

VÁLVULAS DE CONTROLO DE 2, 3 OU 4 VIAS

APLICAÇÃO

Controlo de caudal de água nas unidades terminais como:

- Ventiloincutores
- Radiadores
- Vigas activas e passivas
- Tetos e chão radiante
- Outras

CORPO

Aplicações Circuitos fechados;
 Água quente, fria (glicol até 50%)

Pressão Nominal PN16

Temperatura de Fluido +2 a 110°C

Ligações roscas macho GAS BSP paralela
 (ISO 228/1, BS 2779, DIN 259)

Qualidade da água devidamente tratada
 de acordo com a norma VDI 2035

Fuga máx. 0,01% do KVS
 de acordo com EN 60534-4

Característica de controlo . . linear

Curso nominal 5 mm



MATERIAIS

Corpo latão segundo norma EN 12165

Veio. aço inox AISI 303

Mola aço inox AISI 302

Obturador EPDM

ATUADORES De pequena dimensão	TERMOELÉTRICO, ação modulante (0-10 VCC)	ELÉTRICO ação modulante (0-10 VCC)	TERMOELÉTRICO ação tudo/nada ou DAT
Grau de protecção	IP54 (norma EN 60529)	IP43 (norma EN 60529)	P54 (norma EN 60529)
Força nominal	125N ± 5%	120N	100N + 5%
Alimentação	24 VCA (± 10%)	24 VCA/CC (± 10%)	230 VCA (ou 24 VCA/CC) ± 10%
Sinal de comando	0 a 10 VCC (Ri ≥ 100 kΩ)	0 a 10 VCC (Ri ≥ 100 kΩ) ou 3 pontos (reversível)	-----
Característica	Linear	linear ou igual percentagem (comutável)	-----
Tempo de abertura/fecho	2,5 minutos	40 seg	3 minutos
Consumo (potência)	1,2W (máx. 320 mA)	1,5W	1W («Pico inicial» (0,1 seg) 100W/230 VCA); 7W 24 VCA/CC
Ligações (cabos)	com 1 m de comprimento; 3 condutores de 0,75mm ²	com 1,5 m de comprimento; 3 condutores de 0,75mm ²	com 1 m de comprimento; 2 condutores de 0,75mm ²
Temperatura ambiente	0 ... 60°C		
Humidade relativa	≤ 95%H		
Certificados (CE)	EEC EMC (CEI-EN 55104/95; CEI-EN 55104/00; EN 60730-1; EN 60730-2-14)		

FICHA_JOHNSONCONTROLS_27_VG3210_VG3310_VG3410_SP

VÁLVULAS DE LIGAÇÕES ROSCADAS MACHO/MACHO					VÁLVULA + ATUADOR		
Kvs	ΔP (1) MÁXIMO	CAUDAL (2) MÁXIMO RECOMENDADO	LIGAÇÕES HIDRÁULICAS	CÓDIGO ENCOMENDA	COMBINAÇÃO POSSÍVEL		
VÁLVULAS DE 2 VIAS							
2,5	250 kPa	1.000 l/h	1/2"	VG 3210 FS	✓	✓	✓
4,0	200 kPa	1.600 l/h	3/4"	VG 3210 KS	✓	✓	✓
6,3	100 kPa	2.500 l/h	1"	VG 3210 LS	✓	✓	✓
VÁLVULAS DE 3 VIAS							
2,5	250 kPa	1.000 l/h	1/2"	VG 3310 FS	✓	✓	✓
4,0	200 kPa	1.600 l/h	3/4"	VG 3310 KS	✓	✓	✓
6,3	100 kPa	2.500 l/h	1"	VG 3310 LS	✓	✓	✓
VÁLVULAS DE 4 VIAS							
2,5	250 kPa	1.000 l/h	1/2"	VG 3410 FS	✓	✓	✓
4,0	200 kPa	1.600 l/h	3/4"	VG 3410 KS	✓	✓	✓
6,3	100 kPa	2.500 l/h	1"	VG 3410 LS	✓	✓	✓

ATUADORES	
	Código de encomenda
ATUADOR TERMOELÉTRICO, (3) AÇÃO TUDO/NADA OU DAT	48-5526 48-5525 230 VCA 24VCA/CC
ATUADOR TERMOELÉTRICO, AÇÃO MODULANTE (0-10 VCC)	48-5529
ATUADOR ELÉTRICO, (4) AÇÃO MODULANTE (0-10 VCC)	53-1184

(1) ΔP_{max} . - Pressão diferencial máxima admissível contra a qual o atuador consegue fechar a válvula.

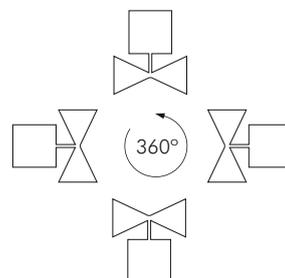
(2) Caudal máx. - Caudal nominal ao qual a perda de carga é 15kPa (0,15bar ou 1,5 mca)

(3) Disponível também com um INTERRUPTOR AUXILIAR (LIVRE DE TENSÃO)		(4) Disponível também com AÇÃO REVERSÍVEL (3 PONTOS)	
Código encomenda	Alimentação	Código encomenda	Alimentação
48-5539	230 VCA	53-1182 (VA-7480-0003)	230 VCA ($\pm 10\%$)
48-5540	24 VCA/CC	53-1181 (VA-7480-0001)	24 VCA ($\pm 15\%$)

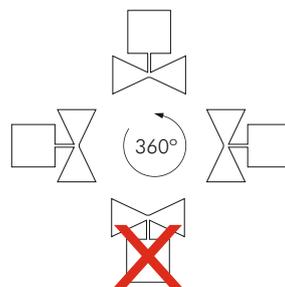
MONTAGEM - VÁLVULA DE CONTROLO DE 2, 3 OU 4 VIAS

COM ATUADOR TERMOELÉTRICO,
AÇÃO TUDO/NADA ou DAT

COM ATUADOR TERMOELÉTRICO,
AÇÃO MODULANTE (0-10 VCC)

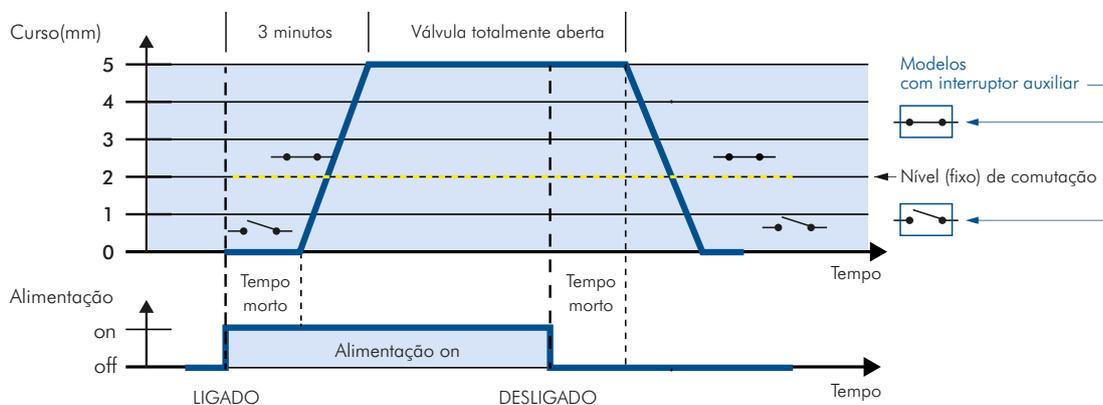


COM ATUADOR ELÉTRICO,
AÇÃO MODULANTE



VÁLVULA DE CONTROLO DE 2, 3 OU 4 VIAS COM ATUADOR TERMOELÉTRICO, AÇÃO TUDO/NADA ou DAT

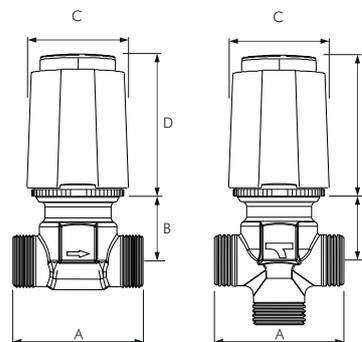
DIAGRAMA FUNCIONAL



**VÁLVULA DE CONTROLO DE 2, 3 OU 4 VIAS
COM ATUADOR TERMOELÉTRICO, AÇÃO TUDO/NADA ou DAT**

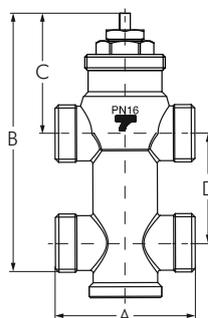
DIMENSÕES (mm) e PESOS (Kg)

LIGAÇÕES M/M	A	B	C	D
1/2"	56	26	48	58
3/4"	66	28	48	58
1"	80	41	48	58



DIMENSÕES (mm) e PESOS (Kg)

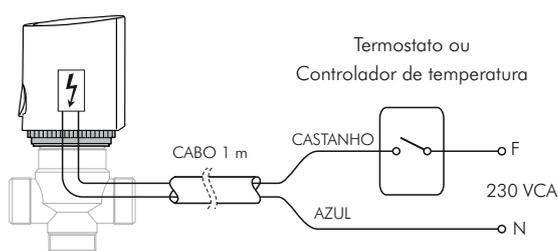
LIGAÇÕES M/M	A	B	C	D
1/2"	56	96,5	46	40
3/4"	66	99,2	46	40
1"	80	125	46	72



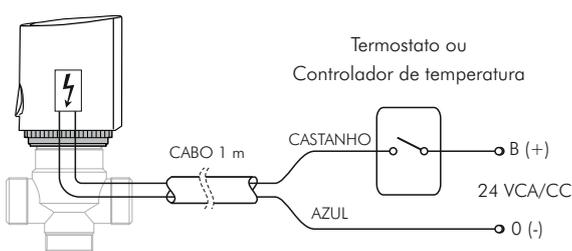
ATUADORES - LIGAÇÕES ELÉTRICAS - VÁLVULAS 2, 3 OU 4 VIAS

APLICAÇÃO TIPO

Modelo: **48-5526 (230 VCA)**

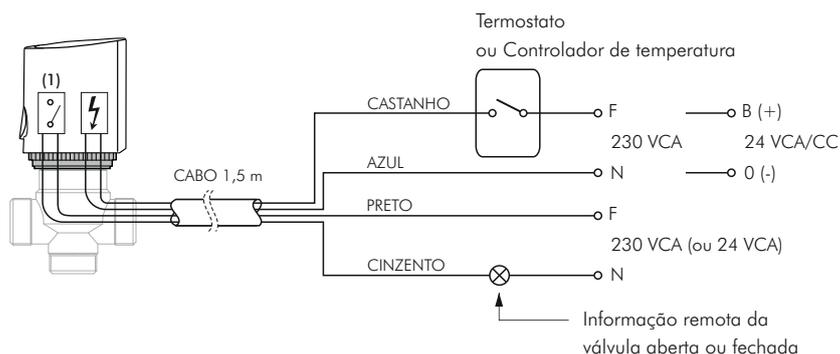


Modelo: **48-5525 (24 VCA)**



Modelos com interruptor auxiliar:
48-5539 (230 VCA)
48-5540 (24 VCA)

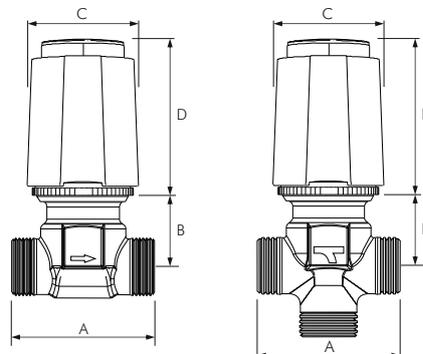
(1) Contacto livre de tensão.
Poder de corte:
230 VCA, 5A (1A)
24 VCA, 3A (1A)



VÁLVULA DE CONTROLO DE 2, 3 OU 4 VIAS COM ATUADOR TERMOELÉTRICO, AÇÃO MODULANTE (0-10 VCC)

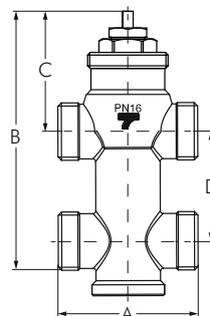
DIMENSÕES (mm) e PESOS (Kg)

LIGAÇÕES M/M	A	B	C	D
1/2"	56	26	48	75
3/4"	66	28	48	75
1"	80	41	48	75



DIMENSÕES (mm) e PESOS (Kg)

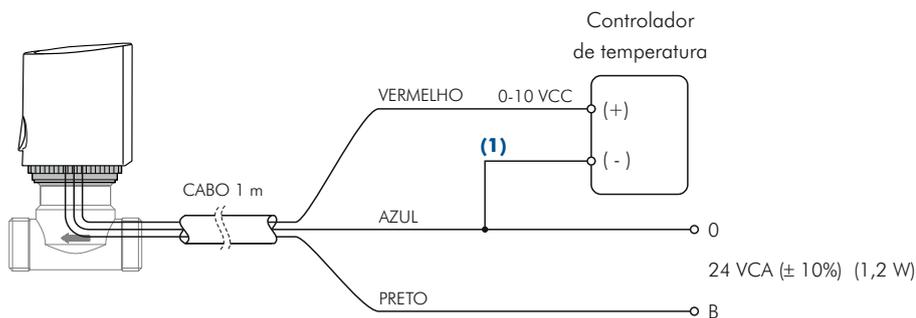
LIGAÇÕES M/M	A	B	C	D
1/2"	56	96,5	46	40
3/4"	66	99,2	46	40
1"	80	125	46	72



ACTUADOR - LIGAÇÕES ELÉCTRICAS - VÁLVULAS DE 2, 3 OU 4 VIAS

APLICAÇÃO TIPO

Modelo: 48-5529



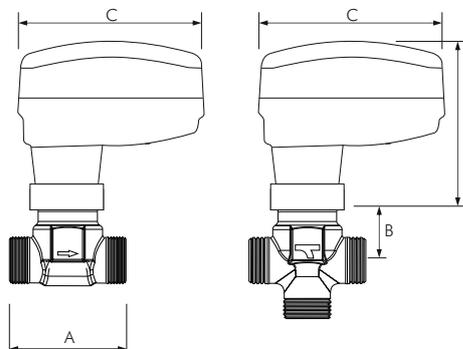
(1) NOTA:

O comum (0 V) da alimentação (24 VCA), deve ser **obrigatoriamente** o comum (-) do sinal de comando (0 - 10 VCC)

VÁLVULA DE CONTROLO DE 2, 3 OU 4 VIAS
VIAS COM ATUADOR ELÉTRICO, AÇÃO MODULANTE

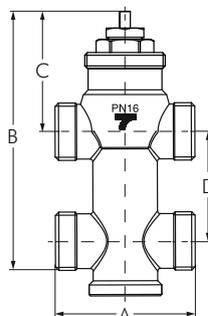
DIMENSÕES (mm) e PESOS (Kg)

LIGAÇÕES M/M	A	B	C	D
1/2"	56	26	80	74
3/4"	66	28	80	74
1"	80	41	80	74



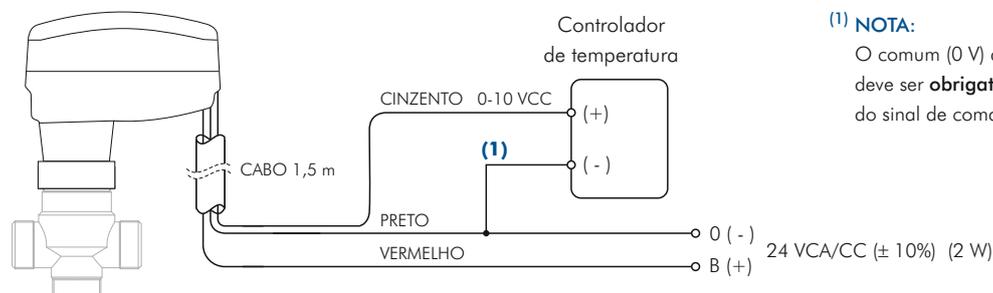
DIMENSÕES (mm) e PESOS (Kg)

LIGAÇÕES M/M	A	B	C	D
1/2"	56	96,5	46	40
3/4"	66	99,2	46	40
1"	80	125	46	72



ACTUADOR - LIGAÇÕES ELÉCTRICAS - VÁLVULAS DE 2, 3 OU 4 VIAS

APLICAÇÃO TIPO Modelo: 53-1180 (VA-7482-1001)



⁽¹⁾ NOTA:

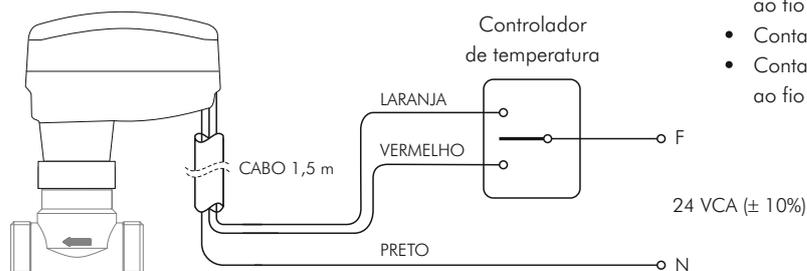
O comum (0 V) da alimentação (24 VCA), deve ser **obrigatoriamente** o comum (-) do sinal de comando (0 - 10 VCC)

VÁLVULAS DE CONTROLO DE 2, 3 OU 4 VIAS COM ATUADOR ELÉTRICO, AÇÃO MODULANTE

ATUADOR - LIGAÇÕES ELÉTRICAS

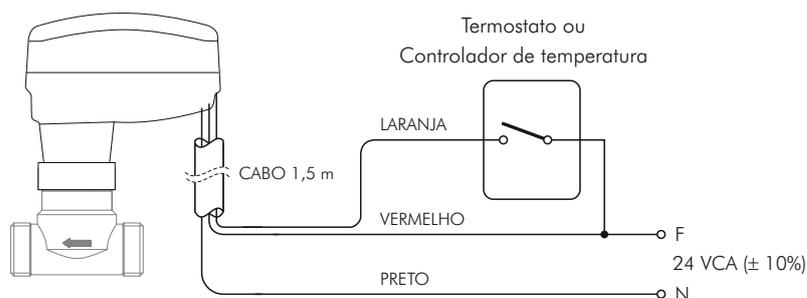
APLICAÇÃO TIPO Modelo: 53-1181 (VA-7480-0001) (24 VCA)

**CONTROLO
(MODULANTE)
A 3 PONTOS**



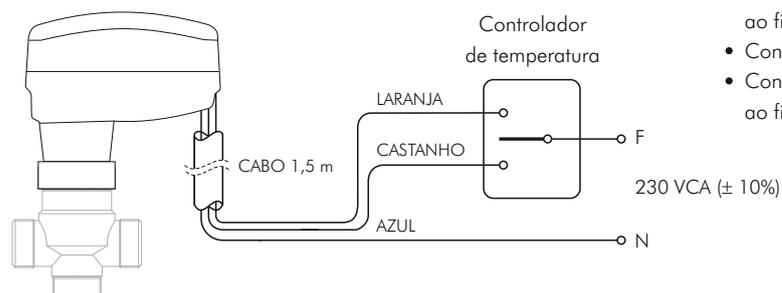
- Contacto ligado ao fio laranja: válvula abre
- Contacto aberto: atuador parado
- Contacto ligado ao fio vermelho: válvula fecha

**CONTROLO
TUDO/NADA**



APLICAÇÃO TIPO Modelo: 53-1182 (VA-7480-0003) (230 VCA)

**CONTROLO
(MODULANTE)
A 3 PONTOS**



- Contacto ligado ao fio laranja: válvula abre
- Contacto aberto: actuador parado
- Contacto ligado ao fio castanho: válvula fecha

**CONTROLO
TUDO/NADA**

