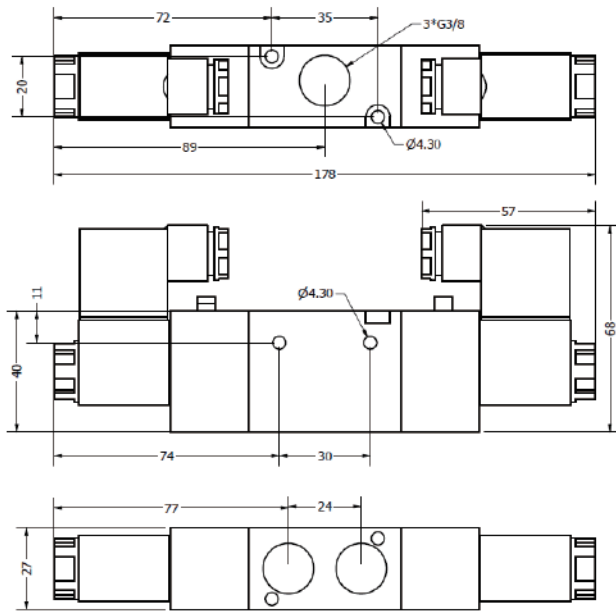


14

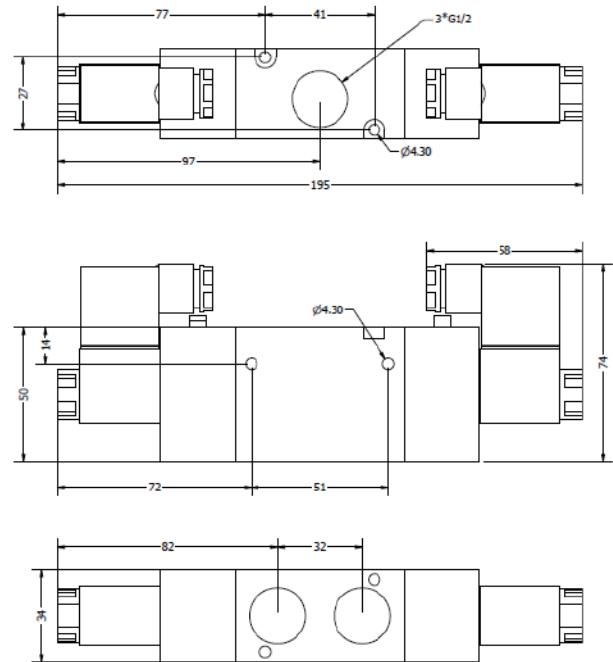




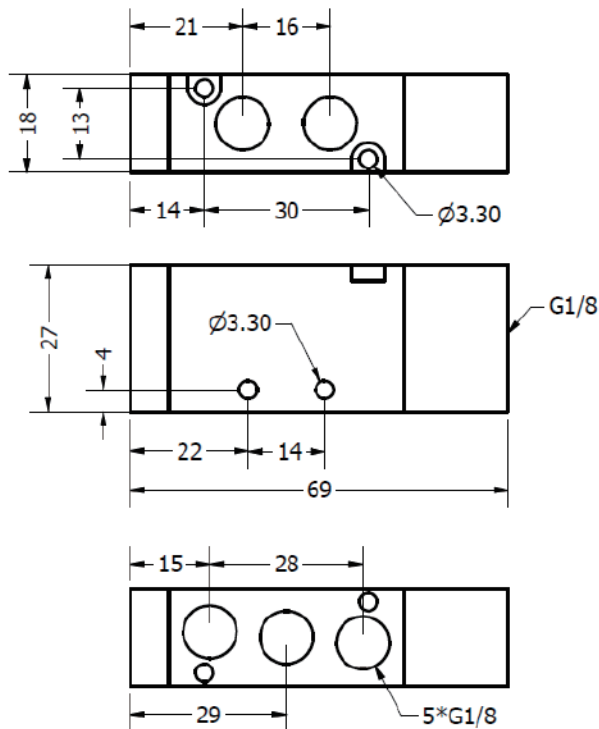
15



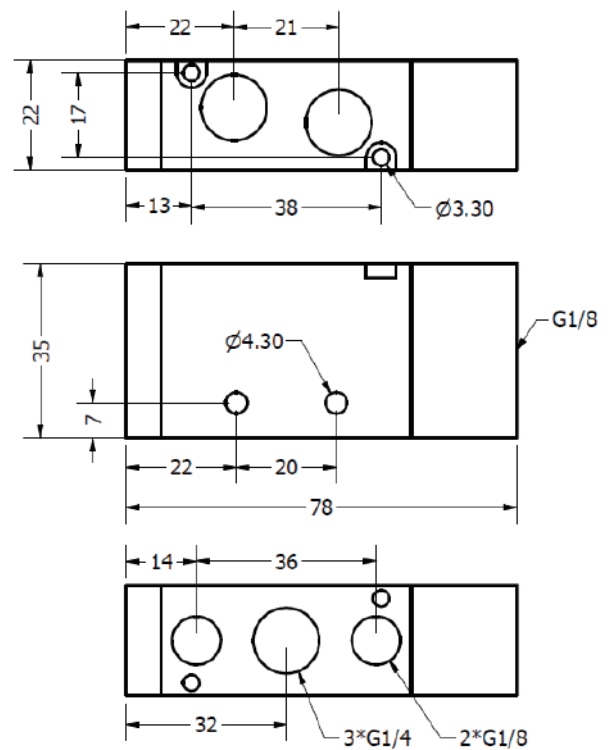
16



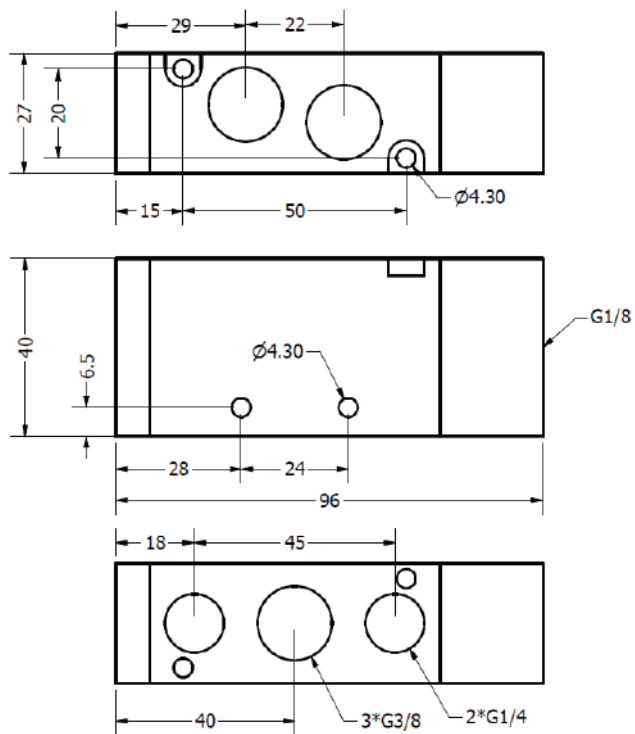
17



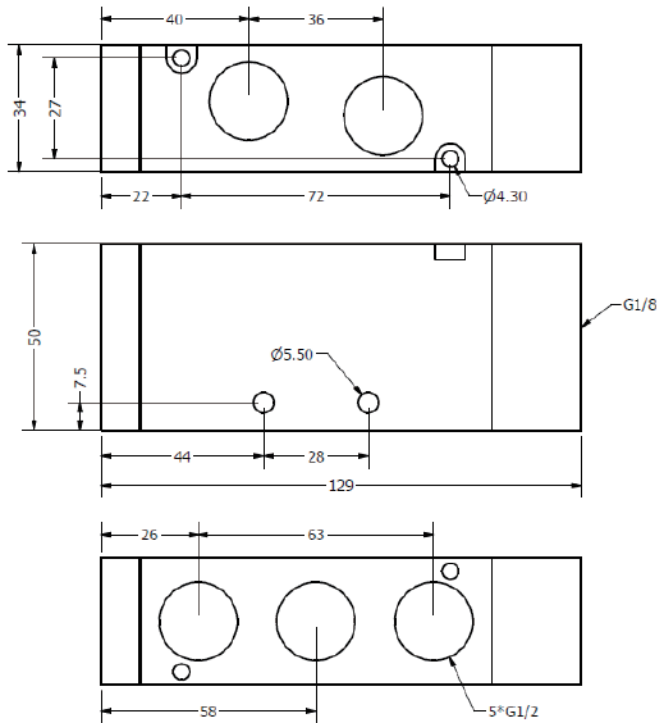
18



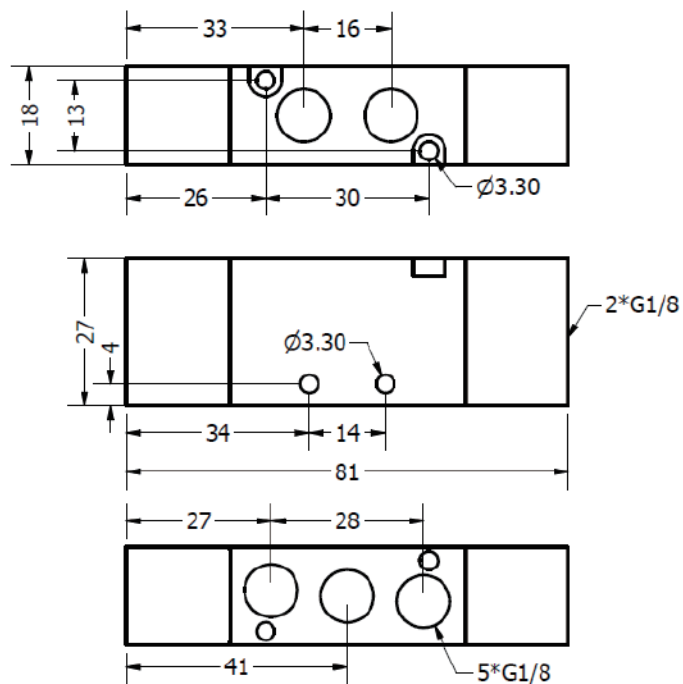
19



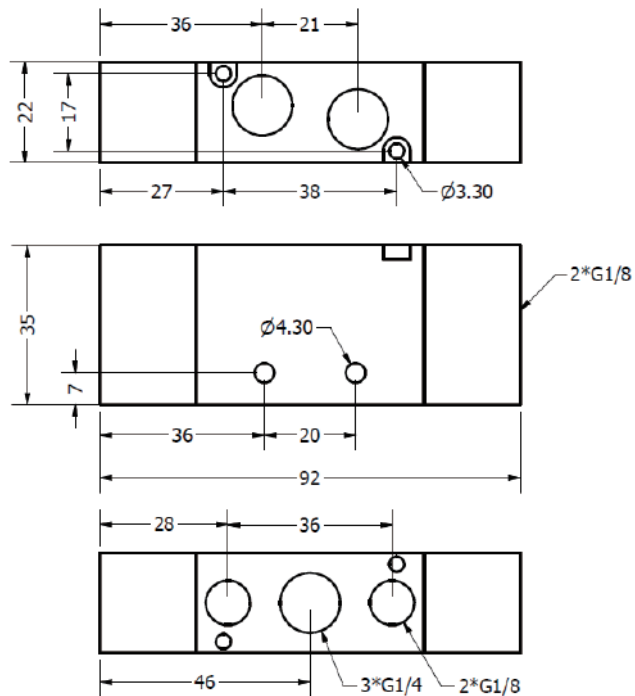
20



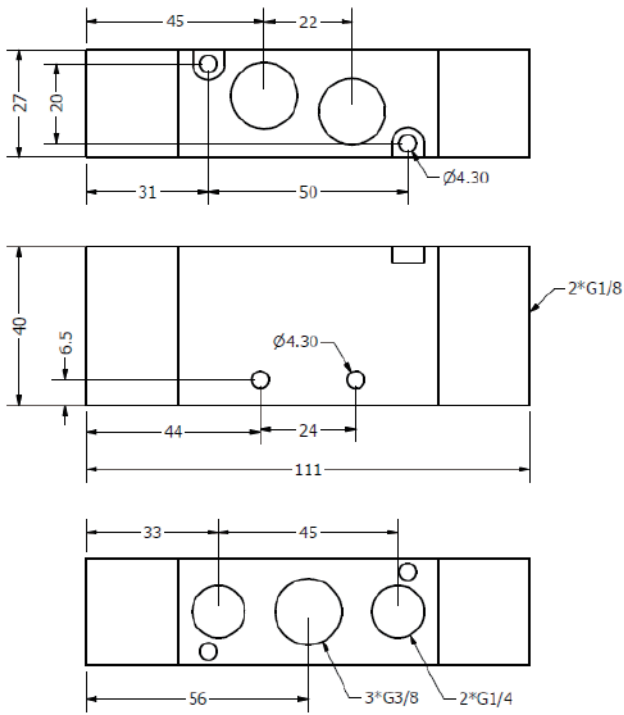
21



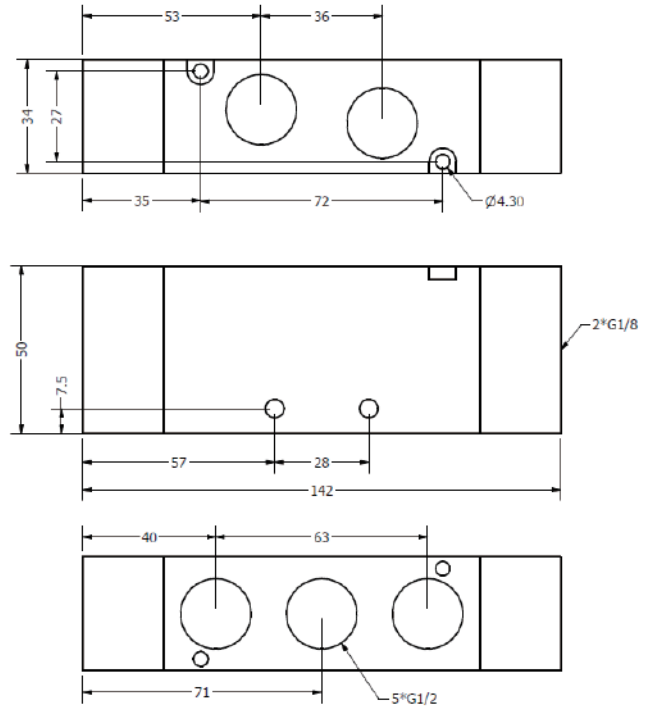
22



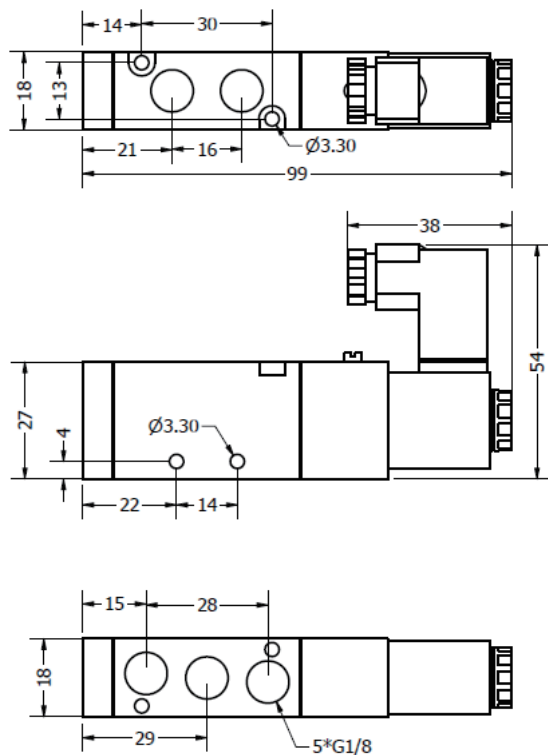
23



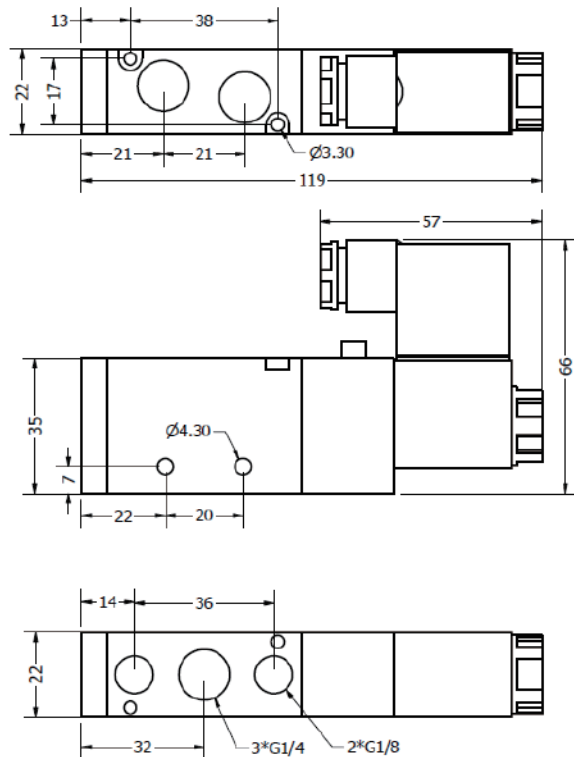
24



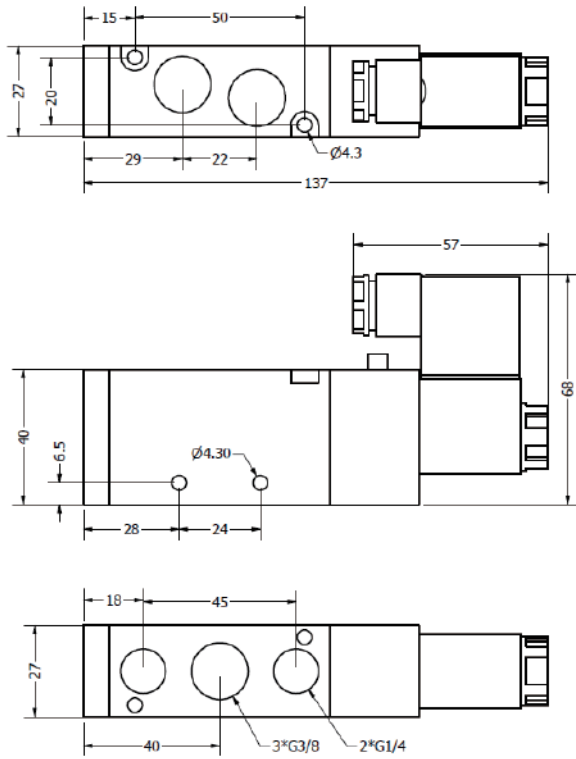
25



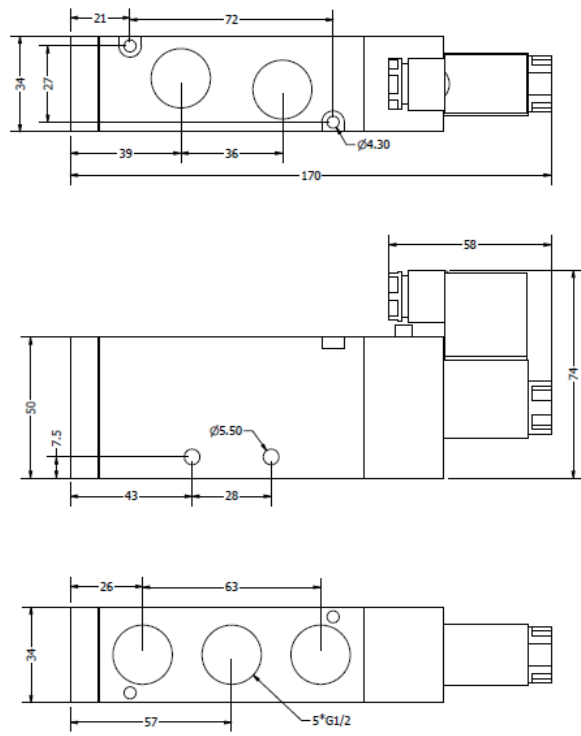
26



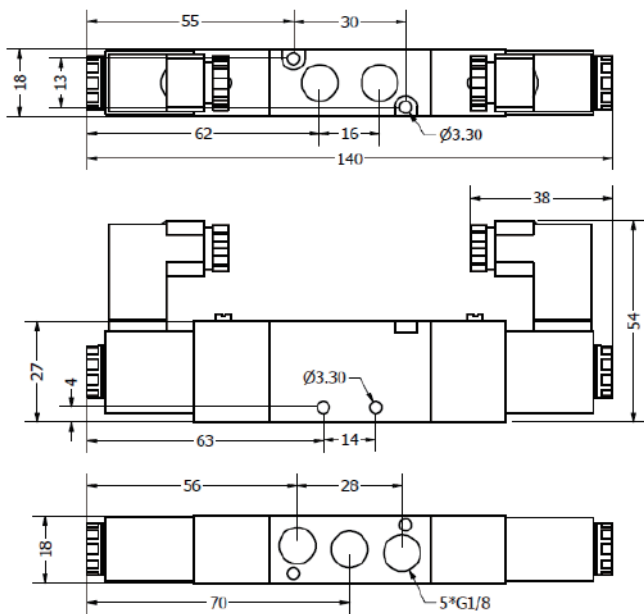
27



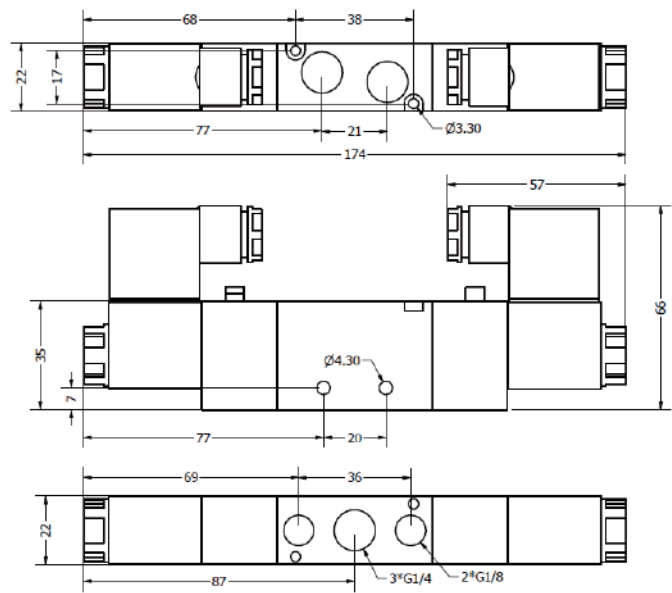
28



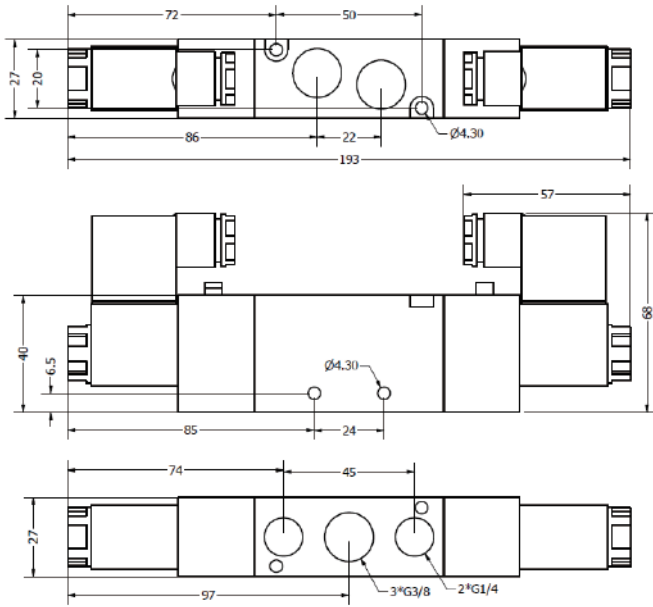
29



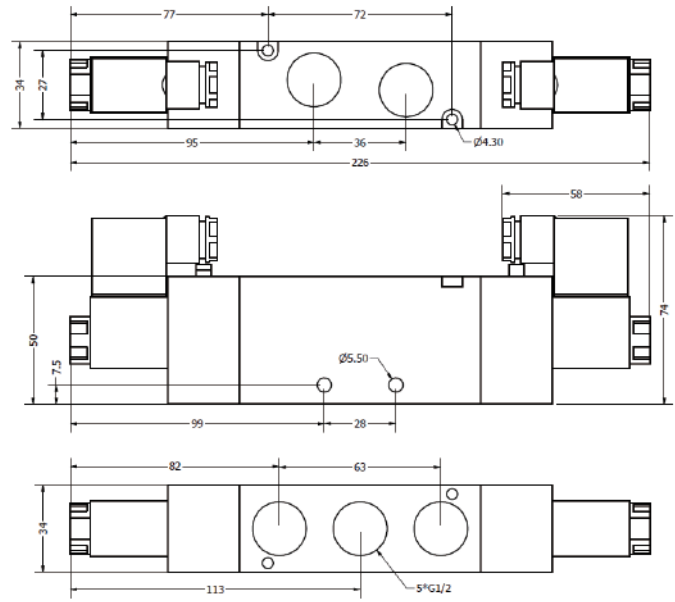
30



31

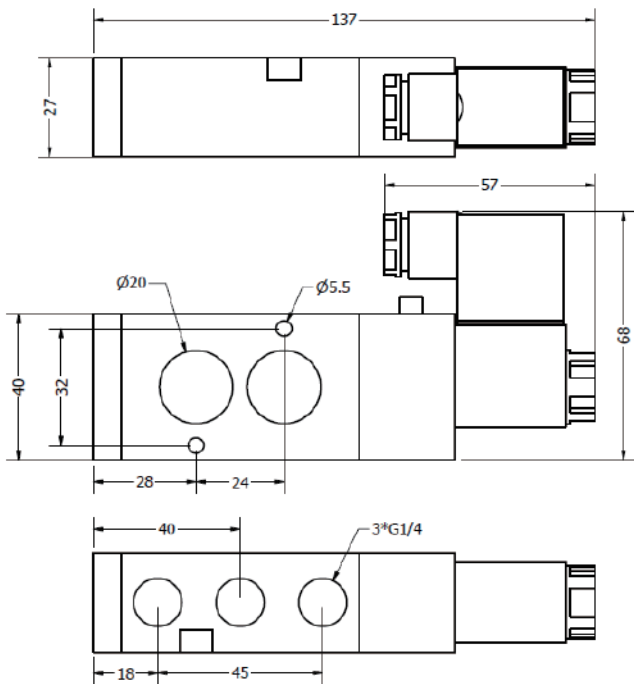


32



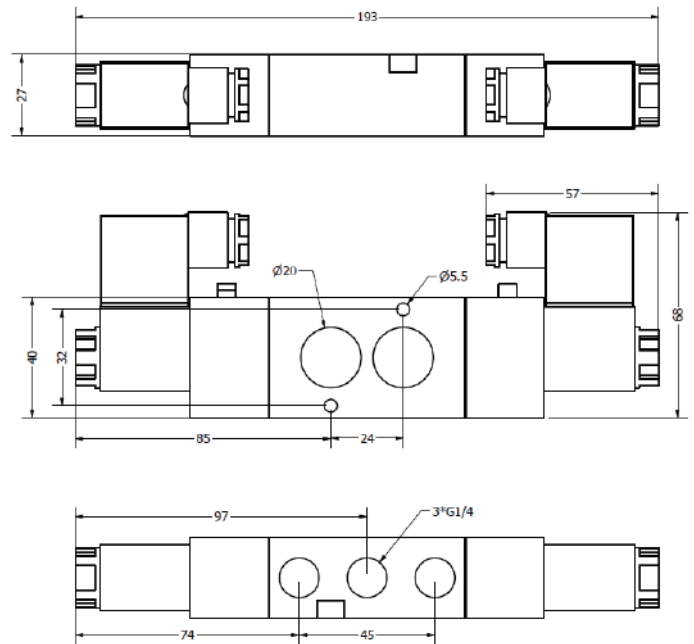
33

\* Válvula Namur - Tamanho 3/8"

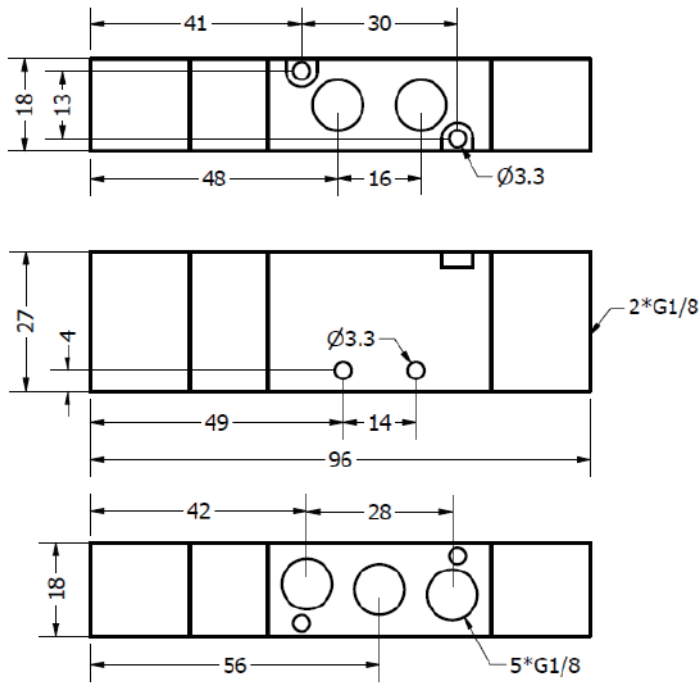


34

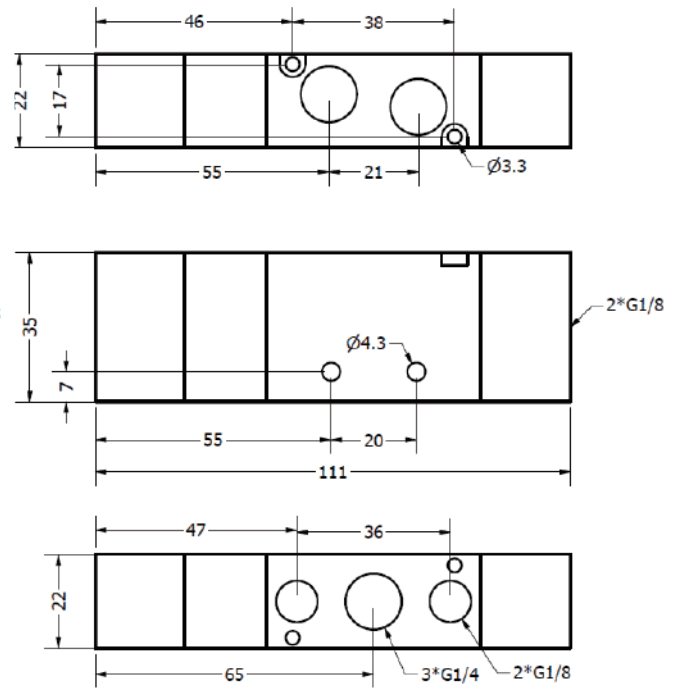
\* Válvula Namur - Tamanho 3/8"



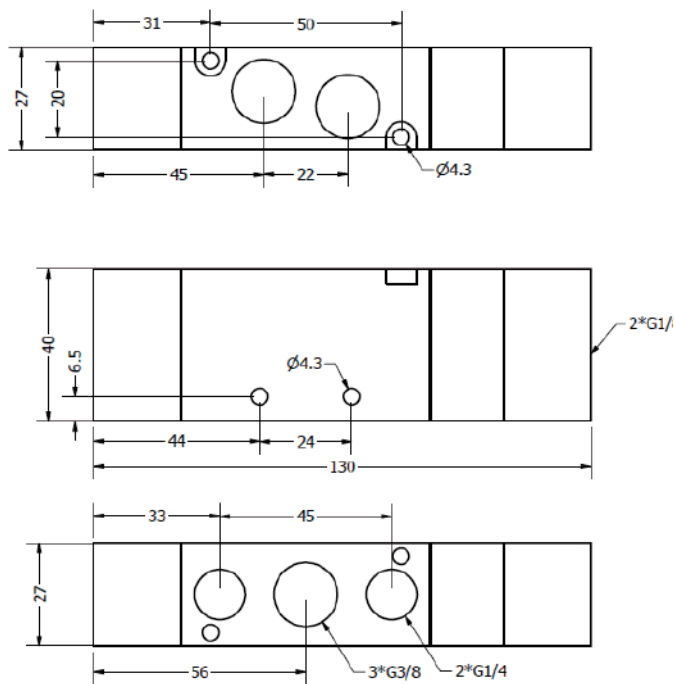
35



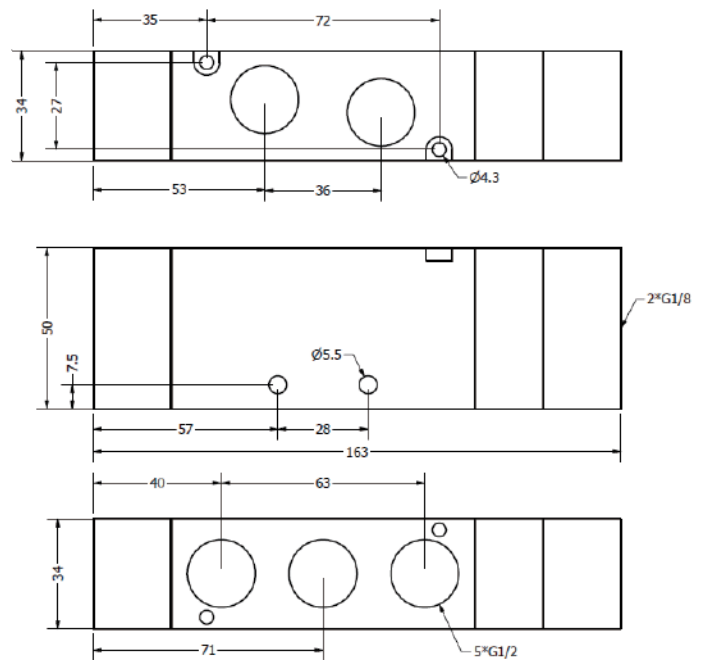
36



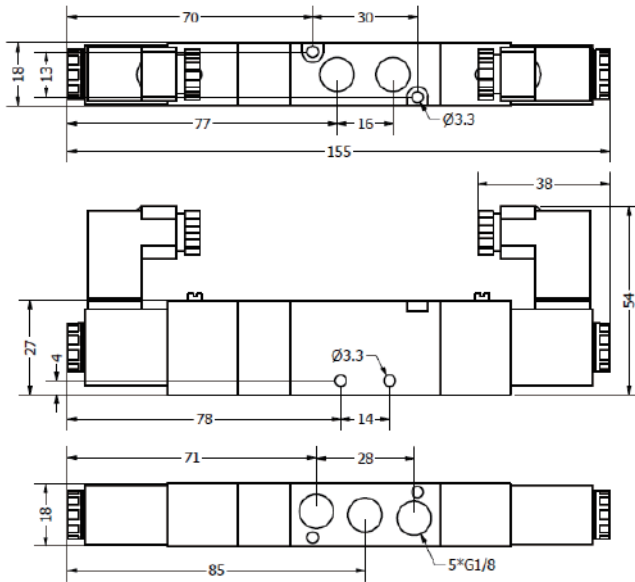
37



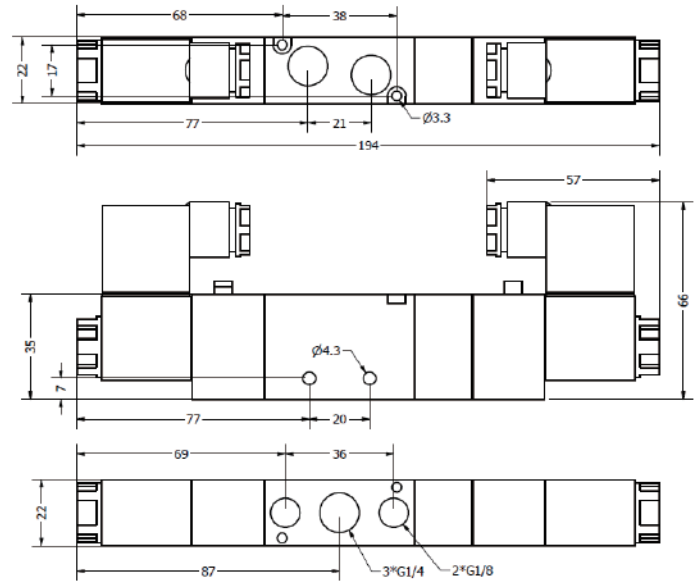
38



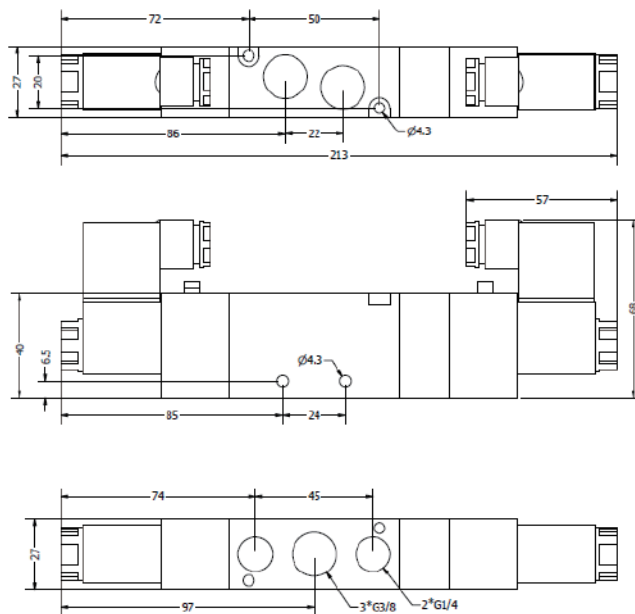
39



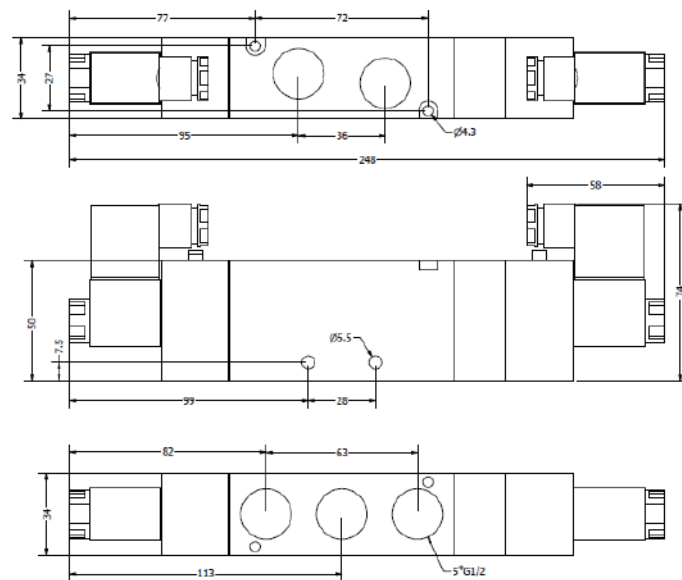
40



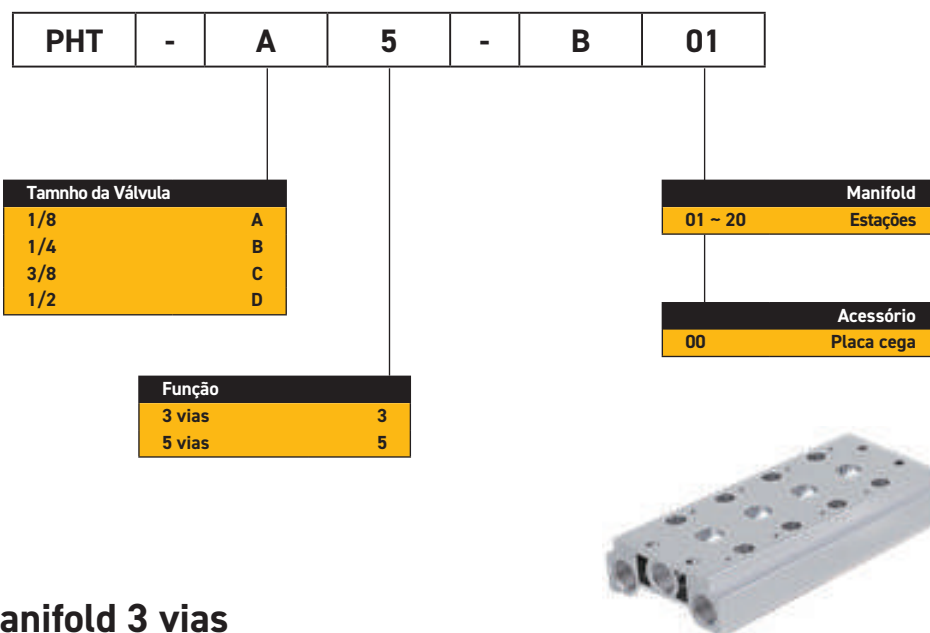
41



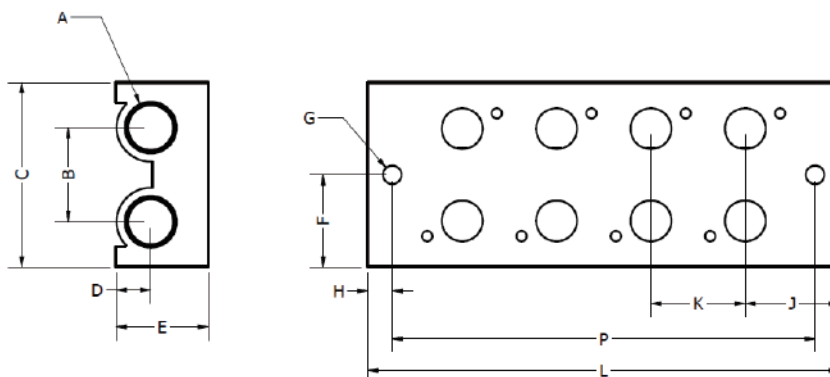
42



## Gabarito de Codificação – Base Manifold



## Dimensionais – Manifold 3 vias

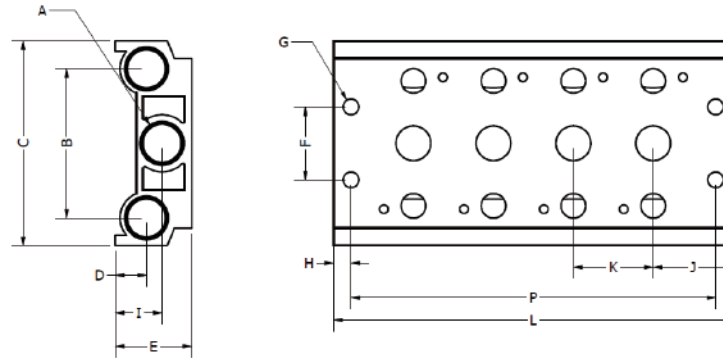


A	B	C	D	E	F	ø G
G1/8	17.5	31	6	19	15.5	4.5
G1/4	23	45	8.5	22.5	22.5	4.5
G3/8	29	50	12	28	25	4.5
G1/2	35.5	62.5	16	35	31	5.5

H	J	K	L	P	Código
4.5	19.5	19	18+(** x 19)	9+(** x 19)	PHT-A3-B**
6	23	23	23+(** x 23)	11+(** x 23)	PHT-B3-B**
6	27	28	26+(** x 28)	14+(** x 28)	PHT-C3-B**
7	31.5	32	28+(** x 35)	14+(** x 35)	PHT-D3-B**



## Dimensionais - Manifold 5 vias



A	B	C	D	E	F	ø G	H
G1/8	40	56,5	9	22	20	4,5	5
G1/4	43	59	9	22	21	4,5	6
G3/8	53	73	11,7	27	26	4,5	6
G1/2	70	98	16,5	36	32	5,5	7

I	J	K	L	P	Código
13,5	19	19	19+(**x 19)	9+(**x 19)	PHT-A5-B**
13,5	23	23	23+(**x 23)	11+(**x 23)	PHT-B5-B**
17	27	28	26+(**x 28)	14+(**x 28)	PHT-C5-B**
24	31,5	35	28+(**x 35)	14+(**x 35)	PHT-D5-B**

## Conjunto Solenoide

Solenoide	Potência	Tensão	Tamanho da Válvula	Código
	2.5W	24VDC	1/8	PHTCB449-1
	3W	24VDC	1/4, 3/8, 1/2	PHTCB449-2
	2.5W	12VDC	1/8	PHTCB445-1
	3W	12VDC	1/4, 3/8, 1/2	PHTCB445-2
	2.5VA	24VAC	1/8	PHTCB442-1
	3.5VA	24VAC	1/4, 3/8, 1/2	PHTCB442-2
	2.5VA	110VAC	1/8	PHTCB453-1
	3.5VA	110VAC	1/4, 3/8, 1/2	PHTCB453-2
	2.5VA	220VAC	1/8	PHTCB457-1
	3.5VA	220VAC	1/4, 3/8, 1/2	PHTCB457-2



# PARKER HANNIFIN

A Parker é líder global em tecnologias e sistemas de movimento e controle e tem sempre uma solução personalizada para proporcionar máxima rentabilidade aos setores agrícola, móbil, industrial e aeroespacial.

Especializada em desenvolver projetos customizados, a Parker é o único fornecedor capaz de integrar componentes pneumáticos, eletromecânicos, hidráulicos, de filtração, vedações e produtos para condução e controle de fluidos. O alto padrão de qualidade de nossos produtos garante excelente compatibilidade às linhas de produção, resultando em maior produtividade e menores custos com manutenção. Tudo sempre acompanhado de perto por uma equipe técnica altamente qualificada.

**NO MUNDO.** A Parker está presente em 50 países, com mais de 55.000 colaboradores diretos. Nossa rede de distribuição autorizada, a maior do segmento, conta com mais de 13.000 distribuidores, atendendo mais de 445.000 clientes em todo o mundo.

**NO BRASIL.** A Parker desenvolve uma ampla gama de produtos para o controle do movimento, fluxo e pressão. Presente nos segmentos industrial, móbil e aeroespacial, a Parker atua com as linhas de automação pneumática e eletromecânica; refrigeração industrial, comercial e automotiva; tubos, mangueiras e conexões; instrumentação; hidráulica; filtração e vedações. Ao todo, são 1.800 funcionários diretos e mais de 300 distribuidores autorizados em todo o país, oferecendo um excelente atendimento, material de treinamento e assistência técnica sempre que necessário.



## SOLUCIONANDO OS MAIORES DESAFIOS DE ENGENHARIA DO MUNDO

**Segmento Industrial Diversificado**  
Plataformas de Tecnologias Globais



### SISTEMAS DE MOVIMENTO



**Hidráulica**

Projeta, manufatura e comercializa uma linha completa de componentes e sistemas hidráulicos para fabricantes e usuários de máquinas e equipamentos dos setores industrial, aeroespacial, agrícola, construção civil, mineração, transporte e energia.



**Pneumática**

Projeta, manufatura e comercializa uma linha completa de componentes e sistemas hidráulicos para fabricantes e usuários de máquinas e equipamentos dos setores industrial, aeroespacial, agrícola, construção civil, mineração, transporte e energia.

### CONTROLE DE PROCESSOS & FLUXO



**Fluid Connectors**

Projeta, manufatura e comercializa componentes para condução de fluidos e direcionamento do fluxo de fluidos críticos, atendendo aos mercados agrícola, industrial, naval, transportes, mineração, construção civil, florestal, siderurgia, refrigeração, combustíveis, óleo e gás.



**Instrumentação**

Alto padrão de precisão e qualidade, em projetos, manufaturas e distribuição de componentes, onde é necessário o controle de processos críticos nos setores químico/refinarias, petroquímico, usinas de álcool e biodiesel, alimentos, saúde, energia, óleo e gás.

### FILTRAÇÃO & MATERIAIS ENGENHEIRADOS



**Filtração**

Sistemas e produtos de filtração e separação que provêm maior valor agregado, qualidade e suporte técnico aos clientes dos mercados industrial, marítimo, de transporte, alimentos e bebidas, farmacêutico, óleo e gás, petroquímica e geração de energia.



**Materiais Engenheirados**

Vedações industriais e comerciais que melhoram o desempenho de equipamentos nos mercados aeroespacial, agrícola, militar, automotivo, químico, produtos de consumo, óleo e gás, fluid power, industrial, tecnologia da informação, saúde e telecomunicações.

### AEROESPACIAL



**Aeroespacial**

Líder em desenvolvimento, projeto, manufatura e serviços de sistemas de controle e componentes, atuando no setor aeronáutico, militar, aviação geral, executiva, comercial e regional, sistemas de armas terrestres, helicópteros, geração de potência, mísseis e veículos lançadores.

SEGMENTO DE SISTEMAS AEROESPACIAIS

**QUER SABER MAIS ?**  
[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



# Unidades Parker Hannifin Brasil

## Fábricas

### Diadema - SP

#### Fluid Connectors

Av. Antônio Piranga, 2788  
Bairro Canhema  
09942-000 Diadema, SP  
Tel.: 11 4360-6700

### Jacareí - SP

#### Motion Systems

Av. Lucas Nogueira Garcez, 2181  
Esperança  
12325-900 Jacareí, SP  
Tel.: 12 3954-5100

### Jundiaí - SP

#### Parker LORD, Adesivos, Resinas e Materiais para Gerenciamento Térmico

Rua Hugson, 55  
Distrito Industrial  
13213-110 Jundiaí, SP  
Tel.: 11 2136-7755

### São Paulo - SP

#### Vedações, Instrumentação e Refrigeração

Av. Anhanguera, Km 25,3  
Perus  
05275-000 São Paulo, SP  
Tel.: 11 3915-8500

### São José dos Campos - SP

#### Filtração e Aeroespacial

Est. Municipal Joel de Paula, 900  
Eugênio de Melo  
12247-015 São José dos Campos, SP  
Tel.: 12 4009-3500

### Cachoeirinha - RS

#### Motion Systems

Av. Frederico Ritter, 1100  
Distrito Industrial  
94930-000 Cachoeirinha, RS  
Tel.: 51 3470-9144

## Escritórios Regionais

### Belo Horizonte - MG

Rua Pernambuco, 353  
Salas 307 e 308  
Funcionários  
30130-150 Belo Horizonte, MG  
Tel.: 31 3261-2566

### Cachoeirinha - RS

Av. Frederico Ritter, 1100  
Distrito Industrial  
94930-000 Cachoeirinha, RS  
Tel.: 51 3470-9144

### São Paulo - SP

Av. Anhanguera, Km 25,3  
Perus  
05275-000 São Paulo, SP  
Tel.: 11 3915-8500

### Macaé - RJ

Av. Nossa Senhora da Glória, 999  
Sala 301  
Bairro Praia Campista  
27920-360 Macaé, RJ  
Tel.: 22 2141-9100

CONHEÇA MAIS  
SOBRE A PARKER.  
[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)



0800 PARKER H  
7 2 7 5 3 7 4

Cat. IHDC PNE 20230225 BR 04/19



Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.  
**Divisão Automação**  
Av. Lucas Nogueira Garcez 2181  
Esperança  
12325-900 Jacareí, SP  
Tel.: 12 3954-5100  
[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)

Distribuidor autorizado