



## Braukmann V5006T

### Kombi-QM

Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil

#### POUŽITÍ

The V5006T Kombi-QM je tlakově nezávislý regulační ventil (PICV). Kombinuje regulátor průtoku a regulační ventil se 100% autoritou v plném rozsahu – vše v jednom zařízení.

Kombi-QM vybavený pohonem zajišťuje plynulou regulaci teploty ovládáním průtočného množství.

Je vhodný pro použití jak v systémech s konstantním, tak variabilním průtokem.

Může být použit jako omezovač maximálního průtoku v systémech s konstantním průtokem (bez pohonu), nebo jako tlakově nezávislý regulační ventil (PICV) v systémech s variabilním průtokem.

V5006T Kombi-QM slouží pro vyvážení a regulaci teploty fancoilových jednotek, vzduchotechnických jednotek, chladicích stropů a jednotrubkových otopných systémů.

#### HLAVNÍ VLASTNOSTI

- Automatické tlakově nezávislé vyvážení a regulace
  - Přesná regulace průtoku nezávisle na tlaku
  - Vysoký potenciál úspor energií vzhledem k efektivitě přenosu média a následné redukce otáček čerpadla
  - Měřící odběry pro optimalizaci režimu čerpadla
  - Není zapotřebí velké síly pohonu, a požadovaná teplota není ovlivněna kolísáním tlaku
  - Ke specifikaci ventilu není třeba složitých výpočtů
  - Uvedení do provozu nevyžaduje proces vyvažování
- Široká škála použití
  - Světlost ventilů DN15 až DN250
  - Různé typy vyhoví jak standardnímu průtočnému množství, tak potřebě sníženého i zvýšeného průtoku
  - Kombinuje dvě funkce v jednom ventilu, což snižuje cenu montáže
- Snadné uvedení do provozu
  - Přednastavení průtoku kolečkem se stupnicí na ventilu
  - Pro přednastavení není nutné žádné nářadí
  - Přednastavení je možno provádět za provozu, a to i když je na ventilu namontovaný pohon
  - Umožňuje vyvážení systému, i když jsou v provozu pouze části budovy
- Snadná údržba
  - Funkce nouzového uzavření plastovou krytkou – nevhodné pro časté používání
  - Možnost měření v případě problémových aplikací



#### Efektivita využití ventilu

	Efektivita využití ventilu				
	nízká				vysoká
<b>Energetická účinnost</b>	●	●	●	●	●
<b>Náročnost uvedení do provozu</b>	●	●	○	○	○
<b>Náročnost na výpočet</b>	●	●	●	○	○

## TECHNICKÉ PARAMETRY

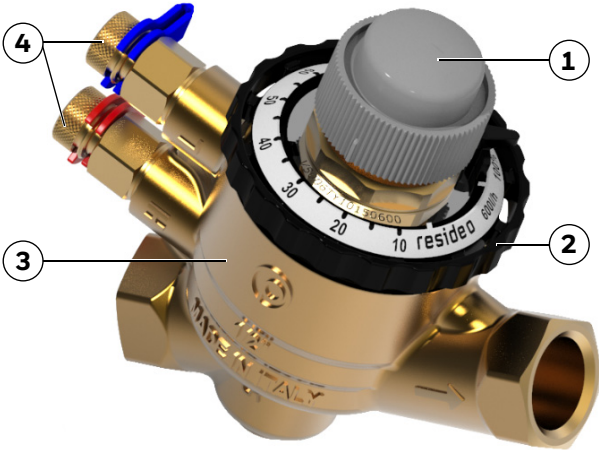
Média	
Médium:	Voda nebo směs vody a glykolu, kvalita dle VDI 2035 (až 50% glykol)
pH-hodnota:	8 - 9.5
Provozní tlaky	
Max. provozní tlak	DN15-32: max. 25 bar DN32-250: max. 16 bar
Rozsah tlakové diference: $\Delta p_{min}$ $\Delta p_{max}$	viz tabulka na str. č. 6 400 kPa (4 bar) - nebo až do 600**kPa - zkontrolujte u daného typu ventilu

Provozní teploty	
Max. provozní teplota média:	-10 - 120 °C *
Velikosti	
Jmenovitá světlost:	DN15 - DN250
Specifications	
Tělo ventilu:	DN15- 32: mosaz odolná proti odzinkování DN32-250: tvárná litina
Hodnoty průtoků:	viz tabulka na str. č. 6
Třída těsnosti	dle třídy IV IEC 60534-4

\* Pro DN200 a DN250 je max. provozní teplota od -10°C do 105°C, platí pro směs vody a glykolu dle VDI 2035

## KONSTRUKCE

### V5006TY, DN15 - DN25

Vyobrazení	Komponenty	Materiálové provedení
	<b>1</b> Plastová krytka pro ochranu připojení pohonu - může být použita pro nouzové uzavření (ne trvale)	Plast
	<b>2</b> Kolečko se stupnicí pro přednastavení ventilu	Plast
	<b>3</b> Tělo ventilu s vnitřním závitem dle DIN EN 10226-1 pro závitové trubky, s dvěma tlakovými odběry SafeCon™ G1/4"	Mosaz odolná proti odzinkování
	<b>4</b> Tlakové zkušební ventily - jehlový typ SafeCon™ G1/4"	Mosaz
<b>Komponenty bez vyobrazení</b>		
	Těsnění	EPDM
	Instrukce pro montáž a nastavení	papír
	Vnitřní díly	Mosaz, nerezová ocel, vysoce odolný polymer, EPDM


## V5006TY, DN20 - DN32

Vyobrazení	Komponenty	Materiálové provedení
	<b>1</b> Plastová krytka pro ochranu připojení pohonu - může být použita pro nouzové uzavření (ne trvale)	Plast
	<b>2</b> Kolečko se stupnicí pro přednastavení ventilu	Plast
	<b>3</b> Tělo ventilu s vnitřním závitem dle DIN EN 10226-1 pro závitové trubky, s dvěma SafeCon™ tlakovými odběry G1/4"	Mosaz odolná proti odzinkování
	<b>4</b> Tlakové zkušební ventily - jehlový typ, SafeCon™ G1/4"	Mosaz
	<b>Komponenty bez vyobrazení</b>	
Těsnění	EPDM	
Instrukce pro montáž a nastavení	Papír	
Vnitřní díly	Mosaz, nerezová ocel, vysoce odolný polymer, EPDM	

## V5006TY, DN32 - DN50

Vyobrazení	Komponenty	Materiálové provedení	
	<b>1</b> Rozhraní pro připojení rotačních pohonů	Mosaz odolná proti odzinkování	
	<b>2</b> Tlakové zkušební ventily - jehlový typ, SafeCon™ G1/4"	Mosaz	
	<b>3</b> Tělo ventilu s vnitřním závitem dle DIN EN 10226-1 pro závitové trubky, s dvěma SafeCon™ tlakovými odběry G1/4"	Tvárná mosaz	
	<b>Komponenty bez vyobrazení</b>		
	Instrukce pro montáž a nastavení	Papír	
Těsnění	EPDM		
Vnitřní díly	Mosaz, nerezová ocel, vysoce odolný polymer, EPDM		

**V5006TF, DN50 - DN250**

Vyobrazení	Komponenty	Materiálové provedení
	<b>1</b> Servopohon je součástí dodávky ventilu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přednastavení ventilu se provádí na pohonu</li> </ul>	
	<b>2</b> Tělo ventilu s přírubami dle EN 1092-2	Tvárná litina
	<b>Komponenty bez vyobrazení</b>	
	Těsnění	EPDM
	Instrukce pro montáž a nastavení	Papír
Vnitřní díly	Mosaz, nerezová ocel, vysoce odolný polymer, EPDM	

**PRINCIP FUNKCE**

The V5006T Kombi-QM je kombinací dynamického vyvažovacího a regulačního ventilu v jednom zařízení. Funkce dynamického vyvážení udržuje konstantní tlakovou diferenci na regulačním ventilu. Regulační ventil udržuje potřebný průtok prostřednictvím proměnného otvoru (clony), jehož velikost je řízena pohonem. Konstantní tlaková diference na regulačním ventilu zajišťuje přesnou regulaci a 100% autoritu ventilu, bez ohledu na tlakové podmínky v soustavě

**Označení ventilu**

Každý ventil je označen následovně:

- Objednací číslo
- Světlost ventilu DN
- Tlaková třída PN
- Šipky směru průtoku
- Výrobní číslo / datakód výroby

**DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ**

Díly uchovávejte v původním obalu a rozbalte je až těsně před použitím.

Během přepravy a skladování platí následující parametry:

Paramter	Hodnota
Okolní prostředí	čisté, suché a bez prachu

## TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

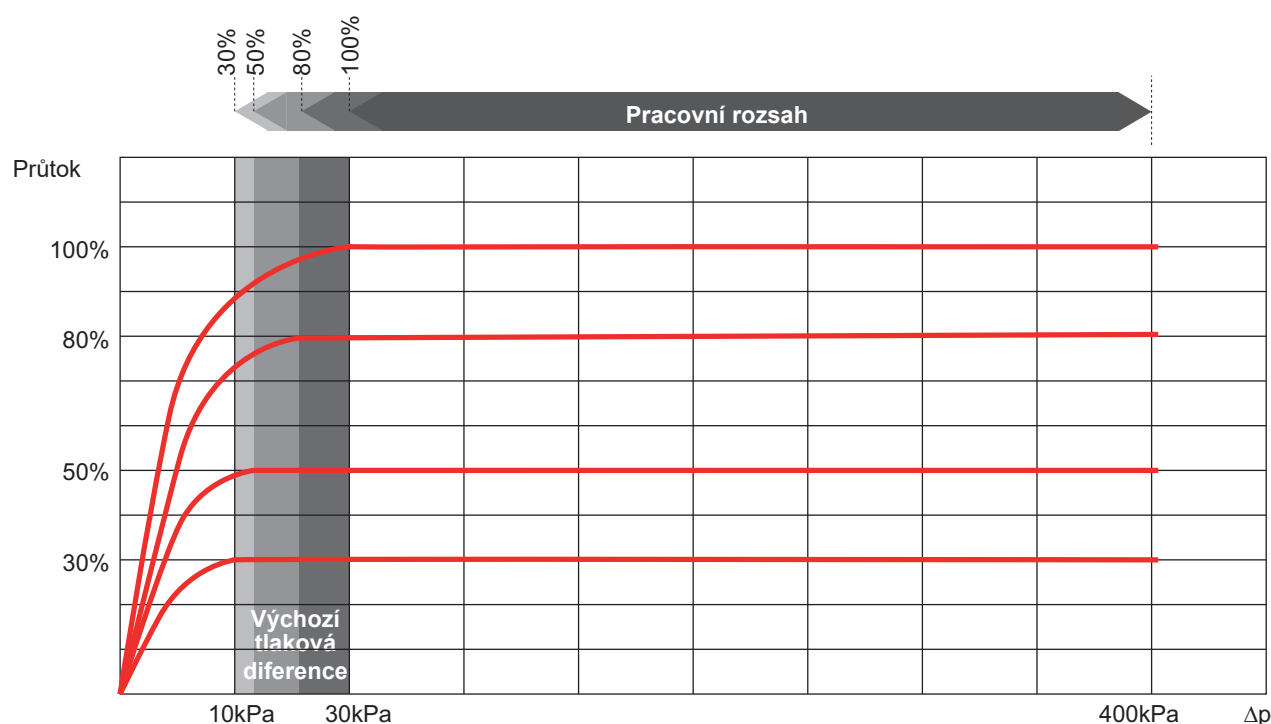
### Nastavení a průtok

Tlaková diference při nastavení průtoku

Objednáací číslo	Průtok [l/h]	Zdvih ventilu [mm]	Výchozí tlaková diference				Δ[kPa]
			Δ [kPa] při 30% průtoku	Δ [kPa] při 50% průtoku	Δ [kPa] při 80% průtoku	Δ [kPa] při 100% průtoku	
V5006TY10150150	45 - 150	2.9	8	11	16	20	400
V5006TY10150600	60 - 600	2.9	17	18	21	25	400
V5006TY10150780	78 - 780	2.9	23	25	30	35	400
V5006TY10201000	100 - 1000	2.9	10	14	24	30	400
V5006TY10201500	450 - 1500	2.9	14	17	25	35	400
V5006TY10251500	450 - 1500	2.9	14	17	25	35	400
V5006TY10202200	220 - 2200	6.0	16	17	22	25	400
V5006TY10202700	270 - 2700	6.0	17	20	22	25	400
V5006TY10252200	220 - 2200	6.0	16	17	22	25	400
V5006TY10252700	270 - 2700	6.0	17	20	22	25	400
V5006TY10322700	270 - 2700	6.0	17	20	22	25	400
V5006TY10323000	300 - 3000	6.0	18	25	30	35	400
V5006TY10326000	1800 - 6000	90°	20	20	30	30	400
V5006TY10409000	2700 - 9000	90°	21	25	31	35	400
V5006TY10501200	3300 - 11000	90°	20	21	32	40	400
V5006TY10501700	5400 - 18000	90°	15	19	30	35	400
V5006TF1050	2000 - 20000	n.a.	21	25	31	40	600
V5006TF1065	3000 - 30000	n.a.	26	29	30	30	600
V5006TF1080	3000 - 30000	n.a.	23	25	30	30	600
V5006TF1100	5500 - 55000	n.a.	16	20	24	30	600
V5006TF1125	9000 - 90000	n.a.	21	25	31	35	600
V5006TF1150	15000 - 150000	n.a.	31	35	41	50	600
V5006TF1200LF	20000 - 200000	n.a.	31	35	36	40	400
V5006TF1200HF	30000 - 300000	n.a.	32	37	38	40	400
V5006TF1250LF	30000 - 300000	n.a.	30	30	33	40	400
V5006TF1250HF	50000 - 500000	n.a.	38	49	58	65	400

### Graf průtoku

Příklad chování ventilu při různém nastavení (30 %, 50 %, 80 %, 100 %)



**Příklad pro V5006TY10201000:**

Při nastavení ventilu na 100% jmenovitého průtoku začíná být křivka konstantní od 30 kPa, tedy pracovní rozsah při tomto nastavení je 30 - 400 kPa.

Při nastavení ventilu na 30% jmenovitého průtoku začíná být křivka konstantní při  $dP = 10$  kPa, tedy pracovní rozsah při tomto nastavení je 10 - 400 kPa.

**Nastavení a průtok**

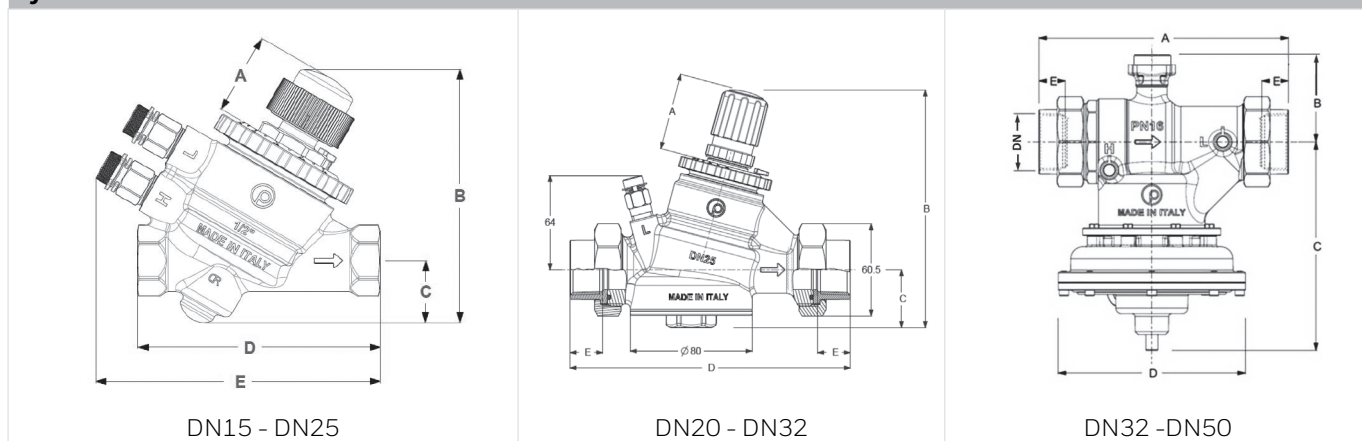
Tlaková diference při nastavení průtoku

	Před nastavení	100 %	90 %	80 %	70 %	60 %	50 %	40 %	30 %	20 %	10 %
Objednací číslo	Průtok										
V5006TY10150150	[l/h]	150	135	120	105	90	75	60	45	-	-
V5006TY10150600	[l/h]	600	540	480	420	360	300	240	180	120	60
V5006TY10150780	[l/h]	780	702	624	546	468	390	312	234	156	78
V5006TY10201000	[l/h]	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100
V5006TY10201500	[l/h]	1500	1350	1200	1050	900	750	600	450	-	-
V5006TY10251500	[l/h]	1500	1350	1200	1050	900	750	600	450	-	-
V5006TY10202200	[l/h]	2200	1980	1760	1540	1320	1100	880	660	440	220
V5006TY10202700	[l/h]	2700	2430	2160	1890	1620	1350	1080	810	540	270
V5006TY10252200	[l/h]	2200	1980	1760	1540	1320	1100	880	660	440	220
V5006TY10252700	[l/h]	2700	2430	2160	1890	1620	1350	1080	810	540	270
V5006TY10322700	[l/h]	2700	2430	2160	1890	1620	1350	1080	810	540	270
V5006TY10323000	[l/h]	3000	2700	2400	2100	1800	1500	1200	900	600	300
V5006TY10326000	[l/h]	6000	5400	4800	4200	3600	3000	2400	1800	-	-
V5006TY10409000	[l/h]	9000	8100	7200	6300	5400	4500	3600	2700	-	-
V5006TY10501200	[l/h]	11000	9900	8800	7700	6600	5500	4400	3300	-	-
V5006TY10501700	[l/h]	18000	16200	14400	12600	10800	9000	7200	5400	-	-
V5006TF1050	[l/h]	20000	18000	16000	14000	12000	10000	8000	6000	4000	2000
V5006TF1065	[l/h]	30000	27000	24000	21000	18000	15000	12000	9000	6000	3000
V5006TF1080	[l/h]	30000	27000	24000	21000	18000	15000	12000	9000	6000	3000
V5006TF1100	[l/h]	55000	49500	44000	38500	33000	27500	22000	16500	11000	5500
V5006TF1125	[l/h]	90000	81000	72000	63000	54000	45000	36000	27000	18000	9000
V5006TF1150	[l/h]	150000	135000	120000	105000	90000	75000	60000	45000	30000	15000
V5006TF1200LF	[l/h]	200000	180000	160000	140000	120000	100000	80000	60000	40000	20000
V5006TF1200HF	[l/h]	300000	270000	240000	210000	180000	150000	120000	90000	60000	30000
V5006TF1250LF	[l/h]	300000	270000	240000	210000	180000	150000	120000	90000	60000	30000
V5006TF1250HF	[l/h]	500000	450000	400000	350000	300000	250000	200000	150000	100000	50000

## ROZMĚRY

### V5006TY, DN15 - DN50

#### Vyobrazení



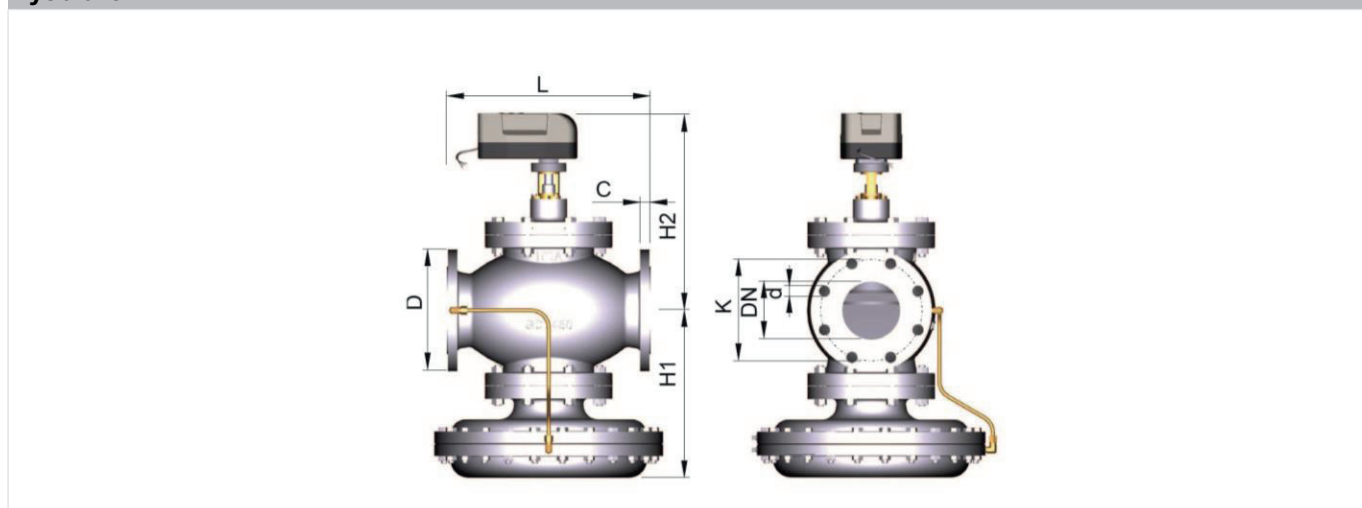
Parametr		Hodnota									
Světlost	DN	15	20	25	20*1	25	32*1	32*2	40	50*2	50
Rozměry	A	32	32	32	50.5	50.5	50.5	232	231	278	267
	B	98	98	98	156	156	156	85	85	85	93
	C	25	25	25	38	38	38	176	176	176	221
	D	99	108	130	176	184	209	158	158	158	198
	E	120	127	134	17	21.5	22	23.6	23.6	23.6	28
Závit :		Rp 1/2"	Rp 3/4"	Rp 1"	Rc 3/4"	Rc 1"	Rc 1 1/4"	Rc 1 1/4"	Rc 1 1/2"	Rc 2"	Rc 2"

\*1 použito ventilové tělo DN25

\*2 použito ventilové tělo DN40

### V5006TF, DN50 - DN250

#### Vyobrazení



Parametr		Hodnota								
Světlost:	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	
Rozměry:	H1	190	183	183	247	264	348	393	421	
	H2	291	300	300	318	347	397	440	508	
	L	254	272	272	352	400	451	543	730	
	D	165	185	200	220	250	285	340	405	
	K	125	145	160	180	210	240	295	355	
	d	18	18	18	18	18	22	22	26	
	C	16	18	18	18	20	22	22	24	
Velikost příruby		2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	

Poznámka: Všechny rozměry jsou uvedeny v mm, pokud není uvedeno jinak

## INFORMACE PRO OBJEDNÁNÍ

Následující tabulky obsahují veškeré informace, potřebné k objednání položky podle Vašeho výběru. Při objednávání vždy uveďte typ a objednací číslo.

### Možnosti:

Popis:	DN:	Rozsah průtoků:		Rozsah tlakové difference:		Hmotnost kg	Objednací číslo:
		Min. průtok (l/h)	Max. průtok (l/h)	$\Delta p$ (kPa)	$\Delta p$ (kPa)		
Lineární zdvihový ventil V5006 Kombi-QM s vnitřními závitů podle DIN EN 10226-1 (ISO 7)* <sup>1</sup>	DN15	45	150	20	400	0.88	V5006TY10150150
	DN15	60	600	25		0.88	V5006TY10150600
	DN15	78	780	35		0.88	V5006TY10150780
	DN20	100	1000	30		0.95	V5006TY10201000
	DN20	450	1500	35		0.95	V5006TY10201500
	DN25	450	1500	35		0.95	V5006TY10251500
Lineární zdvihový ventil V5006 Kombi-QM s vnitřními závitů podle DIN EN 10226-1 (ISO 7)* <sup>1</sup>	DN20	220	2200	25	400	2.3	V5006TY10202200
	DN20	270	2700	25		2.3	V5006TY10202700
	DN25	220	2200	25		2.4	V5006TY10252200
	DN25	270	2700	25		2.4	V5006TY10252700
	DN32	270	2700	25		2.6	V5006TY10322700
	DN32	300	3000	35		2.6	V5006TY10323000
Rotační ventil V5006 Kombi-QM s vnitřními závitů podle DIN EN 10226-1 (ISO 7)	DN32	1800	6000	30	400	8.5	V5006TY10326000
	DN40	2700	9000	35		8.6	V5006TY10409000
	DN50	3300	11000	40		8.7	V5006TY10501200
	DN50	5400	18000	35		15.5	V5006TY10501700
Přírubový ventil V5006TF... Dimenze DN50 až DN250, jsou dodávány včetně pohonu jako jeden celek.	DN50	2000	20000	40	600* <sup>2</sup>	33.0	V5006TF1050
	DN65	3000	30000	30		40.0	V5006TF1065
	DN80	3000	30000	30		43.0	V5006TF1080
	DN100	5500	55000	30		74.0	V5006TF1100
	DN125	9000	90000	35		93.0	V5006TF1125
	DN150	15000	150000	50		140.0	V5006TF1150
	DN200	20000	200000	40	400	280	V5006TF1200LF
	DN200	30000	300000	40		280	V5006TF1200HF
	DN250	30000	300000	40		385	V5006TF1250LF
	DN250	50000	500000	65		385	V5006TF1250HF






Poznámka: \*<sup>1</sup> Ventil je zcela otevřený / bez pohonu  
Přírubové ventily V5006TF... DN50 až DN250 jsou dodávány včetně pohonu jako jeden celek. Podrobné informace k aktuátorům pro ventily Kombi-QM (DN50-DN250) najdete na stranách 11-14.

Poznámka: \*<sup>2</sup> 400 pro běžný provoz, 600 může být použito pouze jako maximální uzavírací tlak







## Příslušenství



## Pro ventily DN15 až DN25 se zdvihem 2.9 mm

	Popis	Velikost	Objednací číslo
	<b>MT4</b>	<b>Termoelektrický pohon</b>	
		efektivní zdvih 4 mm síla na dříku 90N, regulace OTV / ZAV	
			MT4-024-NO
			MT4-024-NO-2.5M
			MT4-024S-NO
			MT4-024-NC
			MT4-024-NC-2.5M
			MT4-024S-NC
			MT4-230-NO
			MT4-230-NO-2.5M
			MT4-230S-NO
		MT4-230-NC	
		MT4-230-NC-2.5M	
		MT4-230S-NC	
	<b>M7410A</b>	<b>3-bodový servopohon</b>	
		Poznámka: Použitím této série pohonů je max. průtok ventilem snížen o 15% efektivní zdvih 4 mm síla na dříku 90N, 3-bo	M7410A1001 M7410A1001-3M
	<b>M4410</b>	<b>Termoelektrický pohon 0 ... 10V</b>	
		Poznámka: verze bez proudu zavřeno	
		efektivní zdvih 4 mm síla na dříku 100N, řízení 0...10V	M4410E1510 M4410K1515
	Připojovací kabel pro M4410 délka 1 m	M44-MOD-1M	
	<b>M7410E</b>	<b>Servopohon 0/2 ... 10V</b>	
		efektivní zdvih 2,9 mm síla na dříku 90N, řízení 0/2...10V	M7410E5001
	<b>T750120</b>	<b>Termostatická hlavice Thera-2080WL</b>	
		s odděleným čidlem, pro vodu a vzduch	T750120

## Pro ventily DN20 až DN32 se zdvihem 6 mm

	<b>MT8</b>	<b>Termoelektrický pohon</b> efektivní zdvih 6,0 mm síla na dříku 90N, regulace OTV / ZAV	MT8-024-NO MT8-024-NO-2.5M MT8-024S-NO MT8-024-NC MT8-024-NC-2.5M MT8-024S-NC MT8-230-NO MT8-230-NO-2.5M MT8-230S-NO MT8-230-NC MT8-230-NC-2.5M MT8-230S-NC
	<b>M5410</b>	<b>Rychlý 2-polohový servopohon</b> <b>Poznámka : při výpadku napájení dojde k uzavření</b> Efektivní zdvih 6,5mm síla na dříku 100N, regulace OTV / ZAV	M5410C1001 M5410L1001
	<b>M7410C</b>	<b>3-bodový servopohon</b> efektivní zdvih 6,5mm síla na dříku 180N, 3-bodová regulace	M7410C1007 M7410C1007-10M M6410C2023 M6410C4029 M6410L2023 M6410L4029
	<b>M7410E</b>	<b>Servopohon 0/2 ... 10V0/2 - 10 V</b> efektivní zdvih 6,5mm síla na dříku 180N, plynulá regulace 0/2...10V	M7410E1002 M7410E2026 M7410E4022

## Pro rotační ventily, úhel rotace 90° DN32 až DN50

	<b>M7061E</b>	<b>Rotační pohon 0/2 ... 10V</b> 90°, 10Nm, rotační, 0/2...10V	M7061E1012
	<b>M6061</b>	<b>Rotační pohon 3-bodový</b> 90°, 10Nm, rotační, 3-bodová regulace 24 nebo 230VAC	M6061A1013 M6061L1019

## Náhradní díly

### Vyobrazení



## M5006

### Použití

Elektromotorické pohony M5006 - 24V ve spojení s ventily V5006TF se používají s mnoha druhy regulačních systémů běžných pro HVAC\*2 aplikace jako je řízení ZAP / VYP, plynulá regulace, proporcionální řízení termostatem nebo v řídicích systémech budov (BMS) zpracovávající analogové a nebo digitální (PWM\*1) signály.

Pro správné nastavení pohonu přejděte do části věnované nastavení pohonu.

Informace o elektrických připojeních najdete na straně č.13.

## CERTIFIKACE

- CE

Popis	Objednací číslo
<b>1 Pohon pro</b>	
V5006TF1050	M5006F1050
V5006TF1065	M5006F1065
V5006TF1080	M5006F1080
V5006TF1100	M5006F1100
V5006TF1125	M5006F1125
V5006TF1150	M5006F1150
V5006TF1200LF	M5006F1200LF
V5006TF1200HF	M5006F1200HF
V5006TF1250LF	M5006F1250LF
V5006TF1250HF	M5006F1250HF

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Provozní teploty	
Rozsah okolních teplot	-20°C...+60 °C*1
Teploty skladování	-20°C...+80 °C*1
Specifikace	
Váha:	0.975 kg
Napájení:	24 VAC/DC – 50/60 Hz
Připojovací kabel:	18 AWG
Připojení na ventil:	8 mm čtyřhrané, se snadnou montáží
Provozní životnost	50 000 cyklů
Řídící signál:	0(2)-10 V 0(4)-20 mA (s 500 Ω resistorem*) ZAP/VYP 3 bodová plovoucí PWM
Spotřeba energie:	5 W; 2.5 W při stand-by
Jmenovitý točivý moment:	10 Nm Max, omezovač na 7 Nm
Spotřeba proudu:	80 mA, při maximálním zatížení 380 mA
Zpětná vazba:	0(4) - 20 mA a 0(2) – 10 V
Ruční ovládání:	Pomocí uvolňovacího tlačítka a 6 mm imbusového klíče
Třída ochrany / IP krytí:	II / IP54
Motor:	Bezkartáčový DC motor
Rychlost:	Možno zvolit: 1 nebo 1.5 otáček za min.
Bezpečnostní funkce -Fail safe:	Prostřednictvím přídatné baterie

Poznámka:

\*1bez kondenzace

## PRINCIP FUNKCE

Elektromotorický pohon 24 V pro pohon tlakově nezávislého regulačního ventilu Honeywell Home řady V5006TF.

Řídící signál: analogový (napětí a proud), PWM, 3 bodový plovoucí a ZAP / VYP.

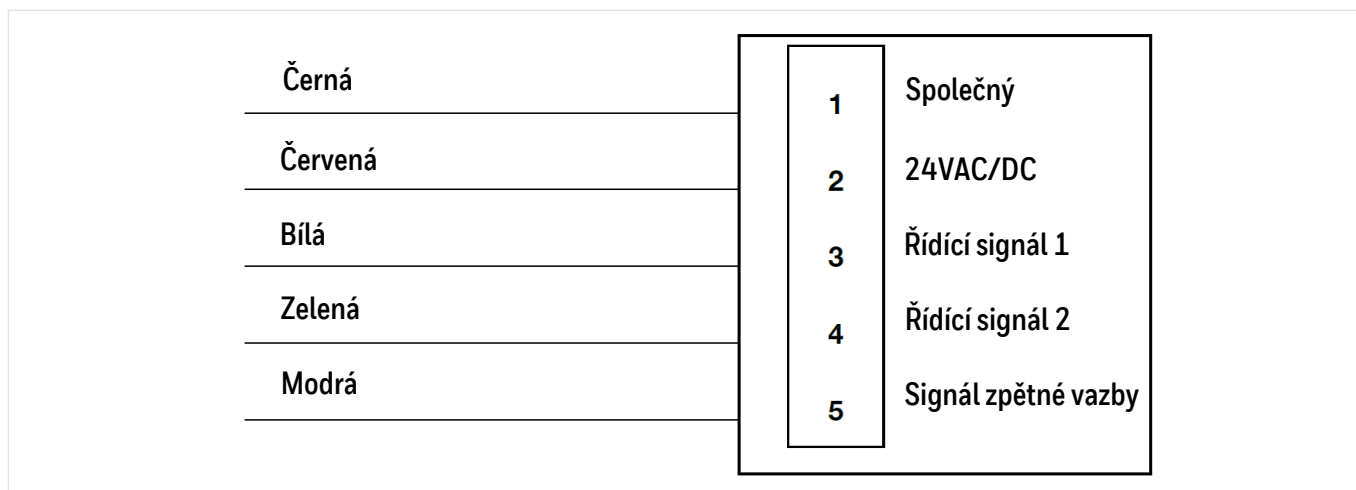
Pohon lze kompletně konfigurovat pomocí vestavěného displeje a ovládacích tlačítek.

## PRŮVODCE INSTALACÍ

Schéma zapojení - označení vodičů

Ventil lze ovládat manuálně po i po sejmutí pohonu. Pohon je dodáván standardně jako součást ventilů V5006TF nebo jako náhradní díl. Pokud pohon objednáte jako náhradní díl je potřeba znát typ ventilu (objednací číslo), na který má být instalován, aby mohl být pohon správně nakonfigurován ve výrobě.

Na požádání je k dispozici bezpečnostní funkce proti selhání - (Fail Safe) - nutno doobjednat baterii VA5006TF0001).



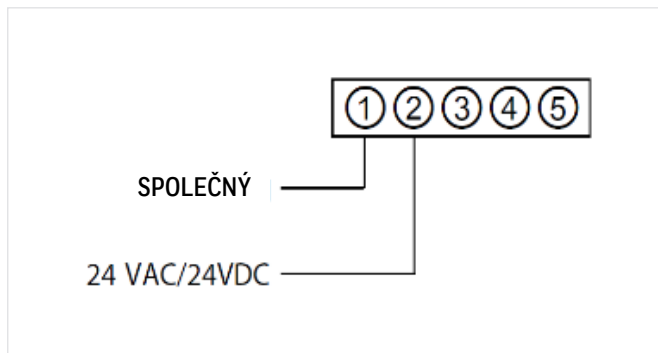
### Přehled zapojení vodičů

Vstup	Číslo	1	2	3	4	5	Poznámky
	Barva	Černá	Červená	Bílá	Zelená	Modrá	
Interní řízení	Společný	24 AC/DC				Zpětná vazba: 0(2) - 10 V 0(4) - 20 mA	Napájení: vodič 1 - 2
Napěťový signál	Společný	24 AC/DC	0 - 10 V DC 2 - 10 V DC			Zpětná vazba: 0(2) - 10 V 0(4) - 20 mA	Napájení: vodič 1 - 2 Napěťový signál: vodič 1 - 3
Proudový signál	Společný	24 AC/DC	0 - 20 mA 4 - 20 mA			Zpětná vazba: 0(2) - 10 V 0(4) - 20 mA	Napájení: vodič 1 - 2 Proudový signál: vodič 1
ZAP/VYP signál	Společný	24 AC/DC	24 V DC (Otevřeno)			Zpětná vazba: 0(2) - 10 V 0(4) - 20 mA	Napájení: vodič 1 - 2
			0 V (Zavřeno)				ZAP/VYP signál: Vodič 1
3 bodový plovoucí	Společný	24 AC/DC	Otevírání 24 V AC/DC	Uzavírání 24 V AC/DC		Zpětná vazba: 0(2) - 10 V 0(4) - 20 mA	Napájení: vodič 1 - 2 3 bodový plovoucí: vodič 3 - 4
PWM*1 řízení	Společný	24 AC/DC	PWM signál			Zpětná vazba: 0(2) - 10 V 0(4) - 20 mA	Napájení: vodič 1 - 2 PWM řízení: vodič 1 - 3

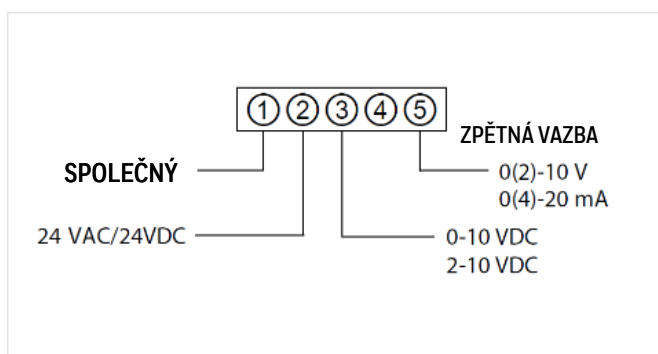
\*1 PWM - Pulzně šířková modulace (Pulse Width Modulation)

## Schémata zapojení

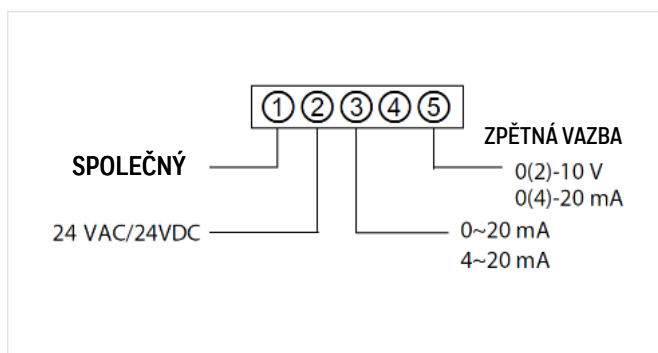
## 1) Vnitřní řízení\*



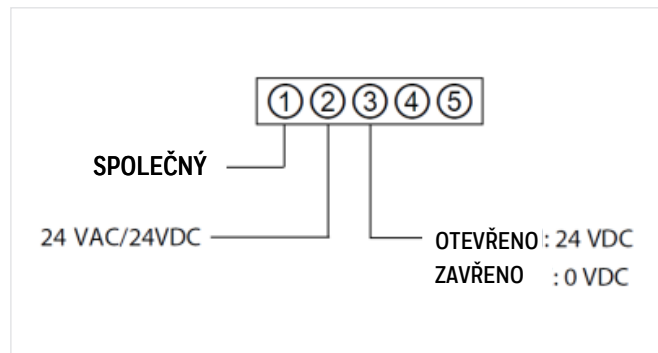
## 2) Napěťový signál



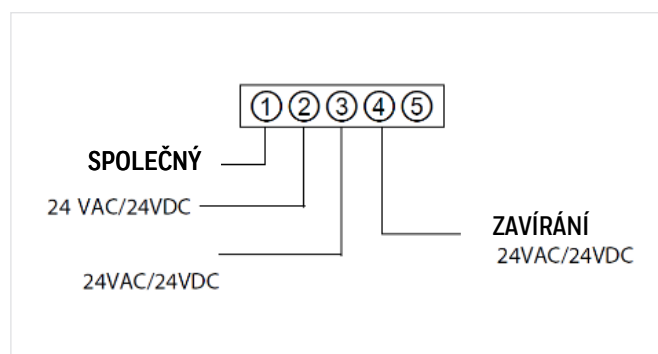
## 3) Proudový signál



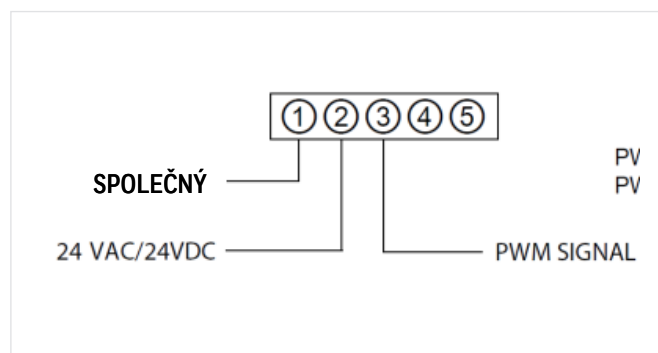
## 4) ZAP/VYP



## 5) 3 bodový signál



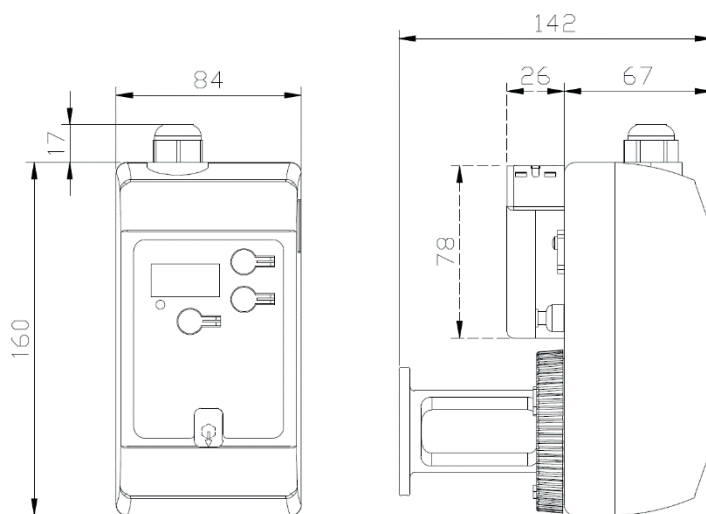
## 6) PWM signál



Pozn: \* Průtok je možné nastavit pomocí tlačítek na krytu pohonu - průtok je zobrazen na 4-číslicovém displeji.

## ROZMĚRY

### Vyobrazení



Poznámka: Rozměry jsou uvedeny v mm



Vyrobeno pro a jménem  
společnosti  
Pittway Sàrl, La Pièce 4, 1180  
Rolle, Švýcarsko

Pro více informací navštivte: [www.resideo.cz](http://www.resideo.cz)

Ademco CZ s.r.o.  
Tuřanka 1236/96  
627 00 Brno-Slatina