FCU PICV KITS

FCU Pressure Independent Control Valves Kits





Honeywell FCU Pressure Independent Control Valves Kits ranges from DN15 (1/2") to DN32 (1 1/4") comes with new compact design. These "Plug and Play" FCU PICV Kits are completely pre-assembled, insulated from factory and ready to use. The easier and faster installation and commissioning of kits also delivers time and cost savings.

APPLICATION

Designed for use in Fan Coil Units/VAV Boxes for Heating/Cooling applications specially for High Rise Towers.

QUALITY PRODUCT

Compact design still rated for high Pressure Range PN25 application.

- High close off Pressure - 8 bar
- Every kit is Factory Tested
- Plug and play, Easy to Install

SUPERIOR INSULATION

Environmental friendly custom built Insulation shells to minimize heat loss.

TAMPER-PROOF

Actuator comes with cover to protect flow settings against unauthorized tampering.

WIDE COMPATIBLE RANGE

Choose from the wide range of compatible actuators for the PICV as per the requirement –
- 2-position (On/Off)
- 3-point floating
- modulating
- thermo electrical ,electrical range of control mode : linear or equal%.

FLEXIBLE SETTINGS

Higher presetting precision due to step-less analog scale with Maximum flow setting through the dial on the valve body.

APPROVALS

Shut-off leakage as per ANSI / FCI 70-2 206 / IEC 60534-4 - Class IV/ 0.01% leakage of full open valve capacity. Tested as per BSRIA standards. UL/CE approved actuators.

ADAPTIVE CONNECTION

Fixed female-by-female threaded. Includes strainer blowdown on supply side and housing with pressure test plugs and flushing cap on return side.

PRECISE FLOW

Flow balancing in valve body through rolling diaphragm.

ADJUSTABLE FLOW

Externally adjustability of flow and always with 100% authority

QUALITY MATERIAL

Forged DZR brass housings, Nickel-plated bass ball valves

RUST RESISTANT

All Wet components are Dezincification Resistant Brass bodies for sizes DN15 to DN32

FEATURES AND BENEFITS

Compact Design
New improved 2-union FCU Kits (DN15/20/25/32) are compactly designed for best space-saving and comes with 80 mm (3.15") center distance

Simply and easy
Easy selection, installation, commissioning, control and maintenance of the Fan Coil Units (FCU).

Effective in all means
Delivered pre-assembled, insulated (DN15-25), and tested from factory resulting in reduced onsite labor time and cost.

Versatile
Suitable for various heating/cooling applications like Fan Coil Units and VAV boxes with reheat application.

Eco friendly
Reduced consumption of high-emission raw material, which supports a CO2 reduction in the value chain (scope 3 emission).

Honeywell

TECHNICAL SPECIFICATIONS

VALVE ASSEMBLY	
PARAMETER	**SPECIFICATIONS**
Static pressure	2500 kPa / 360 psi
Medium Temperature	-20°C to +120°C / -4°F to +248°F
Size Range	DN15 - DN32 (1/2" - 1 1/4")

COMPONENT	MATERIALS
Housings and cover	Forged brass DZR ASTM CuZn36Pb2As (CW602N)
O-rings	EPDM
Ball valves	Nickel-plated brass
Handles, extended	Painted aluminum
Strainer mesh	420˚ (=40 mesh) stainless steel
Drain valve	Brass DZR ASTM CuZn36Pb2As (CW602N)
Drain ball valve	Nickel-plated brass
Drain valve handle	Painted aluminum
End connection	Female ISO
Housing Taps	1/4" ISO

Note: Assembly comes complete and fully pressure tested.

INSULATION SHELL	
PARAMETER	**SPECIFICATIONS**
Ambient temperature	-55°C to +105°C / +67°F to 221°F, according to DIN53424
Thermal conductivity	38 mW/mK, according to DIN52612
Fire rating	Class F, according to EN13501-1
Resistant to	Water, sea water, glycol, silicone grease, alcohol (ethanol), soaps, detersive solutions (10% Extran MA01), mild acids (10% Nitric acid, 10% Sulfuric acid, 10% Hydrochloric acid)

COMPONENT	MATERIALS
Material	EPP (polypropylene foam)

PRESSURE INDEPENDENT CONTROL VALVE (PICV)	
PARAMETER	**SPECIFICATIONS**
Static Pressure	2500 kPa / 360 psi
Medium Temperature	-20°C to +120°C / -4°F to +248°F
Size Range	DN15 - DN32 (1/2" - 1 1/4")
PN Pressure Rating	PN25
Ambient Temperature	+1°C to +50°C / +34°F to +122°F
Maximum close off pressure	800 kPa / 116 psi
Maximum operational ΔP	800 kPaD / 116 psid
Control characteristic	Low Flow Regulator: linear (may be converted to equal % on actuator)
Control range	1:1000 / IEC 60534
Rangeability	100:1
Turn down ratio	100:1
Shut-off leakage	ANSI / FCI 70-2 206 / IEC 60534-4 - Class IV/ 0.01% leakage of full open valve capacity
Stroke	DN15 - DN25: 3.4 mm (0.13") DN32: 5.2 mm (0.2")
Maximum Flow Rate Setting	DN15 - DN20(LF): 64 to 1110 l/hr DN15 - DN25(HF): 620 to 2650 l/hr DN32: 865 to 4630 l/hr

COMPONENT	MATERIALS
Valve Housing	DZR Brass ASTM CuZn36Pb2As
Flow Regulator	Glass-reinforced PSU/POM/PPS
Cone	PPS
Diaphragm	EPDM
O-rings and seat	EPDM
Head Nut	Forged brass ASTM CuZn40Pb2
Metal components (internal)	Stainless steel

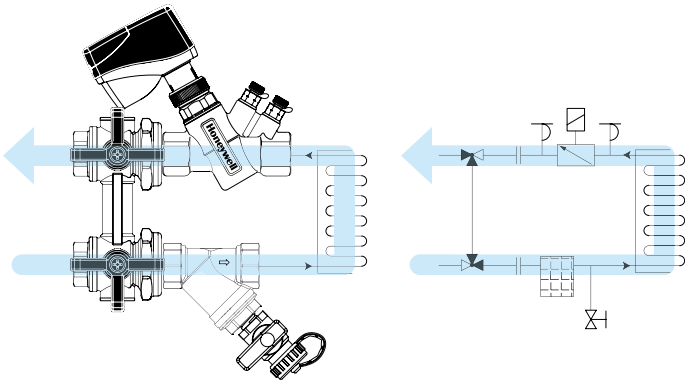
FLEX HOSES	
PARAMETER	**SPECIFICATIONS**
Static pressure	3000 kPa / 435 psi
Maximum ambient temperature	+65°C / +149°F
Media temperature	-20°C to +120°C / -4°F to +248°F
Working pressure	600-3000 kPa / 87-435 psi
Bending radius	DN15 (1/2"): 55 mm / 2.16" DN20 (3/4"): 75 mm / 2.95" DN25 (1"): 90 mm / 3.54" DN32 (1 1/4"): 120 mm / 4.72"
End connections	Female ISO

COMPONENT	MATERIALS
Tube	EPDM
Braiding	Stainless steel AISI 304
Sleeves	Stainless steel
Fittings	Brass ASTM CuZn40Pb2 (CW617N)
Nuts	Brass ASTM CuZn39Pb3 (CW614N)

PRINCIPLE OF OPERATION

NORMAL OPERATION

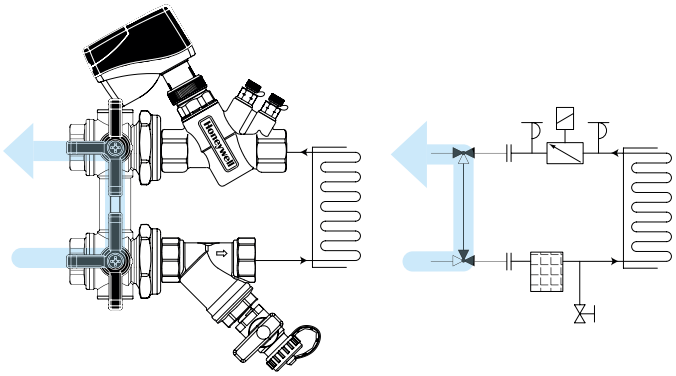
During normal operation the bypass is closed (both handles are positioned parallel with water flow), and water will flow through the strainer, into the FCU/Heat Exchanger and return through the PICV valve. During this operation the PICV will balance the flow from closed valve to design flow depending on actual requirements and corresponding actuator position.



PRINCIPLE OF OPERATION

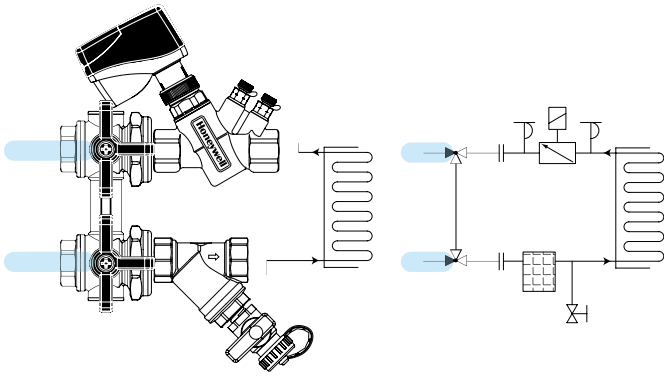
BYPASS OPERATION

Option 1.
During bypass operation the FCU is isolated from the system. The FCU may, after draining, easily be serviced while the main system is running unaffectedly. It will also be in bypass operation that the main system is flushed without compromising FCU components.



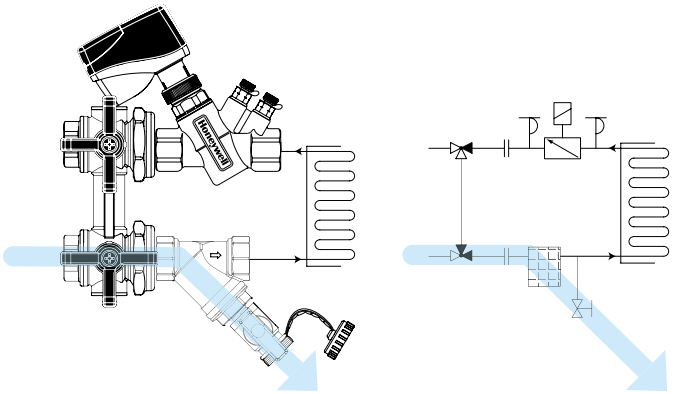
Option 2.
In addition, complete isolation of the FCU is possible providing closed bypass and isolated flow- and return-side.

Honeywell FCU PICV Kit supports flushing procedure according to BSRIA BG29/2021.

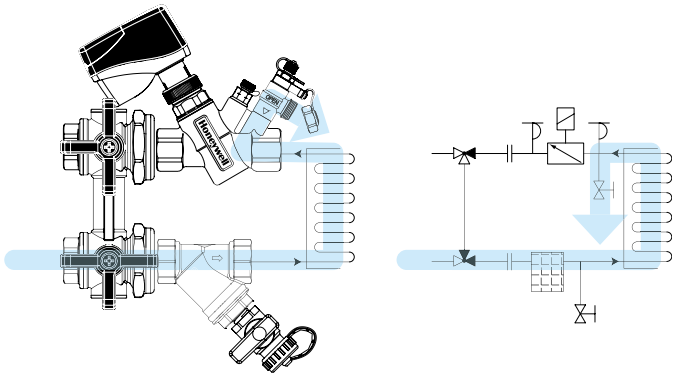


FORWARD FLUSHING OPERATION:

Option 1.
During flushing the system can be forward flushed through the supply-pipe strainer blowdown valve.

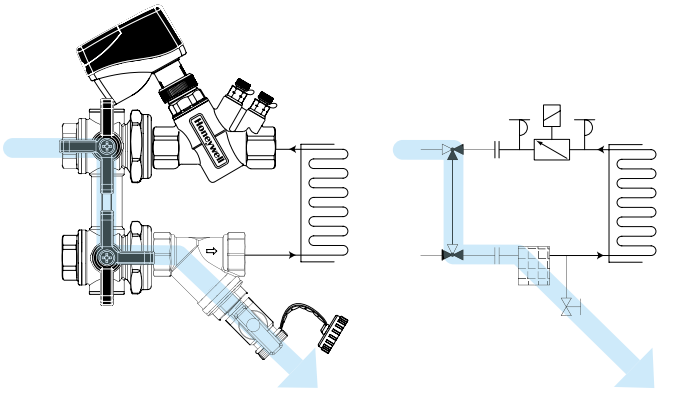


Option 2 - Forward Flushing through Coil.
Optionally, the return-side housing plug may be fitted with a combi p/t drain valve and allow forward flushing of the FCU as well.

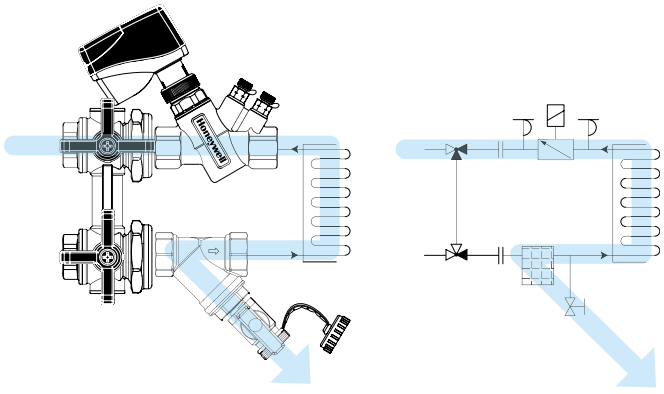


BACK FLUSHING OPERATION:

Option 1.
When system back-flushing, the bypass is opened and the system can be back-flushed unrestricted through the strainer blowdown valve.



Option 2 - Back Flushing through Coil.
As an alternative back-flushing procedure, the bypass is closed and the system can be back-flushed through PICV and FCU. It is recommended to set PICV setting to maximum flow to allow as much opening as possible. Alternatively, the PICV insert may be removed from valve housing and replaced with a flushing cap allowing unrestricted back-flushing though PICV housing, FCU and strainer blowdown valve.



COMPATIBILITY

PARAMETERS		ACTUATOR MODEL NUMBER						
		MLP71MAA	MLE71MAA	MLP71MNA	MLP41TNA	MLP71TNA	MLP41MNA-NU	MLP71MNA-NU
Power Supply	Voltage	24V AC/DC +/-10%	24V AC/DC +/-10%,	24V AC/DC +/-15%	110/230V AC +/-10%	24V AC/DC +/-10%	110/230V AC ±10%	24V AC/DC ±15%
	Frequency	50/60Hz						
	Power consumption (Peak)	4.7VA	6.8VA (3.3W)	4.7VA (2.2W)	1.2W	1.2W	8VA	6VA (4W)
Control	0-10 Vdc	•	•	•		•		•
	2-10 Vdc	•	•	•				
	2-Position SPDT						•	
	On-Off / 2-Position SPST				•			
Feedback (0)2-10Vdc		•	•					
Actuator Force/Torque (N/Nm)		250 N	250 N	160 N	140 N	140 N	200 N	200 N
Electrical actuating		•	•	•			•	•
Thermo-electrical actuating					•	•		
Running Time		22 sec/mm	22 sec/mm	22 sec/mm	270 sec	210 sec	27.2 sec/mm	5.5 sec/mm
Power Fail Safe Action		Fail In Place	Electronic Fail-Safe	Fail In Place	Fail Safe	Fail Safe	Fail In Place	Fail In Place
Cable length (meter)		1.5 m	1.5 m	1.5 m	1 m	1 m	1.5 m	1.5 m
Model Number		**Compatibility**						
VPI015TPL2-KIT DN15 (1/2")		•	•	•	•	•	•	•
VPI015TPH2-KIT DN15 (1/2")		•	•	•	•	•	•	•
VPI020TPL2-KIT DN20 (3/4")		•	•	•	•	•	•	•
VPI020TPH2-KIT DN20 (3/4")		•	•	•	•	•	•	•
VPI025TPH2-KIT DN25 (1")		•	•	•	•	•	•	•
VPI032TPH2-KIT DN32 (1-1/4")		•	•	•	•	•	•	•

For more details on the specification of compatible actuators, please refer to the page 9-12.

MODEL SELECTION

PART NOMENCLATURE FOR FCU KIT

VALVE TYPE	VALVE SIZE	CONNECTION TYPE	PRESSURE TEST PORTS	MAXIMUM FLOW RATE	PRESSURE CLASS	ASSEMBLY
VPI - Valve Pressure Independent	015 - DN15 / 1/2"	T - Threaded DN Size	P - With Pressure Ports	L - Low Max Flow	2 - PN25	KIT
	020 - DN20 / 3/4"			H - High Max Flow		
	025 - DN25 / 1"					
	032 - DN32 / 1 1/4"*					
VPI	020	T	P	H	2	- KIT

Example: VPI020TPH2-KIT

Here, the product FCU PICV Kit is of DN20 (3/4") size, female threaded connection provided with Pressure test ports, with high maximum flow, and with PN 25 classified.

Please note:

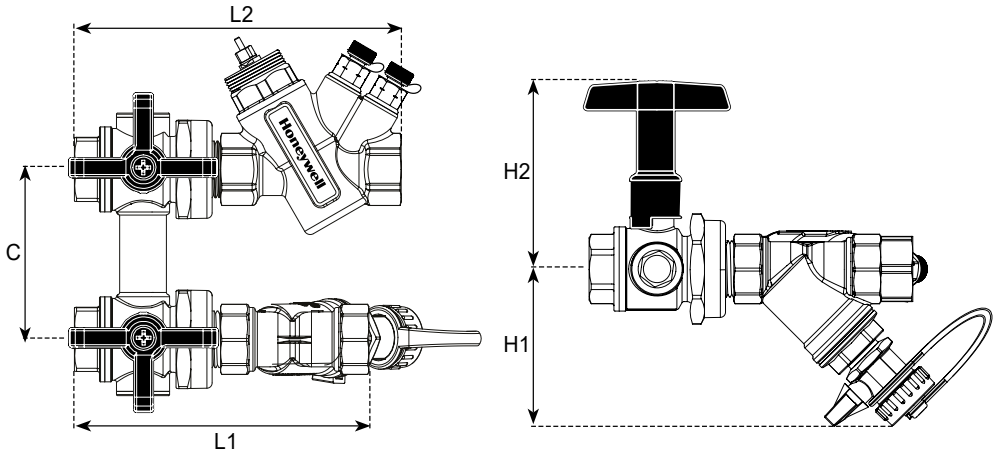
- Strainer will always be facing down, bypass handles will be facing up and PICV valve will be facing up, slightly tilted.
- All FCU PICV Kits come complete and fully pressure tested.

For other configurations and options, please contact local Honeywell representative.

*Model is provided without insulation.

MEASUREMENTS AND DIMENSIONS

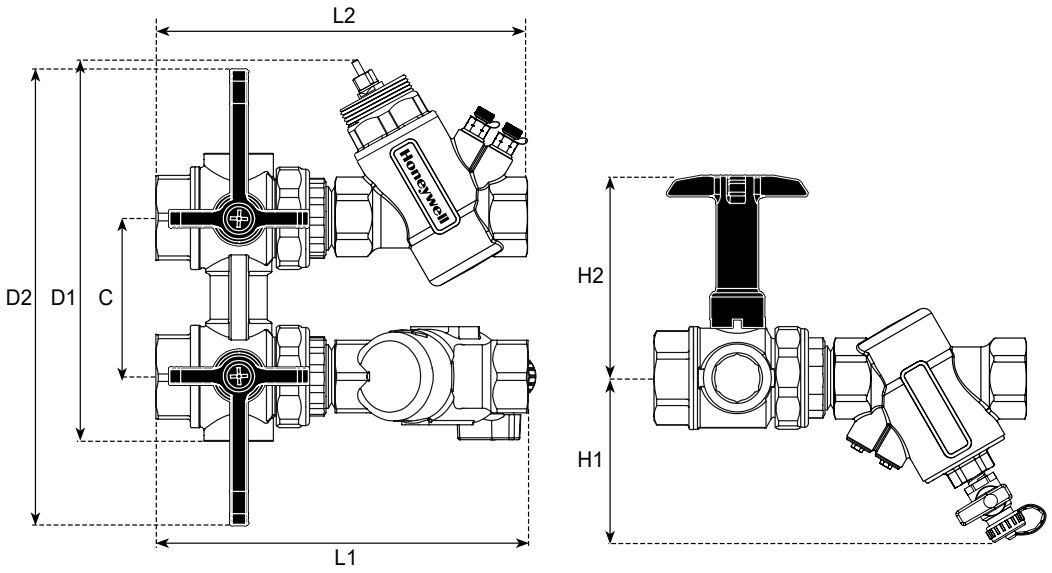
DN15(1/2”) - DN25 (1”) VALVE SIZE



MODEL	VALVE SIZE MM (IN)	C MM (IN)	L1 MM (IN)	L2 MM (IN)	H1 MM (IN)	H2 MM (IN)	WEIGHT KG (LB)
VPI015TPL2-KIT	DN15 (1/2)	80 (3.15)	143 (5.63)	150 (5.90)	76 (2.99)	80 (3.15)	1.73 (3.81)*
VPI015TPH2-KIT	DN15 (1/2)	80 (3.15)	143 (5.63)	150 (5.90)	76 (2.99)	80 (3.15)	1.73 (3.81)*
VPI020TPL2-KIT	DN20 (3/4)	80 (3.15)	139 (5.47)	154 (6.06)	78 (3.07)	80 (3.15)	1.93 (4.25)*
VPI020TPH2-KIT	DN20 (3/4)	80 (3.15)	139 (5.47)	154 (6.06)	78 (3.07)	80 (3.15)	1.93 (4.25)*
VPI025TPH2-KIT	DN25 (1)	80 (3.15)	156 (6.14)	172 (6.77)	87 (3.43)	80 (3.15)	2.47 (5.45)*

*Weight of the product is with included insulation.

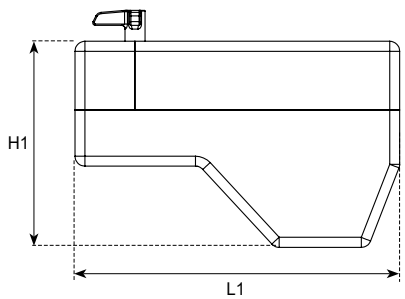
DN32 (1-1/4”) VALVE SIZE



MODEL	VALVE SIZE MM (IN)	C MM (IN)	L1 MM (IN)	L2 MM (IN)	H1 MM (IN)	H2 MM (IN)	D1 MM (IN)	D2 MM (IN)	WEIGHT KG (LB)
VPI032TPH2-KIT**	DN32 (1-1/4)	80 (3.15)	248 (9.76)	247 (9.73)	120 (4.72)	134 (5.28)	223 (8.78)	302 (11.89)	6.68 (14.7)

**Model is provided without insulation.

INSULATION



NAME	L1 MM (IN)	H1 MM (IN)	D (DEPTH) MM (IN)	WEIGHT* KG (LB)
Insulation shell	228 (8.98)	158 (6.22)	210 (8.27)	0.35 (0.77)

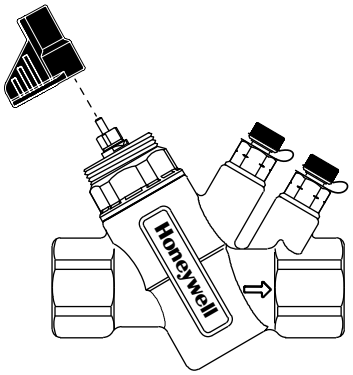
MAXIMUM FLOW-RATE LIMITATION SETTINGS (FLOW REGULATOR LF/HF)

DN15 LF - DN20 LF			DN15 HF - DN20HF - DN25 HF			DN32			SETTING
L/SEC	L/HR	GPM	L/SEC	L/HR	GPM	L/SEC	L/HR	GPM	
0.0178	64	0.282	-	-	-	0.240	865	3.81	1.0
0.0393	142	0.624	-	-	-	0.282	1010	4.46	1.1
0.0580	209	0.920	-	-	-	0.322	1160	5.10	1.2
0.0743	268	1.180	-	-	-	0.361	1300	5.72	1.3
0.0887	319	1.41	-	-	-	0.399	1430	6.32	1.4
0.102	366	1.61	0.172	620	2.73	0.435	1570	6.90	1.5
0.113	408	1.80	0.200	720	3.17	0.471	1700	7.47	1.6
0.124	446	1.96	0.228	820	3.61	0.506	1820	8.02	1.7
0.134	482	2.12	0.258	930	4.10	0.540	1940	8.56	1.8
0.143	516	2.27	0.294	1060	4.67	0.573	2060	9.08	1.9
0.152	549	2.42	0.325	1170	5.15	0.605	2180	9.59	2.0
0.161	580	2.56	0.350	1260	5.55	0.636	2290	10.1	2.1
0.170	611	2.69	0.375	1350	5.95	0.667	2400	10.6	2.2
0.178	641	2.82	0.396	1430	6.28	0.696	2510	11.0	2.3
0.186	671	2.95	0.417	1500	6.61	0.725	2610	11.5	2.4
0.194	700	3.08	0.439	1580	6.96	0.753	2710	11.9	2.5
0.202	728	3.21	0.458	1650	7.27	0.780	2810	12.4	2.6
0.210	756	3.33	0.481	1730	7.62	0.807	2900	12.8	2.7
0.218	783	3.45	0.500	1800	7.93	0.832	3000	13.2	2.8
0.225	810	3.56	0.522	1880	8.28	0.858	3090	13.6	2.9
0.232	835	3.68	0.542	1950	8.59	0.882	3180	14.0	3.0
0.239	860	3.79	0.550	1980	8.72	0.906	3260	14.4	3.1
0.245	883	3.89	0.558	2010	8.85	0.930	3350	14.7	3.2
0.252	906	3.99	0.567	2040	8.99	0.953	3430	15.1	3.3
0.257	927	4.08	0.575	2070	9.12	0.975	3510	15.5	3.4
0.263	946	4.17	0.583	2100	9.25	0.997	3590	15.8	3.5
0.268	965	4.25	0.597	2150	9.47	1.02	3670	16.1	3.6
0.273	982	4.32	0.611	2200	9.69	1.04	3740	16.5	3.7
0.277	998	4.39	0.625	2250	9.91	1.06	3820	16.8	3.8
0.281	1010	4.46	0.639	2300	10.1	1.08	3890	17.1	3.9
0.285	1020	4.51	0.653	2350	10.4	1.10	3960	17.4	4.0
0.288	1040	4.57	0.661	2380	10.5	1.12	4030	17.7	4.1
0.291	1050	4.61	0.669	2410	10.6	1.14	4100	18.1	4.2
0.294	1060	4.66	0.678	2440	10.7	1.16	4170	18.4	4.3
0.296	1070	4.70	0.686	2470	10.9	1.18	4240	18.7	4.4
0.299	1080	4.73	0.694	2500	11.0	1.20	4300	19.0	4.5
0.301	1080	4.77	0.703	2530	11.1	1.21	4370	19.2	4.6
0.303	1090	4.80	0.711	2560	11.3	1.23	4440	19.5	4.7
0.305	1100	4.83	0.719	2590	11.4	1.25	4500	19.8	4.8
0.307	1100	4.86	0.728	2620	11.5	1.27	4570	20.1	4.9
0.308	1110	4.89	0.736	2650	11.7	1.29	4630	20.4	5.0

Accuracy: Greatest of either ±10% of controlled flow rate or ±5% of maximum flow rate.
Note: If used in pressure range 200-600 kPaD (29-87 psid), accuracy of -20% / +0% applies.
Note: If used in pressure range 400-800 kPaD (58-116 psid), accuracy of -20% / +0% applies.

FLOW SETTING DIAL

Honeywell's VPI series Pressure Independent Control Valves offers selection of wide range of flow settings. These valves are specially equipped with Scale setting dials on top of the valve body. To adjust the preferred flow settings, adjust the below shown dials (as per valve model) with a unique adjustment key.

	DN15/20 (LF) AND DN32	DN15/20/25 (HF)
		
	For example - A micrometer setting of 3.2 (DN32 valve) on dial, corresponds to a maximum flow rate of: 3350 l/h (17.7 GPM)	For example - A micrometer setting of 2.3 on dial, corresponds to a maximum flow rate of: 1430 l/h (6.28 GPM)

FLOW SETTINGS

MODEL NUMBER	MAXIMUM FLOW RATE	WORKING DIFFERENTIAL PRESSURE
DN15/DN20 (LF)	64 l/h – 1110 l/h	30 kPaD – 800 kPaD
DN15/DN20/DN25 (HF)	620 l/h – 2650 l/h	35 kPaD – 800 kPaD
DN32	865 l/h – 4630 l/h	16 kPaD – 800 kPaD

MLP71MAA ACTUATORS (FAIL-IN-PLACE)

It is critical to select and use the best possible actuators to achieve optimum indoor climate control with PICVs. Faster and more accurate actuators respond better to the control signal, for better results and higher comfort.

Honeywell offers the impressive MLP series actuators, which have been designed for use with the threaded VPI PICV series. They enable a new dimension of benefits to HVAC control, offering designers, system integrators, and building owners.



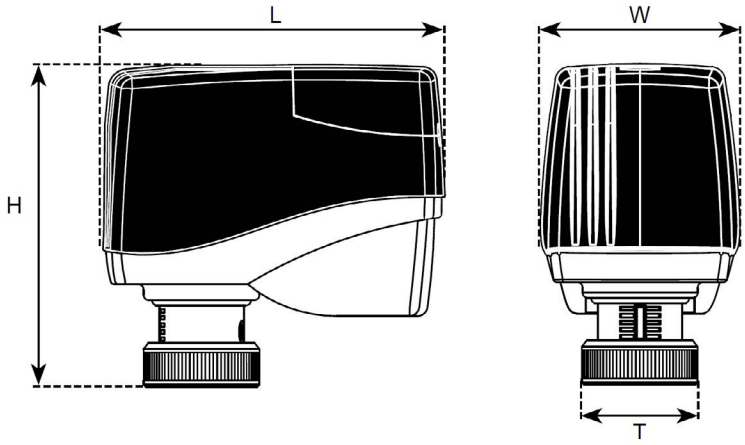
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operation: Modulating
Supply Voltage:
24V AC/DC ±10%, 50/60 Hz
Failsafe Function: No
Control Signal: Analog 0(2)-10V DC, <0.5mA
Feedback: Yes, control signal
Actuating Force: High (250N -30N/+70N)
Stroke: 5.8 mm / 0.23 in (compensated)
Operation Time: 22 sec/mm

Power Consumption:
24V AC: 2.5VA operating (4.7VA max.)
24V DC: 1.2W operating (2.2W max.)
Ambient Temperature: 0°C to +50°C (+32°F to +122°F)
Media temperature: 0°C to +120°C (+32°F to +248°F)
Humidity rating: 0-85% RH, no condensation
Position Indicator: Yes

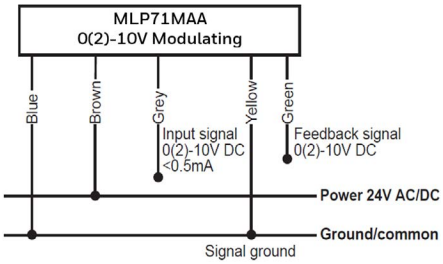
Wire Connection:
Fixed, 5 wires x 0.50 mm², 1.5 meter cable
CE Conformity: EN 60730
Protection Rating: IP54 incl. upside-down, class III, indoor use only
Weight: 0.25 kg / 0.55 lb
Valve Size Compatibility: DN15 - DN32
Override: Yes, Electrical

MEASUREMENTS & DIMENSIONS



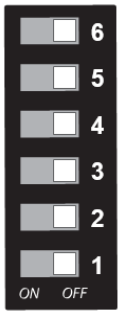
ACTUATOR	L MM (IN)	W MM (IN)	H MM (IN)	T	WEIGHT KG (LB)
MLP71MAA	86.5 (3.41)	48.5 (1.91)	80 (3.15)	M30x1.5	0.25 (0.55)

WIRING CONNECTIONS



ACTUATOR SWITCH FUNCTIONS

SWITCH NUMBER	SWITCH FUNCTION	FACTORY SETTINGS
Switch 1	Auto cycle ON/OFF If the plant specifications permit it, the auto cycle can be activated during commissioning. Auto cycle prevents the valve from jamming when the valve is not moved for a longer period of inactivity, e.g. for heating systems during the summer. When the auto cycle is activated, the actuator will perform 50% stroke cycle if no stroke movement has occurred during a 3-week period.	OFF
Switch 2	Analog 2-10V DC / 0-10V DC Setting control range by the continuous actuating signal 0-10V DC or 2-10V DC.	0-10V DC
Switch 3	Normally open / Normally closed Setting actuating direction with 10V DC control signal to "valve open" or "valve closed" as well as the position feedback.	Normally closed; 0V DC = valve closed
Switch 4	Equal % control / Linear control Setting of actuating control curve to either equal percentage or linear control.	Linear control
Switch 5	No function.	Close
Switch 6	Electrical override Setting override function to ON and the actuator will open valve fully. When set to OFF again, the actuator will re-calibrate and thereafter go into normal operation mode.	OFF



Actuator Switch Function

The valve functions are adjusted with the DIP switches under the connection cover.

MLE71MAA ACTUATORS

It is critical to select and use the best possible actuators to achieve optimum indoor climate control with PICVs. Faster and more accurate actuators respond better to the control signal, for better results and higher comfort.

Honeywell offers the impressive MLE series actuators, which have been designed for use with the threaded VPI PICV series. They enable a new dimension of benefits to HVAC control, offering designers, system integrators, and building owners.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operation: Modulating

Supply Voltage:
24V AC/DC ±10%, 50/60 Hz

Failsafe Function: Yes, optional open or close

Control Signal: Analog 0(2)-10V DC or digital 2-position with constant power supply

Feedback: Yes, control signal (analog) or 0-10V DC (digital)

Actuating Force: High (250N -30N/+70N)

Stroke: 5.8 mm / 0.23 in (compensated)

Operation Time: 22 sec/mm (failsafe mode: 5 sec/mm)

Power Consumption:
24V AC: 5.8VA operating (6.8VA max.)
24V DC: 2.9W operating (3.3W max.)

Ambient Temperature: 0°C to +50°C (+32°F to +122°F)

Media temperature: 0°C to +120°C (+32°F to +248°F)

Humidity rating: 0-85% RH, no condensation

Position Indicator: Yes

Wire Connection: Fixed,
5 wires x 0.50 mm², 1.5 meter cable

CE Conformity: EN 60730

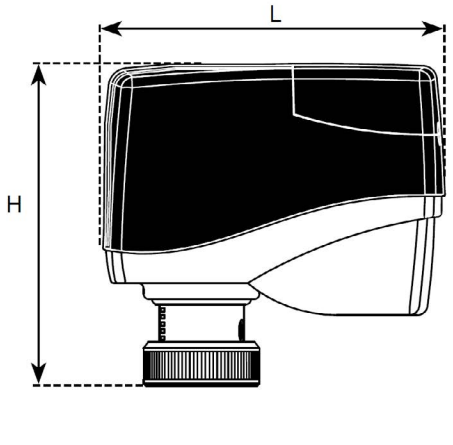
Protection Rating: IP54 incl. upside-down, class III, indoor use only

Weight: 0.27 kg / 0.60 lb

Valve Size Compatibility: DN15 - DN32

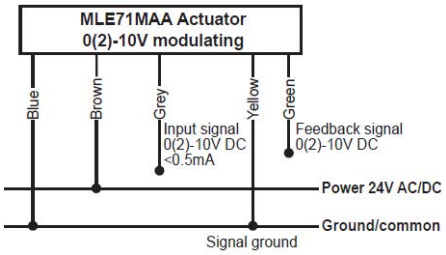
Override: Yes, Electrical

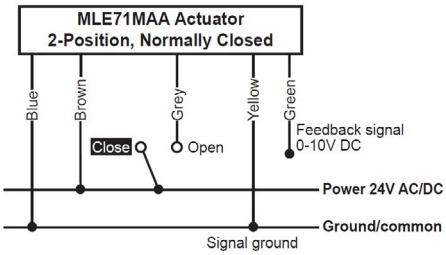
MEASUREMENTS & DIMENSIONS



ACTUATOR	L MM (IN)	W MM (IN)	H MM (IN)	T	WEIGHT KG (LB)
MLE71MAA	86.5 (3.41)	48.5 (1.91)	80 (3.15)	M30x1.5	0.27 (0.60)

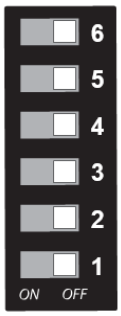
WIRING CONNECTIONS





ACTUATOR SWITCH FUNCTIONS

SWITCH NUMBER	SWITCH FUNCTION	FACTORY SETTINGS
Switch 1	Auto cycle ON/OFF If the plant specifications permit it, the auto cycle can be activated during commissioning. Auto cycle prevents the valve from jamming when the valve is not moved for a longer period of inactivity, e.g. for heating systems during the summer. When the auto cycle is activated, the actuator will perform 50% stroke cycle if no stroke movement has occurred during a 3-weeks period.	OFF
Switch 2	Analog 2-10V DC / 0-10V DC Setting control range by the continuous actuating signal 0-10V DC or 2-10V DC.	0-10V DC
Switch 3	Normally open / Normally closed Setting actuating direction with 10V DC control signal to "valve open" or "valve closed" as well as the position feedback.	Normally closed; 0V DC = valve closed
Switch 4	Equal % control / Linear control Setting of actuating control curve to either equal percentage or linear control.	Linear control
Switch 5	Failsafe open/close Setting actuator direction at power failure to "valve open" or "valve closed".	Close
Switch 6	Electrical override Setting override function to ON and the actuator will open valve fully. When set to OFF again, the actuator will re-calibrate and thereafter go into normal operation mode.	OFF



Actuator Switch Function

The valve functions are adjusted with the DIP switches under the connection cover.

MLP71MNA ACTUATORS (FAIL-IN-PLACE)

It is critical to select and use the best possible actuators to achieve optimum indoor climate control with PICVs. Faster and more accurate actuators respond better to the control signal, for better results and higher comfort.

Honeywell offers the impressive MLP series actuators, which have been designed for use with the threaded VPI PICV series. They enable a new dimension of benefits to HVAC control, offering designers, system integrators, and building owners.



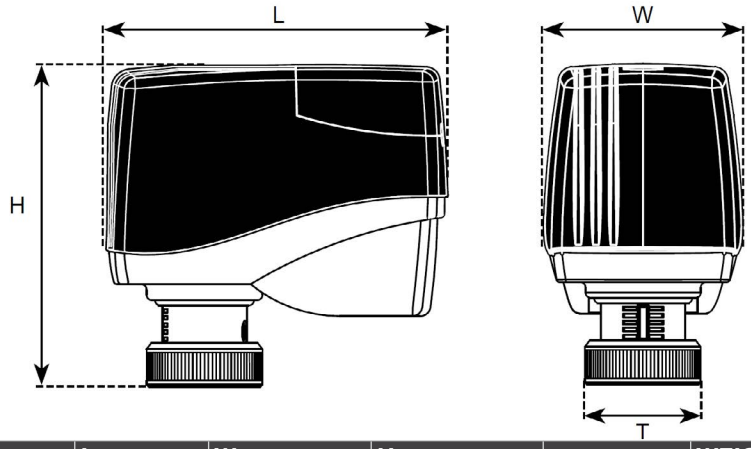
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operation: Modulating
Supply Voltage:
24V AC/DC ±15%, 50/60 Hz
Failsafe Function: No
Control Signal: Analog 0(2)-10V DC, <0.5mA
Feedback: No
Actuating Force: 160N -10N/+70N
Stroke: 5.8 mm / 0.23 in (compensated)
Operation Time: 22 sec/mm

Power Consumption:
24V AC: 2.5VA operating (4.7VA max.)
24V DC: 1.2W operating (2.2W max.)
Ambient Temperature: 0°C to +50°C (+32°F to +122°F)
Media temperature: 0°C to +120°C (+32°F to +248°F)
Humidity Rating: 0-85% RH, no condensation
Position Indicator: Yes

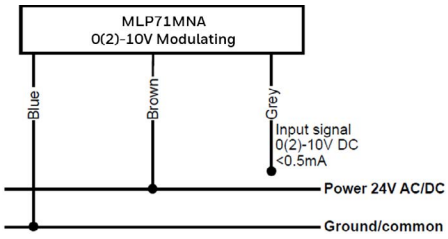
Wire Connection: Fixed,
3 wires x 0.50 mm2, 1.5 meter cable
CE Conformity: EN 60730
Protection Rating: IP54 incl. upside-down, class III, indoor use only
Weight: 0.25 kg / 0.55 lb
Valve Size Compatibility: DN15 - DN32
Override: Yes, Electrical

MEASUREMENTS & DIMENSIONS



ACTUATOR	L MM (IN)	W MM (IN)	H MM (IN)	T	WEIGHT KG (LB)
MLP71MNA	86.5 (3.41)	48.5 (1.91)	80 (3.15)	M30x1.5	0.25 (0.55)

WIRING CONNECTIONS



MLP41MNA-NU ACTUATORS

It is critical to select and use the best possible actuators to achieve optimum indoor climate control with PICVs. Faster and more accurate actuators respond better to the control signal, for better results and higher comfort.

Honeywell offers the impressive MLP series actuators, which have been designed for use with the threaded VPI PICV series. They enable a new dimension of benefits to HVAC control, offering designers, system integrators, and building owners.



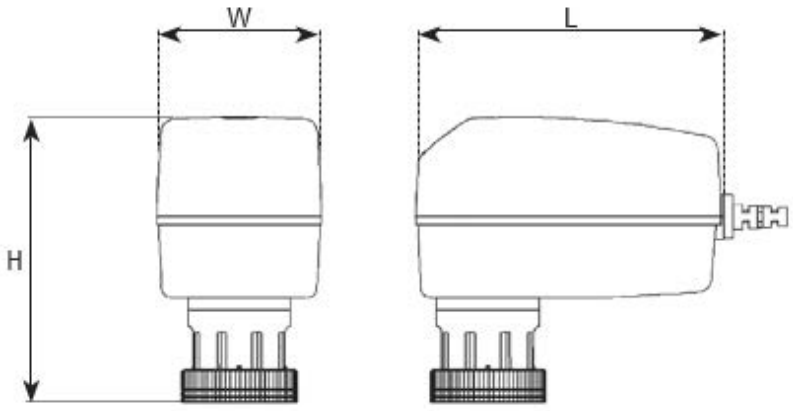
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operation: ON/OFF or Floating
Supply Voltage: 110/230V AC ±10%, 50/60 Hz
Type: Bi-directional step motor
Power Consumption: 8VA
Control Signal: Digital (2-position / 3-point floating)
Feedback: No
Failsafe Function: No
Manual Override: Yes (5 mm Allen key)

Position Indicator: Yes
Operation Time: 27.2 sec/mm
Actuating Force: 200N
Stroke: 1 to 8.5 mm / 0.04 to 0.33 in (auto adjusting)
Ambient Temperature: 0°C to +50°C (+32°F to +122°F)
Media temperature: 0°C to +120°C (+32°F to +248°F)
Humidity Rating: 0 to 85% RH, no condensation

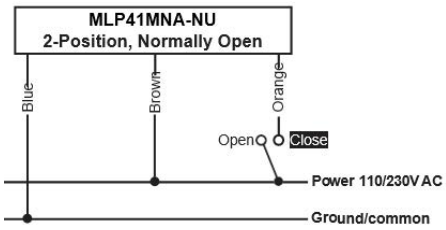
Protection Rating: IP54, class II
CE Conformity: EN 60730
Wire Connection: Fixed, 3 wires x 0.80 mm², 1.5 meter cable
Closing point adjustment: During operation the actuator will self-adjust according to the closing point and stroke length of the valve.
Weight: 0.23 kg / 0.51 lb
Valve Size Compatibility: DN15 - DN32

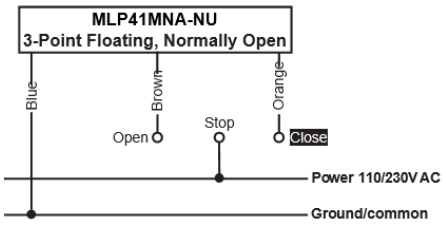
MEASUREMENTS & DIMENSIONS



ACTUATOR	L MM (IN)	W MM (IN)	H MM (IN)	T	WEIGHT KG (LB)
MLP41MNA-NU	93.0 (3.66)	50 (1.97)	88 (3.46)	M30x1.5	0.23 (0.51)

WIRING CONNECTIONS





MLP71MNA-NU ACTUATORS

It is critical to select and use the best possible actuators to achieve optimum indoor climate control with PICVs. Faster and more accurate actuators respond better to the control signal, for better results and higher comfort.

Honeywell offers the impressive MLP series actuators, which have been designed for use with the threaded VPI PICV series. They enable a new dimension of benefits to HVAC control, offering designers, system integrators, and building owners.



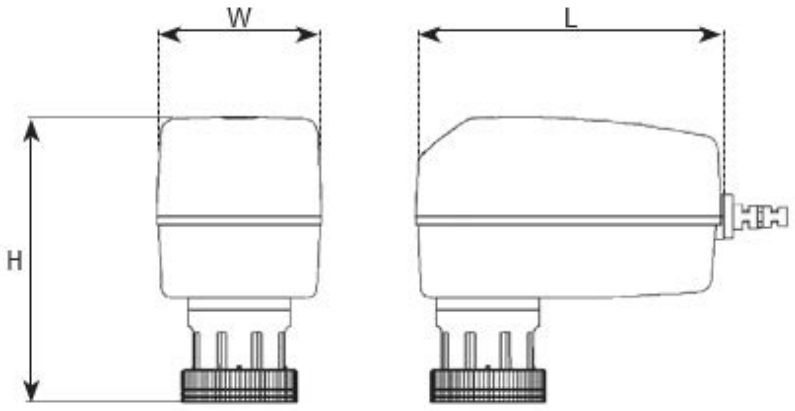
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operation: Modulating
Supply Voltage:
24V AC/DC ±15%, 50/60 Hz
Type: Electrical bi-directional step motor
Power Consumption:
24V AC: 6VA
24V DC: 4W
Inrush Current: 1.8A (peak)
Control Signal: Analog 0-10V DC
Resolution: 1:100
Feedback: No
Control Mode: Linear
Failsafe Function: No

Manual Override: Yes, 4 mm (~5/72") Allen Key
Position Indicator: Yes
Operation Time: 5.5 sec/mm
Actuating Force: 200N (-30N/+70N)
Stroke: 1 to 8.5 mm / 0.04 to 0.33 in (auto adjusting)
Ambient Temperature: 0°C to +50°C (+32°F to +122°F)
Media temperature: 0°C to +120°C (+32°F to +248°F)
Humidity Rating: 0 to 85% RH, no condensation

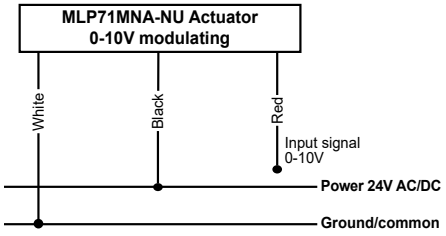
Protection Rating: IP54, class III, including upside-down, indoor use only
CE Conformity: EN 60730
Wire Connection:
Fixed, 3 wires x 0.22 mm², 1.5 meter cable
Fixed, 3 wires x AWG24, 4.9 ft
Closing point adjustment: During operation the actuator will self-adjust according to the closing point and stroke length of the valve.
Weight: 0.23 kg / 0.51 lb
Valve Size Compatibility: DN15 - DN32

MEASUREMENTS & DIMENSIONS



ACTUATOR	L MM (IN)	W MM (IN)	H MM (IN)	T	WEIGHT KG (LB)
MLP71MNA-NU	93.0 (3.66)	50 (1.97)	88 (3.46)	M30x1.5	0.23 (0.51)

WIRING CONNECTIONS



MLP41TNA ACTUATORS (THERMOELECTRIC ACTUATORS)

It is critical to select and use the best possible actuators to achieve optimum indoor climate control with PICVs. Faster and more accurate actuators respond better to the control signal, for better results and higher comfort.

Honeywell offers the impressive MLP series thermoelectric actuators, which have been designed for use with the threaded VPI PICV series. They enable a new dimension of benefits to HVAC control, offering designers, system integrators, and building owners.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operation: ON/OFF
Supply Voltage:
230V AC ±10%, 50/60 Hz
Failsafe Function: Yes, normally closed[3]
Control Signal: ON/OFF, normally closed
Actuating Force: 140 N

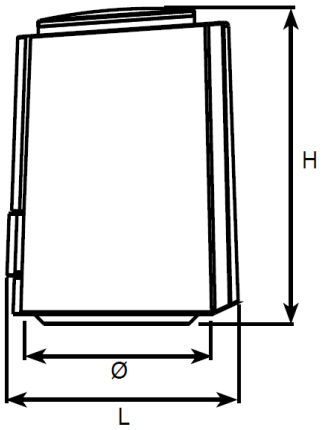
Stroke: 6.5 mm /0.256 in
Operation Time:
Approximately 4.5 minutes[4]
Power Consumption: 1.2W
Ambient Temperature: 0°C to +60°C (+32°F to +140°F)

Wire Connection: Fixed,
2 wires x 0.75 mm^2, 1 meter cable
Protection Rating: IP54 including upside-down, class II
Weight: 0.11 kg / 0.24 lb
Valve Size Compatibility: DN15-DN32

Note 3: To ensure that the valve is in an open position during the commissioning of the system, the actuator will be delivered in open position and remain in this position until it is electrically operated first time.

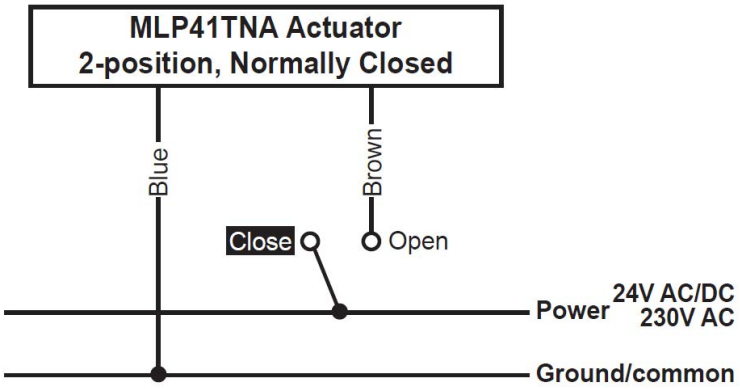
Note 4: Closing time is approximately double dependent on ambient temperature.

MEASUREMENTS & DIMENSIONS



ACTUATOR	L MM (IN)	Ø MM (IN)	W MM (IN)	H MINIMUM	H MAXIMUM	WEIGHT KG (LB)
MLP41TNA	48.4 (1.91)	38.0 (1.50)	44.1 (1.74)	61.0 (2.40)	69.3 (2.73)	0.11 (0.24)

WIRING CONNECTIONS



MLP71TNA ACTUATORS (THERMOELECTRIC ACTUATORS)

It is critical to select and use the best possible actuators to achieve optimum indoor climate control with PICVs. Faster and more accurate actuators respond better to the control signal, for better results and higher comfort.

Honeywell offers the impressive MLP series thermoelectric actuators, which have been designed for use with the threaded VPI PICV series. They enable a new dimension of benefits to HVAC control, offering designers, system integrators, and building owners.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operation: Modulating
Supply Voltage:
24V AC -10%...+20%, 50/60 Hz
Failsafe Function: Yes, normally closed[5]
Control Signal: Analog 0-10V, normally closed
Actuating Force: 140 N

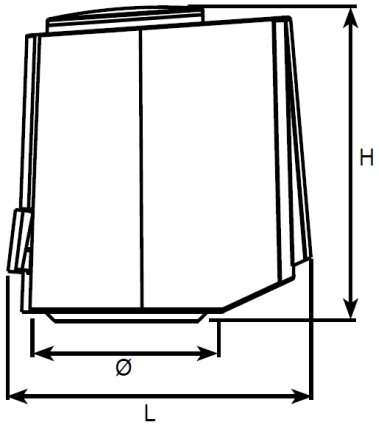
Stroke: 6.5 mm /0.256 in
Operation Time:
Approximately 3.5 minutes[6]
Power Consumption: 1.2W
Ambient Temperature:
0°C to +60°C / +32°F to +140°F

Wire Connection: Plug-in,
3 wires x 0.22 mm^2, 1 meter cable
Protection Rating: IP54 including upside-down, class III
Weight: 0.12 kg / 0.27 lb
Valve Size Compatibility: DN15-DN32

Note 5: To ensure that the valve is in an open position during the commissioning of the system, the actuator will be delivered in open position and remain in this position until it is electrically operated first time.

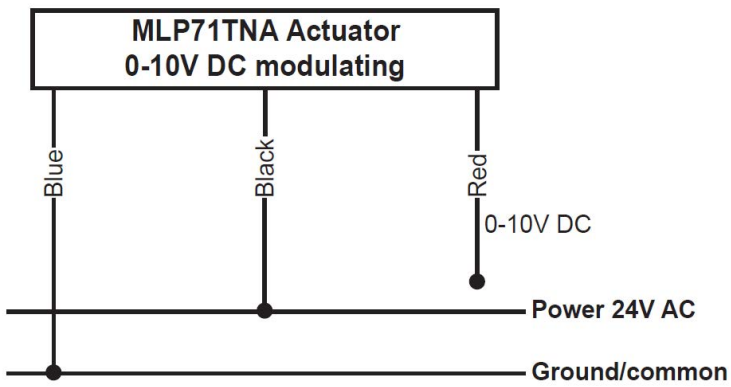
Note 6: Closing time is approximately double dependent on ambient temperature.

MEASUREMENTS & DIMENSIONS



ACTUATOR	L MM (IN)	Ø MM (IN)	W MM (IN)	H MINIMUM	H MAXIMUM	WEIGHT KG (LB)
MLP71TNA	63.5 (2.5)	38.0 (1.50)	44.1 (1.74)	63.5 (2.5)	71.8 (2.83)	0.12 (0.27)

WIRING CONNECTIONS



TYPICAL SPECIFICATIONS

1. TERMINAL - FCU STATION KIT UNIT

1.1. Contractor shall install FCU PICV Kit and valves where indicated in drawings.

2. STRAINER

2.1. Housing shall consist of forged brass DZR ASTM CuZn36Pb2As rated at no less than 2000 kPa (290 psi) and +120°C (+248°F).

2.2. Housing shall be permanently marked to show direction of flow.

2.3. Housing shall be configured for strainer mesh accessibility.

2.4. Strainer mesh shall be 420˚.

2.5. Strainer blowdown valve shall be standard.

3. VALVE ACTUATOR

Below are the list of compatible Honeywell Actuators with the FCU PICV Kits-

LIST OF COMPATIBLE HONEYWELL ACTUATORS WITH THE FCU PICV KITS	
ACTUATOR MODEL NUMBER	**SPECIFICATIONS**
MLP71MAA	ML Valve Actuator (VPI Valve Series), Fail In Place, Modulating, Electric Motor, Analog Feedback, DN15-32 Valve Size
MLE71MAA	ML Valve Actuator (VPI Valve Series), Electronic Fail-Safe, Modulating, Electric Motor, Analog Feedback, DN15-32 Valve Size
MLP71MNA	ML Valve Actuator (VPI Valve Series), Fail In Place, Modulating, Electric Motor, No Feedback, DN15-32 Valve Size
MLP41TNA	ML Valve Actuator (VPI Valve Series), Fail In Place, 2-Position (2-Wire), Thermo-Electric, No Feedback, DN15-32 Valve Size
MLP71TNA	ML Valve Actuator (VPI Valve Series), Fail In Place, Modulating, Thermo-Electric, No Feedback, DN15-32 Valve Size
MLP41MNA-NU	ML Valve Actuator (VPI Valve Series), Fail In Place, ON/OFF or Floating, Electric Motor, No Feedback, DN15-32 Valve Size , non UL
MLP71MNA-NU	ML Valve Actuator (VPI Valve Series), Fail In Place, Modulating, Electric Motor, No Feedback, DN15-32 Valve Size , non UL

For more details about the Actuators specifications ,refer to section **“Compatibility” on page 4“**

4. VALVE HOUSING

4.1. Valve housing shall consist of forged brass DZR ASTM CuZn36Pb2As, rated at no less than 2500 kPa (360 psi) static pressure and +120°C (+248°F).

4.2. Valve housing shall be permanently marked to show direction of flow.

4.3. Pressure/temperature test plugs for verifying accuracy of flow performance shall be standard for all valve sizes.

4.4. Valve housing shall be configured for flow regulation unit accessibility.

5. FLOW REGULATION UNIT

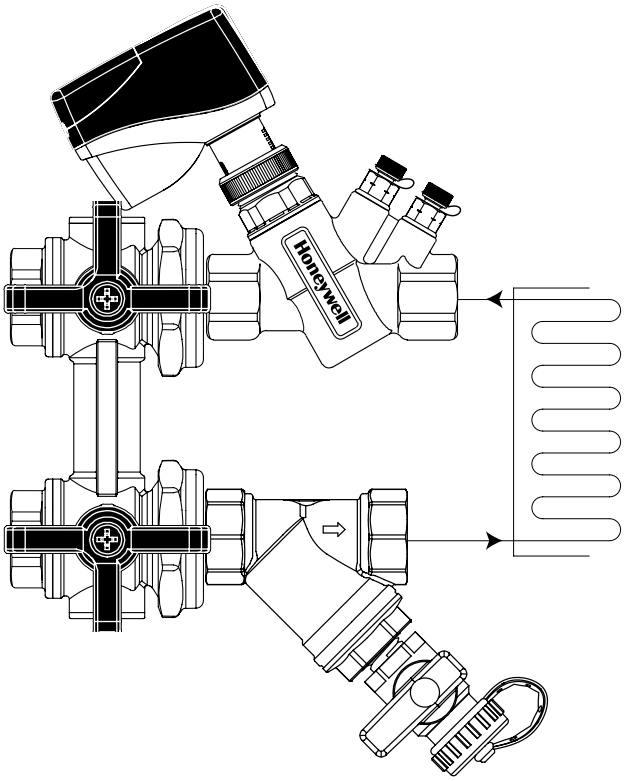
5.1. Flow regulation unit shall consist of glass-reinforced PSU/POM/PPS with an EPDM diaphragm.

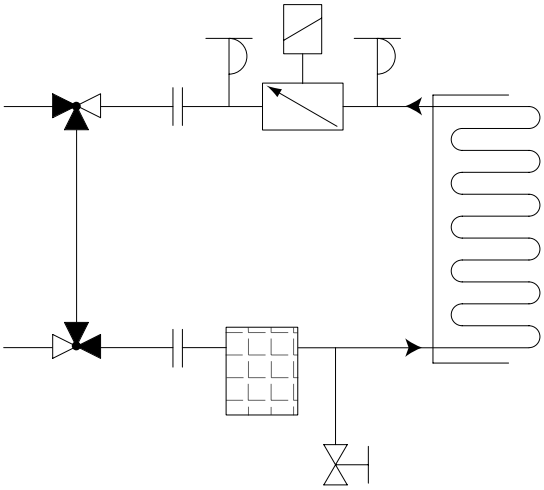
5.2. Flow regulation unit shall be readily accessible, for change-out or maintenance.

5.3. Flow regulation unit shall be externally adjustable to various flow rates without limiting the stroke length. Flow regulation unit shall be adjustable with the valve in-line and the system in operation.

5.4. Flow regulation unit shall be minimum range shall be capable of being activated by 16 kPaD (2.3 psid). Further, the flow regulation unit shall be capable of controlling the flow within ±10% of controlled flow or ±5% of maximum flow.

APPLICATION AND SCHEMATIC EXAMPLE





For more and ordering Information

UNITED ARAB EMIRATES
Honeywell Building Technologies
Building Management Systems
Emaar Business Park, Sheikh Zayed Road,
Building No. 2, 2nd floor, 201
Post Office Box 232362,
Dubai, United Arab Emirates.
Call: +971 4 450 5800

TURKEY
Honeywell Teknoloji A.Ş.
Cayir Cad. No:7 Kat:1
Icerenkoy 34752 Istanbul, Turkey.
Call: +90 216 578 71 10
Faks: +90 216 575 66 37

QATAR
Honeywell Technology Solutions
P.O. Box 63757, Doha, Qatar
Phone: +974 4 4066 200
Fax: +974 4 4066 711

38-00102M-01 | Rev 01 | 02/22
© 2022 Honeywell International Inc.

Honeywell

FCU PICV KITS





Kits de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) pour ventilo-convecteurs

Les kits de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) pour ventilo-convecteurs Honeywell sont disponibles du DN15 (1/2") au DN32 (1 1/4") et sont dotés d'un nouveau design compact. Ces kits sont entièrement préassemblés et isolés en usine et prêts à être utilisés. La facilité et la rapidité d'installation et de fonctionnement des kits représentent également une réduction du temps et du coût d'installation.

APPLICATION

Conçus pour être utilisés dans les ventilo-convecteurs/boîtes VAV pour le chauffage/refroidissement, en particulier pour les immeubles de grande hauteur.

PRODUIT DE QUALITÉ

Un design compact mais adapté aux applications à haute pression PN25.

- Pression de fermeture élevée - 8 bar
- Tous les kits sont testés en usine
- Prêts à l'emploi, facile à installer

ISOLATION OPTIMALE

Coques d'isolation sur mesure respectueuses de l'environnement pour réduire les pertes de chaleur.

INVIOLABILITÉ

Le moteur est livré avec un couvercle qui empêche toute manipulation non autorisée des paramètres de débit.

LARGE GAMME COMPATIBLE

Faites votre sélection selon vos besoins parmi la large gamme de moteurs compatibles avec le kit

- 2 positions (ON/OFF)
- 3 points
- progressif
- thermoélectriques et électriques Mode de contrôle[o]: linéaire ou à pourcentage égal.

PARAMÈTRES FLEXIBLES

Une plus grande précision grâce à une échelle analogique continue avec réglage du débit maximum via le cadran sur le corps de la vanne.

HOMOLOGATIONS

Le taux d'étanchéité est conforme à la norme ANSI / FCI 70-2 206 / IEC 60534-4 - Classe IV / 0,01 % de fuite par rapport à la capacité de la vanne entièrement ouverte. Testé selon les normes BSRIA. Moteurs agréés UL/CE.

CONNEXION ADAPTATIVE

Filetage fixe femelle sur femelle. Comprend la purge de la crépine sur le côté alimentation ainsi que le boîtier avec les bouchons de test de pression et le bouchon de rinçage sur le côté retour.

RÉGULATION PRÉCISE DU DÉBIT

Équilibrage du débit dans le corps de la vanne grâce à la membrane à enroulement.

DÉBIT RÉGLABLE

Réglage externe du débit avec une autorité de 100%.

MATÉRIAUX DE QUALITÉ

Boîtiers en laiton forgé non dézincifiable, robinets à bille en laiton nickelé.

RÉSISTANT À LA ROUILLE

Tous les composants humides sont résistants à la dézincification..

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

Design compact
Les nouveaux kits à deux raccords (DN15/20/25/32) sont conçus de manière compacte pour un encombrement optimal et sont livrés avec un entraxe dede 80 mm (3,15").

Grande simplicité
Facilite de sélection, installation, mise en service, contrôle et entretien des ventilo-convecteurs.

Efficace à tous les niveaux
Livrés préassemblés, isolés (DN15-25) et testés en usine afin de réduire le temps et le coût d'installation sur site

Polyvalent
Convient à diverses applications de chauffage/refroidissement comme les ventilo-convecteurs et les boîtes VAV avec fonction de réchauffage.

Ecologique
La consommation réduite de matières premières à fortes émissions permet une réduction des émissions de CO2 dans la chaîne de valeur (émissions de niveau 3).

Honeywell

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ASSEMBLAGE DE LA VANNE	
PARAMÈTRE	**SPÉCIFICATIONS**
Pression statique	2500 kPa / 360 psi
Température moyenne	-20°C à +120°C / -4°F à +248°F
Dimensions	DN15 - DN32 (1/2" - 1 1/4")

COMPOSANT	MATÉRIAUX
Boîtiers et couvercles	Laiton forgé non dézincifiable ASTM CuZn36Pb2As (CW602N)
Joints toriques	EPDM
Robinets à bille	Laiton nickelé
Poignées, prolongement	Aluminium peint
Maille de la crépine	420° (= 40 mailles) acier inoxydable
Vanne de vidange	Laiton non dézincifiable ASTM CuZn36Pb2As (CW602N)
Robinet à bille de vidange	Laiton nickelé
Poignée du robinet de vidange	Aluminium peint
Raccordement d'extrémité	ISO femelle
Raccords du boîtier	1/4" ISO

Remarque: L'ensemble est livré complet, et entièrement testé sous pression.

COQUE ISOLANTE	
PARAMÈTRE	**SPÉCIFICATIONS**
Température ambiante	-55°C à +105°C / +67°F à 221°F, selon la norme DIN53424
Conductivité thermique	38 mW/mK, selon la norme DIN52612
Résistance au feu	Classe F, selon la norme EN13501-1
Résistance	Eau, eau de mer, glycol, graisse de silicone, alcool (éthanol), savons, solutions détergentes (10% Extran MA01), acides doux (10% acide nitrique, 10% acide sulfurique, 10% acide chlorhydrique)

COMPOSANT	MATÉRIAUX
Matériau	PPE (mousse de polypropylène)

VANNES DE RÉGULATION INDÉPENDANTES DE PRESSION (PICV)	
PARAMÈTRE	**SPÉCIFICATIONS**
Pression statique	2500 kPa / 360 psi
Température moyenne	20°C à +120°C / -4°F à+248°F
Dimensions	DN15 - DN32 (1/2" - 1 1/4")
Pression nominale PN	PN25
Température ambiante	+1°C à +50°C / +34°F à +122°F
Pression de fermeture maximale	800 kPa / 116 psi
Fonctionnement maximal ΔP	800 kPaD / 116 psid
Caractéristique de contrôle	Régulateur à faible débit: linéaire (peut être converti en % égal sur le moteur)
Plage de contrôle	1:1000 / IEC 60534
Extensibilité de plage	100:1
Marge de réglage effective	100:1
Taux d'étanchéité	ANSI / FCI 70-2 206 / IEC 60534- 4 - Classe IV / 0,01% de fuite par rapport à la capacité de la vanne entièrement ouverte
Course	DN15 - DN25: 3,4 mm (0,13") DN32: 5,2 mm (0,2")
Paramètre de débit maximal	DN15 - DN20(LF): 64 à 1110 l/h DN15 - DN25(HF): 620 à 2650 l/h DN32: 865 à 4630 l/h

COMPOSANT	MATÉRIAUX
Boîtier de la vanne	Laiton non dézincifiable ASTM CuZn36Pb2As
Régulateur de débit	PSU/POM/PPS renforcé de verre
Cône	PPS
Membrane	EPDM
Joints toriques et siège	EPDM
Écrou à tête	Laiton forgé ASTM CuZn40Pb2
Composants métalliques (internes)	Acier inoxydable

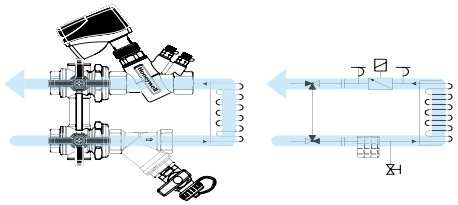
TUYAUX FLEXIBLES	
PARAMÈTRE	**SPÉCIFICATIONS**
Pression statique	3000 kPa / 435 psi
Température ambiante maximale	+65°C / +149°F
Température des fluides	-20°C à +120°C / -4°F à +248°F
Pression de service	600-3000 kPa / 87-435 psi
Rayon de courbure	DN15 (1/2"): 55 mm / 2,16" DN20 (3/4"): 75 mm / 2,95" DN25 (1"): 90 mm / 3,54" DN32 (1,1/4"): 120 mm / 4,72"
Raccordements d'extrémité	ISO femelle

COMPOSANT	MATÉRIAUX
Tube	EPDM
Gaine tressée	Acier inoxydable AISI 304
Manches	Acier inoxydable
Raccords	Laiton ASTM CuZn40Pb2 (CW617N)
Écrous	Laiton ASTM CuZn39Pb3 (CW614N)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

UTILISATION NORMALE

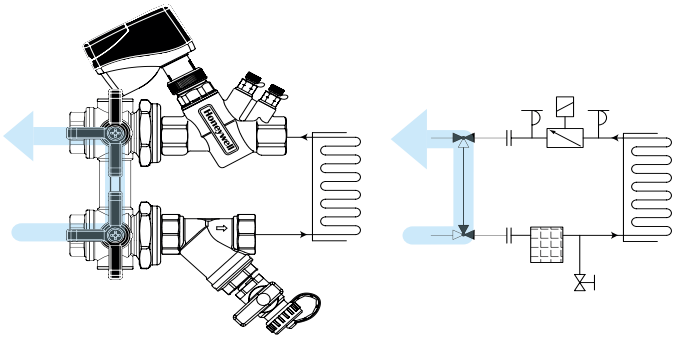
En utilisation normale, le bypass est fermé (les deux poignées sont positionnées parallèlement à l'écoulement de l'eau) et l'eau circule dans le ventilo-convecteur à travers le filtre et revient par la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV). Pendant cette opération, la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV rééquilibre le débit entre la vanne fermée et le débit initial en fonction des besoins et de la position du moteur.



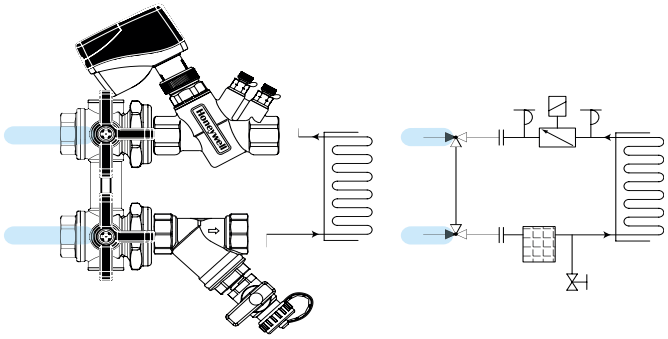
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

OPÉRATION DE DÉRIVATION

Option 1.
Pendant l'opération de bypass, le ventilo-convecteur est isolé du système principal. Le ventilo-convecteur peut être remplacé après la vidange tout en laissant le système principal fonctionner. Le fonctionnement en bypass permet également de rincer le système principal sans compromettre les composants du ventilo-convecteur.

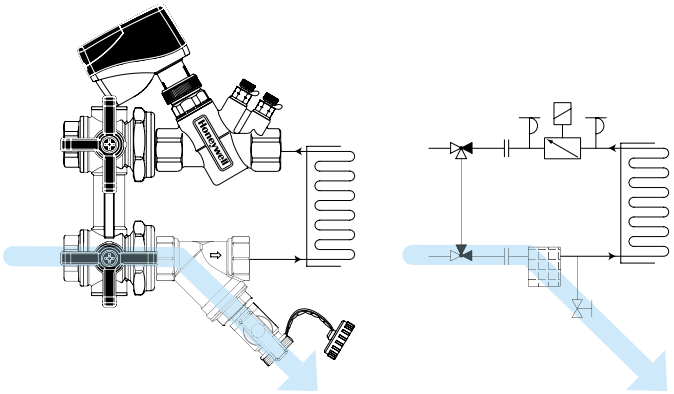


Option 2.
En outre, l'isolation complète du ventilo-convecteur est possible grâce à la fermeture du bypass et l'isolation des côtés départ et retour.
LLes kits de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) pour ventilo-convecteurs Honeywell sont compatibles avec la méthode de rinçage prévue par la norme BSRIA BG29/2021.

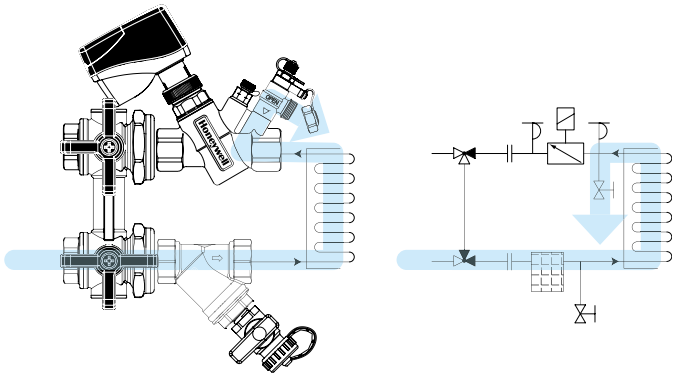


OPÉRATION DE RINÇAGE VERS L'AVANT:

Option 1.
Pendant le rinçage, le système peut être rincé vers l'avant par la vanne de purge du filtre du tuyau d'alimentation.



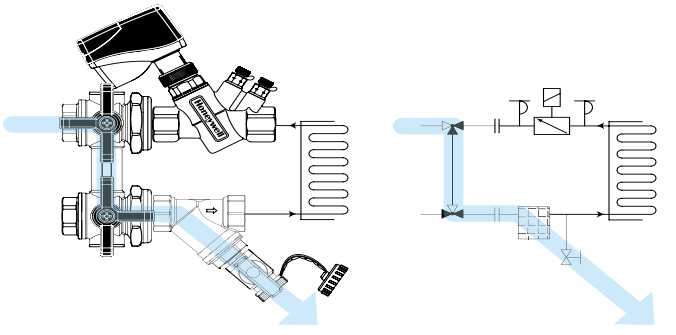
Option 2 - Rinçage vers l'avant à travers la batterie.
En option, le bouchon du boîtier côté retour peut être équipé d'un robinet de vidange combinée p/t et ainsi permettre aussi le rinçage vers l'avant du ventilo-convecteur.

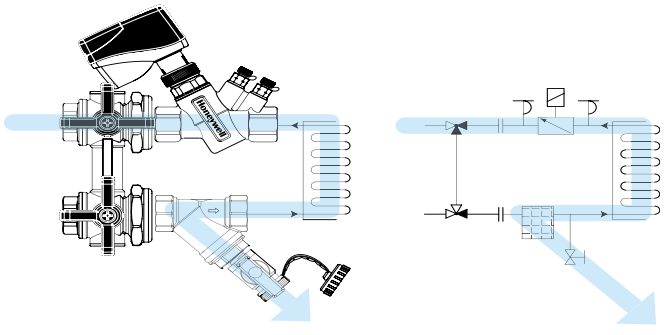


OPÉRATION DE RINÇAGE VERS L'ARRIÈRE:

Option 1.
Lors du rinçage vers l'arrière, la dérivation est ouverte et le système peut être rincé vers l'arrière par la vanne de purge de la crépine.

Option 2 - Rinçage vers l'arrière à travers la batterie.
Une autre procédure de rinçage vers l'arrière consiste à fermer le bypass et à rincer le système vers l'arrière à travers la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV) et le ventilo-convecteur. Il est recommandé de régler la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV) sur le débit maximum pour obtenir une ouverture aussi grande que possible. Il est également possible de retirer l'insert de la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV) du boîtier de la vanne et de le remplacer par un bouchon de rinçage permettant un rinçage vers l'arrière à travers le boîtier de la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV), le ventilo-convecteur et la vanne de purge du filtre.





COMPATIBILITÉ

PARAMÈTRES		REFERENCES DU MOTEUR						
		MLP71MAA	MLE71MAA	MLP71MNA	MLP41TNA	MLP71TNA	MLP41MNA-NU	MLP71MNA-NU
Alimentation	Tension	24 V AC/DC +/-10%	24 V AC/DC +/-10°%	24 V AC/DC +/-15%	110/230 V AC +/-10%	24 V AC/DC +/-10%	110/230 V AC ±10%	24 V AC/DC ±15%
	Fréquence	50/60 Hz						
	Consommation électrique (pic)	4,7 VA	6,8 VA (3,3 W)	4,7 VA (2,2 W)	1,2 W	1,2 W	8 VA	6 VA (4 W)
Contrôle	0-10 Vdc	•	•	•		•		•
	2-10 Vdc	•	•	•				
	SPDT à 2-positions						•	
	On-Off / SPST à 2-positions				•			
Retour (0)2-10 Vdc		•	•					
Force/couple du moteur (N/Nm)		250 N	250 N	160 N	140 N	140 N	200 N	200 N
Actionnement électrique		•	•	•			•	•
Actionnement thermoélectrique					•	•		
Temps d'exécution		22 sec/mm	22 sec/mm	22 sec/mm	270°sec	210°sec	27.2 sec/mm	5.5 sec/mm
Action de sécurité en cas de panne		Fail In Place	Fail-Safe électronique	Fail In Place	Fail-Safe	Fail-Safe	Fail In Place	Fail In Place
Longueur du câble (mètres)		1,5 m	1,5 m	1,5 m	1 m	1 m	1,5 m	1,5 m
Numéro de modèle		**Compatibilité**						
VPI015TPL2-KIT DN15 (1/2")		•	•	•	•	•	•	•
VPI015TPH2-KIT DN15 (1/2")		•	•	•	•	•	•	•
VPI020TPL2-KIT DN20 (3/4")		•	•	•	•	•	•	•
VPI020TPH2-KIT DN20 (3/4")		•	•	•	•	•	•	•
VPI025TPH2-KIT DN25 (1")		•	•	•	•	•	•	•
VPI032TPH2-KIT DN32 (1-1/4")		•	•	•	•	•	•	•

Pour plus de détails sur les spécifications des moteurs compatibles, consultez les pages 9 à 12.

SÉLECTION DU MODÈLE

NOMENCLATURE DES PIÈCES DU KIT

TYPE DE VANNE	TAILLE DE VANNE	TYPE DE CONNEXION	PORTS DE TEST DE PRESSION	DÉBIT MAXIMAL	CLASSE DE PRESSION	ASSEMBLAGE
Vanne indépendante de la pression (VPI)	015 - DN15 / 1/2"	T - Taille du DN fileté	P - Avec ports de pression	L - Faible débit max.	2 - PN25	KIT
	020 - DN20 / 3/4"			H - Haut débit max.		
	025 - DN25 / 1"					
	032 - DN32 / 1 1/4"*					
VPI	020	T	P	H	2	- KIT

Exemple: VPI020TPH2-KIT

Dans ce cas-ci, le kit est de taille DN20 (3/4"), avec une connexion filetée femelle munie de ports de test de pression, un débit maximum élevé et une classification PN 25.

Remarques:

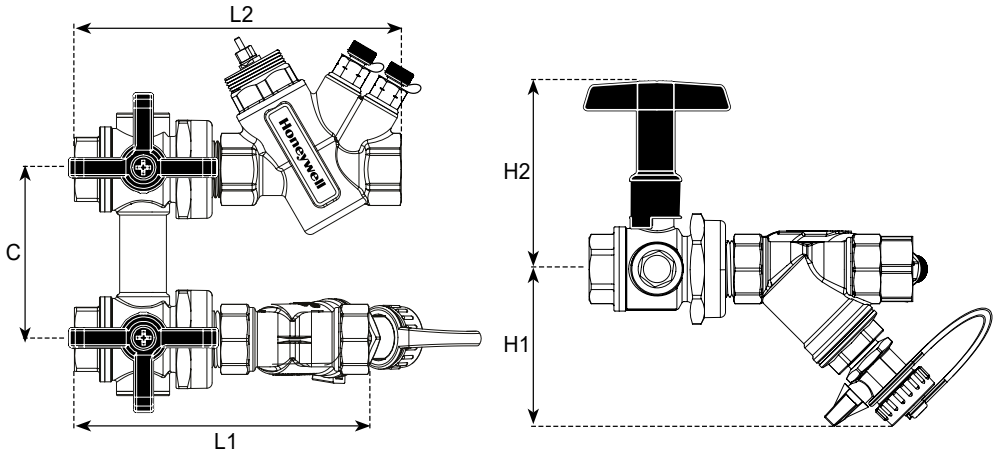
- Le filtre est toujours tourné vers le bas, les poignées de bypass sont tournées vers le haut et la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV) est tournée vers le haut, légèrement inclinée.
- Chaque kit est livré complet, et la pression est préalablement testée.

Pour d'autres configurations et options, contactez votre représentant Honeywell local.

*Modèle fourni sans isolation.

MESURES ET DIMENSIONS

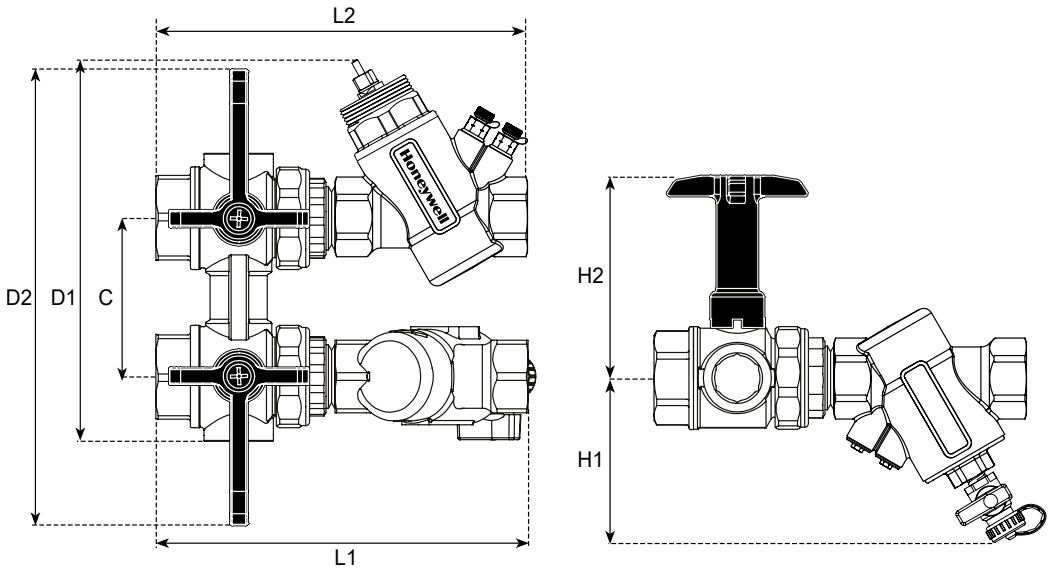
DN15(1/2") - DN25 (1") TAILLE DE LA VANNE



MODÈLE	TAILLE DE LA VANNE MM (PO)	C MM (PO)	L1 MM (PO)	L2 MM (PO)	H1 MM (PO)	H2 MM (PO)	POIDS KG (LB)
VPI015TPL2-KIT	DN15 (1/2)	80 (3,15)	143 (5,63)	150 (5,90)	76 (2,99)	80 (3,15)	1,73 (3,81)*
VPI015TPH2-KIT	DN15 (1/2)	80 (3,15)	143 (5,63)	150 (5,90)	76 (2,99)	80 (3,15)	1,73 (3,81)*
VPI020TPL2-KIT	DN20 (3/4)	80 (3,15)	139 (5,47)	154 (6,06)	78 (3,07)	80 (3,15)	1,93 (4,25)*
VPI020TPH2-KIT	DN20 (3/4)	80 (3,15)	139 (5,47)	154 (6,06)	78 (3,07)	80 (3,15)	1,93 (4,25)*
VPI025TPH2-KIT	DN25 (1)	80 (3,15)	156 (6,14)	172 (6,77)	87 (3,43)	80 (3,15)	2,47 (5,45)*

***** Le poids du produit comprend l'isolation.

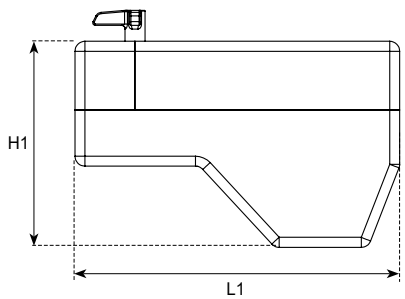
DN32 (1-1/4") TAILLE DE LA VANNE



MODÈLE	TAILLE DE LA VANNE MM (PO)	C MM (PO)	L1 MM (PO)	L2 MM (PO)	H1 MM (PO)	H2 MM (PO)	D1 MM (PO)	D2 MM (PO)	POIDS KG (LB)
VPI032TPH2-KIT**	DN32 (1-1/4)	80 (3,15)	248 (9,76)	247 (9,73)	120 (4,72)	134 (5,28)	223 (8,78)	302 (11,89)	6,68 (14,7)

****** Modèle fourni sans isolation.

ISOLATION



NOM	L1 MM (PO)	H1 MM (PO)	P (PROFONDEUR) MM (PO)	POIDS* KG (LB)
Coque isolante	228 (8,98)	158 (6,22)	210 (8,27)	0,35 (0,77)

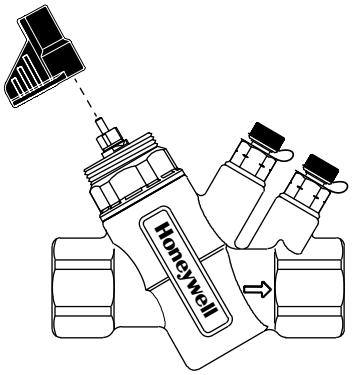
RÉGLAGES DE LA LIMITATION DU DÉBIT MAXIMUM (RÉGULATEUR DE DÉBIT LF/HF)

DN15 LF - DN20 LF			DN15 HF - DN20HF - DN25 HF			DN32			PARAMÈTRE
L/SEC	L/HR	GPM	L/SEC	L/HR	GPM	L/S	L/H	GPM	
0,0178	64	0,282	-	-	-	0,240	865	3,81	1,0
0,0393	142	0,624	-	-	-	0,282	1010	4,46	1,1
0,0580	209	0,920	-	-	-	0,322	1160	5,10	1,2
0,0743	268	1,180	-	-	-	0,361	1300	5,72	1,3
0,0887	319	1,41	-	-	-	0,399	1430	6,32	1,4
0,102	366	1,61	0,172	620	2,73	0,435	1570	6,90	1,5
0,113	408	1,80	0,200	720	3,17	0,471	1700	7,47	1,6
0,124	446	1,96	0,228	820	3,61	0,506	1820	8,02	1,7
0,134	482	2,12	0,258	930	4,10	0,540	1940	8,56	1,8
0,143	516	2,27	0,294	1060	4,67	0,573	2060	9,08	1,9
0,152	549	2,42	0,325	1170	5,15	0,605	2180	9,59	2,0
0,161	580	2,56	0,350	1260	5,55	0,636	2290	10,1	2,1
0,170	611	2,69	0,375	1350	5,95	0,667	2400	10,6	2,2
0,178	641	2,82	0,396	1430	6,28	0,696	2510	11,0	2,3
0,186	671	2,95	0,417	1500	6,61	0,725	2610	11,5	2,4
0,194	700	3,08	0,439	1580	6,96	0,753	2710	11,9	2,5
0,202	728	3,21	0,458	1650	7,27	0,780	2810	12,4	2,6
0,210	756	3,33	0,481	1730	7,62	0,807	2900	12,8	2,7
0,218	783	3,45	0,500	1800	7,93	0,832	3000	13,2	2,8
0,225	810	3,56	0,522	1880	8,28	0,858	3090	13,6	2,9
0,232	835	3,68	0,542	1950	8,59	0,882	3180	14,0	3,0
0,239	860	3,79	0,550	1980	8,72	0,906	3260	14,4	3,1
0,245	883	3,89	0,558	2010	8,85	0,930	3350	14,7	3,2
0,252	906	3,99	0,567	2040	8,99	0,953	3430	15,1	3,3
0,257	927	4,08	0,575	2070	9,12	0,975	3510	15,5	3,4
0,263	946	4,17	0,583	2100	9,25	0,997	3590	15,8	3,5
0,268	965	4,25	0,597	2150	9,47	1,02	3670	16,1	3,6
0,273	982	4,32	0,611	2200	9,69	1,04	3740	16,5	3,7
0,277	998	4,39	0,625	2250	9,91	1,06	3820	16,8	3,8
0,281	1010	4,46	0,639	2300	10,1	1,08	3890	17,1	3,9
0,285	1020	4,51	0,653	2350	10,4	1,10	3960	17,4	4,0
0,288	1040	4,57	0,661	2380	10,5	1,12	4030	17,7	4,1
0,291	1050	4,61	0,669	2410	10,6	1,14	4100	18,1	4,2
0,294	1060	4,66	0,678	2440	10,7	1,16	4170	18,4	4,3
0,296	1070	4,70	0,686	2470	10,9	1,18	4240	18,7	4,4
0,299	1080	4,73	0,694	2500	11,0	1,20	4300	19,0	4,5
0,301	1080	4,77	0,703	2530	11,1	1,21	4370	19,2	4,6
0,303	1090	4,80	0,711	2560	11,3	1,23	4440	19,5	4,7
0,305	1100	4,83	0,719	2590	11,4	1,25	4500	19,8	4,8
0,307	1100	4,86	0,728	2620	11,5	1,27	4570	20,1	4,9
0,308	1110	4,89	0,736	2650	11,7	1,29	4630	20,4	5,0

Précision: La plus élevée entre ±10% du débit contrôlé ou ±5% du débit maximal.
Remarque: En cas d'utilisation dans la plage de pression 200-600 kPaD (29-87 psid), une précision de -20% / +0% s'applique.
Remarque: En cas d'utilisation dans la plage de pression 400-800 kPaD (58-116 psid), une précision de -20% / +0% s'applique.

CADRAN DE RÉGLAGE DU DÉBIT

Les vannes de régulation indépendantes de la pression de la série VPI d'Honeywell offrent de nombreux réglages de débit. Ces vannes sont spécialement équipées de cadrans de réglage de l'échelle sur le dessus du corps de la vanne. Pour sélectionner les paramètres de débit souhaités, réglez les cadrans ci-dessous (selon le modèle de vanne) à l'aide d'une clé unique.

	DN15/20 (LF) ET DN32	DN15/20/25 (HF)
		
	Par exemple - un réglage micrométrique de 3,2 (vanne DN32) sur le cadran correspond à un débit maximal de: 3350 l/h (17,7 GPM)	Par exemple - un réglage micrométrique de 2,3 sur le cadran correspond à un débit maximal de: 1430 l/h (6,28 GPM)

PARAMÈTRES DU DÉBIT

NUMÉRO DE MODÈLE	DÉBIT MAXIMAL	PRESSION DE TRAVAIL DIFFÉRENTIELLE
DN15/DN20 (LF)	64 l/h – 1110 l/h	30 kPaD – 800 kPaD
DN15/DN20/DN25 (HF)	620 l/h – 2650 l/h	35 kPaD – 800 kPaD
DN32	865 l/h – 4630 l/h	16 kPaD – 800 kPaD

MOTEURS MLP71MAA (FAIL-IN-PLACE)



Il est essentiel de sélectionner et d'utiliser les meilleurs moteurs pour assurer un contrôle optimal de la climatisation intérieure avec les vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV). Des moteurs plus rapides et plus précis répondent mieux au signal de commande et offrent de meilleurs résultats et un plus grand confort.

Honeywell dispose de l'excellente série de moteurs MLP conçus pour être utilisés avec la gamme de vannes de régulation indépendantes de la pression filetées de la série VPI. Ils apportent des avantages inédits au contrôle CVC, aux concepteurs, aux intégrateurs et aux propriétaires de bâtiments.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fonctionnement: Modulation

Tension d'alimentation:
24V AC/DC ±10%, w50/60 Hz

Fonction Fail-Safe: Non

Signal de contrôle:
Analogique 0(2)-10V DC, <0.5 mA

Retour: Oui, signal de contrôle

Force d'activation:
Haute (250N -30N/+70N)

Course:
5,8 mm / 0,23 po (avec compensation)

Durée de fonctionnement:22 sec/mm

Consommation électrique :
24V DC: 2,5VA en fonctionnement (4,7VA max.)

24V DC: 1,2W en fonctionnement (2,2W max.)

Température ambiante: 0°C à +50°C (+32°F à +122°F)

Température des fluides: 0°C à +120°C (+32°F à +248°F)

Taux d'humidité: 0-85% HR, sans condensation

Indicateur de position: Oui

Connexion filaire:
Fixe, 5 câbles x 0,50 mm2, 1,5 mètre de câble

Conformité CE: EN 60730

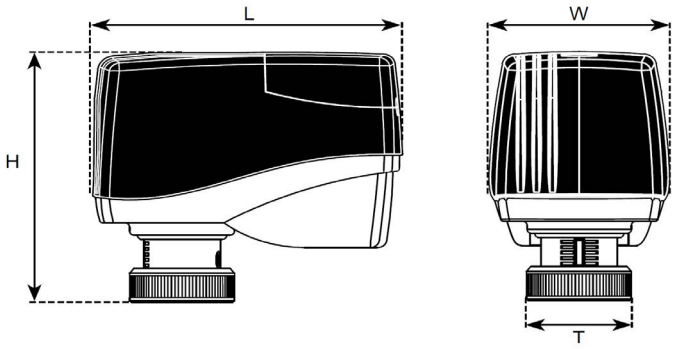
Indice de protection: IP54, y compris à l'envers, classe III, utilisation intérieure uniquement

Poids: 0,25 kg / 0,55 lb

Diamètre de la vanne compatible:
DN15 - DN32

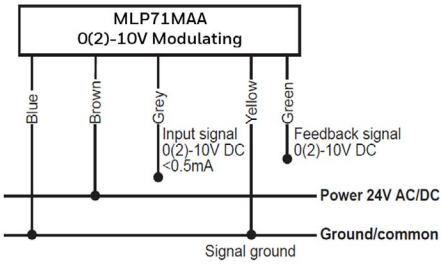
Neutralisation: Oui, électrique

MESURES & DIMENSIONS



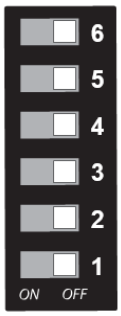
MOTEUR	L MM (PO)	W MM (PO)	H MM (PO)	T	POIDS KG (LB)
MLP71MAA	86,5 (3,41)	48,5 (1,91)	80 (3,15)	M30x1,5	0,25 (0,55)

CÂBLAGE DES CONNEXIONS



FONCTIONS DU INTERRUPTEUR DU MOTEUR

NUMÉRO DU INTERRUPTEUR	FONCTIONS DU INTERRUPTEUR	PARAMÈTRES D'USINE
Commutateur 1	Cycle automatique ON/OFF Si les spécifications d'usine le permettent, le cycle automatique peut être activé pendant la mise en service. Le cycle automatique empêche le blocage de la vanne lorsque celle-ci n'est pas actionnée pendant une longue période d'inactivité, par exemple pour les systèmes de chauffage pendant l'été. Lorsque le cycle automatique est activé, le moteur effectue un cycle de 50 % si aucun mouvement de course n'a eu lieu pendant une période de trois semaines.	OFF
Commutateur 2	Analogique 2-10V DC / 0-10V DC Réglage de la plage de contrôle par le signal d'actionnement continu 0-10V DC ou 2-10V DC.	0-10V DC
Commutateur 3	Normalement ouvert / Normalement fermé Réglage de la direction d'actionnement avec un signal de commande de 10V DC pour "vanne ouverte" ou "vanne fermée"ainsi que le retour.	Normalement fermé ; 0V DC = vanne fermée
Commutateur 4	Régulation à pourcentage égal / Régulation linéaire Réglage de la courbe de commande de le moteur sur un pourcentage égal ou une régulation linéaire.	Contrôle linéaire
Commutateur 5	Aucune fonction.	Fermé
Commutateur 6	Commande électrique En réglant la fonction prioritaire sur ON, le moteur ouvre entièrement la vanne. En replaçant le moteur sur OFF, il se recalibre et repasse en mode de fonctionnement normal.	OFF



Fonction de l'interrupteur du moteur

Les fonctions de la vanne se règlent à l'aide des interrupteurs DIP situés sous le couvercle de raccordement.

MOTEURS MLE71MAA



Il est essentiel de sélectionner et d'utiliser les meilleurs moteurs pour assurer un contrôle optimal de la climatisation intérieure avec les vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV). Des moteurs plus rapides et plus précis répondent mieux au signal de commande et offrent de meilleurs résultats et un plus grand confort.

Honeywell dispose de l'excellente série de moteurs MLE conçus pour être utilisés avec la gamme VPI de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) filetées. Ils apportent des avantages inédits au contrôle CVC, aux concepteurs, aux intégrateurs et aux propriétaires de bâtiments.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fonctionnement: Modulation

Tension d'alimentation: 24V AC/DC ±10%, 50/60 Hz

Fonction Fail-Safe: Oui, option d'ouverture ou de fermeture

Signal de contrôle: Analogique 0(2)-10V DC ou numérique à 2 positions avec alimentation constante

Retour: Oui, signal de contrôle (analogique) ou 0-10V DC (numérique)

Force d'activation: Haute (250N -30N/+70N)

Course: 5,8 mm / 0,23 po (avec compensation)

Durée de fonctionnement: 22 s/mm (en mode Fail-Safe: 5 s/mm)

Consommation électrique:
24V AC: 5,8VA en fonctionnement (6,8VA max.)

24V DC: 2,9W en fonctionnement (3,3W max.)

Température ambiante: 0°C à +50°C (+32°F à +122°F)

Température des fluides: 0°C à +120°C (+32°F à +248°F)

Taux d'humidité: 0-85% HR, sans condensation

Indicateur de position: Oui

Connexion filaire: Fixe, 5 câbles x 0,50 mm², 1,5 mètre de câble

Conformité CE: EN 60730

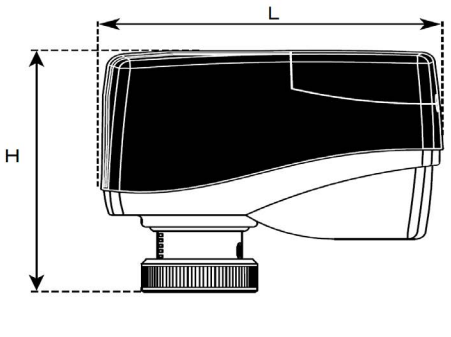
Indice de protection: IP54, y compris à l'envers, classe III, utilisation intérieure uniquement

Poids: 0,27 kg / 0,60 lb

Diamètre de la vanne compatible: DN15 - DN32

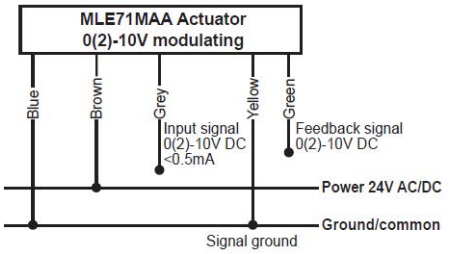
Neutralisation: Oui, électrique

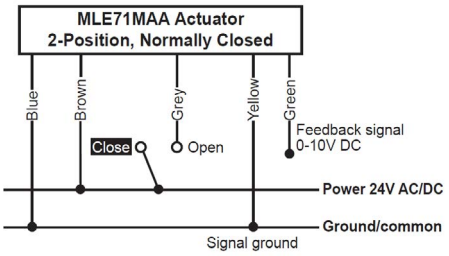
MESURES & DIMENSIONS



MOTEUR	L MM (PO)	W MM (PO)	H MM (PO)	T	POIDS KG (LB)
MLE71MAA	86,5 (3,41)	48,5 (1,91)	80 (3,15)	M30x1,5	0,27 (0,60)

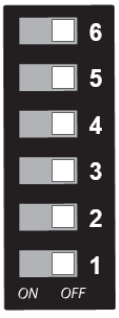
CÂBLAGE DES CONNEXIONS





FONCTIONS DU COMMUTATEUR DU MOTEUR

NUMÉRO DU COMMUTATEUR	FONCTIONS DU COMMUTATEUR	PARAMÈTRES D'USINE
Commutateur 1	Cycle automatique ON/OFF Si les spécifications d'usine le permettent, le cycle automatique peut être activé pendant la mise en service. Le cycle automatique empêche le blocage de la vanne lorsque celle-ci n'est pas actionnée pendant une longue période d'inactivité, par exemple pour les systèmes de chauffage pendant l'été. Lorsque le cycle automatique est activé, le moteur effectue un cycle de 50% si aucun mouvement de course n'a eu lieu pendant une période de trois semaines.	OFF
Commutateur 2	Analogique 2-10V DC / 0-10V DC Réglage de la plage de contrôle par le signal d'actionnement continu 0-10V DC ou 2-10V DC.	0-10V DC
Commutateur 3	Normalement ouvert / Normalement fermé Réglage de la direction d'actionnement avec un signal de commande de 10V DC pour "vanne ouverte" ou "vanne fermée" ainsi que le retour.	Normalement fermé; 0V DC = vanne fermée
Commutateur 4	Régulation à pourcentage égal / Régulation linéaire Réglage de la courbe de commande du moteur sur un pourcentage égal ou une régulation linéaire.	Contrôle linéaire
Commutateur 5	Fonction Fail-Safe ouvert/fermé Réglage de la direction du moteur en cas de coupure de courant sur "vanne ouverte" ou "vanne fermée".	Fermé
Commutateur 6	Commande électrique En réglant la fonction prioritaire sur ON, le moteur ouvre entièrement la vanne. En replaçant le moteur sur OFF, il se recalibre et repasse en mode de fonctionnement normal.	OFF



Fonction du commutateur du moteur

Les fonctions de la vanne se règlent à l'aide des commutateurs DIP situés sous le couvercle de raccordement.

MOTEURS MLP71MNA (FAIL-IN-PLACE)

Il est essentiel de sélectionner et d'utiliser les meilleurs moteurs pour assurer un contrôle optimal de la climatisation intérieure avec les vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV). Des moteurs plus rapides et plus précis répondent mieux au signal de commande et offrent de meilleurs résultats et un plus grand confort.

Honeywell dispose de l'excellente série de moteurs MLP conçus pour être utilisés avec la gamme la gamme VPI de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) filetées. Ils apportent des avantages inédits au contrôle CVC, aux concepteurs, aux intégrateurs et aux propriétaires de bâtiments.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fonctionnement: Modulation

Tension d'alimentation:
24V AC/DC ±10%, 50/60 Hz

Fonction Fail-Safe: Non

Signal de contrôle:
Analogique 0(2)-10V DC, <0,5 mA

Retour: Non

Force d'activation:
Haute (160N -10N/+70N)

Course: 5,8 mm / 0,23 po (avec compensation)

Durée de fonctionnement: 22 s/mm

Consommation électrique:

24V AC: 2,5VA en fonctionnement (4,7VA max.)

24V DC: 1,2W en fonctionnement (2,2W max.)

Température ambiante: 0°C à +50°C (+32°F à +122°F)

Température des fluides: 0°C à +120°C (+32°F à +248°F)

Taux d'humidité: 0-85% HR, sans condensation

Indicateur de position: Oui

Connexion filaire: Fixe, 3 câbles x 0,50 mm², 1,5 mètre de câble

Conformité CE: EN 60730

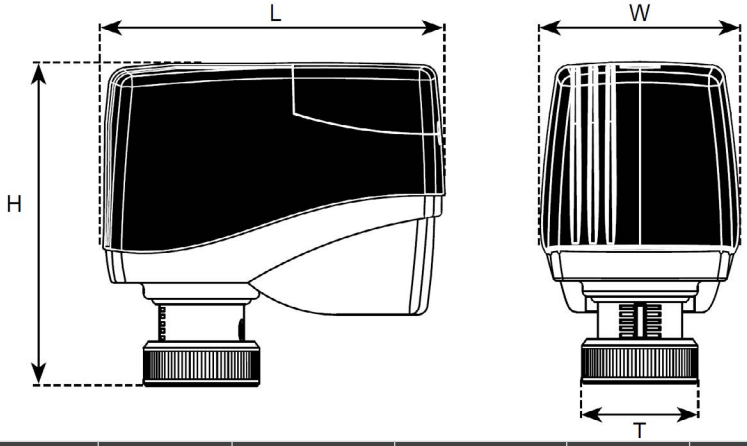
Indice de protection: IP54, y compris à l'envers, classe III, utilisation intérieure uniquement

Poids: 0,25 kg / 0,55 lb

Diamètre de la vanne compatible:
DN15 - DN32

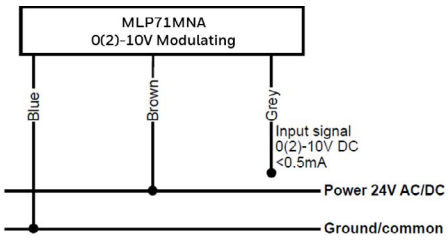
Neutralisation: Oui, électrique

MESURES & DIMENSIONS



MOTEUR	L MM (PO)	W MM (PO)	H MM (PO)	T	POIDS KG (LB)
MLP71MNA	86,5 (3,41)	48,5 (1,91)	80 (3,15)	M30x1,5	0,25 (0,55)

CÂBLAGE DES CONNEXIONS



MOTEURS MLP41MNA-NU

Il est essentiel de sélectionner et d'utiliser les meilleurs moteurs pour assurer un contrôle optimal de la climatisation intérieure avec les vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV). Des moteurs plus rapides et plus précis répondent mieux au signal de commande et offrent de meilleurs résultats et un plus grand confort.

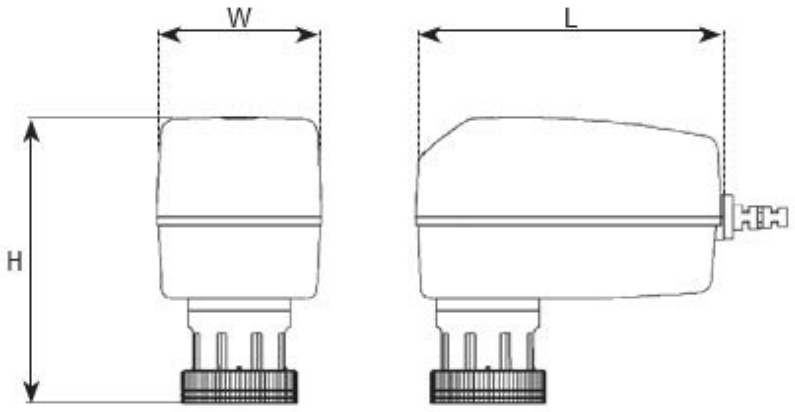
Honeywell dispose de l'excellente série de moteurs MLP conçus pour être utilisés avec la gamme la gamme VPI de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) filetées. Ils apportent des avantages inédits au contrôle CVC, aux concepteurs, aux intégrateurs et aux propriétaires de bâtiments.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

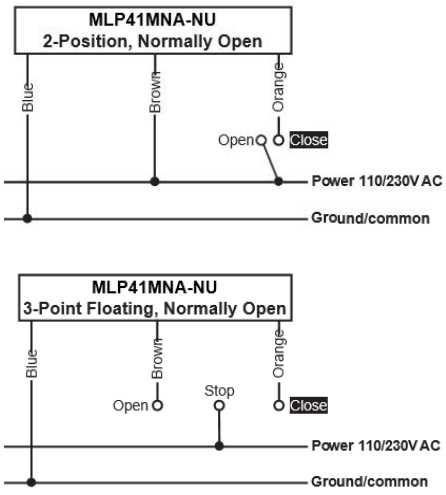
Fonctionnement: ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) ou Flottant
Tension d'alimentation: 110/230V AC ±10%, 50/60 Hz
Type: Moteur pas-à-pas bidirectionnel
Consommation électrique: 8VA
Signal de contrôle: Numérique (2 positions / 3 points flottant)
Retour: Non
Fonction Fail-Safe: Non
Remplacement manuel: Oui (Clé Allen de 5 mm)
Indicateur de position: Oui
Durée de fonctionnement: 27,2 s/mm
Force d'activation: 200N
Course: 1 à 8,5 mm / 0,04 à 0,33 po (réglage automatique)
Température ambiante: 0°C à +50°C (+32°F à +122°F)
Température des fluides: 0°C à +120°C (+32°F à +248°F)
Taux d'humidité: 0 à 85% HR, sans condensation
Indice de protection: IP54, classe II
Conformité CE: EN 60730
Connexion filaire: Fixe, 3 câbles x 0,80 mm2, 1,5 mètre de câble
Réglage du point de fermeture: Pendant le fonctionnement, le moteur s'ajuste automatiquement en fonction du point de fermeture et de la longueur de course de la vanne.
Poids: 0,23 kg / 0,51 lb
Diamètre de la vanne compatible: DN15 - DN32

MESURES & DIMENSIONS



MOTEUR	L MM (PO)	W MM (PO)	H MM (PO)	T	POIDS KG (LB)
MLP41MNA-NU	93,0 (3,66)	50 (1,97)	88 (3,46)	M30x1,5	0,23 (0,51)

CÂBLAGE DES CONNEXIONS



MOTEURS MLP71MNA-NU

Il est essentiel de sélectionner et d'utiliser les meilleurs moteurs pour assurer un contrôle optimal de la climatisation intérieure avec les vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV). Des moteurs plus rapides et plus précis répondent mieux au signal de commande et offrent de meilleurs résultats et un plus grand confort.

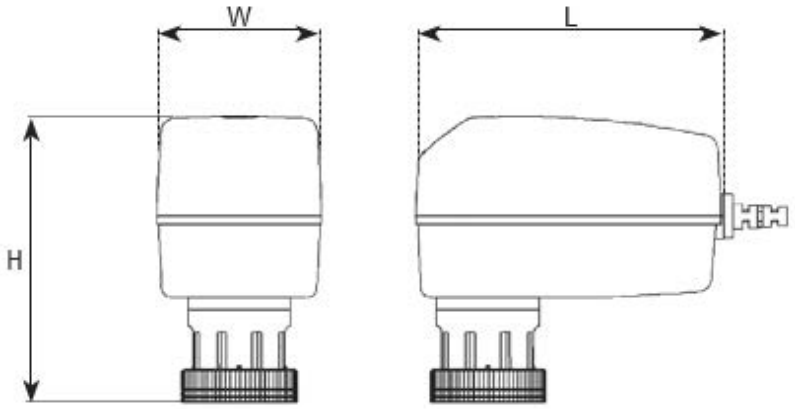
Honeywell dispose de l'excellente série de moteurs MLP conçus pour être utilisés avec la gamme la gamme VPI de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) filetées. Ils apportent des avantages inédits au contrôle CVC, aux concepteurs, aux intégrateurs et aux propriétaires de bâtiments.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

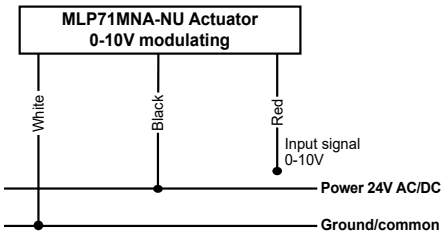
Fonctionnement: Modulation
Tension d'alimentation:
24V AC/DC ±15%, 50/60 Hz
Type: Moteur électrique pas-à-pas bidirectionnel
Consommation électrique:
24V AC: 6VA
24V AC: 4W
Courant d'appel: 1,8A (pic)
Signal de contrôle: Analogique 0-10V DC
Résolution: 1:100
Retour: Non
Mode de contrôle: Linéaire
Fonction Fail-Safe: Non
Remplacement manuel: Oui, clé Allen de 4 mm (~5/72")
Indicateur de position: Oui
Durée de fonctionnement: 5,5 s/mm
Force d'activation: 200N (-30N/+70N)
Course: 1 à 8,5 mm / 0,04 à 0,33 po (réglage automatique)
Température ambiante: 0°C à +50°C (+32°F à +122°F)
Température des fluides: 0°C à +120°C (+32°F à +248°F)
Taux d'humidité: 0 à 85% HR, sans condensation
Indice de protection: IP54, classe III, y compris à l'envers, utilisation intérieure uniquement
Conformité CE: EN 60730
Connexion filaire:
Fixe, 3 câbles x 0,22 mm2, 1,5 mètre de câble Fixe, 3 câbles x AWG24, 1,5 m
Réglage du point de fermeture: Pendant le fonctionnement, le moteur s'ajuste automatiquement en fonction du point de fermeture et de la longueur de course de la vanne.
Poids: 0,23 kg / 0,51 lb
Diamètre de la vanne compatible:
DN15 - DN32

MESURES & DIMENSIONS



MOTEUR	L MM (PO)	W MM (PO)	H MM (PO)	T	POIDS KG (LB)
MLP71MNA-NU	93,0 (3,66)	50 (1,97)	88 (3,46)	M30x1,5	0,23 (0,51)

CÂBLAGE DES CONNEXIONS



MOTEURS MLP41TNA (MOTEURS THERMOÉLECTRIQUES)

Il est essentiel de sélectionner et d'utiliser les meilleurs moteurs pour assurer un contrôle optimal de la climatisation intérieure avec les vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV). Des moteurs plus rapides et plus précis répondent mieux au signal de commande et offrent de meilleurs résultats et un plus grand confort.

Honeywell dispose de l'excellente série de moteurs MLP conçus pour être utilisés avec la gamme la gamme VPI de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) filetées. Ils apportent des avantages inédits au contrôle CVC, aux concepteurs, aux intégrateurs et aux propriétaires de bâtiments.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fonctionnement: ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)

Tension d'alimentation Supply Voltage: 230V AC ±10%, 50/60 Hz

Fonction Fail-Safe: Oui, normalement fermé3

Signal de contrôle: ON/OFF (MARCHE/ARRÊT), normalement fermé

Force d'activation: 140N

Course: 6,5 mm /0,256 po

Durée de fonctionnement: Environ 4,5 minutes 4

Consommation électrique: 1,2W

Température ambiante: 0°C à +60°C (+32°F à +140°F)

Connexion filaire°: Fixe, 2 câbles x 0,75 mm², 1 mètre de câble

Indice de protection: IP54, y compris à l'envers, classe II

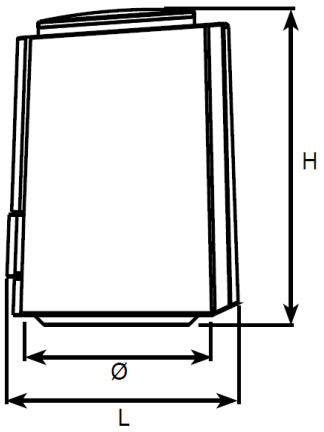
Poids: 0,11 kg / 0,24 lb

Diamètre de la vanne compatible: DN15-DN32

Remarque 3: Pour s'assurer que la vanne est en position ouverte lors de la mise en service du système, le moteur est livré en position ouverte et y reste jusqu'à la première commande électrique.

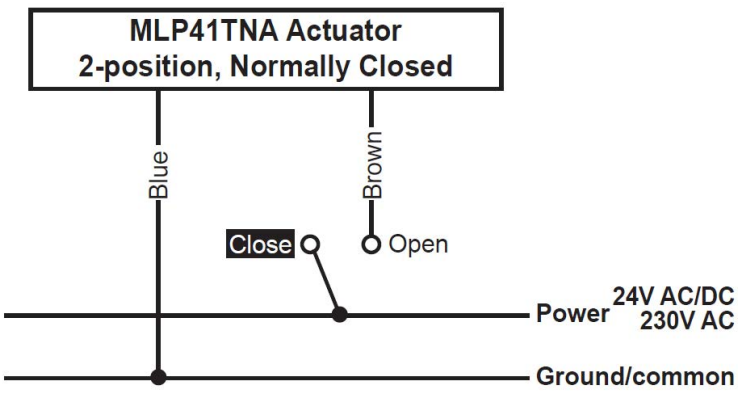
Remarque 4: Le temps de fermeture est approximativement double en fonction de la température ambiante.

MESURES & DIMENSIONS



MOTEUR	L MM (PO)	Ø MM (PO)	W MM (PO)	H MINIMUM	H MAXIMUM	POIDS KG (LB)
MLP41TNA	48,4 (1,91)	38,0 (1,50)	44,1 (1,74)	61,0 (2,40)	69,3 (2,73)	0,11 (0,24)

CÂBLAGE DES CONNEXIONS



MOTEURS MLP71TNA (MOTEURS THERMOÉLECTRIQUES)

Il est essentiel de sélectionner et d'utiliser les meilleurs moteurs pour assurer un contrôle optimal de la climatisation intérieure avec les vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV). Des moteurs plus rapides et plus précis répondent mieux au signal de commande et offrent de meilleurs résultats et un plus grand confort.

Honeywell dispose de l'excellente série de moteurs MLP conçus pour être utilisés avec la gamme la gamme VPI de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) filetées. Ils apportent des avantages inédits au contrôle CVC, aux concepteurs, aux intégrateurs et aux propriétaires de bâtiments.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fonctionnement: Modulation

Tension d'alimentation: 24V AC -10%...+20%, 50/60 Hz

Fonction Fail-Safe: Oui, normalement fermé5

Signal de contrôle: Analogique 0-10V, normalement fermé

Force d'activation: 140N

Course: 6,5 mm /0,256 po

Durée de fonctionnement: Environ 3, 5 minutes 6

Consommation électrique: 1,2W

Température ambiante: 0°C à +60°C / +32°F à +140°F

Connexion filaire: Enfichable, 3 câbles x 0,22 mm², 1 mètre de câble

Indice de protection: IP54, y compris à l'envers, classe III

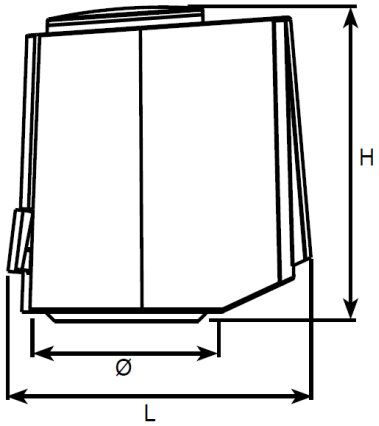
Poids: 0,12 kg / 0,27 lb

Diamètre de la vanne compatible: DN15-DN32

Remarque 5: Pour s'assurer que la vanne est en position ouverte lors de la mise en service du système, le moteur est livré en position ouverte et y reste jusqu'à la première commande électrique.

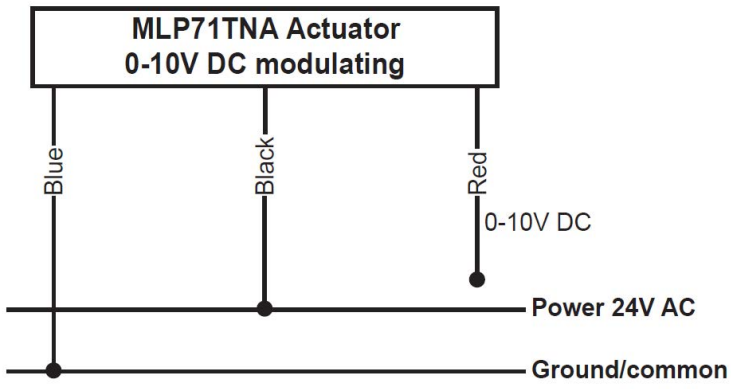
Remarque 6: Le temps de fermeture est approximativement double en fonction de la température ambiante

MESURES & DIMENSIONS



MOTEUR	L MM (PO)	Ø MM (PO)	W MM (PO)	H MINIMUM	H MAXIMUM	POIDS KG (LB)
MLP71TNA	63,5 (2,5)	38,0 (1,50)	44,1 (1,74)	63,5 (2,5)	71,8 (2,83)	0,12 (0,27)

CÂBLAGE DES CONNEXIONS



SPÉCIFICATIONS TYPES

1. BORNE - UNITÉ DE STATION DU KIT

1.1. L'installateur doit placer le kit et les vannes aux endroits indiqués sur les plans.

2. CRÉPINE

2.1. Le boîtier doit être en Laiton forgé non dézincifiable ASTM CuZn36Pb2As résistant à au moins 2000 kPa (290 psi) et +120°C (+248°F).

2.2. Le boîtier doit indiquer de façon permanente le sens de l'écoulement.

2.3. Le boîtier doit être configuré de manière à permettre l'accès aux mailles de la crépine.

2.4. La maille du filtre doit être de 420˚.

2.5. La vanne de purge du filtre doit être standard.

3. MOTEUR DE VANNE

Voici la liste des moteurs Honeywell compatibles avec les kits de vannes de régulation indépendantes de la pression (PICV) pour ventilo-convecteurs-

LISTE DES MOTEURS HONEYWELL COMPATIBLES AVEC LES KITS DE VANNES DE REGULATION INDEPENDANTES DE LA PRESSION (PICV) POUR VENTILO-CONVECTEURS	
NUMÉRO DE MODÈLE DE MOTEUR	**SPÉCIFICATIONS**
MLP71MAA	Moteur de vanne ML (série de vannes VPI), Fail in Place, moteur électrique progressif, signal de retour analogique, diamètre de la vanne DN15-32
MLE71MAA	Moteur de vanne ML (série de vannes VPI), Fail-Safe électronique, modulant, moteur électrique, retour analogique, taille de vanne DN15-32
MLP71MNA	Moteur de vanne ML (série de vannes VPI), Fail in Place, modulant, moteur électrique, aucun retour, taille de vanne DN15-32
MLP41TNA	Moteur de vanne ML (série de vannes VPI), Fail in Place, 2 positions (deux câbles), moteur thermoélectrique, aucun retour, taille de vanne DN15-32
MLP71TNA	Moteur de vanne ML (série de vannes VPI), Fail in Place, modulant, moteur thermoélectrique, aucun retour, taille de vanne DN15-32
MLP41MNA-NU	Moteur de vanne ML (série de vannes VPI), Fail in Place, ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) ou Flottant, moteur électrique, aucun retour, taille de vanne DN15-32, pas d'ULL
MLP71MNA-NU	Moteur de vanne ML (série de vannes VPI), Fail in Place, modulant, moteur électrique, aucun retour, taille de vanne DN15-32, pas d'UL

Pour plus de détails sur les spécifications des moteurs, consultez la section **"COMPATIBILITÉ" on page 4**

4. BOÎTIER DE LA VANNE

4.1. Le boîtier de la vanne doit être en Laiton forgé non dézincifiable ASTM CuZn36Pb2As résistant à au moins 2500 kPa (360 psi) et +120°C (+248°F).

4.2. Le boîtier de la vanne doit indiquer de façon permanente le sens de l'écoulement.

4.3. Les bouchons de test de pression/de température permettant de vérifier la précision des performances de débit doivent être standard pour toutes les tailles de vannes.

4.4. Le boîtier de la vanne doit être configuré de manière à permettre l'accès à l'unité de régulation du débit.

5. UNITÉ DE RÉGULATION DU DÉBIT

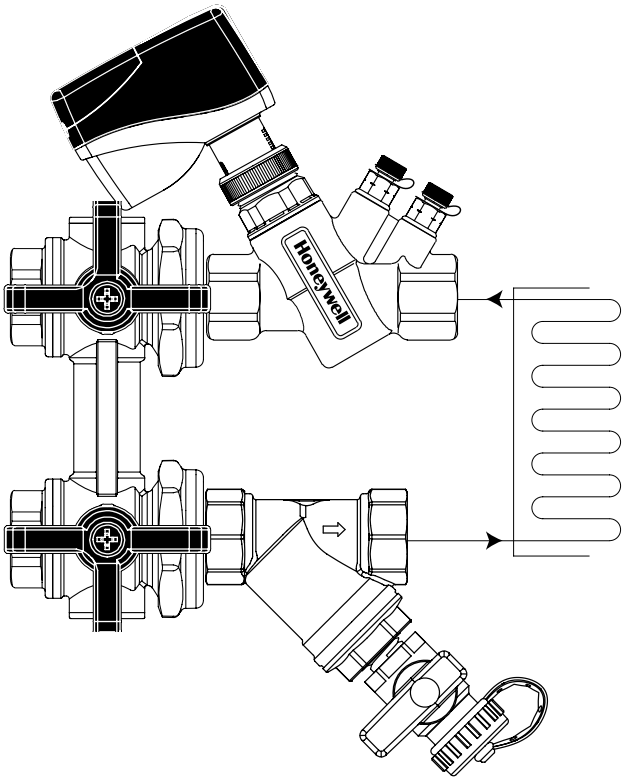
5.1. L'unité de régulation du débit doit être constituée d'un PSU/POM/PPS renforcé de verre et d'une membrane en EPDM

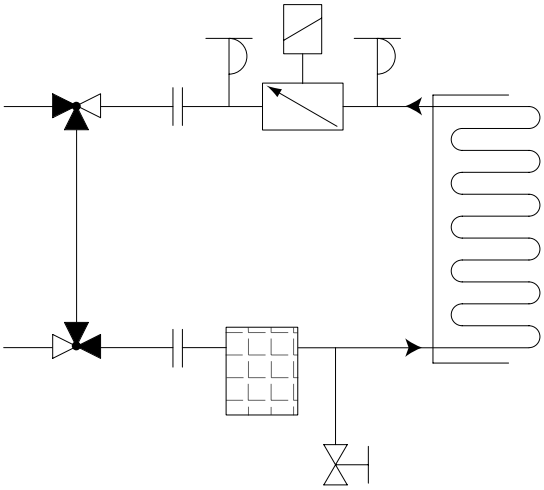
5.2. L'unité de régulation du débit doit être facilement accessible pour le remplacement ou l'entretien

5.3.L'unité de régulation du débit doit être réglable de l'extérieur à différents débits sans limiter la longueur de la course. L'unité de régulation du débit doit être réglable avec la vanne en ligne et le système en fonctionnement.

5.4. L'unité de régulation du débit doit avoir une plage minimum et pouvoir être activée par 16 kPaD (2,3 psid). En outre, l'unité de régulation doit être en mesure de réguler le débit à ±10% du débit contrôlé ou à ±5% du débit maximal.

APPLICATION ET EXEMPLE SCHÉMATIQUE





Pour plus d'informations et pour placer commande

ÉMIRATS ARABES UNIS
Honeywell Building Technologies
Building Management Systems
Emaar Business Park, Sheikh Zayed Road,
Building No. 2, 2nd floor, 201
Post Office Box 232362,
Dubaï, Émirats arabes unis.
Téléphone: +971 4 450 5800

TURQUIE
Honeywell Teknoloji A.Ş.
Cayir Cad. No:7 Kat:1
Icerenkoy 34752 Istanbul, Turquie.
Téléphone: +90 216 578 71 10
Fax: +90 216 575 66 37

QATAR
Honeywell Technology Solutions
P.O. Box 63757, Doha, Qatar
Téléphone: +974 4 4066 200
Fax: +974 4 4066 711

38-00102M-01 | Rév 01 | 02/22
© 2022 Honeywell International Inc.

Honeywell