

resideo

Rádce instalatéra

Produkty Resideo, Honeywell Home



* V souladu s podmínkami záruky.



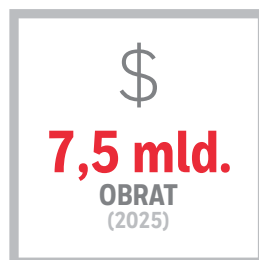
Resideo

Společnost Resideo je předním světovým výrobcem a vývojářem špičkových technologických produktů a komponent, které zajišťují komfort, efektivní řízení spotřeby energie a bezpečnostní řešení pro více než 150 milionů domácností po celém světě. Vznikla v roce 2018 oddělením od původní firmy Honeywell a od té doby pokračuje ve vývoji pokrokových řešení pro profesionální aplikace v oblasti vytápění, chlazení, rozvodů vody, řízení komfortu a zabezpečení domácností.

Inovace je součástí naší DNA – vlastníme více než 2 300 patentů v oblasti hardwaru a softwaru a řídíme se nejvyššími globálními standardy ESG. Jsme hrdí na stříbrné hodnocení od společnosti EcoVadis, které potvrzuje naši silnou angažovanost v oblastech životního prostředí, etiky a lidských práv.

Pod značkami Honeywell Home, Braukmann a Centra nabízíme široké portfolio produktů pro oblasti vytápění, chlazení, bezpečnosti a pitné vody, které zahrnuje přibližně 110 produktových skupin.

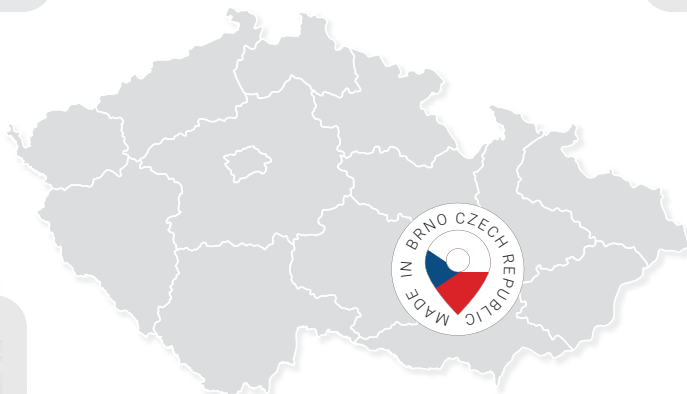
Většina našich výrobků určených pro evropský trh je vyvíjena a vyráběna přímo v Evropě – máme šest výrobních závodů, přičemž více než 87 % produktů pro Evropu se vyrábí právě zde. Mezi naše klíčová evropská centra patří i vývojové centrum a výrobní závod v Brně Slatině.



resideo

Honeywell Home

Vývoj a výroba také v Brně

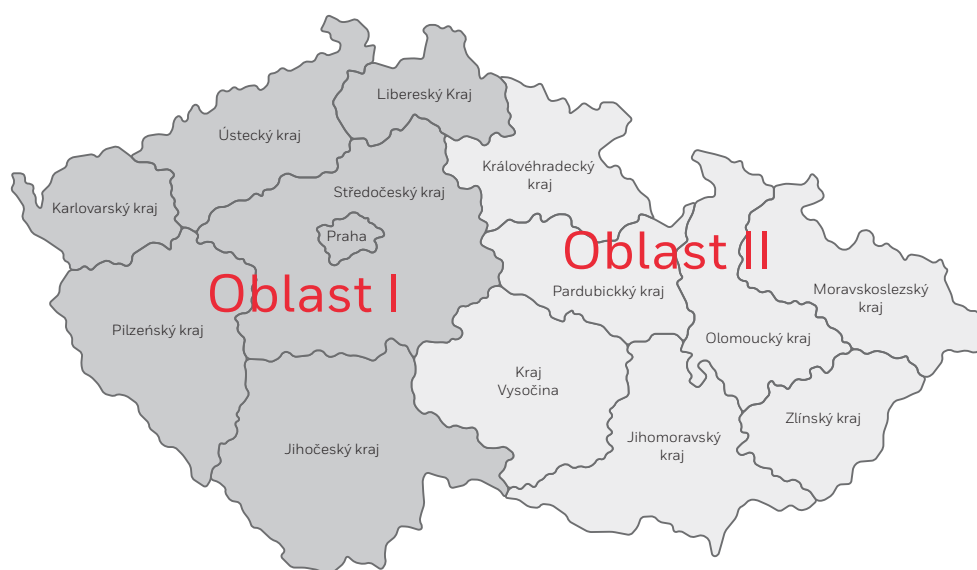


© 2026 Resideo Technologies, Inc.
Všechna práva vyhrazena. Ochranná známka Honeywell Home je používána na základě licence společnosti Honeywell International Inc. Tyto výrobky vyrábí společnost Resideo Technologies, Inc. a její pobočky.

Upozornění:

Schémata instalací uvedená v tomto Rádcí instalatéra jsou zjednodušená a slouží pouze k ilustraci. Při samotné instalaci je nelze považovat za definitivní. Technické údaje uvedené v Rádcí instalatéra se mohou bez předchozího upozornění změnit v důsledku průběžného vývoje a úprav zařízení a výrobků. Společnost Resideo nenese odpovědnost za případné tiskové chyby.

Kontakty Česko



Call centrum – technická podpora pro koncové uživatele výrobků.

Tel.: +420 531 010 748

E-mail: consumersupportcz@resideo.com

Kontakty Resideo – obchodní oddělení

Pozice	Jméno	E-mail	Mob/Tel
Country Sales Leader CZ&SK	Ing. Ivan Šustr	ivan.sustr@resideo.com	+420 604 706 769
Obchodně – technický zástupce – Oblast I	Miroslav Blažek	miroslav.blazek@resideo.com	+420 777 888 310
Obchodně – technický zástupce – Oblast II	Ing. Libor Lachovecký	libor.lachovecky@resideo.com	+420 797 613 413
Technická podpora pro montážní techniky	Ing. Milan Vítovský	info.cz@resideo.com	+420 602 561 358
Příprava obchodně technických nabídek	Ing. Stanislav Prokeš	stanislav.prokes@resideo.com	+420 703 490 992
Zpracování objednávek	Karla Farkašová	objednavky.home@resideo.com	+420 296 243 815 +420 602 210 071
Zpracování objednávek	Vlasta Totušková	objednavky.home@resideo.com	+420 296 243 811 +420 723 662 449
Zpracování objednávek	Ing. Simoneta Jánošová	objednavky.home@resideo.com	+421 232 262 223 +421 903 634 068
Zpracování objednávek + reklamace	Dominika Halgašová	objednavky.home@resideo.com	+421 232 262 280 +421 911 077 116

Korespondenční adresa

Resideo/Ademco CZ
Tuřanka 1236/96
627 00 Brno-Slatina

Pro záležitosti či dotazy týkající se výrobního závodu společnosti Ademco CZ s.r.o. kontaktujte prosím výhradně recepci

Tel: +420 545 501 333

E-mail: cz09.reception@resideo.com

Kontakty Slovensko



Call centrum – technická podpora pre koncových používateľov výrobkov.

Tel.: +421 232 179 026

E-mail: consumersupportsk@resideo.com

Kontakty Resideo – obchodné oddelenie

Pozícia	Meno	E-mail	Mob/Tel
Country Sales Leader CZ&SK	Ing. Ivan Šustr	ivan.sustr@resideo.com	+420 604 706 769
Technicko-obchodný zástupca – Región I + II	Radovan Kerekeš	radovan.kerekes@resideo.com	+421 905 601 843
Technická podpora	Milan Vítovský	info.cz@resideo.com	+420 602 561 358
Starostlivosť o zákazníkov	Simoneta Jánošová	objednavky.bratislava@resideo.com	+421 903 634 068 +421 2 322 622 23
Starostlivosť o zákazníkov, reklamácie	Dominika Halgašová	objednavky.bratislava@resideo.com	+421 2 322 622 80 +421 911 077 116

Korešpondenčná adresa

Resideo s.r.o.
Mlynske nivy 71
821 05 Bratislava

Obsah

	Strana
Armatury pro boční připojení otopných těles – typ „klasik“	10
Termostatický ventil	10
Kombi-TRV termostatický ventil pro dynamickou regulaci otopných těles	14
Termostatické hlavice	16
Elektronická radiátorová hlavice s týdenním programem	19
Regulační a uzavírací šroubení	20
Svěrná šroubení pro připojení ventilů na potrubí	21
Termostatické sety pro tělesa s bočním připojením typ Klasik	21
Armatury pro spodní připojení otopných těles – typ ventil kompak „VK“	22
Termostatická hlavice	22
Porovnání různých typů H-šroubení Honeywell Home pro spodní připojení	23
Šroubení pro spodní připojení otopných těles – typ ventil kompak „VK“	24
Sety pro spodní připojení otopných těles – typ ventil kompak „VK“	25
Armatury pro otopná tělesa se spodním středovým připojením bez termostatické vložky	26
Termostatický ventil pro otopná tělesa se spodním připojením	26
Svěrné šroubení pro připojení potrubí	27
Armatury pro připojení a regulaci koupelňových otopných těles	28
Termostatická hlavice	28
Termostatický ventil v designovém provedení	29
Regulační a uzavírací šroubení	30
Termostatický ventil (H-blok) pro designová koupelňová tělesa se spodním středovým připojením	31
Svěrná šroubení pro připojení ventilů na potrubí	32
Tabulka pro výběr armatur pro připojení otopných těles se spodním připojením	33
Hydraulické vyvažování systémů ústředního vytápění – příklady použití vyvažovacích ventilů, statická regulace (konstantní průtok)	34
Ekonomická verze	34
Ekonomická verze s možností rozšíření	34
Vyvažovací ventil Kombi-3-Plus MODRÝ (do vratného potrubí)	35
Vyvažovací ventil Kombi-2-plus s dvojitou regulací (do vratného potrubí)	36
Uzavírací ventil Kombi-3-Plus červený (do přívodního potrubí)	37
Kombi F-II přírubový vyvažovací a uzavírací ventil (do vratného potrubí)	38
Měřicí přístroj BasicMes	38
Hydraulické vyvažování systémů ústředního vytápění – Příklady použití vyvažovacích ventilů, dynamické vyvážení (konstantní diferenční tlak)	39
Optimální varianta bez možnosti měření	39
Membránový regulátor tlakové difference Kombi Dp	40
Optimální varianta s možností měření	40
Automatický vyvažovací ventil Kombi-Auto	41
Automatický vyvažovací ventil Kombi-Auto-F	42
Uzavírací ventil Kombi-S nebo Kombi-2 (přívodní potrubí)	43
Příklady použití vyvažovacích ventilů – dynamická regulace (regulace teploty s hydraulickým vyvažováním)	44
Fan-coil jednotky – dvoutrubkový systém	44
Fan-coil jednotky – čtyřtrubkový systém	44
Vzduchotechnické jednotky / ohřívače vzduchu – dvoutrubkový systém	45
Tlakově nezávislý vyvažovací ventil Kombi-PICV V5007	45
Tlakově nezávislý vyvažovací ventil Kombi-PICV (DN15–DN25) zdvih 2,9 mm	46

Tlakově nezávislý vyvažovací ventil Kombi-PICV (DN15–DN50) zdvih 6,0 mm	46
Tlakově nezávislý vyvažovací přírubový ventil Kombi-QM (DN50–DN150)	46
Pohony pro ventily Kombi-PICV s řízením zapnuto/vypnuto	47
Pohony pro ventily Kombi-PICV 3-bodové řízení	47
Pohony pro ventily Kombi-PICV s ovládáním 0–10V	48
4-trubkové systémy, jednotky fan coil s kombinovaným ventilem	49
6-cestný regulační kulový ventil pro 4-trubkové soustavy	49
Pohon pro 6-cestné ventily VBG6	49
Tlakově nezávislý vyvažovací ventil Kombi-PICV	49
2-trubkové systémy, otopná tělesa	50
Termostatický ventil s dynamickou regulací Kombi-TRV	50
Hydraulické vyvažování v rozvodech teplé vody	51
Vyvažovací ventil do cirkulačního potrubí Alwa-Kombi-4	51
Samoregulační škrtkový ventil Alwa-Comfort	52
Podlahové vytápění	53
Termostatický radiátorový ventil + omezovač teploty vratné vody (RTL)	53
Sada s omezovačem teploty vratné vody pro podomítkovou montáž (RTL)	53
Sada pro ovládání podlahového topení s termostatickou hlavicí Thera 3 – podomítková montáž	53
Termostatický ventil s vložkou UBG	54
Omezovač teploty vratné vody Thera-RTL	54
Regulační sestava: term. ventil 1/2" + hlavice RTL	54
Sada pro regulaci podlahového vytápění	55
Jaký termostat je ten správný pro Vašeho zákazníka?	56
Popis principu regulace digitálních prostorových termostatů Honeywell Home T3/T3R, T4/T4R, T6/T6R, DT4x, T87 Round, CM90/CM92, evohome	57
Digitální prostorové termostaty v drátovém a bezdrátovém provedení bez časového programu	59
Pokojeový termostat s LED displejem DT4/DT4R/DT4M	59
Digitální prostorové termostaty v drátovém a bezdrátovém provedení s časovým programem	60
Programovatelný prostorový termostat s týdenním programem T3 / T3R	60
Programovatelný prostorový termostat s týdenním programem T4 / T4R	60
Prostorový Wi-Fi termostat T6/T6R se vzdáleným ovládáním prostřednictvím aplikace Honeywell Home	61
Termostat T6 se vzdáleným přístupem v drátovém provedení se spínací jednotkou	61
Termostat T6R se vzdáleným přístupem v bezdrátovém provedení se spínací jednotkou	61
Regulace podlahového vytápění	62
Příklad drátového řízení podlahových okruhů přímo jednotlivými termostaty s časovým programem nebo bez něj	62
Příklad drátového nebo bezdrátového řízení podlahového vytápění termostaty s časovým programem nebo bez něj s využitím regulátoru HCC100	62
Příklad drátového nebo bezdrátového řízení podlahového vytápění s časovým programem a vzdáleným přístupem s využitím regulátoru HCC100 a řídicí jednotky evohome	62
Drátové prostorové termostaty bez časového programu	63
Drátové prostorové termostaty s týdenním časovým programem	63
Bezdrátové prostorové termostaty bez časového programu	63
Řízení vytápění – Jednozónové systémy	64
Drátové prostorové termostaty s týdenním časovým programem	64
Bezdrátové prostorové termostaty s týdenním časovým programem	64
Bezdrátové prostorové termostaty bez časového programu	64
Řízení vytápění nebo chlazení – Zónový systém	65
EVOHOME Wi-Fi	65
Komponenty zónového systému evohome	68

Příklady řešení ovládání zón (bezdrátově)

72

Zónový systém s podlahovým vytápěním	72
Zónový systém s kombinací podlahového vytápění a otopných těles	73
Řízení systému vytápění a přípravy teplé vody – jeden dvoucestný ventil pouze pro přípravu teplé vody	74
Řízení systému vytápění a přípravy teplé vody – dva dvoucestné ventily pro vytápění a ohřev TV	74
Řízení systému vytápění a přípravy teplé vody – trojcestný ventil pro přepínání mezi vytápěním a ohřevem TV	75
Prvky nutné pro bezdrátové řízení ohřevu teplé vody.	75

Zónové a přepínací ventily

76

V404x – zónové a přepínací ventily s vratnou pružinou	76
Zónové a rozdělovací ventily řady VC	77

Příklady použití ventilů a pohonů řady VC

78

VC pohony – schémata elektrického zapojení	79
--	----

Termostaty pro fan-coily

80

Termostat Orchid Série 1 – regulátor pro fancoilové jednotky, pro 2-trubkový systém	80
Termostat Orchid Série 3 – regulátor pro fancoilové jednotky, pro 2 nebo 4 trubkový systém	80

Přírubové armatury

81

Mezipřírubová klapka V6001 s ručním nebo motorickým ovládáním	81
Zpětná klapka V6002 pro ochranu před zpětným tokem	82
Šikmý filtr V6003 pro ochranu topných a chladicích systémů před nečistotami	83

Zdvihové ventily

84

Dvoucestné zdvihové ventily – přehled	84
Třícestné a čtyřcestné zdvihové ventily – přehled	85
Malé 2-cestné zdvihové ventily řady VDE	86
Pohony pro malé 2-cestné zdvihové ventily	87
Malé 3-cestné zdvihové ventily řady VXE	88
Pohony pro malé 3-cestné zdvihové ventily	89
Zdvihové ventily 2-cestné série VDE-M	90
Zdvihové ventily 3-cestné tlakově vyvážené série VXE-M	90
Pohony pro zdvihové ventily VDE-M/VXE-M	91
Malé zdvihové modulační pohony 0(2)-10V série MSLM	91
Malé zdvihové pohony pro 3-bodovou regulaci série MSHF / MSLF	91

Výrobky pro kotelny

92

Rotační směšovací ventily a pohony (Corona)	92
Pohon pro směšovací ventily V5332/V5442	92
Rotační směšovací ventily (DR/ZR Centra)	93
Rotační pohony, řízení 0 – 10 V nebo 3-bodová regulace, série VRM-N	95
Tabulka pro výběr pohonů řady VMM/VRM pro ventily DR/ZR (CENTRA)	95
Tabulka pro volbu směšovacích ventilů CENTRA a CORONA	96
Membránový pojistný ventil SM120	97
Teplotní odpouštěcí ventil TS131	97
Regulátor tahu pro kotle na pevná paliva FR124	97

Směšovací ventily pro přípravu teplé vody

98

Termostatické směšovací ventily pro teplou vodu TM50 a TM200	99
Termostatické směšovací ventily řady TM34xx	99

Vodní armatury Resideo Braukmann

100

Potrubní oddělovače a zpětné ventily v závitovém provedení, třída EA, kategorie 2	102
Potrubní oddělovače a zpětné ventily v závitovém provedení, třída BA, kategorie 3 a 4	102
Potrubní oddělovače a zpětné ventily v přírubovém provedení, třída EA, kategorie 2	103
Potrubní oddělovače a zpětné ventily v přírubovém provedení, třída BA, kategorie 3 a 4	103

Přehled kontrolovatelných zpětných ventilů typ EA, a potrubních oddělovačů typů BA, GB, GA	104
Princip funkce potrubního oddělovače	105
Princip funkce zpětného proplachu	105
Jemné filtry pro pitnou vodu, řada FF06	106
Jemné filtry pro pitnou vodu, řada F74CS	106
Jemné filtry pro pitnou vodu, řada F76S	107
Jemné filtry pro pitnou vodu s redukčním ventilem, řada FK06	108
Jemné filtry pro pitnou vodu s redukčním ventilem, řada FK74CS	108
Jemné filtry pro pitnou vodu s redukčním ventilem, řada HS10S – domovní stanice	108
Jednotky automatického proplachu	109
Přehled adaptérů pro připojení časové automatiky proplachu – staré a nové typy	110
Přehled nových filtrů a nových časových automatik	111
Přehled jemných filtrů na pitnou vodu	112
Redukční ventily závitové	113
Redukční ventily přírubové	115
Přehled redukčních ventilů	116
Příklad použití výrobků Resideo Braukmann pro pitnou vodu na vodovodní přípojce	117
Napouštěcí ventily	118
Dopouštěcí stanice otopné vody	118
Udělejte z domova bezpečné místo	120
Požární hlásiče, detektory kouře, detektory oxidu uhelnatého (CO) Honeywell Home	120
Kompletní systém ochrany před škodami způsobenými únikem vody	121
Wi-Fi ochrana proti úniku vody – L1 detekce	121
Wi-Fi ochrana proti úniku vody – L5 uzavírací ventil	121
Požární vodovod	122
Příklady použití armatur při napojení požárního vodovodu na přípojku pitné vody do objektu	122
Ventil pro udržování tlaku DH300	123
Ventil zajišťující prioritu odběru vody s tlakovým regulátorem VV300	123
Elektromagnetický ventil MV300	123
Kavitace	124



JEDNODUŠE SPOLEHLIVÉ

Na nejpoužívanější produkty Resideo, Honeywell Home pro vytápění, Resideo Braukmann vodní produkty a regulační ventily, nyní poskytujeme **záruku 5 let.*** Za kvalitou produktů Resideo si stojíme, na naše produkty se můžete spolehnout.

Máte jistotu, že naše výrobky budou zákazníkům sloužit dlouhé roky.

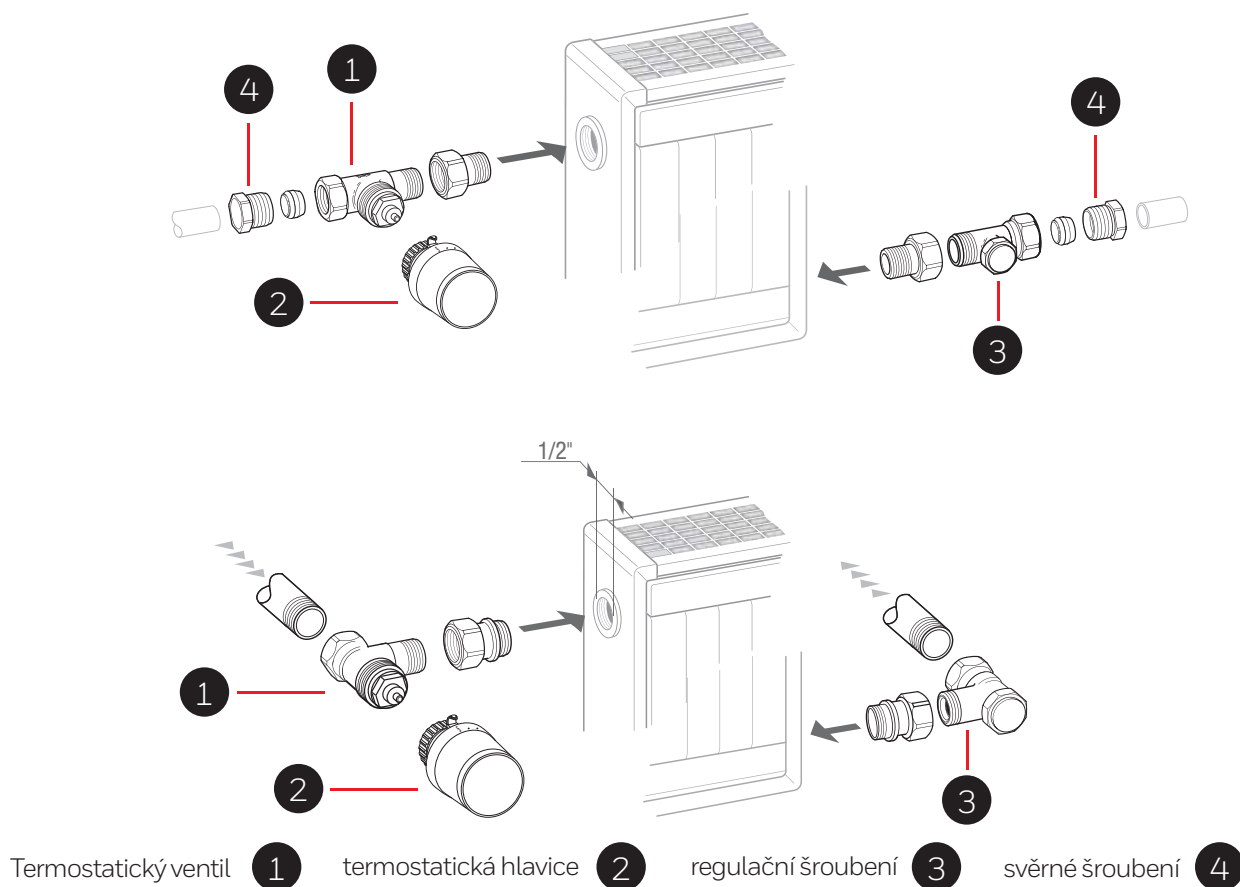


Podívejte se na seznam
vybraných produktů na adrese:
resideo.com/warranty

* Na 5 letou záruku se vztahují platné obchodní podmínky a ustanovení

© 2025 Resideo Technologies, Inc. Všechna práva vyhrazena. Ochranná známka Honeywell Home je používána na základě licence společnosti Honeywell International, Inc. Tyto produkty vyrábí společnost Resideo Technologies, Inc. a její přidružené společnosti

Armatury pro boční připojení otopných těles – typ „klasik“



1 Termostatický ventil

V2000SX pro standardní průtoky s přednastavením

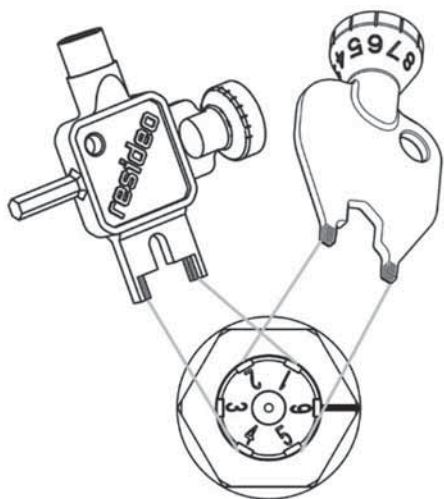
Jedná se o termostatické ventily pro použití ve dvoutrubkových otopných soustavách s nuceným oběhem (cirkulační čerpadlo). Vyznačují se tichým provozem ve standardním i obráceném směru průtoku. Doporučená instalace je na přívod otopného tělesa, ale je možné je montovat též na stranu zpátečky. Řada V2000SX pokrývá širokou škálu průtoků, rozměrů, variant (přímá, rohová, axiální a úhlová) a nabízí řešení pro většinu instalací jak v nových budovách, tak i v případě rekonstrukcí.

- Standardizované rozměry podle EN215, k dispozici mnoho tvarů ventilů s různými připojovacími závitů
- Tichý provoz, a to i při opačném směru proudění
- Dvojitý těsnící o-kroužek pro bezúdržbový provoz
- Široký rozsah průtoků, jejich snadné přednastavení pomocí klíče (viz „Příslušenství“)
- Omezení maximálního průtoku na max. 130% jmenovitého průtoku zabraňuje rozkolísání soustavy v případě vytápění hodně ochlazené místnosti
- Zvýšení jmenovitých průtoků použitím termostatických hlavice se zvýšeným zdvihem T3019HF
- Ventily V2000SX jsou kompatibilní s následujícími hlavici a pohony Honeywell Home:
 - Všechny termostatické hlavice s připojením M30 x 1,5
 - Elektronické hlavice HR90/91/92 (evohome)
 - Termopohony MT4
 - Dvupolohové servopohony M5410
 - Analogové pohony M4410E/K a M7410E5001
- Médium: voda nebo směs vody a glykolu podle směrnice VDI 2035.
- Maximální teplota média 130 °C
- Jmenovitý tlak: PN 10
- Maximální diferenční tlak: 1 bar
- Uzavírací rozměr: 11,5 mm
- Zdvih: 2,5 mm
- Připojení hlavice: M30 x 1,5
- Barva ochranné krytky a stupnice nastavení: béžová
- Místo instalace: přívod nebo zpátečka

Tvar ventilu	Typ vložky	Jmenovitý průtok*	Připojení potrubí	kvs [m³/h]	Objednací číslo	
přímý dle EN 215 série-F	SX	20–160 kg/h	3/8"	0,62	V2020DSX10	
		20–170 kg/h	1/2"	0,70	V2020DSX15	
		20–170 kg/h	3/4"	0,70	V2020DSX20	
rohový dle EN 215 série-F	SX	20–170 kg/h	3/8"	0,70	V2020ESX10	
		20–170 kg/h	1/2"	0,70	V2020ESX15	
		20–170 kg/h	3/4"	0,70	V2020ESX20	
přímý dle EN 215 série-D	SX	20–160 kg/h	3/8"	0,62	V2000DSX10	
		20–170 kg/h	1/2"	0,70	V2000DSX15	
		20–170 kg/h	3/4"	0,70	V2000DSX20	
rohový dle EN 215 série-D	SX	20–170 kg/h	3/8"	0,70	V2000ESX10	
		20–170 kg/h	1/2"	0,70	V2000ESX15	
		20–170 kg/h	3/4"	0,70	V2000ESX20	
axiální	SX	20–160 kg/h	3/8"	0,62	V2000ASX10	
		20–160 kg/h	1/2"	0,62	V2000ASX15	
úhlový levý	SX	20–160 kg/h	3/8"	0,62	V2020LSX10	
		20–160 kg/h	1/2"	0,62	V2020LSX15	
úhlový pravý	SX	20–160 kg/h	3/8"	0,62	V2020RSX10	
		20–160 kg/h	1/2"	0,62	V2020RSX15	

* Jmenovitý průtok až 210 kg/h v kombinaci s hlavici se zvýšeným zdvihem

Přednastavení



- Omezení průtoku lze přednastavit na jednu ze 6 hodnot :
20 – 170 l/h ... standardní hlavice
20 – 210 l/h ... hlavice se zvýšeným zdvihem
- Změna přednastavení se provádí pomocí speciálního klíče
 - vidlici klíče zasuněte do dvou protilehlých drážek v číselné stupnici na ventilu
 - otáčejte nastavovacím klíčem, dokud není požadovaná hodnota proti referenční značce na mosazné ploše vně stupnice
 - nastavovacím kolečkem lze otáčet v libovolném směru
 - **nepoužívejte nastavení v mezipoloze (mezi čísly)**
- Výchozí nastavení z výroby je pozice 6

Příklad výběru ventilu

- tepelný příkon: $Q=1000\text{ W}$
- rozdíl teploty přívodu a zpátečky: $\Delta T=15\text{ K}$
- vypočtený objemový průtok:
 $\dot{m} = Q / (c \times \Delta T) = 1000 / (1.163 \times 15) = 57\text{ l/h}$
- regulace v rozsahu: 2K p-band
- tlaková diference na ventilu: $\Delta p = 100\text{ mbar}$ (10 kPa)
- přednastavení ventilu podle diagramu uvedeném v technickém listu vychází na nejbližší vyšší hodnotu a to hodnotu č.4.

V2000FX pro nízké průtoky s přednastavením

Termostatické ventily jsou určeny pro otopná tělesa s upravenou proporcionální nízkoprůtočnou charakteristikou pro dvou-trubkové systémy vytápění s nuceným oběhem (cirkulační čerpadlo) a nízkým průtokem. Ventily V2000FX se vyznačují tichým provozem a jsou k dispozici v přímém, rohovém, axiálním a pravém/levém úhlovém provedení ve světlostech DN10 a DN15.

- Médium: voda nebo směs vody a glykolu podle směrnice VDI 2035.
- Maximální teplota média 120 °C
- Jmenovitý tlak: PN 10
- Maximální diferenční tlak: 1 bar
- Uzavírací rozměr: 11,5 mm
- Zdvih: 2,5 mm
- Kompatibilní s termostatickými hlavici s připojením M30 x 1,5 a s elektronickými hlavici HR90/91/92 (evohome), termopohony MT4 a pohony M4410E/K a M7410E5001.
- Barva ochranné krytky a stupnice nastavení: červená
- Místo instalace: přívod
- Standardizované rozměry podle EN215
- Ventilovou vložku lze vyměnit za provozu soustavy (bez vypouštění) pomocí nástroje (viz příslušenství na straně č.15)

	Tvar ventilu	Typ vložky	Jmenovitý průtok	Připojení potrubí	kvs [m³/h]	Objednací číslo
	přímý	FX	70 kg/h	3/8"	0,285	V2020DFX10
				1/2"	0,285	V2020DFX15
	rohový	FX	70 kg/h	3/8"	0,285	V2020EFX10
				1/2"	0,285	V2020EFX15

V2000LX pro vysoké průtoky s přednastavením

Tyto termostatické ventily jsou určeny pro otopná tělesa s plynulým přednastavením širokého rozsahu průtoků, vhodných pro vyvážení dvou-trubkových systémů vytápění a chlazení s nuceným oběhem (cirkulační čerpadlo) v projektech vyžadujících vysoké průtoky média. Konstrukce ventilu umožňuje nejvyšší průtoky v doporučením pásmu 2K (p-band) v porovnání s ostatními přednastavitelnými ventily série V2000. Ventily V2000LX jsou k dispozici v přímém a rohovém provedení, ve světlostech DN15 a DN20.

- Médium: voda nebo směs vody a glykolu podle směrnice VDI 2035.
- Maximální teplota média 130 °C
- Jmenovitý tlak: PN 10
- Maximální diferenční tlak: 1 bar
- Uzavírací rozměr: 11,5 mm
- Zdvih: 2,5 mm
- Kompatibilní s termostatickými hlavici s připojením M30 x 1,5 a s elektronickými hlavici HR9x (evohome), termopohony MT4 a pohony M4410E/K a M7410E5001.
- Barva ochranné krytky a stupnice nastavení: zelená
- Místo instalace: přívod
- Standardizované rozměry podle EN215 (vybrané typy)
- Ventilovou vložku lze vyměnit za provozu soustavy (bez vypouštění) pomocí nástroje (viz příslušenství na straně č. 15)

	Tvar ventilu	Typ vložky	Jmenovitý průtok	Připojení potrubí	kvs [m³/h]	Objednací číslo
	přímý	LX	235** kg/h	1/2"	1,08	V2020DLX15
				3/4"	1,08	V2020DLX20
	rohový	LX	235** kg/h	1/2"	1,08	V2020ELX15
				3/4"	1,08	V2020ELX20

* Jmenovitý průtok až 320 kg/h v kombinaci s hlavici s vysokým zdvihem

V2000BB pro standardní průtoky bez přednastavení

Jedná se o termostatické ventily s ventilovou vložkou typ BB, používané ve dvoutrubkových topných systémech se středním průtokem. Ventily ve spolupráci s termostatickými hlaviciemi, např. Thera-6, regulují teplotu v místnosti omezením průtoku topného média v radiátoru nebo výměníku. Vyznačují se tichým provozem. Dostupné v dimenzích DN10, 15 a 20 v rohovém, přímém, axiálním a úhlovém provedení.

- Médium: voda nebo směs vody a glykolu podle směrnice VDI 2035.
- Maximální teplota média 120 °C
- Jmenovitý tlak: PN 10
- Maximální diferenční tlak: 1 bar
- Uzavírací rozměr: 11,5 mm
- Zdvih: 2,5 mm
- Kompatibilní s termostatickými hlaviciemi s připojením M30 x 1,5 a s elektronickými hlaviciemi HR9x (evohome), termopohony MT4 a pohony M4410E/K a M7410E5001.
- Barva ochranné krytky a stupnice nastavení: černá
- Místo instalace: přívod nebo zpátečka
- Ventilovou vložku lze vyměnit za provozu soustavy (bez vypouštění) pomocí nástroje (viz příslušenství na straně č.15)

Tvar ventilu	Typ vložky	Jmenovitý průtok	Připojení potrubí	kvs [m³/h]	Objednací číslo	
přímý	BB	150 kg/h	3/8"	0,62	V2000DBB10	
			1/2"	0,62	V2000DBB15	
rohový	BB	150 kg/h	3/8"	0,62	V2000EBB10	
			1/2"	0,62	V2000EBB15	

V2050H nízko odporový termostatický ventil pro vysoké průtoky

Ventily V2050 se obvykle instalují na přívodní potrubí radiátorů, fan-coilů nebo jiných výměníků tepla a slouží k regulaci průtoku topného nebo chladicího média ve spojení s termostatickou hlavici, termopohonem nebo servopohonem. Díky vysokým průtokům jsou ventily V2050 vhodné pro regulaci průtoku velkými radiátory, fan-coily, výměníky tepla nebo pro použití v jednotrubkových systémech. Vložka ventilu může být vyměněna pomocí servisního nářadí během provozu soustavy bez nutnosti vypouštění. Dostupné v dimenzích DN15 a 20 v přímém, rohovém a axiálním provedení.

- Materiál: Tělo ventilu z mosazi; vložka ventilu z mosazi s O-kroužky a měkkým těsněním z EPDM.
- Médium: voda nebo směs vody a glykolu podle směrnice VDI 2035.
- Maximální teplota média 130 °C
- Jmenovitý tlak: PN 16
- Maximální diferenční tlak: 1 bar
- Uzavírací rozměr: 11,5 mm
- Zdvih: 4,0 mm
- Kompatibilní s termostatickými hlaviciemi s připojením M30 x 1,5 a s elektronickými hlaviciemi HR9x (evohome), termopohony MT4 a pohony M4410E/K a M7410E5001.
- Barva ochranné krytky a stupnice nastavení: bílá
- Místo instalace: přívod nebo zpátečka

Tvar ventilu	Typ vložky	Jmenovitý průtok při 10 kPa (PN-EN 215)	Připojení potrubí	kvs [m³/h]	Objednací číslo	
přímý	H	350 ± 10% kg/h	1/2"	4,0	V2050DH015A	
			3/4"	5,0	V2050DH020A	
			1"	6,0	V2050DH025A	
rohový	H	350 ± 10% kg/h	1/2"	6,0	V2050EH015A	
			3/4"	7,0	V2050EH020A	

Kombi-TRV termostatický ventil pro dynamickou regulaci otopných těles

Kombi-TRV (V2100PI) je tlakově nezávislý termostatický ventil, který je určen pro otopná tělesa osazená ve dvourubkových soustavách se střední průtokovou rychlostí. Kombinace přednastavitelného termostatického radiátorového ventilu a regulátoru tlakové difference v jednom výrobku, umožňuje významné zvýšení účinnosti u dvourubkových topných systémů. Standardní rozměry ventilu odpovídající normě EN215 činí ventil Kombi-TRV dokonalým a jednoduchým řešením pro instalace jak v nových budovách, tak i pro použití při renovacích a rekonstrukcích.

- Nastavení průtoku pomocí klíče OK 7 nebo speciálního nastavovacího klíče (viz „Příslušenství“)
- Integrovaný regulátor diferenčního tlaku
- Standardní rozměry ventilu odpovídající normě EN215
- Bezhlukový chod ventilu až do Δp 60kPa
- Vysoká odolnost vnitřních dílů vůči znečištění
- Ventily Kombi-TRV jsou kompatibilní s:
 - termostatickými hlavici se závitem M30 x 1.5
 - pohony Honeywell MT4
 - pohony Honeywell M5410 s dvoupolohovou regulací
 - elektronickými hlavici HR9x
 - pohony M4410E/K a M7410E500 s plynulou regulací
- Ventilová vložka může být vyměněna za provozu, bez nutnosti vypouštění systému, pomocí servisního nástroje (viz Příslušenství strana č. 15)
- Kombi-TRV je vhodný pro následující aplikace:
 - Dvourubkové otopné soustavy (malá až střední velikost okruhů) bez nutnosti výpočtu.
 - Pro renovace stávajících menších topných systémů za účelem zvýšení účinnosti, u kterých není požadován detailní projekt.
 - Instalace s neznámým vedením potrubí znemožňujícím výpočet
 - Jako regulátory průtoku pro spotřebiče s menšími průtoky např. fan-coily.
- Médium: voda nebo směs vody a glykolu podle směrnice VDI 2035.
- Maximální teplota média 90 °C
- Jmenovitý tlak: PN 10
- Maximální diferenční tlak: 0,6 bar
- Minimální diferenční tlak: 0,1 bar
- Uzavírací rozměr: 11,5 mm
- Zdvih: 2,5 mm
- Barva ochranné krytky a stupnice nastavení: modrá
- Místo instalace: přívod

	Tvar ventilu	Typ vložky	Jmenovitý průtok	Připojení potrubí	Objednací číslo
	rohový	PI	10 – 160 kg/h	3/8"	V2100EPI10
				1/2"	V2100EPI15
				3/4"	V2100EPI20
	přímý	PI	10 – 160 kg/h	3/8"	V2100DPI10
				1/2"	V2100DPI15
				3/4"	V2100DPI20
	axiální	PI	10 – 160 kg/h	3/8"	V2100API10
				1/2"	V2100API15

Pro nastavení ventilu Kombi-TRV stačí znát požadovaný maximální průtok topným tělesem. Nastavení lze také provést na základě znalosti výkonu tělesa a rozdílů teplot topné vody na přívodu a zpátečky (ΔT). Pro běžné topné systémy uvažujeme rozdíl teplot $\Delta T = 15^\circ\text{C}$ a pro nízkoteplotní systémy $\Delta T = 10^\circ\text{C}$. Nastavení lze odečíst v tabulce níže.

Výkon topného tělesa (W)

$\Delta T [^\circ\text{C}]$	≤ 200	300	500	700	900	1100	1400	1700	2000	2400	2800
10	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8		
15	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8
20		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5,5	6

Náhradní vložky pro termostatické ventily

Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo	
Termostatická vložka typ SX	1	VS1200SX01	
Termostatická vložka typ FX	1	VS1200FX01	
Termostatická vložka typ LX	1	VS1200LX01	
Termostatická vložka typ PI	1	VS1200PI01	

Příslušenství

Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo	
Klíč plastový pro nastavení ventilů s vložkami SX, FX, LX, ventilů V2100PI (Kombi-TRV), a šroubení Verafix	1	VA8201TRV01	
Klíč kovový pro nastavení ventilů V2100PI a TRV s vložkami SX, FX, LX, a starších TRV s vložkami VS, FS, FV a SL	1	VA8201PI04	
Svěrná šroubení pro připojení ventilů V2000 na měděné, ocelové a vícevrstvé potrubí.		viz strana č. 21	
Montážní přípravek pro výměnu regulačních vložek ventilů „BB, KV, UBG, V, FV, SC, SL“, bez vypouštění systému, DN 3/8" – DN 3/4" systém AT CONCEPT.	1	VA8200A001	
Montážní přípravek pro výměnu regulačních vložek ventilů V2100PI (Kombi-TRV), bez vypouštění systému, DN 3/8" – DN 3/4"	1	VA8200A003	

2 Termostatické hlavice

Standardní provedení

T3019 (Thera 6) je mimořádně kompaktní a esteticky příjemná termostatická hlavice s hladkým designem, která byla navržena a důkladně testována z hlediska odolnosti a stálosti výkonu, což z ní činí ideální volbu pro aplikace vytápění domácností. Díky vysokému hodnocení přesnosti regulace splňuje také nejvyšší standardy energetické účinnosti nové normy EN 215. K dispozici jsou i další typy hlavice v různém designovém provedení např. **T6000 (Thera 30)** a **T9001 (Thera 2)**.

HLAVNÍ VLASTNOSTI:

- Moderní, minimalistický, kompaktní design
- Prémiové kapalinové čidlo vyrobené v Německu
- Odolná konstrukce s nežloutnoucí plastovou rukojetí
- Nejvyšší třída přesnosti regulace podle aktuální EN215
- Varianta hlavice se zvýšeným zdvihem (HF) umožňuje vyšší průtoky, a současně poskytuje proporcionální regulaci v nízkém proporčním pásmu
- Zarážky omezující rozsah nastavení jsou k dispozici jako příslušenství
- Hladká rukojeť zabraňuje usazování prachu (T3019)

	Typ čidla	Rozsah nastavení	Teplotní rozsah	Krok zdvihu	Připojovací závit	Délka kapiláry	Objednací číslo
 Thera 6	kapalinové	*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T3019
		...5	6...28°C	0,22 mm/K	typ DA	–	T3019DA
		*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M28 x 1,5	–	T3019HZ
		2...5	16...27°C	0,22 mm/K	M30x1,5	–	T3019_2-5
		2...5	16...27°C	0,22 mm/K	typ DA*	–	T3019DA_2-5
		0...*...4	0...22°C	0,22 mm/K	M30x1,5	–	T3019_0-4
 Thera 30	kapalinové	*...5	7...26°C	0,35 mm/K	M30x1,5	–	T3019HF
		*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T6000
		...5	6...28°C	0,22 mm/K	typ DA	–	T6000DA
		*...5	8...26°C	0,35 mm/K	M30 x 1,5	–	T6000HF
 Thera 2	kapalinové	*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T9001
		...5	6...28°C	0,22 mm/K	typ DA	–	T9000DA
		0...*...5	1...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T9001W0

* připojení na ventily Danfoss RA

Nový design Thera-6 si vzal to nejlepší ze svých předchůdců, ale navíc také rozšiřuje nabídku o modely s různým teplotním rozsahem a modely s dlouhým zdvihem, který umožňuje vyšší průtoky v pásmu 2K. Modely T3019HF a T6000HF umožňují zvýšit jmenovitý průtok termostatických ventilů s vložkou SX ze 170 l/h na 210 l/h.

Verze s externím snímačem teploty

	Typ čidla	Rozsah nastavení	Teplotní rozsah	Krok zdvihu	Připojovací závit	Délka kapiláry	Objednací číslo
	kapalinové	*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	2 m	T301920
		*...5	1...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	2 m	T301920W0
	kapalinové	*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	2 m	T600020

Věděli jste, že snížením teploty v místnosti o 1 °C ušetříte přibližně 6 % energie na vytápění?

Designové provedení

T4000 –x designová termostatické hlavice Honeywell Home z řady Thera 200.

Hlavice jsou vhodné pro koupelnová nebo designová otopná tělesa v kombinaci s designovými ventily Honeywell Home řady Thera Design.

HLAVNÍ VLASTNOSTI:

- Standardní připojení M30x1,5 k tělesu ventilu podle normy EN 215
- Přesné kapalinové čidlo
- Moderní, stylová hlavice s mimořádně kompaktním designem
- Snadné čištění – hladký povrch zabraňuje usazování prachu
- K dispozici ve verzích bílá/chrom, chrom/chrom a černá/chrom

Typ čidla	Rozsah nastavení	Teplotní rozsah	Připojovací závit	Barva	Objednací číslo
kapalinové	☼...6	6...26°C	M30 x 1,5	bílá/chrom	T4021
	☼...6	6...26°C	M30 x 1,5	matný chrom	T4111
	☼...6	6...26°C	M30 x 1,5	chrom/chrom	T4221
	☼...6	6...26°C	M30 x 1,5	černá/chrom	T4321



Příslušenství

Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo
Klíč pro montáž/demontáž hlavice	1	VA8210A001
Ochranný kroužek proti krádeži termostatické hlavice, T2000, T3000, T5000, T6000, T9000	1	TA6900A001
Ochranný kroužek proti krádeži termostatických hlavice T7000, T7500	1	TA2080A001
Bílá záložka pro omezení rozsahu hlavice Thera-6, bílá barva	20	TA3000C019
Sada adaptérů pro ventily Danfoss typ RAV / RAVL / RA pro hlavice T3000, T5000, T6000, T9000	1	EVA1-DANFOSS
Adaptér pro montáž pro ventily Danfoss typ RA pro hlavice T3000, T5000, T6000, T9000	1	TA1010DA01
Adaptér pro montáž na ventily Herz M28x1,5 pro hlavice T3000, T5000, T6000, T9000	1	TA1010HZ01



Hlavice se zvýšenou odolností

T7000 (Thera-2080) je termostatická hlavice vhodná zejména pro použití ve veřejných a komerčních budovách a veřejně přístupných místech, díky své robustní konstrukci a vysoké odolnosti vůči mechanickému poškození. Hlavice je vhodná pro ventily s připojením M30x1,5 a je možné ji osadit kroužkem proti odcizení. Při použití s ventily Honeywell home splňuje požadavky normy EN215.

HLAVNÍ VLASTNOSTI:

- Zesílená konstrukce pro vysokou mechanickou odolnost
- Ochrana proti krádeži dostupná jako příslušenství
- Dostupné ve verzi s vestavěným nebo odděleným čidlem s kapilárou o délce 2m
- Možnost omezení nastavení teploty blokovacími záložkami
- Kapalinové čidlo zaručuje přesnou a spolehlivou regulaci
- Ohybová síla > 1000 N

	Typ čidla	Rozsah nastavení	Teplotní rozsah	Krok zdvihu	Připojovací závit	Délka kapiláry	Objednací číslo
	kapalinové	❄...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T7001
		❄...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	2 m	T700120
		❄...3	6...21°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T7001B3
		0...❄...5	1...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T7001W0
		0...❄...5	1...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	2 m	T700120W0

Poznámka: Poloha „0“ je také regulována – když teplota klesne níže – termostatický ventil se otevře, aby chránil před zamrznutím.

T7500 (Thera-2080WL) v provedení s odděleným čidlem do jímky pro vodu nebo vzduch.

Termostatická hlavice 2080WL je přímý regulátor s proporcionální charakteristikou pro regulaci teploty ohřevu vzduchu, ohřevu teplé vody, tepelných výměníků atd. Dálkové čidlo je ponořeno přímo v topném médiu. Alternativně je možno dodat jako příslušenství i ponornou jímku. Hlavice typu 2080WL ve spolupráci s ventily Honeywell Home splňuje požadavky normy EN215. Hlavice má připojení M30 x 1,5, které se hodí pro všechny ventily Honeywell Home a další výrobce s připojením M30 x 1,5 a uzavíracím rozměrem 11,5 mm.

	Typ čidla	Rozsah nastavení	Teplotní rozsah	Max. diferenční tlak	Připojovací závit	Délka kapiláry	Objednací číslo
	kapalinové	2...7	20...70°C	0,3...1 bar	M30 x 1,5	2 m	T750120

Příslušenství pro termostatické hlavice T7000 a T7500

	Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo
	Ochranný kroužek proti krádeži	1	TA2080A001
	Adaptér pro montáž termostatických hlavíc Honeywell M30x1,5 na TRV M28x1,5 (Herz)	1	TA1010HZ01
	Speciální klíč k povolování a dotahování termostatických hlavíc	1	VA8210A001
	Ponorná jímka pro čidlo hlavice 2080WL, závit 1/2", materiál mosaz, průměr 12 mm, ponor 170 mm	1	TA2085A001

Elektronická radiátorová hlavice s týdenním programem

HR90 je elektronická radiátorová hlavice se třemi přednastavenými časovými programy. Vybírat můžete z různých provozních režimů a funkcí pro konkrétní dny. K dispozici jsou například funkce Eco a režimy Dovolená, Párty nebo Den volna. U časových programu lze nastavit až 6 teplotních změn denně pro optimální ovládání každé místnosti. Pomocí elektronické radiátorové hlavice můžete nastavit teplotu místnosti přesně podle vašich požadavků a zároveň uspořit energii.

HLAVNÍ VLASTNOSTI:

- Časový program: 3 volitelné úrovně teploty (útlum / komfort 1 / komfort 2) v šesti časových úsecích pro každý den.
- Různé provozní režimy a funkce: Eco, Dovolená, Párty a Den volna.
- Úspora energie díky funkci automatického rozpoznávání otevřeného okna, která během větrání místnosti uzavře ventil radiátoru.
- Funkce protizámrzové ochrany pro váš klid.
- Přehledný, dobře čitelný, podsvícený výklopný displej.
- Rychlá a snadná instalace, adaptéry pro většinu běžných radiátorů v balení.
- Ovládání tlačítky a otočným prstencem
- Napájení bateriemi 2xAA

Typ čidla	Rozsah nastavení	Připojovací závit	Program	Displej	Krytí	Objednací číslo
NTC	5...30°C	M30x1,5 M28x1,5 RA	týdenní	30 x 26 mm podsvětlený	IP30	HR90EE



1. Doba vytápění / doba útlumu vytápění v hodinách
2. Den v týdnu 1...7 (pondělí...neděle); viditelné pouze při programování časového programu.
3. Zobrazení teploty: např. požadovaná teplota místnosti (nastavení z výroby) nebo naměřená teplota, v případě, že je nakonfigurován parametr 9.
4. Zobrazení textu sestávajícího z 9 znaků
5. Tlačítko **OK**: potvrzení nastavení
6. Tlačítko **PROG**: volba provozního režimu, nastavení časového programu;
Změna parametrů: stiskněte tlačítko **PROG** na cca 10 sekund;
Programování: návrat na vyšší úroveň v nabídce.
7. Ovládací kolečko: změna nastavení.
8. Tlačítko **AUTO/ECO/MANU**: změna provozního režimu mezi automatickým, ECO a manuálním. V režimu programování: ukončení (bez uložení)
9. Stav baterií
10. Uzamknutí ovládání
11. Symbol pro komfortní teplotu č.1 ☀, komfortní teplotu č. 2 ☀, teplotu eco ☾

Příslušenství pro elektronickou hlavici HR90 (volitelné)

Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo
Okenní kontakt pro hlavici HR90EE	1	HCA30
Kabel pro připojení okenního kontaktu (HCA30) k HR90EE	1	ACS90
Antivandal kryt pro HR90EE a HR92EE	1	AVS90



Bezpotenciální okenní kontakt
HCA30 – schéma zapojení



Regulační a uzavírací šroubení

3 V2420 (Verafix-E) jsou plynule přednastavitelná šroubení pro otopná tělesa, s vypouštěním určená pro instalaci do zpáteček otopných těles nebo výměníků tepla. Používají se v typických dvoutrubkových otopných soustavách a ve speciálních aplikacích u jednotrubkových otopných soustav pro uzavírání a regulaci jednotlivých otopných těles. Uzavírací šroubení je vhodné pro teplovodní a nízkotlaké parní otopné soustavy a chladicí soustavy se studenou vodou.

- Přednastavení, uzavírání a vypouštění/napouštění jedním ventilem
- Volitelný směr průtoku. Výkonové parametry platí pro oba směry
- Materiál: Tělo, krytka, vložka a matice ventilu jsou vyrobeny z mosazi, těsnění PTFE
- Dostupné v přímém a rohovém provedení v dimenzích DN10, 15, 20
- Standardní provedení s vnitřním závitem, další verze s vnějším závitem a vnějším závitem a měkkým těsněním
- Médium: voda nebo směs vody a glykolu podle směrnice VDI 2035
- Max. provozní teplota média: 130°C
- Max. provozní tlak: PN 10
- Max. diferenční tlak: 1 bar
- Připojovací rozměry dle DIN3842
- Vypouštění nebo napouštění za provozu soustavy – přednastavení přitom zůstane zachováno, nutno použít vypouštěcí / napouštěcí adaptér

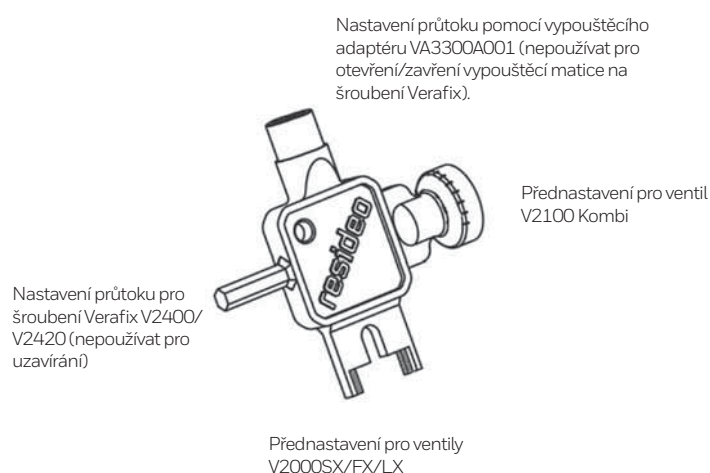
	Typ těla	Směr průtoku	Funkce regulace	Funkce vypouštění	Max. provozní teplota	Připojení potrubí	kvs [m³/h]	Objednací číslo
	přímé	libovolný*	ano	ano	130°C	3/8"	1,40	V2420D0010
						1/2"	1,45	V2420D0015
						3/4"	1,50	V2420D0020
	rohové	libovolný*	ano	ano	130°C	3/8"	1,70	V2420E0010
						1/2"	1,70	V2420E0015
						3/4"	1,70	V2420E0020

* Parametry jsou zachovány pro oba směry proudění.

Příslušenství

	Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo
	Klíč plastový pro přednastavování termostatických ventilů SX, FX, LX, V2100 a šroubení Verafix.	1	VA8201TRV01
	Speciální klíč pro nastavení a uzavření šroubení Verafix	1	VA8300A001
	Vypouštěcí / napouštěcí adaptér pro šroubení Verafix	1	VA3300A001

Popis použití klíče pro přednastavení VA8201TRV01



Svěrná šroubení pro připojení ventilů na potrubí

4

Typ potrubí	Velikost závitu	Dimenze potrubí	Kusů v balení	Objednací číslo
měděné/přesné ocelové	3/8"	10 mm	1	FIG3/8CS10
měděné/přesné ocelové	3/8"	12 mm	1	FIG3/8CS12
měděné/přesné ocelové	1/2"	10 mm	1	FIG1/2CS10
měděné/přesné ocelové	1/2"	12 mm	1	FIG1/2CS12



Typ potrubí	Velikost závitu	Dimenze potrubí	Kusů v balení	Objednací číslo
měděné/přesné ocelové	1/2"	14 mm	1	FIG1/2CS14
měděné/přesné ocelové	1/2"	15 mm	1	FIG1/2CS15
měděné/přesné ocelové	1/2"	16 mm	1	FIG1/2CS16
měděné/přesné ocelové	3/4"	22 mm	1	FIG3/4CS22
měděné a přesné tenkostěnné ocelové	3/8"	12 mm	1	FIG3/8CSS12
měděné a přesné tenkostěnné ocelové	1/2"	12 mm	1	FIG1/2CSS12
měděné a přesné tenkostěnné ocelové	1/2"	15 mm	1	FIG1/2CSS15
měděné a přesné tenkostěnné ocelové	1/2"	16 mm	1	FIG1/2CSS16
vícevrstvé	1/2"	16 mm	1	FIG1/2M16X2



Termostatické sety pro tělesa s bočním připojením typ Klasik

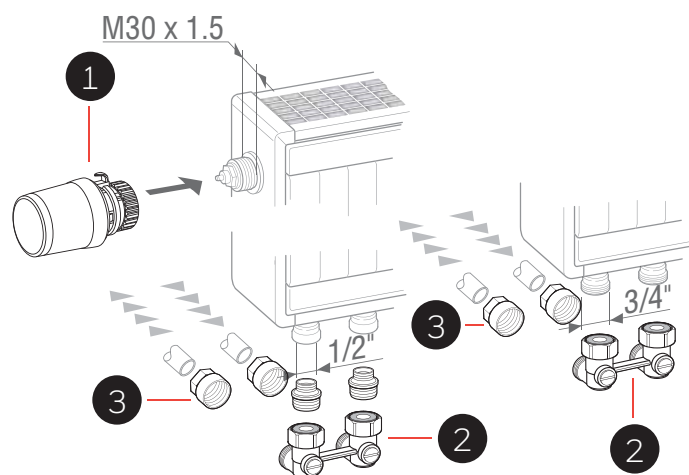
S termostatickým ventilem s přednastavením (vločka SX)

Hlavice	Ventil	Šroubení	Připojení potrubí	Objednací číslo
THERA-6 T3019W0	rohový V2020ESX15	rohové V2420E0015	1/2"	VTL3020ES15
THERA-6 T3019W0	přímý V2020DSX15	přímé V2420D0015	1/2"	VTL3020DS15
THERA-6 T3019	rohový V2026ESX15	rohové V2427E0015	3/4" vnější	VTL3026ES15
THERA-6 T3019	přímý V2026DSX15	přímé V2427D0015	3/4" vnější	VTL3026DS15



Příslušenství pro termostatické hlavice naleznete na straně č. 15.

Armatury pro spodní připojení otopných těles – typ ventil kompakt „VK“



Termostatická hlavice **1** uzavírací šroubení H-kus **2** svěrné šroubení **3**

Termostatická hlavice

1

	Typ čidla	Rozsah nastavení	Teplotní rozsah	Krok zdvihu	Připojovací závit	Délka kapiláry	Objednací číslo
 Thera 6	kapalinové	*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T3019
		*...5	6...28°C	0,22 mm/K	typ DA	–	T3019DA
		*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M28 x 1,5	–	T3019HZ
		2...5	16...27°C	0,22 mm/K	M30x1,5	–	T3019_2-5
		2...5	16...27°C	0,22 mm/K	typ DA	–	T3019DA_2-5
		0...*...4	0...22°C	0,22 mm/K	M30x1,5	–	T3019_0-4
 Thera 30	kapalinové	*...5	7...26°C	0,35 mm/K	M30x1,5	–	T3019HF
		*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T6000
		*...5	6...28°C	0,22 mm/K	typ DA	–	T6000DA
 Thera 2	kapalinové	*...5	8...26°C	0,35 mm/K	M30 x 1,5	–	T6000HF
		*...5	6...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T9001
		*...5	6...28°C	0,22 mm/K	typ DA	–	T9000DA
		0...*...5	1...28°C	0,22 mm/K	M30 x 1,5	–	T9001W0
HR90	NTC	–	5...30°C	–	M30 x 1,5	–	HR90EE

Designové provedení

Typ čidla	Rozsah nastavení	Teplotní rozsah	Připojovací závit	Barva	Objednací číslo	
kapalinové	❄...6	6...26°C	M30 x 1,5	bílá/chrom	T4021	
	❄...6	6...26°C	M30 x 1,5	matný chrom	T4111	
	❄...6	6...26°C	M30 x 1,5	chrom/chrom	T4221	
	❄...6	6...26°C	M30 x 1,5	černá/chrom	T4321	

Porovnání různých typů H-šroubení Honeywell Home pro spodní připojení radiátorů z pohledu funkcí, připojení a konstrukce.

TYP Funkce		V2496 Uzavření		V2495 Uzavření		V2471 Uzavření, regulace a vypouštění		
Těsnění	Tvar těla	Připojení radiátoru		Připojení radiátoru		Připojení radiátoru		
eurokónus		1/2" vnitřní závit	3/4" vnější závit	1/2" vnitřní závit	3/4" vnější závit	1/2" vnitřní závit	3/4" vnější závit	
	přímé							
				V2495DY015	V2495DX020	V2471DY15A		
	rohové							
				V2495EY015A	V2495EX020A	V2471EY15A		
	ploché	přímé			s termostatickou vložkou			
V2496DY015			V2496DX020	V2471DX20A				
rohové								
		V2496EY015A	V2496EX020A					
		V2474EDCSY015	V2474EDWSY015					

Šroubení pro spodní připojení otopných těles – typ ventil kompakt „VK“

2

Funkce: uzavření

	Tvar těla	Těsnění	Připojení radiátoru	Připojení potrubí	kvs [m³/h]	Objednací číslo
	přímé	ploché	3/4" vnitřní	3/4" vnější	3,5	V2496DX020
			1/2" vnější	3/4" vnější	3,5	V2496DY015
	rohové		3/4" vnitřní	3/4" vnější	1,8	V2496EX020A
			1/2" vnější	3/4" vnější	1,8	V2496EY015A
	přímé	eurokónus	3/4" vnitřní	3/4" vnější	3,5	V2495DX020
			1/2" vnější	3/4" vnější	3,5	V2495DY015
	rohové		3/4" vnitřní	3/4" vnější	1,8	V2495EX020A
			1/2" vnější	3/4" vnější	1,8	V2495EY015A

Šroubení obsahuje sadu vsuvek pro připojení radiátoru.

Libovolný směr proudění: hodnoty parametrů jsou stejné pro oba směry proudění.

Funkce: uzavření, regulace průtoku, vypouštění

	Tvar těla	Těsnění	Připojení radiátoru	Připojení potrubí	kvs [m³/h]	Objednací číslo
	přímé	ploché	3/4" vnitřní	3/4" vnější	1,25	V2471DX20A
		eurokónus	1/2" vnější	3/4" vnější	1,25	V2471DY15A
	rohové	ploché	3/4" vnitřní	3/4" vnější	1,4	V2471EX20A
		eurokónus	1/2" vnější	3/4" vnější	1,4	V2471EY15A

Šroubení obsahuje sadu vsuvek pro připojení radiátoru.

Příslušenství

Pro šroubení V2471

	Popis	Kusů v balení	Objednací číslo
	Vypouštěcí / napouštěcí adaptér pro šroubení Verafix	1	VA3300A001
	Speciální klíč pro nastavení šroubení Verafix	1	VA8300A001

3

Svěrné šroubení pro připojení na potrubí

	Typ potrubí	Závít x dimenze potrubí	Kusů v balení	Objednací číslo
	PEX a vícevrstvé	3/4" x 14 x 2	1	FEG3/4PM14X2
	PEX a vícevrstvé	3/4" x 16 x 2	1	FEG3/4PM16X2
	měděné/přesné ocelové	3/4" x 14	1	FEG3/4CS14
	měděné/přesné ocelové	3/4" x 15	1	FEG3/4CS15
	měděné/přesné ocelové	3/4" x 16	1	FEG3/4CS16

Sety pro spodní připojení otopných těles – typ ventil kompak „VK“

Pro radiátory s 3/4" nebo 1/2" připojením – funkce uzavření

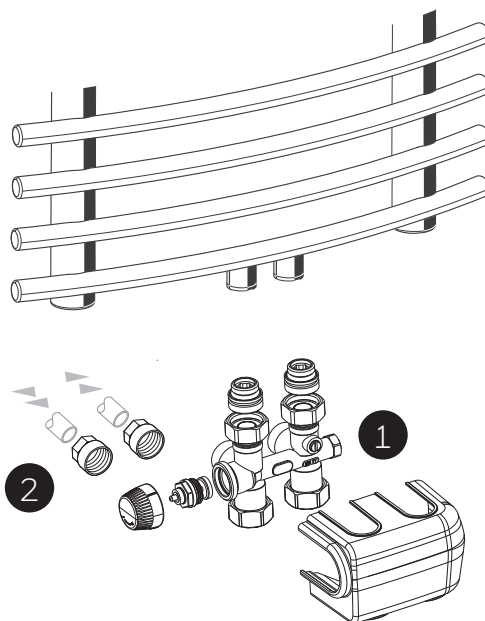
Hlavice	Těsnění	Tvar těla	Připojení radiátoru	Typ šroubení	Objednací číslo	
Thera-6	ploché	přímé	3/4" vnitřní	V2496D	TL3096DX20	
Thera-6		rohové	3/4" vnitřní	V2496E	TL3096EX20	
Thera-6		přímé	1/2" vnější	V2496D	TL3096DY15	
Thera-6		rohové	1/2" vnější	V2496E	TL3096EY15	
Thera-6	eurokónus	přímé	1/2" vnější	V2495D	TL3095DY15A	
Thera-6		rohové	1/2" vnější	V2495E	TL3095EY15A	

Příslušenství pro hlavice viz strana č. 15.

Pro radiátory s připojením 1/2" – funkce uzavření, regulace průtoku a vypouštění

Hlavice	Těsnění	Tvar těla	Připojení radiátoru	Typ šroubení	Objednací číslo	
Thera-6	eurokónus	přímé	1/2" vnější	V2471DY	TL3071DY15	
Thera-6	eurokónus	rohové	1/2" vnější	V2471EY	TL3071EY15	

Armatury pro otopná tělesa se spodním středovým připojením bez termostatické vložky



Termostatický ventil pro otopná tělesa se spodním připojením

1

V2474ED Therafix Universal se používá pro termostatickou regulaci průtoku topného média radiátory s dvoubodovým spodním středovým připojením s roztečí 50 mm, jako jsou například designové koupelnové žebříkové radiátory. Verze V2464ED je určena pro jednorubkové systémy. Verze V2473ED a V2474ED jsou určeny pro dvourubkové topné systémy. Therafix Universal je kompatibilní se všemi termostatickými hlavicemi Honeywell Home s připojením M30 x 1,5.

- Univerzální ventil pro všechny používané typy připojení radiátorů: 1/2" vnitřní závit; 3/4" vnější závit s eurokónusem podle EN 16313; 3/4" vnější závit s plochým těsněním.
- Dodává se v přípravě na rohové provedení, které je však rychle přestavitelné na přímé provedení jednoduchým přemístěním zaslepujících uzávěrů.
- Termostatické vložky jsou konstruovány pro průtok média oběma směry, takže je možné připojit přívodní potrubí vpravo nebo vlevo.
- Verze ventilu pro dvourubkové soustavy je osazena termostatickou vložkou SX s přednastavením
- Funkce: termostatická regulace, přednastavení průtoku, uzavření, nastavení obtoku (1-trubková verze).
- K dispozici s bílým nebo chromovaným designovým krytem.

Součástí ventilu je dekorační kryt

	Typ soustavy	Barva krytu	Tělo ventilu	Připojení radiátoru	kvs [m³/h]	Objednací číslo
	2-trubková	bílá	univerzální	3/4" ext. s plochým těsněním *	0,70	V2474EDWSY015
		bílá	univerzální	3/4" ext. eurokónus	0,70	V2473EDWSY015
		chrom	univerzální	3/4" ext. s plochým těsněním *	0,70	V2474EDCSY015
		chrom	univerzální	3/4" ext. eurokónus	0,70	V2473EDCSY015

POZNÁMKA:

- Všechny výše uvedené sady jsou vybaveny redukční vsuvkou (niple) pro 1/2" vnitřní závit.
- Montáž termostatické hlavice pouze na levou stranu ventilu.
- Pro instalaci elektronické hlavice řady HR9x je potřeba doobjednat adaptér EVA1-THERAFIX.

* Lze připojit k otopným tělesům s připojením eurokónus pomocí přechodového kusu eurokónus, který je součástí dodávky.

Therafix-Kombi : Sada pro koupelňové radiátory pro dynamickou regulaci průtoku
(tlakově nezávislý termostatický regulační ventil)

Tělo ventilu	Barva krytu	Připojení potrubí	Připojení radiátoru	Jmenovitý průtok	Objednací číslo	
rohový levý	bílá	G3/4"	R1/2"	10–160 kg/h	VL2174WLY015	
rohový pravý	bílá	G3/4"	R1/2"	10–160 kg/h	VL2174WRY015	

Svěrné šroubení pro připojení potrubí

2

Typ potrubí	Připojení x dim. potrubí	Kusů v balení	Objednací číslo	
PEX a vícevrstvé	3/4" x 14 x 2	1	FEG3/4PM14X2	
PEX a vícevrstvé	3/4" x 16 x 2	1	FEG3/4PM16X2	
měděné/přesné ocelové	3/4" x 14	1	FEG3/4CS14	
měděné/přesné ocelové	3/4" x 15	1	FEG3/4CS15	
měděné/přesné ocelové	3/4" x 16	1	FEG3/4CS16	

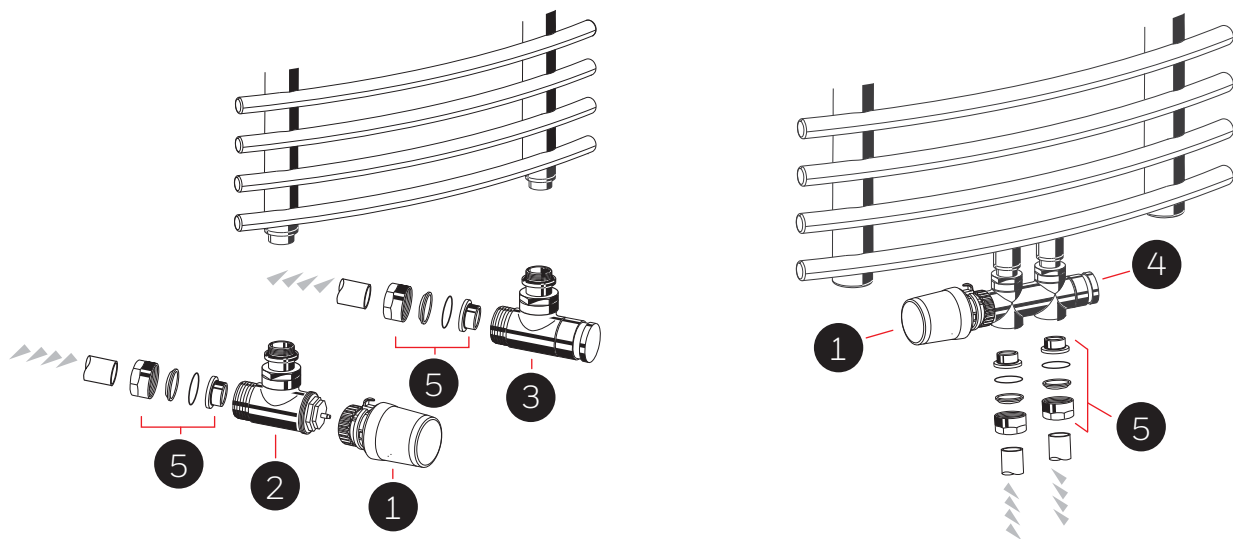
Náhradní díly

Popis	Kusů v balení	Objednací číslo	
Náhradní regulační kuželka termostatického ventilu SX	1	VS1200SX01	

Příslušenství

Popis	Kusů v balení	Objednací číslo	
Adapter pro instalaci elektronických hlavic HR9x na Therafix Universal	1	EVA1-THERAFIX	

Armatury pro připojení a regulaci koupelnových otopných těles



Termostatická hlavice

1

	Typ čidla	Rozsah nastavení	Teplotní rozsah	Připojovací závit	Barva	Objednací číslo
	kapalinové	*...6	6...26°C	M30 x 1,5	bílá/chrom	T4021
		*...6	6...26°C	M30 x 1,5	matný chrom	T4111
		*...6	6...26°C	M30 x 1,5	chrom/chrom	T4221
		*...6	6...26°C	M30 x 1,5	černá/chrom	T4321
Thera 6 	kapalinové	*...5	6...28°C	M30 x 1,5	bílá	T3019
		*...5	6...28°C	typ DA	bílá	T3019DA
		*...5	6...28°C	M28 x 1,5	bílá	T3019HZ

POZNÁMKA: další nabídka standardních termostatických hlavice na stranách č. 16–19.

Termostatický ventil v designovém provedení

2

Termostatické ventily **V2080 Design** mají prvotřídní vzhled s vysoce kvalitním povrchem, který se hodí k designovým radiátorům. Ventily se montují na přívod radiátorů nebo výměníků tepla. Spolu s termostatickou hlavicí radiátoru regulují teplotu v místnosti tím, že řídí průtok topné vody do radiátoru nebo výměníku tepla. Termostatické ventily V2080 Design jsou vhodné pro použití s termostatickými hlavicemi Honeywell Home s připojením M30x1,5 zejména pro řadu Thera-200 Design.

- Dokonalá finální úprava s vysoce kvalitním povrchem v chromu, bílé (RAL 9016) nebo matné černé (RAL 9004)
- K dispozici v úhlovém provedení (pravé, levé), rohovém nebo přímém.
- Pro dvoutrubkové systémy
- Možnost přednastavení omezením zdvihu kuželky
- Max. teplota média: 130°C
- Max. provozní tlak: PN 10
- Max. tlaková difference: 1 bar
- Uzavírací rozměr ventilu: 11,9 mm
- Tichý provoz

(POZNÁMKA: Je nutné použít speciální svěrné šroubení, viz strana č. 32)

Tvar těla	Barva	Připojení tělesa	Připojení hlavice	kvs [m³/h]	Teplota média	Objednací číslo
přímý	bílá	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2081DSL15A
	chrom	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2082DSL15A
	matná černá	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2083DSL15A
rohový	bílá	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2081ESL15A
	chrom	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2082ESL15A
	matná černá	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2083ESL15A
úhlový levý	bílá	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2081LSL15A
	chrom	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2082LSL15A
	matná černá	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2083LSL15A
úhlový pravý	bílá	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2081RSL15A
	chrom	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2082RSL15A
	matná černá	½"	M30x1,5	1,9	2...130°C	V2083RSL15A



Standardní provedení, s přednastavením, PN10

Tvar těla	Typ vložky	Připojení	Připojení hlavice	kvs [m³/h]	Teplota média	Objednací číslo
úhlový levý	SX	⅜"	M30x1,5	0,62	-10...120°C	V2020LSX10
		½"	M30x1,5	0,62	-10...120°C	V2020LSX15
úhlový pravý	SX	⅜"	M30x1,5	0,62	-10...120°C	V2020RSX10
		½"	M30x1,5	0,62	-10...120°C	V2020RSX15



	Tvar těla	Připojení pot./těleso	Připojení hlavice	Rozsah průtoků	Max. jmenovitý průt. při 10 kPa	Diferenční tlak	Objednací číslo
	úhlový levý	1/2"/1/2"	M30x1,5	10–160 l/h	120 l/h	10–60 kPa	V2100LPI15
		3/4"/1/2"	M30x1,5	10–160 l/h	120 l/h	10–60 kPa	V2106LPI15
	úhlový pravý	1/2"/1/2"	M30x1,5	10–160 l/h	120 l/h	10–60 kPa	V2100RPI15
		3/4"/1/2"	M30x1,5	10–160 l/h	120 l/h	10–60 kPa	V2106RPI15

Regulační a uzavírací šroubení

3

Designové provedení s přednastavením a možností vypouštění. (pozn.: nutné speciální šroubení pro připojení na potrubí, viz strana 32)

	Tvar těla	Regulace průtoku	Barva	Připojení	kvs [m³/h]	Funkce vypouštění a uzavření	Objednací číslo
	přímý	ano	bílá	1/2"	1,18	ano	V2481D0015A
			chrom	1/2"	1,18		V2482D0015A
			černá matná	1/2"	1,18		V2483D0015A
	rohový	ano	bílá	1/2"	1,18	ano	V2481E0015A
			chrom	1/2"	1,18		V2482E0015A
			černá matná	1/2"	1,18		V2483E0015A
	úhlový levý	ano	bílá	1/2"	1,18	ano	V2481L0015A
			chrom	1/2"	1,18		V2482L0015A
			černá matná	1/2"	1,18		V2483L0015A
	úhlový pravý	ano	bílá	1/2"	1,18	ano	V2481R0015A
			chrom	1/2"	1,18		V2482R0015A
			černá matná	1/2"	1,18		V2483R0015A

Standardní provedení s vnitřními závitů a radiátorovými nátrubky těsněnými kov na kov, PN10

	Tvar těla	Regulace průtoku	Připojení	kvs [m³/h]	Funkce vypouštění a uzavření	Objednací číslo
	přímý	ano	3/8"	1,25	ano	V2420D00010
			1/2"	1,25		V2420D0015
			3/4"	1,80		V2420D0020
	rohový	ano	3/8"	1,70	ano	V2420E00010
			1/2"	1,70		V2420E0015
			3/4"	1,80		V2420E0020

Termostatický ventil (H-blok) pro designová koupelňová tělesa se spodním středovým připojením

4

Designové provedení (pozn.: nutné speciální šroubení pro připojení na potrubí, viz strana 32)

Tvar těla	Barva	Regulace průtoku	Připojení hlavice	Připojení tělesa	kvs [m³/h]	Funkce vypouštění a uzavření	Objednací číslo	
přímý	bílá	ano	M30x1,5	1/2"	1,9	ano	V2881DSL15A	
	chrom		M30x1,5	1/2"	1,9		V2882DSL15A	
	matná černá		M30x1,5	1/2"	1,9		V2883DSL15A	
rohový levý	bílá	ano	M30x1,5	1/2"	1,9	ano	V2881LSL15A	
	chrom		M30x1,5	1/2"	1,9		V2882LSL15A	
	matná černá		M30x1,5	1/2"	1,9		V2883LSL15A	
rohový pravý	bílá	ano	M30x1,5	1/2"	1,9	ano	V2881RSL15A	
	chrom		M30x1,5	1/2"	1,9		V2882RSL15A	
	matná černá		M30x1,5	1/2"	1,9		V2883RSL15A	

Dostupné také v setech s hlavicí Thera-200 a svěrným šroubením FEM24M : VFX4081 v bílé barvě a VFX4282 z v chromu

Provedení s univerzálním připojením a dekorativním krytem (Therafix Universal)

Otopná soustava	Dekoratívni kryt	Připojení tělesa	Připojení hlavice	kvs [m³/h]	Objednací číslo	
2-trubková	bílý	3/4" vnitřní, ploché těsnění*	M30x1,5	0,70	V2474EDWSY015	
	bílý	3/4" vnitřní, eurokónus	M30x1,5	0,70	V2473EDWSY015	
	chrom	3/4" vnitřní, ploché těsnění*	M30x1,5	0,70	V2474EDCSY015	
	chrom	3/4" vnitřní, eurokónus	M30x1,5	0,70	V2473EDCSY015	

POZNÁMKA:

1. Všechny výše uvedené sady jsou vybaveny redukční vsuvkou (niplem) pro 1/2" vnitřní závit.

2. Montáž termostatické hlavice pouze na levou stranu ventilu.

* Lze připojit k otopným tělesům s připojením Euroconus pomocí přechodového kusu Euroconus, který je součástí dodávky).

Therafix-Kombi: Set pro koupelňové radiátory s dynamickou regulací

Tělo ventilu	Dekoratívni kryt	Připojení potrubí/těleso	Připojení hlavice	Jmenovitý průtok	Objednací číslo	
rohový levý	bílý	G3/4" / R1/2"	M30x1,5	10–160 l/h	VL2174WLY015	
rohový pravý	bílý	G3/4" / R1/2"	M30x1,5	10–160 l/h	VL2174WRY015	

Svěrná šroubení pro připojení ventilů na potrubí

5

Standardní provedení

	Typ potrubí	Připojení x dim. potrubí	Kusů v balení	Objednací číslo
	PEX a vícevrstvé	3/4" x 14 x 2	1	FEG3/4PM14X2
	PEX a vícevrstvé	3/4" x 16 x 2	1	FEG3/4PM16X2
	měděné/přesné ocelové	3/4" x 14	1	FEG3/4CS14
	měděné/přesné ocelové	3/4" x 15	1	FEG3/4CS15
	měděné/přesné ocelové	3/4" x 16	1	FEG3/4CS16

Provedení pro designové ventily V2881/2/3, V2481/2/3, V2081/2/3

	Typ potrubí	Připojení x dim. potrubí	Kusů v balení	Objednací číslo
	měděné	24 x 19 x 14 mm	1	FEM24C14
		24 x 19 x 15 mm	1	FEM24C15
		24 x 19 x 16 mm	1	FEM24C16
	PE-X	24 x 19 x 14 x 2 mm	1	FEM24P14X2
		24 x 19 x 16 x 2 mm	1	FEM24P16X2
	vícevrstvé	24 x 19 x 14 x 2 mm	1	FEM24M14X2
		24 x 19 x 16 x 2 mm	1	FEM24M16X2

Příslušenství

	Krycí rozeta pro potrubí	průměr x dim. potrubí	Kusů v balení	Objednací číslo
	bílá	Ø40 x 12 mm	1	VA2201D012
		Ø40 x 14 mm	1	VA2201D014
		Ø40 x 15 mm	1	VA2201D015
		Ø40 x 16 mm	1	VA2201D016
		Ø40 x 18 mm	1	VA2201D018
		Ø40 x 20 mm	1	VA2201D020
	chromová	Ø40 x 12 mm	1	VA2201E012
		Ø40 x 14 mm	1	VA2201E014
		Ø40 x 15 mm	1	VA2201E015
		Ø40 x 16 mm	1	VA2201E016
		Ø40 x 18 mm	1	VA2201E018
		Ø40 x 20 mm	1	VA2201E020

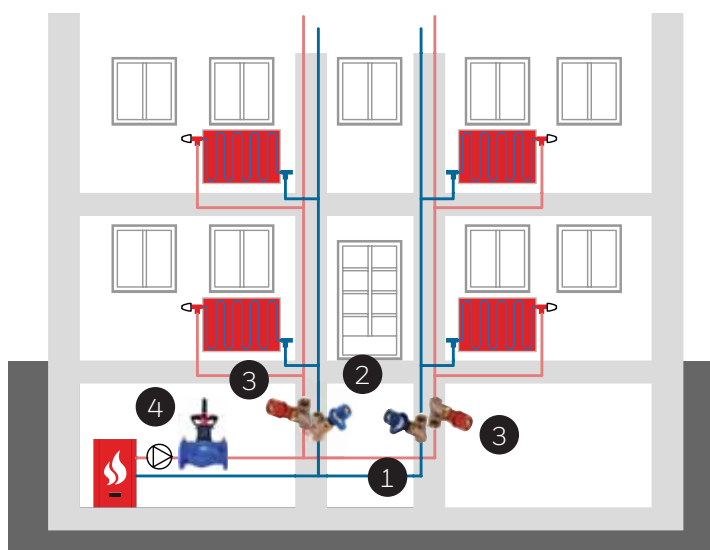
	Popis	Kusů v balení	Objednací číslo
	Montážní přípravek pro výměnu regulačních kuželek ventilů V2100PI (Kombi-TRV), bez vypouštění systému, DN 3/8" – DN 3/4"	1	VA8200A003

Tabulka pro výběr armatur pro připojení otopných těles se spodním připojením

POZNÁMKA: Tato tabulka slouží pouze jako orientační. Velikost připojení k otopnému tělesu nebo připojení hlavice si ověřte v technické dokumentaci výrobce otopného tělesa.

Výrobce otopného tělesa	Termostatická hlavice		Šroubení H-Blok		Termostatické sety (hlavice + H-blok)	
	Typ připojení		Připojení na těleso		Připojení na těleso	
	M30 x 1,5	typ DA	1/2"	3/4"	1/2" M30 x 1,5	3/4" M30 x 1,5
	T3019 T4021 T6000 T7001 T9001 MT4 (pohon) HR90EE HR91EE HR92EE	T3019DA T6000DA T9001DA MT4 (pohon) pouze s adaptérem: HR90EE HR91EE HR92EE	V2495DY015 V2495DY015A V2496EY015 V2496EY015A V2471DY15A V2471EY15A	V2495DX020 V2495EX020A V2496DX020 V2496EX020A V2471DX20A V2471EX20A	TL3095DY15A TL3095EY15A TL3071DY15 TL3071EY15	TL3096DX20 TL3096EX20
Broetje		•		•		
Brugman		•		•		
Buderus		•		•		
DeLonghi		•		•		
Henrad	•		•		•	
Kermi	•			•		•
Korado	•		•		•	
Purmo	•		•	•	•	
Radson		•				
Schaefer		•	•			
Stelrad	•		•		•	
VNH		•		•		
Zehnder	•				•	•
Perfexim	•		•			

Hydraulické vyvažování systémů ústředního vytápění.



Statické vyvažování

- 1 Kombi-3-Plus modrý
- 2 Kombi-2
- 3 Kombi-3-Plus červený
- 4 Kombi F-II

Příklady použití vyvažovacích ventilů

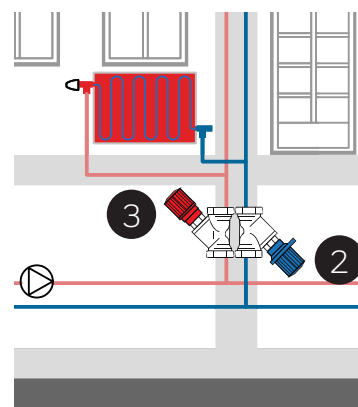
Statická regulace (konstantní průtok) – dvoutrubkové systémy

A Ekonomická verze

Popis instalace:

- pro systémy s konstantními průtoky
- vhodné pro rekonstrukce (lze použít také v nových instalacích s konstantním průtokem)
- funkce ventilu V5032 („zpátečka“): přednastavení, uzavírání, napouštění, vypouštění, měření průtoku a tlaku
- ovládání pomocí jednoho ventilu (V5032) nebo dvěma ventily (V5032 + ventil na přívodu).
- nelze rozšířit o regulátor diferenčního tlaku Kombi Dp

Ekonomické řešení, nízké investiční náklady s nižší účinností regulace.

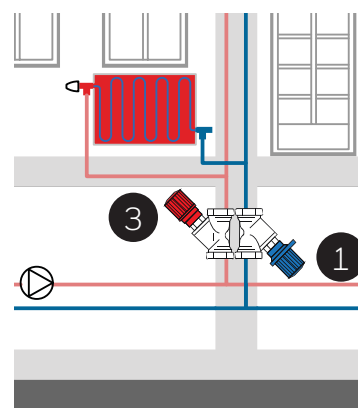


B Ekonomická verze s možností rozšíření

Popis instalace:

- pro systémy s konstantními průtoky
- možnost měření průtoku (ventil na přívodu)
- vhodné pro rekonstrukce (lze použít také v nových instalacích s konstantním průtokem)
- možnost přestavby ventilu (upgrade statického vyvážení na dynamické)
- funkce ventilu V5000 (přívod): uzavírání, napouštění, vypouštění, měření průtoku/tlaku
- funkce ventilu V5010 (zpátečka): přednastavení, uzavření, napouštění, vypouštění, ovládání pohonem

Ekonomické řešení, vyvážený poměr mezi investičními náklady a účinností vyvažování.



Vyvažovací ventil Kombi-3-Plus MODRÝ (do vratného potrubí)

1

Ventily V5010 Kombi-3-Plus MODRÉ jsou regulační vyvažovací ventily určené pro instalaci do stoupacích vratných potrubí a jejich odboček. Při statické regulaci tyto ventily pracují společně s ventily V5000 Kombi-3-Plus ČERVENÝ instalovanými na přívodu. Spolu s regulátorem tlakové difference V5012 Kombi-DP lze Kombi-3-plus přestavět na automatický vyvažovací ventil pro dynamické vyvažování - a to i po uvedení systému do provozu bez nutnosti vypouštění systému. Použití v soustavách vytápění a chlazení.

- Regulační vyvažovací ventil s dalšími funkcemi uzavírání, vypouštění a napouštění.
- V5010 Kombi-3-Plus s modrou krytkou světlosti DN10 až DN40 mohou být dodatečně osazeny za provozu soustavy regulátorem tlakové difference Kombi-DP (V5012)
- Vysoká přesnost díky individuálnímu přednastavení
- Viditelná číselná stupnice přednastavení s ovládacím kolečkem (V5010 Kombi-3-Plus modrý)
- Všechny funkce ventilů Kombi-3-Plus lze instalovat skrze vřeteno ventilu
- Kombi-3-Plus s modrou krytkou v kombinaci s Kombi-3-Plus s červenou krytkou umožňuje měření na přívodním potrubí a přednastavení na vratném potrubí zároveň
- Robustní tělo ventilu z korozivzdorného červeného bronzu
- V nabídce ve světlostech až do DN80
- Bezúdržbové utěsnění vřetene dvojíým O-kroužkem
- Těsnící plochy sedla z PTFE
- Médium voda nebo směs vody a glykolu dle VDI 2035

Funkce přednastavení a uzavření

Typ připojení	DN	Závit ¹⁾	kvs [m³/h]	Jmenovitý tlak	Objednací číslo
vnitřní závit	10	Rp 3/8"	2,4	PN16	V5010Y0010
	15	Rp 1/2"	2,7	PN16	V5010Y0015
	20	Rp 3/4"	6,4	PN16	V5010Y0020
	25	Rp 1"	6,8	PN16	V5010Y0025
	32	Rp 1 1/4"	21	PN16	V5010Y0032
	40	Rp 1 1/2"	22	PN16	V5010Y0040
	50	Rp 2"	38	PN16	V5010Y0050
	65	Rp 2 1/2"	47,4	PN16	V5010Y0065
vnější závit	80	Rp 3"	71	PN16	V5010Y0080
	10	G 3/8"	2,4	PN16	V5010X0010
	15	G 3/4"	2,7	PN16	V5010X0015
	20	G 1"	6,4	PN16	V5010X0020
	25	G 1 1/4"	6,8	PN16	V5010X0025
	32	G 1 1/2"	21	PN16	V5010X0032
	40	G 1 3/4"	22	PN16	V5010X0040
	50	G 2 3/8"	38	PN16	V5010X0050

¹⁾ Rp – vnitřní závit, G – vnější závit



Vyvažovací ventil Kombi-2-plus s dvojitou regulací (do vratného potrubí)

2

Ventil V5032 Kombi-2-B je přednastavitelný ventil pro statické vyvážení otopné soustavy, určený k instalaci do vratného potrubí, umožňující též uzavření potrubí. Je vhodný pro ruční vyvážení soustav s proměnným i konstantním průtokem a pro nastavení stejných průtočných podmínek v rámci celé otopné soustavy. V5032 Kombi-2-plus se zpravidla používá pro statické vyvážení dvoutrubkových otopných soustav, fancoilových jednotek, vzduchotechnických jednotek a chladicích stropů. Doporučené umístění je do vratného potrubí, ale lze jej instalovat i do přívodního potrubí.

Materiály:

- V5032...BLF Kombi-2-plus (DN15): Tělo ventilu mosazi odolné proti odzinkování; Hlavice pro uzavření ventilu a přednastavení se stupnicí z plastu; Vložka ventilu z mosazi; O-kroužky a měkká těsnění z EPDM
- V5032...B Kombi-2-plus (DN10 – DN50): Tělo ventilu mosazi odolné proti odzinkování; Hlavice pro uzavření ventilu a přednastavení se stupnicí z plastu; Vložka ventilu z mosazi; O-kroužky a měkká těsnění z EPDM
- V5032...BLF Kombi-2-plus (DN65 – 80): Tělo ventilu z červeného bronzu; Vložka ventilu s uzavírací funkcí z mosazi; Ruční ovládací kolo a přednastavení se stupnicí z oceli; Těsnění sedla z PTFE; O-kroužky a měkká těsnění z EPDM

- Pro ruční vyvážení průtoku
- Přesné přednastavení pomocí číselné stupnice
- Hodnota přednastavení je chráněna před neodborným zásahem
- Dimenze od DN10 až po DN80
- K dispozici verze pro standardní i nízké průtoky
- Ventily V5032 v provedení „B“ nelze osadit pohony typu MT4 otv/zav, s výjimkou provedení s nízkým průtokem V5032Y0015BLF
- Velikost DN a nastavení jsou čitelné na uzavírací části, i když je na ventilu nasazena izolace
- Veškeré funkce jsou přístupné z jedné strany ventilu, což usnadňuje použití
- Pro optimální měření používejte zařízení BasicMess (VM242) ve kterém jsou již uložená potřebná data k ventilům
- Nenáročná údržba
- Ventilové vložky jsou vyměnitelné
- Ventil umožňuje uzavření potrubí
- Uzavřením potrubí se nezmění přednastavení ventilu
- Vnitřní závit dle DIN EN 10226-1 pro závitové potrubí
- Dva tlakové odběry G1/4 vybavené připojením SafeCon™ pro rychlé a bezpečné měření
- Vhodné pro instalace se směsí vody a glykolu
- Maximální teplota 100 °C

Funkce přednastavení, měření a uzavření

	Typ připojení	DN	Závit ¹⁾	kvs [m³/h]	Jmenovitý tlak	Objednací číslo
	vnitřní závit	10	Rp 3/8"	0,63	PN16	V5032Y0010B
		15	Rp 1/2"	0,43	PN16	V5032Y0015BLF²⁾
		15	Rp 1/2"	2,6	PN16	V5032Y0015B
		20	Rp 3/4"	6,5	PN16	V5032Y0020B
		25	Rp 1"	6,6	PN16	V5032Y0025B
		32	Rp 1 1/4"	21,9	PN16	V5032Y0032B
		40	Rp 1 1/2"	21,2	PN16	V5032Y0040B
		50	Rp 2"	41,5	PN16	V5032Y0050B
		65	Rp 2 1/2"	45,3	PN16	V5032Y0065B
		80	Rp 3"	73	PN16	V5032Y0080B

¹⁾ Rp – vnitřní závit ²⁾ Ovládání otv/zav pouze pro verzi V5032Y0015BLF

POZNÁMKA

Ventil Kombi-2 nelze rozšířit o dynamické vyvážení osazením regulátoru tlakové difference Kombi-DP.
Ventil Kombi-2 lze použít na přívodu jako partnerský ventil pro Kombi-Auto (neplatí pro ventil V5032BLF).

Uzavírací ventil Kombi-3-Plus červený (do přívodního potrubí)

3

V5000 Kombi-3-plus ČERVENÝ je měřicí ventil s pevnou clonou pro instalaci do přívodního potrubí s přídavnými funkcemi uzavírání, vypouštění a plnění. Při statickém vyvažování umožňuje ventil Kombi-3-Plus ČERVENÝ měření průtoku a tlakové ztráty. Při dynamickém vyvažování spolupracuje ventil přes regulátor tlakové difference V5012 Kombi-DP s ventilem V5010 MODRÝ. Přestavba na dynamickou verzi vyvažování je možná i po uvedení systému do provozu, pod tlakem, bez nutnosti vypouštění systému. Používá se v systémech vytápění a chlazení.

- Tělo z bronzu, vložka ventilu z mosazi s teflonovým těsněním, O-kroužek a měkké těsnění z EPDM, matice z mosazi
- Plastová ovládací rukojeť
- Médium – voda nebo voda/glykol podle VDI 2036
- Teplota média: –20 až + 130°C
- Funkce vypouštění a napouštění pomocí příslušenství
- Možnost měření pomocí příslušenství

Funkce měření a uzavření

Typ připojení	DN	Závit ¹⁾	kvs [m³/h]	Jmenovitý tlak	Objednací číslo
vnitřní závit	10	Rp 3/8"	1,5	PN16	V5000Y0010
	15	Rp 1/2"	2,5	PN16	V5000Y0015
	20	Rp 3/4"	4,5	PN16	V5000Y0020
	25	Rp 1"	6,5	PN16	V5000Y0025
	32	Rp 1 1/4"	13	PN16	V5000Y0032
	40	Rp 1 1/2"	20	PN16	V5000Y0040
	50	Rp 2"	35	PN16	V5000Y0050
	65	Rp 2 1/2"	42	PN16	V5000Y0065
vnější závit	80	Rp 3"	68	PN16	V5000Y0080
	10	G 5/8"	1,5	PN16	V5000X0010
	15	G 3/4"	2,5	PN16	V5000X0015
	20	G 1"	4,5	PN16	V5000X0020
	25	G 1 1/4"	6,5	PN16	V5000X0025
	32	G 1 1/2"	13	PN16	V5000X0032
	40	G 1 3/4"	20	PN16	V5000X0040
	50	G 2 3/8"	35	PN16	V5000X0050



¹⁾ Rp - vnitřní závit, G - vnější závit

POZNÁMKA

Ventil Kombi-3-Plus ČERVENÝ může pracovat společně s ventilem Kombi-3-Plus MODRÝM při dynamickém vyvažování nebo také jako uzavírací ventil.

Kombi F-II přírubový vyvažovací a uzavírací ventil (do vratného potrubí)

4

Vyvažovací ventil Kombi-F umožňuje nastavení průtoku jednotlivými topnými úseky a uzavření potrubí. Je osazen měřicími porty. Vhodný pro vytápění i chlazení.

- Tělo ventilu z šedé litiny s práškovým lakem
- Ventilová vložka z nerezové oceli
- PTFE těsnění sedla ventilu
- Dostupné velikosti: od DN20 do DN400, přírubové provedení
- Nastavení průtoku omezením zdvihu ventilu pomocí číselné stupnice.
- Bezúkapové měřicí porty SafeCon™ pro rychlé a bezpečné měření tlaku a průtoku.
- Nerezové provedení dřívku ventilu.
- Dvojitá ucpávka dřívku.
- Uzavření ventilu neovlivňuje hodnotu přednastavení
- Médium: voda nebo směs vody a glykolu, kvalita podle VDI 2035 (až 50 % glykolu)
- Provozní teplota: $-10+120^{\circ}\text{C}$ /směs vody a glykolu $-10+110^{\circ}\text{C}$

funkce přednastavení, měření a uzavření

	Typ připojení	DN	Funkce měření	kvs [m ³ /h]	Jmenovitý tlak	Funkce uzavření	Objednací číslo
	přírubové	15	ne	4,5	PN16	ano	V6000D0015A
		20	ne	6,6	PN16	ano	V6000D0020A
		25	ano	9,8	PN16	ano	V6000D0025A
		32	ano	15,1	PN16	ano	V6000D0032A
		40	ano	24,9	PN16	ano	V6000D0040A
		50	ano	48,5	PN16	ano	V6000D0050A
		65	ano	74,4	PN16	ano	V6000D0065A
		80	ano	111	PN16	ano	V6000D0080A
		100	ano	165	PN16	ano	V6000D0100A
		125	ano	242	PN16	ano	V6000D0125A
		150	ano	372	PN16	ano	V6000D0150A
		200	ano	704	PN16	ano	V6000D0200A

Ventil je dostupný do dimenze DN400

Měřicí přístroj BasicMes



VM242A0101

Přístroj BasicMes-2 (VM242A) slouží k měření tlaků a průtoků v systémech vytápění a chlazení. Velký barevný displej zobrazuje současně průtok, tlakovou diferenci, typ ventilu a jeho přednastavení. Výsledky měření lze stáhnout do počítače pomocí USB kabelu, který je součástí příslušenství.

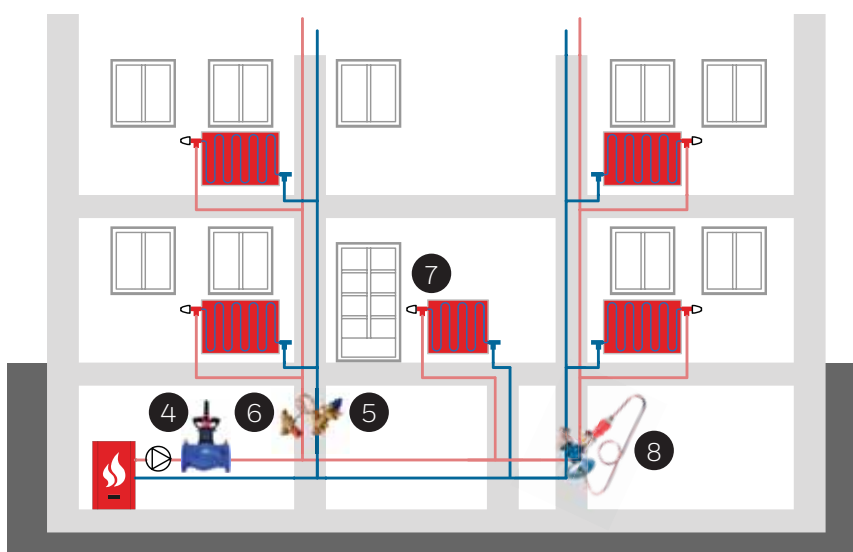
BasicMes od společnosti Resideo lze použít k testování všech běžných značek vyvažovacích ventilů.

Kromě měření hodnot průtoku a diferenčních tlaků umožňuje přístroj následující funkce:

- Měření dvou teplot současně (prostřednictvím dvou čidel) nebo postupně (prostřednictvím jednoho čidla);
- sběr dat podle nastavené frekvence a doby záznamu;
- test těsnosti podle zvolené tlakové zkoušky a doby jejího trvání;
- ukládání výsledků měření do paměti;
- možnost kopírování naměřených dat do počítače.

FUNKCE

- Snadné použití díky kompaktnímu designu
- Velký barevný displej
- Vestavěná databáze ventilů (i od jiných výrobců)
- Díky použití bypassu je možné odvzdušnění propojovacích hadiček a kalibrace
- Možnost připojení k PC
- Kufřík odolný proti poškození pro měřicí přístroj příslušenství a volitelnou mobilní tiskárnu
- Vestavěný magnet v pouzdře přístroje pro upevnění na kovové povrchy



Dynamické vyvažování

- | | |
|------------------------|--|
| 4 Kombi F-II | 7 Kombi-TRV tlakově nezávislý termostatický ventil (popis je k dispozici na straně XX) |
| 5 Kombi-Auto | |
| 6 Kombi-S nebo Kombi-2 | 8 Kombi-3 Plus modrý + Kombi-Dp + Kombi-3-Pus červený / Kombi-2 |

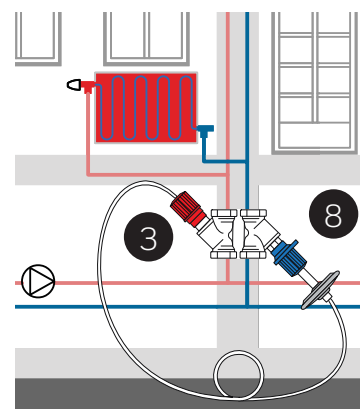
Příklady použití vyvažovacích ventilů

Dynamické vyvážení (konstantní diferenční tlak) – dvoutrubkové systémy

C Optimální varianta bez možnosti měření

Popis instalace:

- systémy s proměnným průtokem
- doporučeno pro nové instalace (také pro dodatečnou montáž do instalací s proměnným průtokem)
- není možné měření průtoku a diferenčního tlaku
- regulace diferenčního tlaku v rozmezí: 0,05...0,25; 0,1...0,3 nebo 0,3...0,6 barů
- optimální hydraulické vyvážení pro úsporný topný systém
- možnost škrcení na přívodu a měření tlakové ztráty na ventilu (bez měření průtoku)



Ventil V5000
viz strana 37



Ventil V5032
viz strana 36

+



Ventil V5010 + regulátor V5012
viz strana 35 viz strana 40

Membránový regulátor tlakové difference Kombi Dp

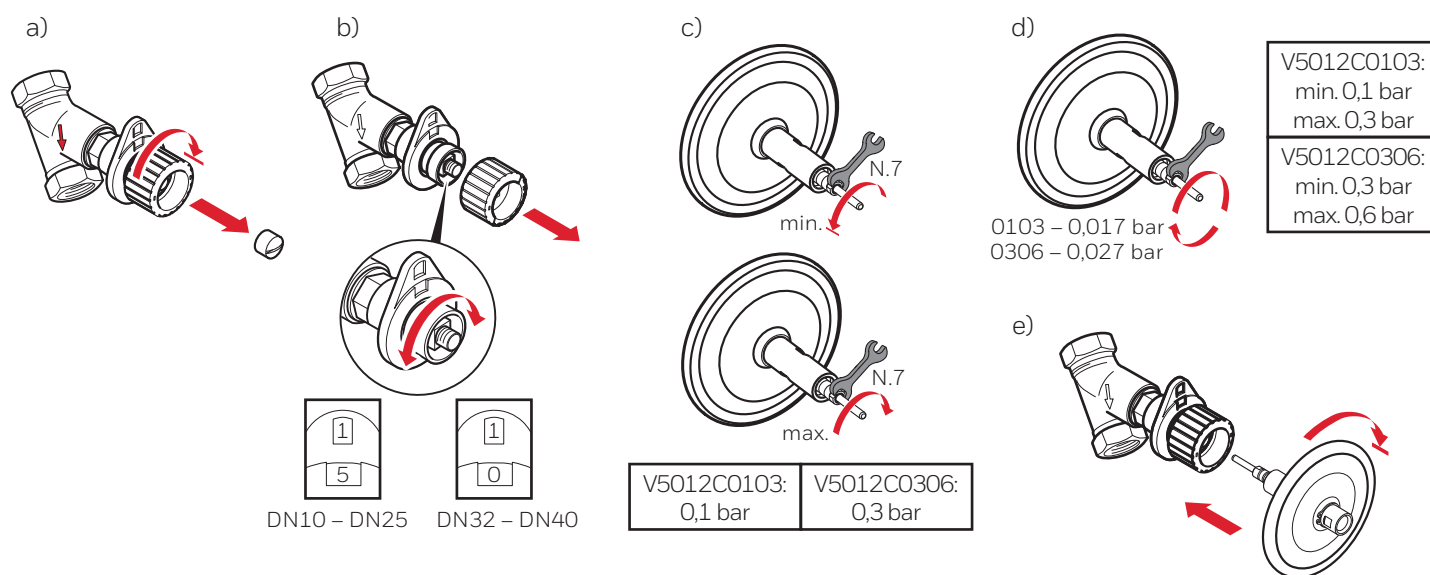
Lze použít pouze s ventily Kombi-3-Plus MODRÝ V5010 od DN10 do DN40.

	Popis	Rozsah dp [bar]	Objednací číslo
	Membránový regulátor Kombi Dp	0,1...0,3 ¹⁾	V5012C0103
		0,3...0,6 ²⁾	V5012C0306

¹⁾ 1 otáčka odpovídá nastavené hodnotě 0,015 baru.

²⁾ 1 otáčka odpovídá nastavené hodnotě 0,027 baru.

Stručný návod k instalaci a nastavení diferenčního tlaku



Příklady použití vyvažovacích ventilů

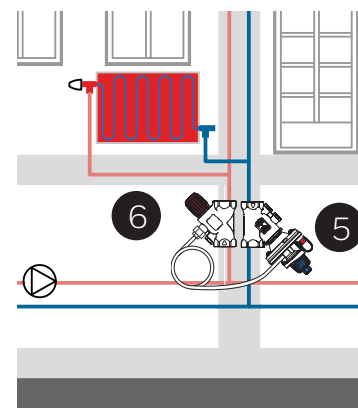
Dynamické vyvážení (konstantní diferenční tlak) – dvoutrubkové systémy

D Optimální varianta s možností měření

Popis řešení:

- pro systémy s proměnným průtokem
- doporučené použití v nových instalacích (také v modernizovaných instalacích s proměnnými průtoky) – možnost měření průtoku, diferenčního tlaku a tlakové ztráty na ventilu
- regulace diferenčního tlaku v rozmezí: 0,05...0,3 nebo 0,3...0,6 bar
- optimální hydraulické vyvážení pro úsporný topný systém
- Jednoduché a rychlé nastavení diferenčního tlaku; možnost zaplombování nastavené hodnoty

Optimální řešení, zejména pro velké budovy, dobrý poměr investičních nákladů a účinnosti systému.



POZNÁMKA

Při instalaci ventilu Kombi-2 (V5032) na přívodu, který má pracovat s ventilem Kombi-Auto (V5001P) nebo Kombi-3+DP, musí být impulzní potrubí našroubováno do horního měřicího portu ventilu. Při použití s ventilem Kombi-3 MODRÝ-DP je nutné použít adaptér VS5001A005.

Automatický vyvažovací ventil Kombi-Auto

5

Automatický vyvažovací ventil V5001P Kombi-Auto se používá pro dynamické vyvážení otopných i chladicích soustav v komerčních a obytných budovách.

Je určen pro montáž do zpátečky. Používá se v systémech s proměnným průtokem, například ve dvourubkových soustavách. Princip vyvažování je založen na udržování tlakové difference na konstantní, předem nastavené hodnotě, a to i v případě měnících se průtočných množství, například ve stavech částečného zatížení soustavy.

- Automatické vyvážení diferenčního tlaku a vysoká autorita ventilu
- Nižší emise hluku na regulačních ventilech
- Rozdělení systémů do tlakově nezávislých zón
- Pro výběr nejsou nutné žádné složité výpočty
- Široký rozsah přednastavení a různé možnosti měření
- Přednastavení s plynulou stupnicí dP v kPa bez potřeby jakýchkoliv speciálních nástrojů
- Možnost zaplombovat nastavenou tlakovou diferenci
- Izolační kryt do DN50 je součástí balení
- Možnost uzavření imbusovým klíčem u typů do DN50

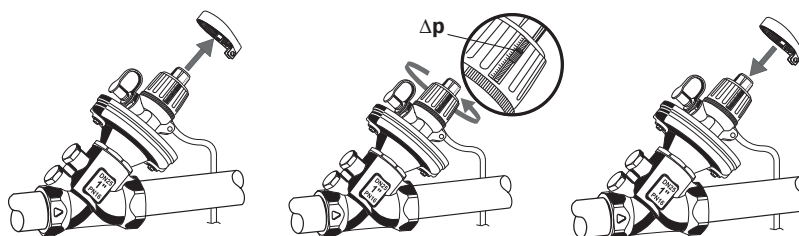
Rozsah dp (kPa)	DN	Závit ¹⁾	kvs [m³/h]	Jmenovitý tlak	Funkce uzavření	Objednací číslo
5...35	15	Rp 1/2"	4,1	PN16	Ano	V5001PY1015
5...35	20	Rp 3/4"	7,5	PN16	Ano	V5001PY1020
5...35	25	Rp 1"	8,7	PN16	Ano	V5001PY1025
5...35	32	Rp 1 1/4"	17,6	PN16	Ano	V5001PY1032
5...35	40	Rp 1 1/2"	24,5	PN16	Ano	V5001PY1040
5...35	50	Rp 2"	30	PN16	Ano	V5001PY1050
30...60	15	Rp 1/2"	4,1	PN16	Ano	V5001PY2015
30...60	20	Rp 3/4"	7,5	PN16	Ano	V5001PY2020
30...60	25	Rp 1"	8,7	PN16	Ano	V5001PY2025
30...60	32	Rp 1 1/4"	17,6	PN16	Ano	V5001PY2032
30...60	40	Rp 1 1/2"	24,5	PN16	Ano	V5001PY2040
30...60	50	Rp 2"	30	PN16	Ano	V5001PY2050

¹⁾ Rp – vnitřní závit

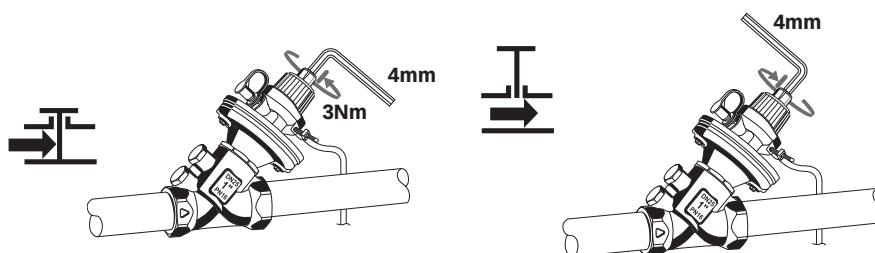


Ovládání ventilu Kombi-Auto

(a) nastavení diferenčního tlaku



(b) uzavření průtoku



Automatický vyvažovací ventil Kombi-Auto-F

5

Automatický vyvažovací ventil V7000 Kombi-Auto slouží k dynamickému vyvážení otopných nebo chladicích soustav v obytných a komerčních budovách. Instaluje se zásadně do vratného potrubí.

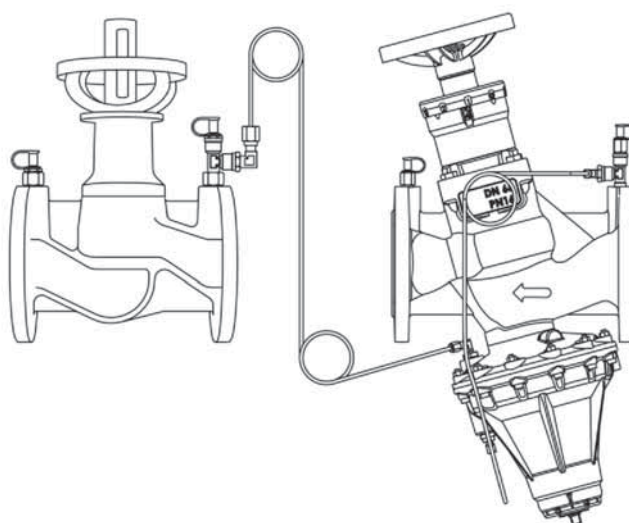
Používá se v systémech s proměnným průtokem, například ve dvoutrubkových soustavách. Princip vyvažování je založen na udržování tlakové difference na konstantní, předem nastavené hodnotě – a to i v případě měnícího se průtočného množství (například ve stavech částečného zatížení soustavy).

Hydraulické vyvážení je významným předpokladem pro efektivní provoz otopných a chladicích soustav. V nevyvážených soustavách může docházet k nadměrné nebo nedostatečné dodávce média do jednotlivých okruhů nebo spotřebičů. Kromě správného výběru termostatických ventilů je nutné také instalovat regulační prvky jednotlivých okruhů pro celkové vyvážení soustavy. V některých zemích je to dokonce požadováno národními normami a předpisy.

- Automatické udržování tlakové difference s vysokou autoritou ventilu
- Tichý provoz
- Pro výběr nejsou nutné žádné složité výpočty
- Rozdělení soustav do tlakově nezávislých zón
- Dostupné v dimenzích od DN65 do DN150
- Široký rozsah přednastavení, bez nutnosti použít nářadí
- Jednoduchá údržba
- Uzavírací funkce
- Možnosti měření v případě problémových aplikací
- Maximální diferenční tlak 400 kPa
- Provozní teplota: $-10 + 120^{\circ}\text{C}$

	Rozsah dp (kPa)	DN	kvs [m ³ /h]	Jmenovitý tlak	Funkce uzavření	Funkce měření	Objednací číslo
	20...100	65	47,6	PN16	Ano	Ano	V70001065
	80...160	65	47,6	PN16	Ano	Ano	V70002065
	20...100	80	70,0	PN16	Ano	Ano	V70001080
	80...160	80	70,0	PN16	Ano	Ano	V70002080
	20...100	100	105,5	PN16	Ano	Ano	V70001100
	80...160	100	105,5	PN16	Ano	Ano	V70002100
	20...100	125	130,0	PN16	Ano	Ano	V70001125
	20...100	150	191,0	PN16	Ano	Ano	V70001150

Připojení regulátoru diferenčního tlaku V7000 k vyvažovacímu ventilu V6000.



Uzavírací ventil Kombi-S nebo Kombi-2 (přívodní potrubí)

6

funkce měření a uzavření

Připojení	DN	Závit ¹⁾	kvs [m³/h]	kusů v balení	Objednací číslo
vnitřní závit	15	Rp 1/2"	5,3	1	V5001SY2015
	20	Rp 3/4"	9,0	1	V5001SY2020
	25	Rp 1"	13,5	1	V5001SY2025
	32	Rp 1 1/4"	22,7	1	V5001SY2032
	40	Rp 1 1/2"	36,8	1	V5001SY2040
	50	Rp 2"	51,6	1	V5001SY2050



¹⁾ Rp – vnitřní závit

POZNÁMKA

Uzavírací a měřicí ventil V5001S Kombi-S se používá pro uzavírání potrubí v otopných nebo chladicích soustavách.

Pokud je ventil nainstalován do přívodu, lze jej použít také pro připojení impulsního potrubí (kapiláry) automatického vyvažovacího ventilu V5001P Kombi-Auto.

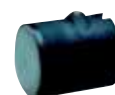
Funkce přednastavení, měření a uzavření

Vyvažovací ventil Kombi-2 V5032...B
viz strana 36



Příslušenství

Popis	DN	Kusů v balení	Objednací číslo
Vypouštěcí adaptér pro Alwa-Kombi-4, Kombi-2/3-Plus (nahrazuje VA3500A001)	–	1	VA3400A001
Vypouštěcí adaptér pro ventily V5032B, V5005T, V5001P (všechny dimenze)	–	1	VA3401A008
Vypouštěcí adaptér pro vypouštění systému přes SafeCon konektory - pro všechny kombi ventily vybavené konektory.	–	1	VA5032A001
Bezpečnostní kryt zabraňující přenastavení pro ventily Kombi-3-Plus a Kombi-2	DN15...25	1	VA2501A010
	DN32...50	1	VA2501A032
Tepelná izolace pro ventily Kombi-2-B*, Kombi-3, Kombi-Auto, Kombi-S, Alwa Kombi-4	DN15	1	VA2510D015
	DN20	1	VA2510D020
	DN25	1	VA2510D025
	DN32	1	VA2510D032
	DN40	1	VA2510D040
	DN50	1	VA2510D050
Sada adaptérů pro impulsní kapiláru	–	5	VS5001A005
Pružina pro změnu rozsahu nastavení dP na 5...25 kPa (pouze pro membránu V5012C0103)	–	1	VA2502A002



* Tepelná izolace je k dispozici také pro ventily Kombi-2-A s měřicími vsuvkami umístěnými pod tělesem ventilu (staré provedení ventilu) pod katalogovým číslem: VA2510C0xx (xx = DN ventilu).

Příklady použití vyvažovacích ventilů

Dynamická regulace (regulace teploty s hydraulickým vyvažováním)

E Fan-coil jednotky – dvoutrubkový systém

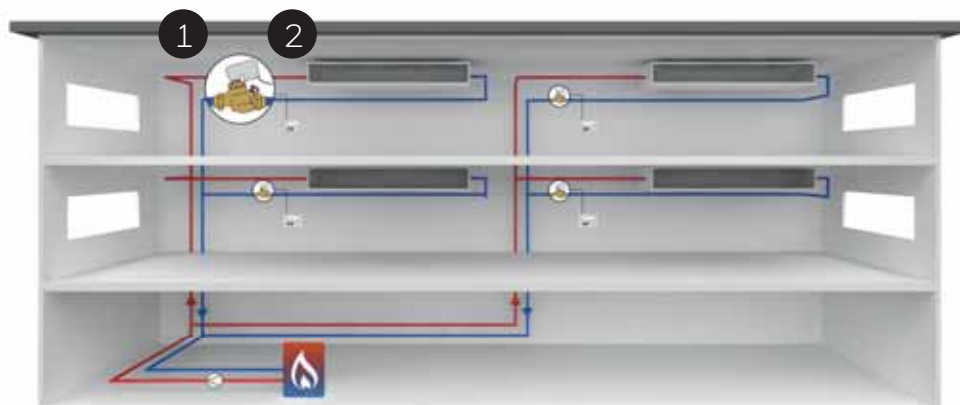
Popis systému a jeho vlastnosti:

- systém s proměnným průtokem, řízení teploty pokojovými termostaty
- použití v topných i klimatizačních systémech
- regulace průtoku s proměnným diferenčním tlakem od 20 do 600 kPa v závislosti na ventilové vložce.
- automatické vyvažování a regulace nezávislá na změnách tlaku
- optimální hydraulické vyvážení pro úsporný topný systém.
- úspora energie díky optimálnímu provozu čerpadla
- uvedení ventilu Kombi-PICV do provozu nevyžaduje proces vyvažování
- velký výběr pohonů

NOVINKA



V5007TZ



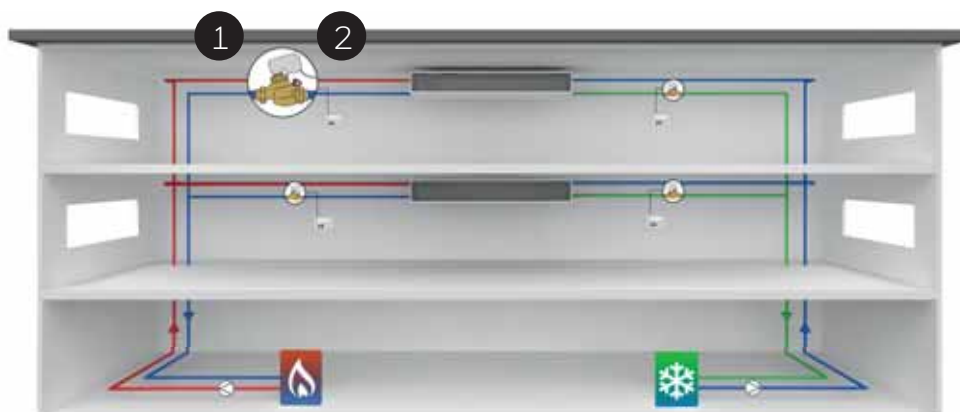
F Fan-coil jednotky – čtyřtrubkový systém

Popis systému a jeho vlastnosti:

- systém s proměnným průtokem, řízení teploty pokojovými termostaty
- použití v topných i klimatizačních systémech
- regulace průtoku s proměnným diferenčním tlakem od 20 do 600 kPa v závislosti na ventilové vložce.
- automatické vyvažování a regulace nezávislá na změnách tlaku
- optimální hydraulické vyvážení pro úsporný topný systém.
- úspora energie díky optimálnímu provozu čerpadla
- uvedení ventilu Kombi-PICV do provozu nevyžaduje proces vyvažování
- velký výběr pohonů



V5007TZ



Příklady použití vyvažovacích ventilů

Dynamická regulace (regulace teploty s hydraulickým vyvažováním)

G Vzduchotechnické jednotky / ohřívače vzduchu – dvoutrubkový systém

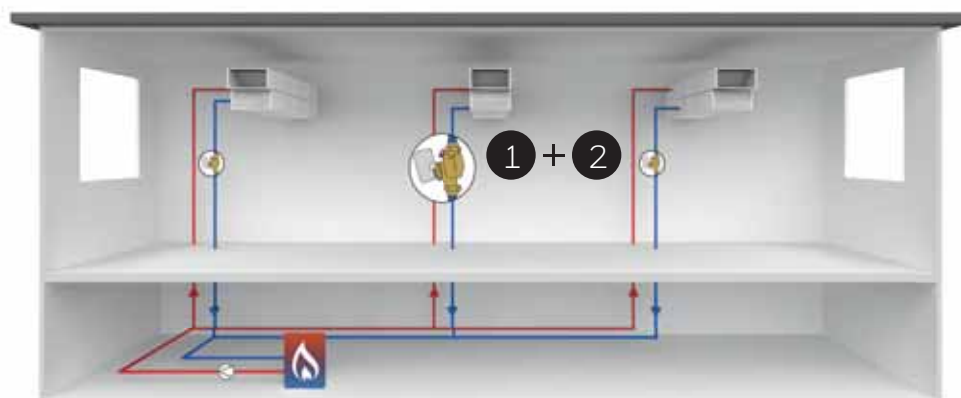
Popis systému a jeho vlastnosti:

- systém s proměnným průtokem, řízení teploty pokojovými termostaty
- použití v topných i klimatizačních systémech
- regulace průtoku s proměnným diferenčním tlakem od 20 do 600 kPa v závislosti na ventilové vložce.
- automatické vyvažování a regulace nezávislá na změnách tlaku
- optimální hydraulické vyvážení pro úsporný topný systém.
- úspora energie díky optimálnímu provozu čerpadla
- uvedení ventilu Kombi-PICV do provozu nevyžaduje proces vyvažování
- velký výběr pohonů

NOVINKA



V5007TZ



1 Tlakově nezávislý vyvažovací ventil Kombi-PICV V5007

V5007 je tlakově nezávislý regulační a vyvaž. ventil (PICV) je kombinací regulátoru průtoku a regulačního ventilu se 100% autoritou v celém průtočném rozsahu, a to v jednom zařízení. Kombi-PICV osazený pohonem zajišťuje plynulou regulaci ovládáním průtočného množství média ventilem. Je vhodný pro použití v soustavách s konstantním i variabilním průtokem. Lze jej využít i jako omezovač max. průtoku v soustavě s konstantním průtokem (bez pohonu), nebo jako tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil (PICV) v soustavě s variabilním průtokem. V5007 se většinou používá pro vyvážení a regulaci teploty fancoilových jednotek, chladicích stropů a jednorubkových soustav.

- Přesná regulace průtoku nezávisle na změnách tlaku
- Vysoký potenciál úspor energií (efektivita přenosu média přináší snížení příkonu čerpadla)
- Měřicí porty pro optimalizaci chodu čerpadla
- Verze jak s měřicími porty, tak bez nich
- Snížení počtu přeběhů pohonu, protože regulovaná teplota není ovlivněna kolísáním tlaku v soustavě
- K výběru ventilu nejsou zapotřebí složité výpočty
- Uvedení do provozu nevyžaduje proces vyvažování
- Ekviprocentní charakteristika při osazení analogovým pohonem
- Světlost DN15 až DN50 pokrývá potřebu všech obvyklých verzí fancoilových jednotek (se standardními, sníženými i zvýšenými průtoky)
- Kombinace funkcí (hydronické vyvážení a regulace teploty jedním ventilem) snižuje montážní náklady
- Přednastavení průtoku kolečkem na ventilu, stupnice ukazuje přímo průtok v m³/hod
- Přednastavení se provádí standardním klíčem
- Umožňuje vyvážení soustavy i v případě, že je provozována pouze část budovy
- Možnost nouzového uzavření plastovou krytkou (nevhodné pro časté používání, při maximálním tlaku na vstupu 6 bar)
- Možnost vypuštění a čištění otevřením prostoru membrány
- Možnost měření průtoku v případě problémových aplikací (pouze verze s měřicími porty)
- Odolnost proti nečistotám – plynulý průtok má samočistící efekt.



V5007TZ10



V5007TZ20

Seznam dostupných velikostí a variant ventilu V5007 naleznete na následující straně.

1A Tlakově nezávislý vyvažovací ventil Kombi-PICV (DN15-DN25) zdvih 2,9 mm¹⁾

Vhodné pohony pro tento zdvih najdete v oddílech (2A) na straně 47 a 48.

	Připojení	DN	Jmenovitý tlak	Průtok l/hod	Teplota média	Rozsah Δp (kPa)	Objednací číslo
S měřicími porty							
	G 7/8"	DN15	PN25	10...350	-10...120°C	15...600	V5007TZ10150350
	G 1"	DN20	PN25	80...1000	-10...120°C	18...600	V5007TZ10201000
	G 1 1/4"	DN25	PN25	180...2000	-10...120°C	18...600	V5007TZ10252000
Ekonomická verze bez měřicích portů							
	G 7/8"	DN15	PN16	10...350	-10...120°C	15...600	V5007TZ20150350
	G 1"	DN20	PN16	80...1000	-10...120°C	18...600	V5007TZ20201000
	G 1 1/4"	DN25	PN16	180...2000	-10...120°C	18...600	V5007TZ20252000

¹⁾ Při ovládání fancoilů s nízkým výkonem lze společně s pohonem MT4 použít nízkoprůtokový ventil V5032Y0015BLF (viz strana 36).

1B Tlakově nezávislý vyvažovací ventil Kombi-PICV (DN15-DN50) zdvih 6,0 mm

Vhodné pohony pro tento zdvih najdete v oddílech (2B) na straně 47 a 48.

	Připojení	DN	Jmenovitý tlak	Průtok l /hod	Teplota média	Rozsah Δp (kPa)	Objednací číslo
S měřicími porty							
	G 7/8"	DN15	PN25	120...1400	-10...120°C	18...600	V5007TZ10151400
	G 1"	DN20	PN25	150...2000	-10...120°C	20...600	V5007TZ10202000
	G 1 1/4"	DN25	PN25	300...2700	-10...120°C	20...600	V5007TZ10252700
	G 1 3/4"	DN32	PN25	500...4000	-10...120°C	20...600	V5007TZ10324000
	G 2"	DN40	PN25	1000...7500	-10...120°C	20...600	V5007TZ10407500
	G 2 1/2"	DN50	PN25	2000...12 000	-10...120°C	20...600	V5007TZ105012000
Ekonomická verze bez měřicích portů							
	G 7/8"	DN15	PN16	120...1400	-10...120°C	18...600	V5007TZ20151400
	G 1"	DN20	PN16	150...2000	-10...120°C	20...600	V5007TZ20202000
	G 1 1/4"	DN25	PN16	300...2700	-10...120°C	20...600	V5007TZ20252700

1C Tlakově nezávislý vyvažovací přírubový ventil Kombi-QM (DN50-DN150)

Ventil je dodáván včetně pohonu (parametry pohonu M5006F viz strana 48).

	Připojení	DN	Průtok l /hod	Jmenovitý tlak	Rozsah Δp (kPa)	Teplota média	Objednací číslo
	příruba	DN50	2000...20 000	PN16	40...400	-10...120°C	V5006TF1050
	příruba	DN65	3000...30 000	PN16	30...400	-10...120°C	V5006TF1065
	příruba	DN80	3000...30 000	PN16	30...400	-10...120°C	V5006TF1080
	příruba	DN100	5500...55 000	PN16	30...400	-10...120°C	V5006TF1100
	příruba	DN125	9000...90 000	PN16	35...400	-10...120°C	V5006TF1125
	příruba	DN150	15 000...150 000	PN16	50...400	-10...120°C	V5006TF1150
	příruba	DN200	20 000...200 000	PN16	40...400	-10...105°C	V5006TF1200LF
	příruba	DN200	30 000...300 000	PN16	40...400	-10...105°C	V5006TF1200HF
	příruba	DN250	30 000...300 000	PN16	40...400	-10...105°C	V5006TF1250LF
	příruba	DN250	50 000...500 000	PN16	65...400	-10...105°C	V5006TF1250HF

Pohony pro ventily Kombi-PICV s řízením zapnuto/vypnuto.

2A

Termoelektrické pohony zap/vyp vhodné pro ventily se zdvihem 2,9 mm uvedených oddílech (1A)

Napětí	Poloha dříku (bez napětí)	Zdvih mm	Ovládací síla N	Objednací číslo
230 VAC	vysunutý	4	90	MT4-230-NC
230 VAC	zasunutý	4	90	MT4-230-NO
24 VAC	vysunutý	4	90	MT4-024-NC
24 VAC	zasunutý	4	90	MT4-024-NO



Rozsah nastavení	Délka kapiláry	Zdvih mm	Ovládací síla N	Objednací číslo
20...70°C	2 m	2,7	90	T750120



2B

Termoelektrické pohony zap/vyp vhodné pro ventily se zdvihem 6,0 mm uvedených oddílech (1B)

Napětí	Poloha dříku (bez napětí)	Zdvih mm	Ovládací síla N	Objednací číslo
230 VAC	vysunutý	8	90	MT8-230-NC
230 VAC	zasunutý	8	90	MT8-230-NO
24 VAC	vysunutý	8	90	MT8-024-NC
24 VAC	zasunutý	8	90	MT8-024-NO



Servopohon otv/zav, rychlé přestavení

Napětí	Doba přeběhu	Zdvih mm	Ovládací síla N	Objednací číslo
24 VAC	3,6/16 s	6,5	100	M5410C1001
230 VAC	3,6/16 s	6,5	100	M5410L1001



Pohony pro ventily Kombi-PICV 3-bodové řízení

2A

Servopohony 3-bodové řízení, vhodné pro ventily se zdvihem 2,9 mm uvedených v oddílech (1A), doporučený režim provozu jako On/Off.

Napětí	Doba přeběhu	Zdvih mm	Ovládací síla N	Objednací číslo
24 VAC/DC	150 s	2–8	180	MSLF-B018-150



2B

Servopohony 3-bodové řízení, vhodné pro ventily se zdvihem 2,9 mm uvedených v oddílech (1A), doporučený režim provozu jako On/Off.

Napětí	Doba přeběhu	Zdvih mm	Ovládací síla N	Objednací číslo
24VAC/DC	150 s	2–8	180	MSLF-B018-150
230 VAC	150 s	2–8	180	MSHF-B018-151



Pohony pro ventily Kombi-PICV s ovládáním 0–10V

2A

Pohony se signálem 0...10 V vhodné pro ventily v oddílech (1A) se zdvihem 2,9 mm.

	Napětí	Doba přeběhu	Zdvih mm	Ovládací síla N	Objednací číslo
	24 VAC	75 s	4	100	M4410E1510¹⁾
	24 VDC	75 s	4	100	M4410K1515¹⁾
	Připojovací kabel, délka 1 m				M44-MOD-1M/U

¹⁾ Pohon se dodává bez kabelu - tento je nutné objednat zvlášť **M44-MOD-1M/U**

2B

Pohony se signálem 0...10 V vhodné pro ventily v oddílech (1B) se zdvihem 6,0 mm.

	Napětí	Doba přeběhu	Zdvih mm	Ovládací síla N	Objednací číslo
	24VAC/DC	150 s	2–8	180	MSLM-B018-150

2C

Náhradní pohony pro přírubové ventily V5006TF (DN50-DN150) z oddílu 1D.

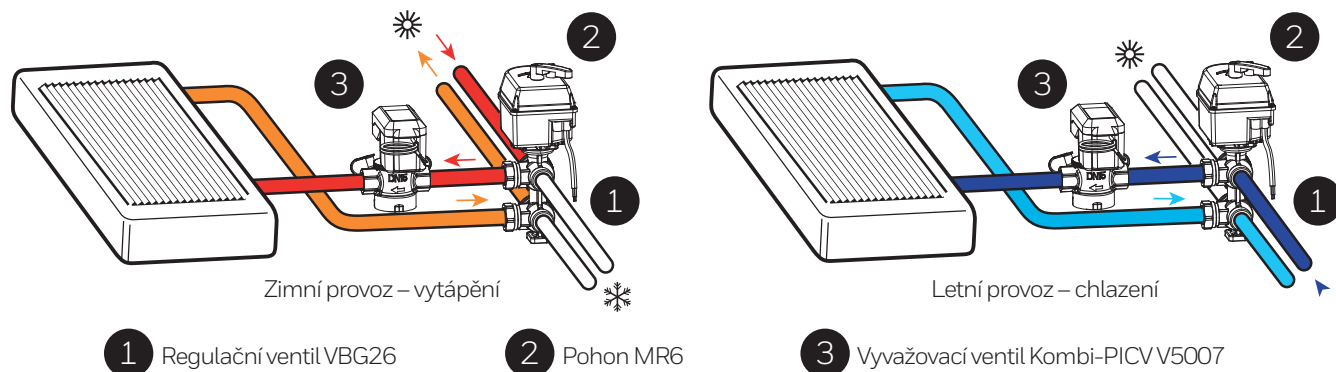
	Napájení	Řídící signál	Rychlost přeběhu	Jmenovitý točivý moment	Pro velikost ventilu V5006TF	Objednací číslo
	24 VAC/DC	0...10V, 4...–20 mA ZAP/VYP 3-bodový	Možno zvolit: 1 nebo 1.5 otáček za min.	Max. 10 Nm, omezovač na 7 Nm	DN50	M5006F1050
					DN65	M5006F1065
					DN80	M5006F1080
					DN100	M5006F1100
					DN125	M5006F1125
					DN150	M5006F1150
					DN200 LF	M5006F1200LF
					DN200 HF	M5006F1200HF
					DN250 LF	M5006F1250LF
					DN250 HF	M5006F1250HF

Příklady použití vyvažovacích ventilů

Dynamická regulace (regulace teploty s hydraulickým vyvažováním)

H 4-trubkové systémy, jednotky fan coil s kombinovaným ventilem

- 6-cestný ventil se škálovatelným omezením průtoku – všechny Kv hodnoty jsou pokryty třemi velikostmi ventilu díky dodávaným clonám.
- Možnost plynulé regulace (při použití plynule stavitelného pohonu)
- Vnější závit pro snadnější instalaci
- Volitelná verze pohonu : Zav/Otv nebo 0-10 VDC/4-20 mA
- Plynule stavitelný pohon má zpětnou vazbu o poloze
- Kabely připojené z výroby, jasná indikace polohy ventilu a možnost ručního ovládání
- Lze kombinovat s ventily Kombi-PICV, a tím docílit přesného řízení průtoku; ideální řešení pro 4-trubkové systémy, včetně dynamického vyvážení soustavy



1 6-cestný regulační kulový ventil pro 4-trubkové soustavy

Připojení	DN	Rozsah kvs hodnot	Objednací číslo
G ³ / ₄ "	DN15	0,25/0,40/0,63/ 1/max. 1,25	VBG26-15
G ³ / ₄ "	DN20	0,7/1,0/1,6/2,1/max. 2,8	VBG26-20
G ³ / ₄ "	DN20	2,5/max. 4,0	VBG26-20HF



2 Pohon pro 6-cestné ventily VBG6

Napájení	Typ řízení	Objednací číslo
24 VAC ±15%; 50 Hz	otv/zav	MR6-24-2POS
	plynulé 0–10 V, 4–20 mA	MR6-24-010



3 Tlakově nezávislý vyvažovací ventil Kombi-PICV



viz strana 46

Příslušenství

Popis	Kusů v balení	Objednací číslo
Izolační kryt pro ventily DN15	1	VBG26-063GI-15
Izolační kryt pro ventily DN20	1	VBG26-063GI-20
Konzola pro montáž ventilů VBG6	1	VBG26-063ZA
Kleště pro výměnu kv clonek	1	VBG26-091SOS



Příklady použití vyvažovacích ventilů

Dynamická regulace (regulace teploty s hydraulickým vyvažováním)

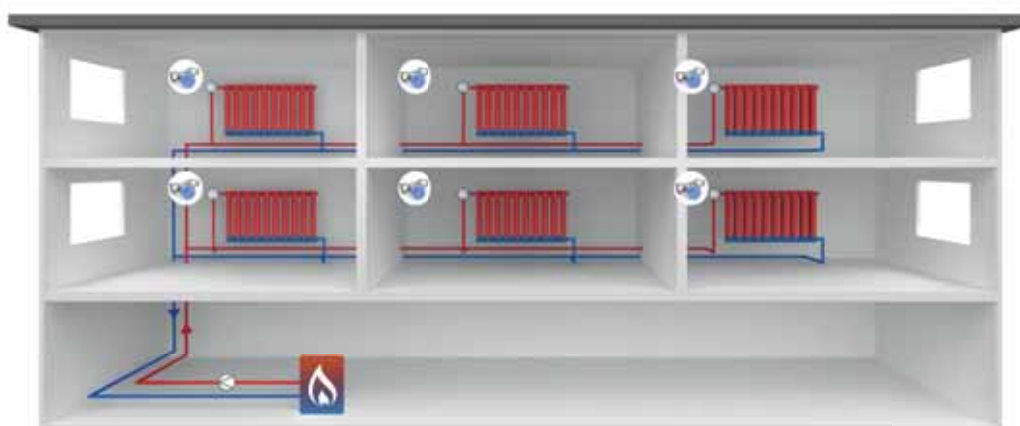
2-trubkové systémy, otopná tělesa

Popis instalace a funkce:

- automatické vyvažování a regulace nezávislá na změnách tlaku v systému
- použití ve dvoutrubkových vytápěcích systémech se středním průtokem
- kompatibilní s termostatickými hlavice a elektrickými pohony s připojením M30x1,5
- regulace průtoku: 10–160 l/h
- diferenční tlak v rozsahu: 10–60 kPa
- nastavení pomocí speciálního nastavovacího klíče
- velká plocha membrány pro stabilnější regulaci tlaku
- Ventily Kombi-TRV stačí pouze osadit na jednotlivá otopná tělesa, bez potřeby instalace dalších komponent na stoupací potrubí.



Kombi-TRV



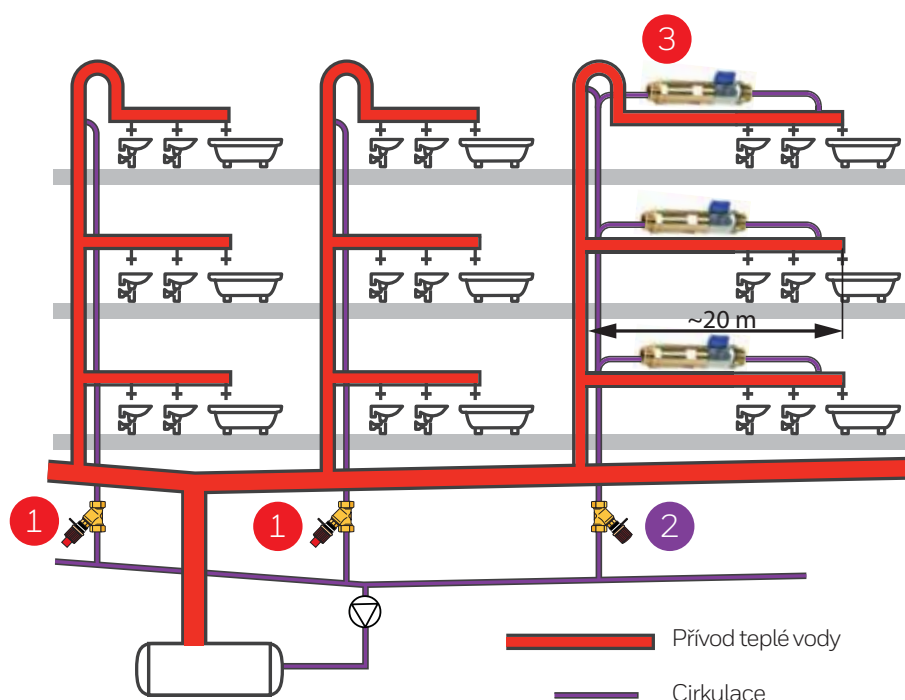
Termostatický ventil s dynamickou regulací Kombi-TRV

	Tvar těla	Typ vložky	Nominální průtok	Připojení	Objednací číslo
	rohový	PI vložka	10–160 kg/hod	3/8"	V2100EPI10
				1/2"	V2100EPI15
				3/4"	V2100EPI20
	přímý			3/8"	V2100DPI10
				1/2"	V2100DPI15
				3/4"	V2100DPI20
	axiální			3/8"	V2100API10
				1/2"	V2100API15

Příslušenství

	Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo
	Klíč kovový pro přednastavování termostatických ventilů V2100PI a TRV s kuželkami SX, FX, LX, a starších TRV s kuželkami VS, FS, FV a SL	1	VA8201PI04

Hydraulické vyvažování v rozvodech teplé vody



Dynamická regulace

- 1 Ventil Alwa-Kombi-4 s termickým nastavcem
- 3 Ventil Alwa-Comfort (v horizontálním rozvodu)

Statická regulace

- 2 Ventil Alwa-Kombi-4

Popis a funkce ventilu Kombi-4

Ventil Alwa-Kombi-4 jako škrticí ventil omezuje průtok cirkulačním okruhem. Škracení průtoku se provádí ručním přednastavením – **statická regulace**; nebo automaticky pomocí termického nastavce – **dynamická regulace**.

Dynamická regulace: ventil vybavený termickým nastavcem nastaveným podle požadované teploty. Termoregulační element udržuje teplotu vody přesně na nastavené hodnotě. Když teplota vody v cirkulaci klesne, ventil se otevře a průtok teplé vody se zvýší. Když se teplota vody zvýší, ventil se uzavře, aby bylo dosaženo nastavené teploty.

Postup pro přednastavení teploty cirkulace na ventilu Alwa-Kombi-4

1. Ze stupnice na nastavci odečtete nastavení ventilu pro požadovanou teplotu.
2. Uzavřete ventil a odšroubujte šroub ve středu ovládací rukojeti a tuto sejměte.
3. Nastavte hodnotu přednastavení ventilu na číselné stupnici otáčením kolečka.
4. Nasad'te ovládací rukojeť a našroubujte termostatický nastavec
5. Otevřete ventil.



Na termostatickém nastavci jsou přímo vyraženy hodnoty vztahu nastavení ventilu a požadované teploty cirkulace.

Vyvažovací ventil do cirkulačního potrubí Alwa-Kombi-4

1 + 2

Připojení	DN	Závít ¹⁾	kvs [m³/h]	Objednací číslo
vnitřní závit	15	Rp 1/2"	2,7	V1810Y0015
	20	Rp 3/4"	6,4	V1810Y0020
	25	Rp 1"	6,8	V1810Y0025
	32	Rp 1 1/4"	16	V1810Y0032
	40	Rp 1 1/2"	16	V1810Y0040
vnější závit	15	G 3/4"	2,7	V1810X0015
	20	G 1"	6,4	V1810X0020
	25	G 1 1/4"	6,8	V1810X0025

¹⁾ Rp – vnitřní závit, G – vnější závit

Příslušenství

1 + 2

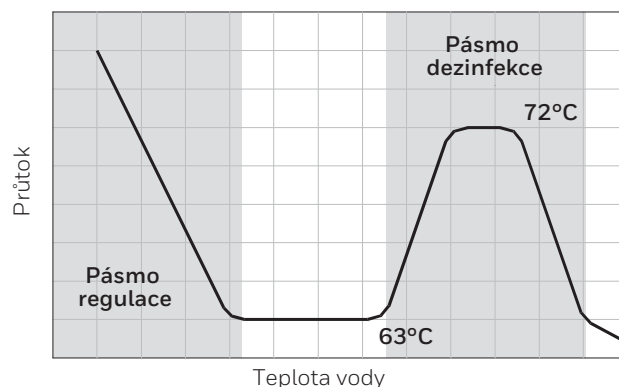
	Popis	Rozsah nastavení	Kusů v balení	Objednací číslo
	Termostatický nástavec s dezinfekční funkcí ¹⁾	50...60°C	1	VA2400A002
	Termostatický nástavec	40...65°C	1	VA2400B002
	Vypouštěcí adaptér		1	VA3400A001
	Zařízení pro odběr vzorků (nutné použít s VA3400A001)		1	VA3400C001

¹⁾ Verze doporučená pro ochranu rozvodů proti množení bakterií Legionela, díky termické dezinfekční funkci. Pro ventily DN15 až DN40.

	Popis	DN	Kusů v balení	Objednací číslo
	Tepelná izolace ventilů Kombi-2-B, Kombi-3, Kombi-Auto, Kombi-S, Alwa Kombi-4	DN15	1	VA2510D015
		DN20	1	VA2510D020
		DN25	1	VA2510D025
		DN32	1	VA2510D032
		DN40	1	VA2510D040

Termická dezinfekce při teplotě nad 70°C

Tato dezinfekce (ochrana proti legionele) je možná pouze za předpokladu instalace ventilu Alwa-Kombi-4 včetně termostatického regulačního nástavce s rozsahem 50 – 60°C. Ventil udržuje nastavenou teplotu vody v cirkulaci – při zvýšení teploty vody na 63°C se začne otvírat a průtok narůstá. Jakmile voda dosáhne teploty 72°C, je průtok vody přiskrcen na minimum. Výhodou je tedy zachování hydraulického vyvážení, a zároveň je teplá voda distribuována do veškerého přívodního potrubí a stupaček. Když je proces teplotní dezinfekce ukončen a teplota vody opět poklesne, vrátí se ventil Alwa-Kombi-4 zpět ke své standardní regulaci.



Průtokový diagram v závislosti na teplotě

POZOR: Funkce teplotní dezinfekce je možná pouze za předpokladu, že bude na ventil instalován termostatický regulační nástavec s rozsahem 50-60°C. Objednací číslo: VA2400A002. Nástavec musí být nastaven na teplotu 55°C (odpovídá přednastavení 1,5).

Samoregulační škrtící ventil Alwa-Comfort

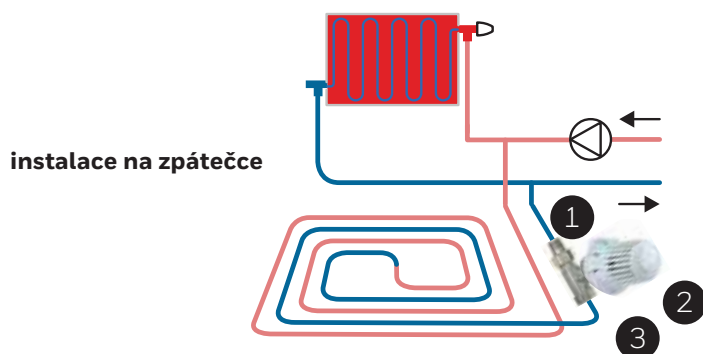
3

pro horizontální cirkulační rozvody teplé vody.

	Přednastavení	Montáž	Závit	Kulový ventil	Objednací číslo
	57°C	na omítku	vnější	ne	V1840X0015
			vnitřní	ne	V1840Y0015
			vnitřní	ano	V1850Y0015

Montáž: instalace do vodorovné nebo svislé části systému při dodržení směru průtoku.

A Termostatický radiátorový ventil + omezovač teploty vratné vody (RTL)



Popis:

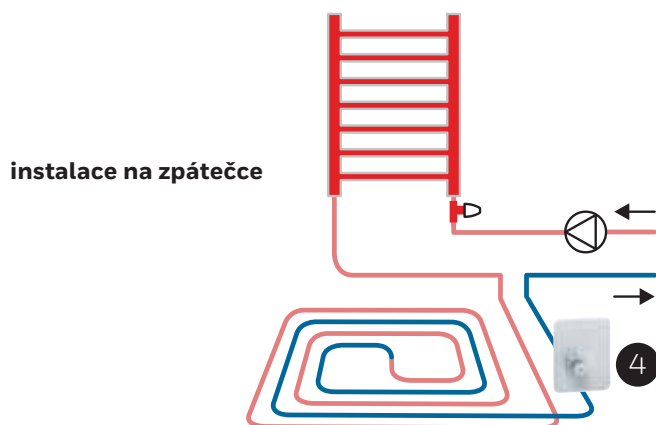
- podlahové vytápění z přívodu do radiátorů
- pro plochy do 20 m²

1 Termostatický ventil s vložkou UBG

2 Omezovač teploty vratné vody Thera RTL

1 + 2 = 3 Regulační sestava: term. ventil 1/2" + hlavice RTL

B Sada s omezovačem teploty vratné vody pro podomítkovou montáž (RTL)

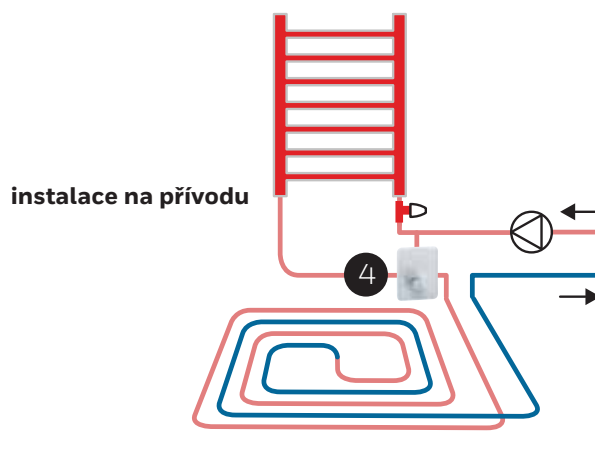
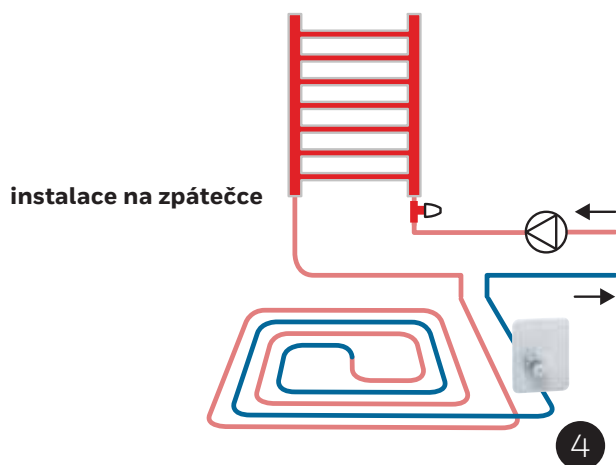


Popis:

- podlahové vytápění z přívodu do radiátorů
- pro plochy do 20 m²

4 Sada omezovače teploty zpátečky pro podlahové vytápění

C Sada pro ovládání podlahového topení s termostatickou hlavicí Thera 3 – podomítková montáž



Termostatický ventil s vložkou UBG

1

Bez přednastavení

	Tvar těla	Připojení	kvs ¹⁾ [m³/h]	Objednací číslo
	přímý	1/2"	1,85	V2000DUB15
		3/4"	1,95	V2000DUB20
		1"	2,2	V2000DUB25
	rohový	1/2"	1,85	V2000EUB15
		3/4"	1,95	V2000EUB20
		1"	2,2	V2000EUB25

¹⁾ Při použití ventilu V2000 s vložkou UBG spolu s hlavicí Thera RTL (T6102) je průtokový součinitel kvs 1,85 m³/h.

Omezovač teploty vratné vody Thera-RTL

2

	Typ čidla	Rozsah nastavení	Připojení	Objednací číslo
	voskové	20...50°C	M30 x 1,5	T6102

Regulační sestava: term. ventil 1/2" + hlavice RTL

3

(podomítková montáž)

	Tvar těla	Připojení	kvs ¹⁾ [m³/h]	Objednací číslo
	přímý	1/2"	1,85	T6102DUB15
	rohový	1/2"	1,85	T6102EUB15

¹⁾ Při použití ventilu V2000 s vložkou UBG spolu s hlavicí Thera RTL (T6102) je průtokový součinitel kvs 1,85 m³/h.

Sada pro regulaci podlahového vytápění

4

podomítková montáž

Typ sady	Rozsah nastavení	kvs [m³/h]	Objednací číslo	
s viditelnou hlavicí Thera-RTL	20...50°C	1,0	T6102RUB15	
se zakrytou hlavicí Thera-RTL	20...50°C	1,7	T6102AUB15	
s viditelnou hlavicí Thera-3	6...28°C	1,0	T6101RUB15	

Sady jsou vybavené odvzdušňovacím ventilem.

Připojení potrubí



A T6101 – Verze s termostatickou hlavicí Thera-3

B T6102 – Verze s omezovačem teploty zpátečky Thera-RTL



Instalace pouze na vratném potrubí!

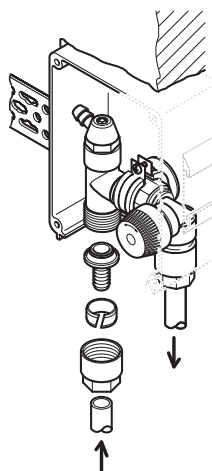


B1 s viditelnou hlavicí

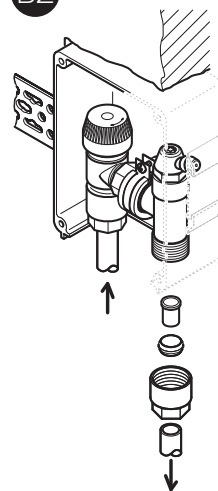


B2 se zakrytou hlavicí

A + B1



B2



Jaký termostat je ten správný pro Vašeho zákazníka?



Honeywell Home T3
Jednozónová regulace



Honeywell Home T6
Jednozónová regulace
se vzdáleným přístupem



evohome
Zónová regulace
se vzdáleným přístupem

Zákazník požaduje
prostorový termostat



T6360A1004
Drátový, 230 Vac
mechanický
prostorový
termostat



T6360A1012
Drátový, 230 Vac
mechanický prostorový
termostat s indikátorem
sepnutí

Dává přednost
digitálnímu displeji?
Chce snížit náklady
na energii?



DT40WT20
Drátový prostorový
termostat s úsporným
LED displejem
a režimem ECO.



DT41SPMWT30
Drátový prostorový
termostat DT4
s úsporným LED
displejem a komunikací
OpenTherm®

Usnadnila
by bezdrátová
verze instalaci?



YT42WRFT20
Bezdrátový
prostorový termostat
s LED displejem,
včetně spínací
jednotky



YT43MRFT30
Bezdrátový prostorový
termostat DT4 s úsporným
LED displejem a komunikací
OpenTherm®

Potřebuje na každý
den jiné nastavení?
Programovatelné
termostaty řídí vytápění na
základě časového týdenního
programu a teploty. Mají
vyšší účinnost a přináší větší
uživatelský komfort.



T3H110A0081
Drátový
Y3H710RF0072
Bezdrátový



T4H110A1081
Drátový
Y4H910RF4072
Bezdrátový

Chce vzdálený přístup se
Smart funkcemi? Termostaty
s Wi-Fi umožňují vzdálený
přístup pro řízení vytápění
prostřednictvím mobilního
telefonu. Můžete přidat další
příslušenství pro vytvoření
chytré domácnosti.



Y6H810WF1034
Drátový Smart Wi-Fi
termostat T6
Y6H910RW4055
Bezdrátový Smart Wi-Fi
termostat T6R
Dotykový displej vzdálený
přístup.



ATP931GM4052
Zónový regulátor evohome
s vzdáleným přístupem
a barevným dotykovým
displejem. Systém lze rozšířit
o další komponenty, jako
je regulátor podlahového
vytápění HCC100, regulátory
pro radiátory, ovládání
zásobníku TUV a další.

**Nové funkce pro ovládání tepných čerpadel.
Odpovídá RED3.**

Popis principu regulace digitálních prostorových termostatů Honeywell Home T3/T3R, T4/T4R, T6/T6R, DT4x, T87 Round, CM90/CM92, evohome

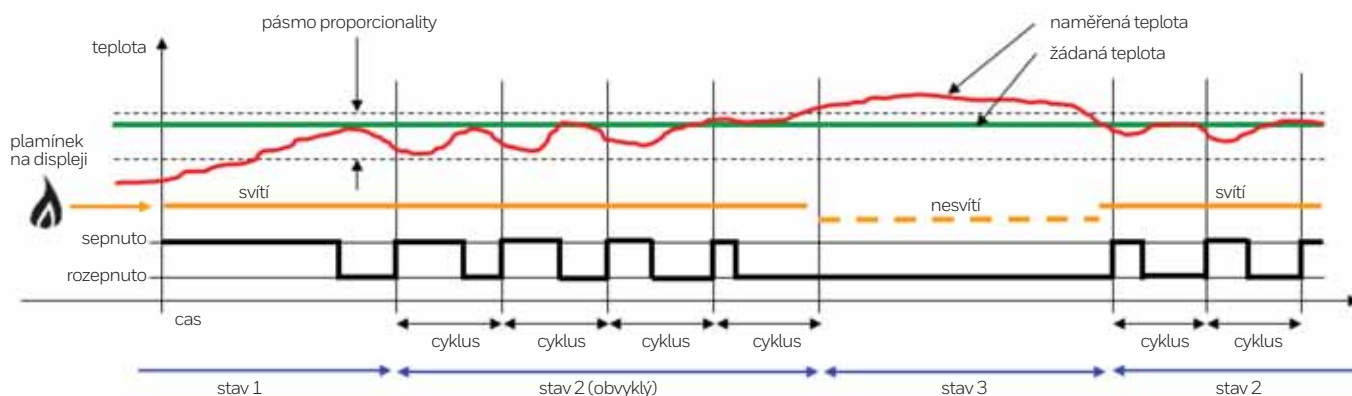
Prostorové termostaty Honeywell Home jsou vybaveny pokročilou regulací založenou na novějším principu, která snižuje výkyvy prostorové teploty a v důsledku i náklady na vytápění.

Princip regulace klasických termostatů:

Klasické termostaty pracují s teplotní hysterezí (většinou 1 až 1,5°K). Znamená to, že spínají zdroj tepla (kotel, případně čerpadlo či zónový ventil) v okamžiku, kdy naměřená teplota klesne k dolní hranici hystereze žádané (nastavené) teploty. Následně dochází k vypnutí zdroje, jakmile naměřená teplota překročí horní hranici hystereze žádané teploty.

Princip regulace termostatů Honeywell Home:

Základní vlastností regulace těchto termostatů je práce v cyklech v rámci pásma proporcionality.



Stav 1: Stav náběhu : regulátor má stále sepnutý kontakt pro vytápění, dokud naměřená teplota nedosáhne pásma proporcionality.

Stav 2: Toto je obvyklý provozní stav termostatu. Po dosažení pásma proporcionality (šířka pásma je z výroby nastavená na 1,5°K) začne regulátor cyklovat, tzn. že několikrát za hodinu probíhá topný cyklus. Počet cyklů za hodinu je zadán v nastavení regulátoru a závisí na aplikaci – jestli je ovládán plynový, olejový nebo elektro kotel, zónový ventil, termopohon nebo čerpadlo (tovární nastavení je 6 cyklů/hod). Vždy na počátku cyklu regulátor spíná zdroj tepla a doba sepnutí (= doba chodu zdroje tepla) je v rámci doby jednoho cyklu úměrná rozdílu mezi žádanou (nastavenou) a naměřenou teplotou. K cyklickému spínání dochází i tehdy, když naměřená teplota dosahuje té žádané, termostat totiž tímto způsobem průběžně dotápí teplotní ztráty objektu. Minimální doba sepnutí kontaktu v rámci cyklu je nastavitelná, aby nedocházelo k nadměrnému opotřebování zařízení (z výroby je nastavena 1 minuta).

Stav 3: V případě, že naměřená teplota překročí horní mez pásma proporcionality, kontakt termostatu zůstává trvale rozepnutý, dokud se naměřená teplota nevrátí zpět do pásma proporcionality. Poté přechází termostat do provozního stavu 2.

Níže uváděné parametry je možné nastavit (ne u termostatu Round) - viz systémové parametry:

1. Minimální čas sepnutí – tovární nastavení 1 minuta – možno nastavit 2, 3, 4, 5 minut
2. Počet cyklů za hodinu – tovární nastavení 6 cyklů/hod – možno nastavit 3, 9, 12 cyklů/hod
3. Šířka pásma proporcionality – tovární nastavení 1,5°K – možno nastavit 1,6 až 3°K

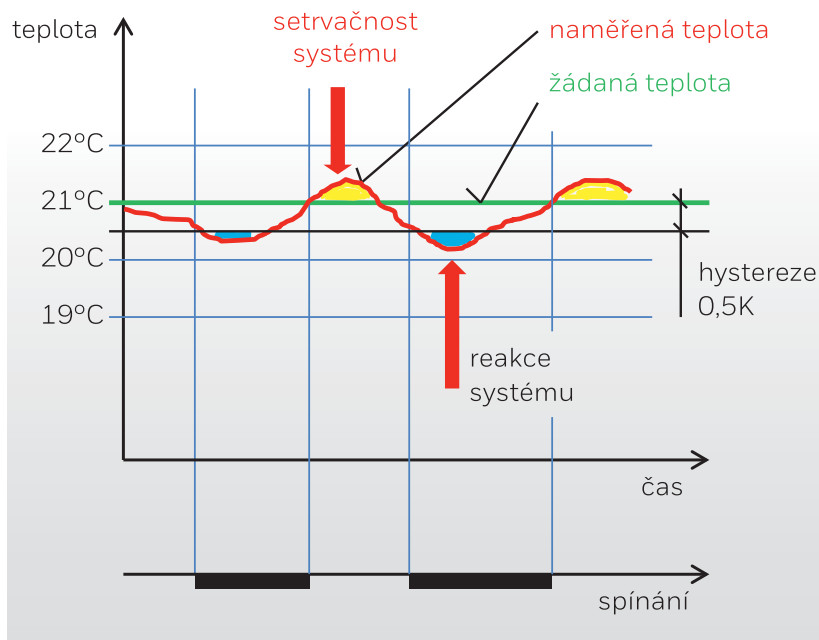
Upozornění 1: Symbol plamínku na displeji neznámá nutně sepnuté relé. Plamínek je zobrazen v situaci, kdy žádaná teplota je větší než hodnota naměřená a je tedy požadavek vytápět. Regulátor tento požadavek (přesný rozdíl) zahrne do výpočtu a zohlední v následujícím cyklu.

Upozornění 2: Při bedlivé kontrole provozu termostatu může vzniknout dojem, že chvílemi regulátor nepracuje striktně podle uvedených pravidel. Zpravidla je to dáno tím, že displej zobrazuje teplotu s přesností 0,5°C, zatímco regulátor pracuje s přesností 0,1°C (regulátor pracuje s jinou teplotou než vidíme na displeji).

Popis principu regulace digitálních prostorových termostátů Honeywell Home T3/T3R, T4/T4R, T6/T6R, DT4x, T87 Round, CM90/CM92, evohome

Rozdíl mezi regulací termostatem s hysterezí a termostatem Honeywell Home

A) Regulace standardním termostatem na základě hystereze



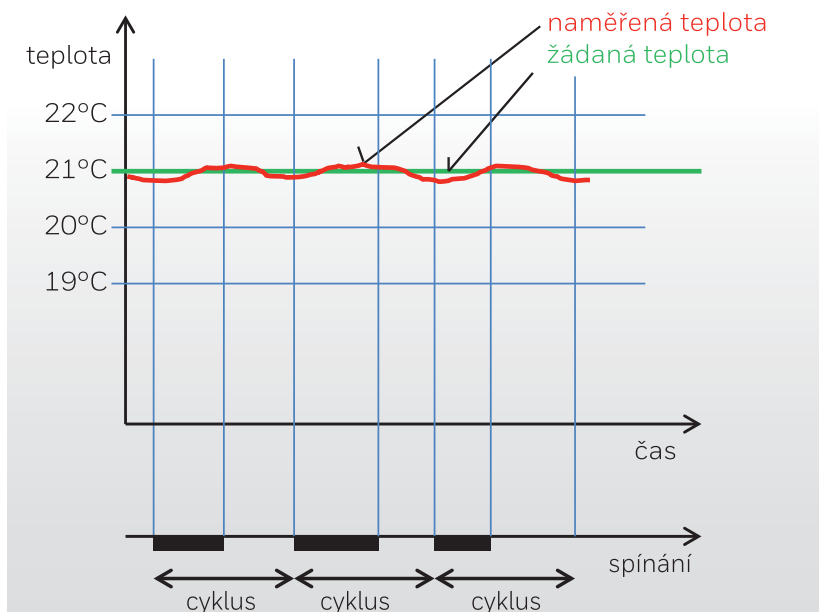
Otopný systém má vždy nějakou reakční dobu a setrvačnost.

I když je hystereze na standardním termostatu nastavená např. na 0,5K, teplota v místnosti kolísá v daleko větším rozmezí (1,5 až 2K)



Pocit teplotního diskomfortu uživatele

B) Regulace termostatem Honeywell Home



Při regulaci teploty termostatem **Honeywell Home** je výkyv naměřené teploty do 0,5K, díky spínání kotle v cyklech.



Pocit teplotního komfortu uživatele bez výkyvů teplot

Poznámka: Přednastavený počet 6 cyklů / hod nesnižuje životnost kotle !!! Tato regulace není vhodná pro přímé řízení kotle na tuhá paliva, ale je již vhodné takto řídit např. chod oběhového čerpadla z akumulací nádrže)

Digitální prostorové termostaty v drátovém a bezdrátovém provedení bez časového programu

Pokojev termostat s LED displejem DT4/DT4R/DT4M

Pokojev termostaty řady DT4 slouží k efektivnímu ovládání topných systémů v rodinných domech a bytech. Spojují štíhlý, moderní design s jednoduchou funkcí a velkým, jasným segmentovým LED displejem, který se aktivuje stiskem tlačítka. Jsou dostupné v bílé, šedé a černé barvě.

Termostaty DT4 nabízejí funkce, které si snadno oblíbíte – poskytuje vše, co vy i vaši zákazníci očekáváte od moderního termostatu. Je kompatibilní s hybridními i ekologickými energetickými systémy, včetně tepelných čerpadel, zónové regulace, podlahového vytápění a chlazení. Podporuje také aplikace se zónovými ventily (pozn.: není vhodný pro elektrické vytápění 240 V).

- Energeticky úsporná regulace výkonu TPI
- Nastavitelná minimální/maximální doba zapnutí a vypnutí
- Pracovní cykly přizpůsobené různým typům topných a chladicích zařízení
- Ochrana proti zamrznutí
- Ekologický režim – umožňuje dočasné změny teploty na ekonomickou hodnotu během vytápění a chlazení
- Nastavitelné maximální/minimální hodnoty teploty
- Nastavitelný jas displeje
- K dispozici v bílé, šedé a černé barvě

Provozní režim:	Vytápění/chlazení
Funkce:	Vypnutí/pohotovostní režim, nastavení teploty, úspora energie ECO offset (umožňuje uživateli zvolit energeticky úspornou hodnotu teploty a definovat dobu trvání snížení teploty (1...24 hodin).
Rozsah nastavení teploty:	5...35°C (krok nastavení 0,5°C)
Řídicí výstupní signál:	Zapnuto/vypnuto nebo OpenTherm®
Zatížitelnost kontaktů:	Bezpotenciální spínací SPDT kontakt 24...230 Vac, DT40 (modul pro DT4R): 8 A (5 A) odpor: 3 A (3 A) indukční.
Stupeň krytí:	IP30
Maximální velikost kabelů:	2,5 mm ²
Životnost baterií:	Minimálně 1,5 roku
Napájení:	Termostat: 2 x 1,5 V alkalické baterie AA. Spínací jednotka 230V 50–60 Hz. (model DT4M nevyžaduje napájení bateriemi).



Bílý DT4xW



Šedý DT4xG



Černý DT4xB

Série DT4 přehled modelů

	DT4 Digitální prostorový termostat drátový zap/vyp	DT4R Digitální prostorový termostat bezdrátový zap/vyp	DT4R Digitální prostorový termostat bezdrátový – samostatná jednotka	DT4M Digitální prostorový termostat drátový s modulací	DT4R Digitální prostorový termostat bezdrátový s modulací
Objednací číslo	DT40WT20 (bílý) DT40GT21 (šedý) DT40BT22 (černý)	YT42WRFT20 (bílý) YT42GRFT21 (šedý) YT42BRFT22 (černý)	DTS42WRFT20 (bílý) DTS42GRFT21 (šedý) DTS42BRFT22 (černý)	DT41SPMWT30 (bílý) DT41SPMGT31 (šedý) DT41SPMBT32 (černý)	YT43MRFT30 (bílý) YT43MRFGT31 (šedý) YT43MRFBT32 (černý)
Barvy	Bílá, šedá, černá	Bílá, šedá, černá	Bílá, šedá, černá	Bílá, šedá, černá	Bílá, šedá, černá
Vytápění/chlazení	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Baterie	ANO (v balení)	ANO (v balení)	ANO (v balení)	NE	ANO (v balení)
Životnost baterií*	3,5 roku	1,5 roku	1,5 roku	—	1,5 roku
Kompatibilita s produkty Honeywell Home	—	BDR91A	evohome, HCC100, BDR91A, HCE80, HCC80	HCC100	—
Použití	Kotle, tepelná čerpadla, zónové ventily, podlahové vytápění, kotle na tuhá paliva, elektrická topidla	Kotle, tepelná čerpadla, zónové ventily, podlahové vytápění, kotle na tuhá paliva, elektrická topidla, výměna původní regulace	Zónová regulace, podlahové vytápění, výměna displejové jednotky	Kotle, tepelná čerpadla, podlahové vytápění, OpenTherm®, chytrá zařízení	Kotle, tepelná čerpadla, podlahové vytápění, OpenTherm®, chytrá zařízení
Záruka	5 let	5 let	5 let	5 let	5 let

* Odhadovaná životnost baterie při 10 interakcích denně s trváním 5 sekund.

Digitální prostorové termostaty v drátovém a bezdrátovém provedení s časovým programem

Programovatelný prostorový termostat s týdenním programem T3 / T3R

Termostaty T3,T3R jsou určeny k automatickému řízení otopných soustav v bytech a domech podle nastavitelného časového programu a teploty. Termostaty T3 jsou kompatibilní se zdroji tepla ovládanými bezpotenciálním kontaktem (24 / 230 V), jako jsou plynové a kombinované kotle nebo tepelná čerpadla. Jsou také vhodné pro ovládání zónových ventilů. Termostat T3 je určen pro drátovou instalaci na stěnu. Termostat T3R je v bezdrátovém provedení a balení obsahuje také spínací jednotku. Termostaty T3 mají velký a přehledný segmentový displej s podsvícením, jednoduchou filozofii programování, která usnadňuje instalaci a je velmi uživatelsky přívětivá.

- Snadno čitelný podsvícený displej
- Přednastavené programy: Individuální program pro každý den nebo kombinovaný program 5/2 (pracovní dny/víkend).
- Termostat umožňuje nastavení 4 nezávislých časových úseků pro každý den v týdnu
- V režimu „vypnuto“ je aktivní proti zámrazová ochrana 5°C
- Funkce pro změnu teploty nezávisle na aktuálním programu s dobou trvání 1 hodinu.
- Optimalizační funkce (optimální start/stop)

Provozní režim:	Vytápění
Režimy činnosti:	Týdenní časový program, vypnuto s protizámrazovou ochranou, dočasná změna teploty, trvalá změna teploty
Rozsah nastavení teploty:	5...35°C (nastavitelné po 0,5°C)
Výstupní řídicí signál:	Zapnuto/vypnuto
Zatížení kontaktů:	Bezpotenciální SPDT kontakt 24...230 V, 5 A odporový, 3 A induktivní
Třída ochrany:	IP30
Max. tloušťka vodičů:	1,5 mm ²
Životnost baterií:	Přibližně 2 roky
Napájení:	Termostat: 2 x 1,5 V AA alkalické baterie (součástí dodávky termostatu); spínací modul 230 Vac



T3H110A0081 (T3)



Y3H710RF0072 (T3R)

Programovatelný prostorový termostat s týdenním programem T4 / T4R

Termostaty T4,T4R jsou určeny k automatickému řízení otopných nebo chladících soustav v bytech a domech podle nastavitelného časového programu a teploty. Termostaty T4 jsou kompatibilní se zdroji tepla ovládanými bezpotenciálním kontaktem (24 / 230 V), jako jsou plynové a kombinované kotle nebo tepelná čerpadla. Jsou také vhodné pro ovládání zónových ventilů. Termostat T4 je určen pro drátovou instalaci na stěnu. Termostat T4R je v bezdrátovém provedení a balení obsahuje také spínací jednotku. Termostaty T4 mají velký a přehledný segmentový displej s podsvícením, jednoduchou filozofii programování, která usnadňuje instalaci a je velmi uživatelsky přívětivá.

- Přednastavené programy: týdenní program na 7x1 nebo 5+2 (pracovní dny a víkend)
- Termostat umožňuje nastavení 6 nezávislých časových úseků pro každý den v týdnu
- V režimu „vypnuto“ je aktivní proti zámrazová ochrana 5°C
- Funkce pro změnu teploty nezávisle na aktuálním programu s dobou trvání 1 až 2 hodiny
- Režim dovolená nastaví temperování objektu v rozmezí 1...99 dní
- Podsvícení displeje usnadňuje čitelnost za každých světelných podmínek

Provozní režim:	Vytápění nebo chlazení
Režimy činnosti:	Týdenní časový program, vypnuto s protizámrazovou ochranou, dočasná změna teploty, trvalá změna teploty, dovolená
Rozsah nastavení teploty:	5...35°C (nastavitelné po 0,5°C)
Výstupní řídicí signál:	Zapnuto/vypnuto
Zatížení kontaktů:	Bezpotenciální SPDT kontakt 24...230 V, 5 A odporový, 3 A induktivní
Třída ochrany:	IP30
Max. tloušťka vodičů:	1,5 mm ²
Životnost baterií:	Přibližně 2 roky
Napájení:	Termostat: 2 x 1,5 V AA alkalické baterie (součástí dodávky termostatu); spínací modul 230 Vac



T4H110A1081 (T4)



Y4H910RF4072 (T4R)

Prostorový Wi-Fi termostat T6/T6R se vzdáleným ovládáním prostřednictvím aplikace Honeywell Home

Inteligentní termostaty T6/T6R se vzdáleným přístupem jsou ideální pro automatické řízení teploty v rodinných domech a bytech. Termostat je kompatibilní se zdroji tepla ovládanými bezpotenciálním kontaktem (24 / 230 V), nebo vybavenými komunikací OpenTherm (např. plynové kotle a elektro kotle). Jsou také vhodné pro ovládání zónových ventilů.

T6: Drátový termostat navržený pro tradiční montáž na stěnu, je napájený kabelem ze spínací kotlové jednotky, která je součástí balení.

T6R: Bezdrátový termostat, ovládací jednotka s displejem se stojánkem na vodorovnou plochu je napájena ze zásuvky. Bezdrátová spínací kotlová jednotka je součástí balení.

Vlastnosti:

- Vestavěný modul Wi-Fi (2,4 GHz) pro připojení k internetu
- Dálkové ovládání prostřednictvím chytrého telefonu a tabletu; aplikace je k dispozici zdarma pro iOS a Android
- Funkce Geofencing pro automatické vypnutí topného systému v době nepřítomnosti uživatelů a opětovné spuštění po jejich návratu.
- Kompatibilní s Apple HomeKit, Amazon Alexa, IFTTT
- Vysoce kontrastní dotykový podsvícený displej pro snadné ovládání
- Pokročilé optimalizační funkce
- Rychlá a snadná instalace
- Přednastavené programy: Individuální program pro každý den v týdnu nebo kombinovaný program 5/2 (pracovní dny/víkend)
- Nastavení 6 nezávislých časových úseků pro každý den v týdnu
- Verze T6 i T6R je kompatibilní s protokolem OpenTherm
- Výklopná svorkovnice pro snadné zapojení kabelů



Resideo - Smart Home



Termostat T6 se vzdáleným přístupem v drátovém provedení se spínací jednotkou¹⁾

Rozsah nastavení	Napájení	Použití	Objednací číslo
5...37°C	24...230 VAC	Vytápění	Y6H810WF1034



¹⁾ Drátové propojení mezi displejovou jednotkou T6 a spínací jednotkou

Termostat T6R se vzdáleným přístupem v bezdrátovém provedení se spínací jednotkou²⁾

Rozsah nastavení	Napájení	Použití	Objednací číslo
5...37°C	24...230 VAC	Vytápění	Y6H910RW4055



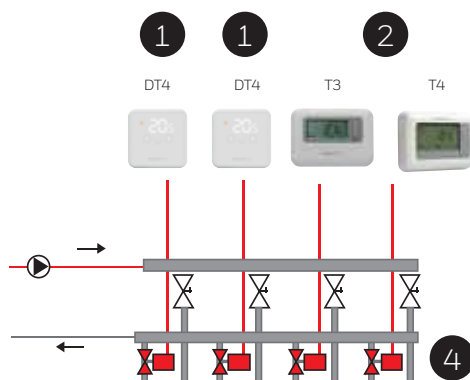
²⁾ Bezdrátové spojení mezi pokojovou jednotkou T6R a spínací jednotkou

Příslušenství

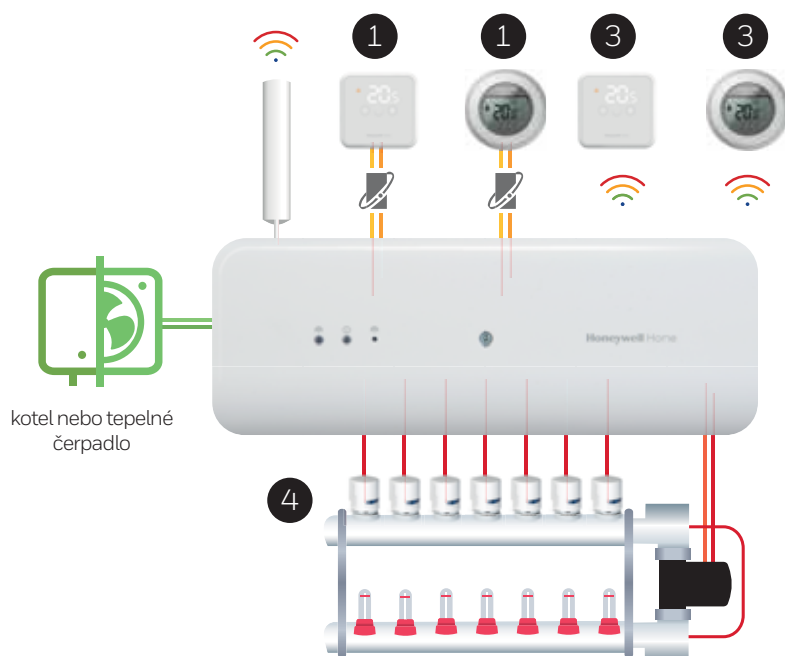
Popis	Kusů v balení	Objednací číslo
Oddělené teplotní čidlo pro termostat T6/T4/T3, drátové provedení (max. vzdálenost 50 m)	1	F42010972 001



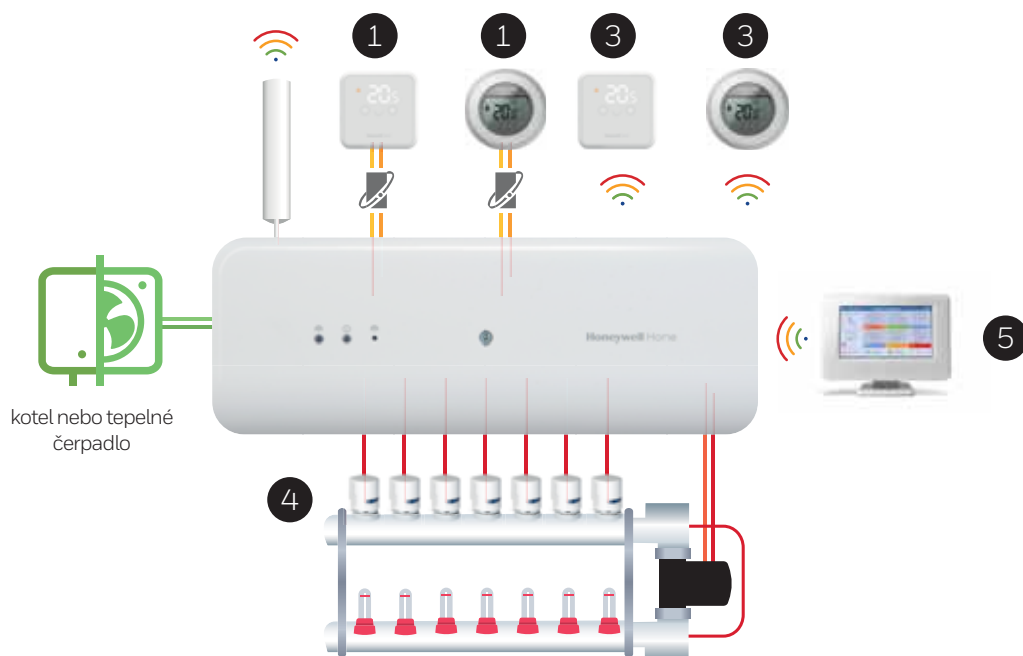
Příklad drátového řízení podlahových okruhů přímo jednotlivými termostaty s časovým programem nebo bez něj



Příklad drátového nebo bezdrátového řízení podlahového vytápění termostaty s časovým programem nebo bez něj s využitím regulátoru HCC100



Příklad drátového nebo bezdrátového řízení podlahového vytápění s časovým programem a vzdáleným přístupem s využitím regulátoru HCC100 a řídicí jednotky evohome



1 Drátové prostorové termostaty bez časového programu

Typ řízení	Rozsah nastavení	Řídicí napětí	Použití	Objednací číslo	   
zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vyt./Chla.	DT40WT20 ^{1,2)}	
OpenTherm	5...35°C	OpenTherm	Vyt./Chla.	DT41SPMWT30 ^{1,2)}	
OpenTherm	5...35°C	OpenTherm	Vytápění	T87M2036 ³⁾	

¹⁾ Termostat je k dispozici také v šedé a černé barvě, více informací naleznete na straně 59.

²⁾ Termostat s funkcí EKO (možnost provozu při snížené teplotě až po dobu 23 hodin).

³⁾ Pro použití s kotli s komunikací OpenTherm a regulátorem HCC100 bez možnosti ovládání přes mobilní aplikaci TCC.

2 Drátové prostorové termostaty s týdním časovým programem

Typ řízení	Rozsah nastavení	Řídicí napětí	Použití	Objednací číslo	  
zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vytápění	T3H110A0081 ¹⁾	
zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vyt./Chla.	T4H110A1081 ¹⁾	
zap/vyp nebo OpenTherm	5...35°C	24...230 VAC nebo OpenTherm	Vytápění	Y6H810WF1034 ²⁾	

¹⁾ Termostat s podsvíceným displejem (Upozornění: u elektrického vytápění zkontrolujte přípustnou proudovou zatížitelnost kontaktů).

²⁾ Ovládání prostřednictvím mobilní aplikace. Další informace o termostatu a součástech sady naleznete na straně 61.

3 Bezdrátové prostorové termostaty bez časového programu

Typ řízení	Rozsah nastavení	Řídicí napětí (spínací modul)	Použití	Objednací číslo	 
zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vytápění	T87RF2083	
zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vyt./Chla.	YT42WRFT20 ¹⁾	

¹⁾ Termostat je k dispozici také v šedé a černé barvě, více informací viz strana 59.

4 Termoelektrický pohon MT4, informace na str. 71.



5 Řídicí jednotka evohome, informace na straně 65.



Drátové prostorové termostaty s týdenním časovým programem

	Typ řízení	Rozsah nastavení	Řídicí napětí	Použití	Objednací číslo
	zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vytápění	T3H110A0081¹⁾
	zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vyt./Chla.	T4H110A1081¹⁾
	zap/vyp nebo OpenTherm	5...35°C	24...230 VAC nebo OpenTherm	Vytápění	Y6H810WF1034²⁾

¹⁾ Termostat s podsvíceným displejem (Upozornění: u elektrického vytápění zkontrolujte přípustnou proudovou zatížitelnost kontaktů).

²⁾ Ovládání prostřednictvím mobilní aplikace. Další informace o termostatu a součástech sady naleznete na straně 61.

Bezdrátové prostorové termostaty s týdenním časovým programem

	Typ řízení	Rozsah nastavení	Řídicí napětí (spínací modul)	Použití	Objednací číslo
	zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vytápění	Y3H710RF0072
	zap/vyp nebo OpenTherm ¹⁾	5...35°C	24...230 VAC nebo OpenTherm	Vyt./Chla.	Y4H910RF4072
	zap/vyp nebo OpenTherm	5...35°C	24...230 VAC nebo OpenTherm	Vyt./Chla.	Y6H910RW4055²⁾

¹⁾ Zjednodušená varianta bez zobrazení zprávy

²⁾ Ovládání prostřednictvím mobilní aplikace. Další informace o termostatu a součástech sady naleznete na straně 61.

Bezdrátové prostorové termostaty bez časového programu

	Typ řízení	Rozsah nastavení	Řídicí napětí (spínací modul)	Použití	Objednací číslo
	zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC ²⁾	Vytápění	T87RF2083¹⁾
	zap/vyp	5...35°C	24...230 VAC	Vyt./Chla.	YT42WRFT20²⁾

¹⁾ Spínací jednotku R9H911RF3000 je třeba zakoupit samostatně.

²⁾ Termostat je k dispozici také v šedé (YT43MRFGT31) a černé barvě (YT43MRFBT32), více informací viz strana 59.

Řízení vytápění nebo chlazení

Zónový systém

EVOHOME Wi-Fi

Zónový systém evohome je vhodný pro řízení vytápění pro většinu aplikací – od bytů a rodinných domů až po rezidence s více vlastníky, apartmány, nebo i pro menší komerční prostory, například lékařské ordinace a malé kanceláře. Otopná tělesa, zdroj ovládaný spínacím kontaktem nebo prostřednictvím komunikace OpenTherm? Podlahové vytápění, ústřední topení nebo tepelné čerpadlo?

Stačí instalovat systém evohome – nic víc už nebudete potřebovat.



Intelligentní ovládání zón

Je rozumné vytápět pouze ty části domu, které zrovna používáte. S evohome můžete rozdělit místnosti na zóny a nastavit vytápění dle jejich časové vytiženosti nebo typu využití.



Optimalizujte svůj komfort

Jakou teplotu a kdy? S evohome je to snadné. Nejde jen o zapínání a vypínání topení. Jde o nastavení teploty pro různé denní doby, pro každou zónu, pro celý týden.



Kontrola a úspora energie

evohome může pomoci aplikace Total Connect Comfort zapínat nebo vypínat, zvyšovat nebo snižovat teplotu vytápění. Využíváním vytápění tam, kde ho potřebujete, a chytrým zónováním můžete ušetřit značnou částku za energii.



Total
Connect
Comfort



evohome vám dává větší kontrolu nad regulací vytápění místnost po místnosti, jednoduše a efektivně.

Bezdrátová komunikace

Snadná instalace, bez stavebních úprav interiéru

Jednoduché ovládání

Intuitivní uživatelské rozhraní, barevná dotyková obrazovka

Zónová regulace

Až 12 individuálně regulovaných místností

Intelligentní provázání

Spolupráce s asistenty IFTTT, Google Assistant a Amazon Alexa

Vzdálený přístup

Ovládání odkudkoli prostřednictvím vestavěné wifi

Rychlé přepínání režimů

Nepřítomnost, úsporný režim, den volna a vypnutí systému



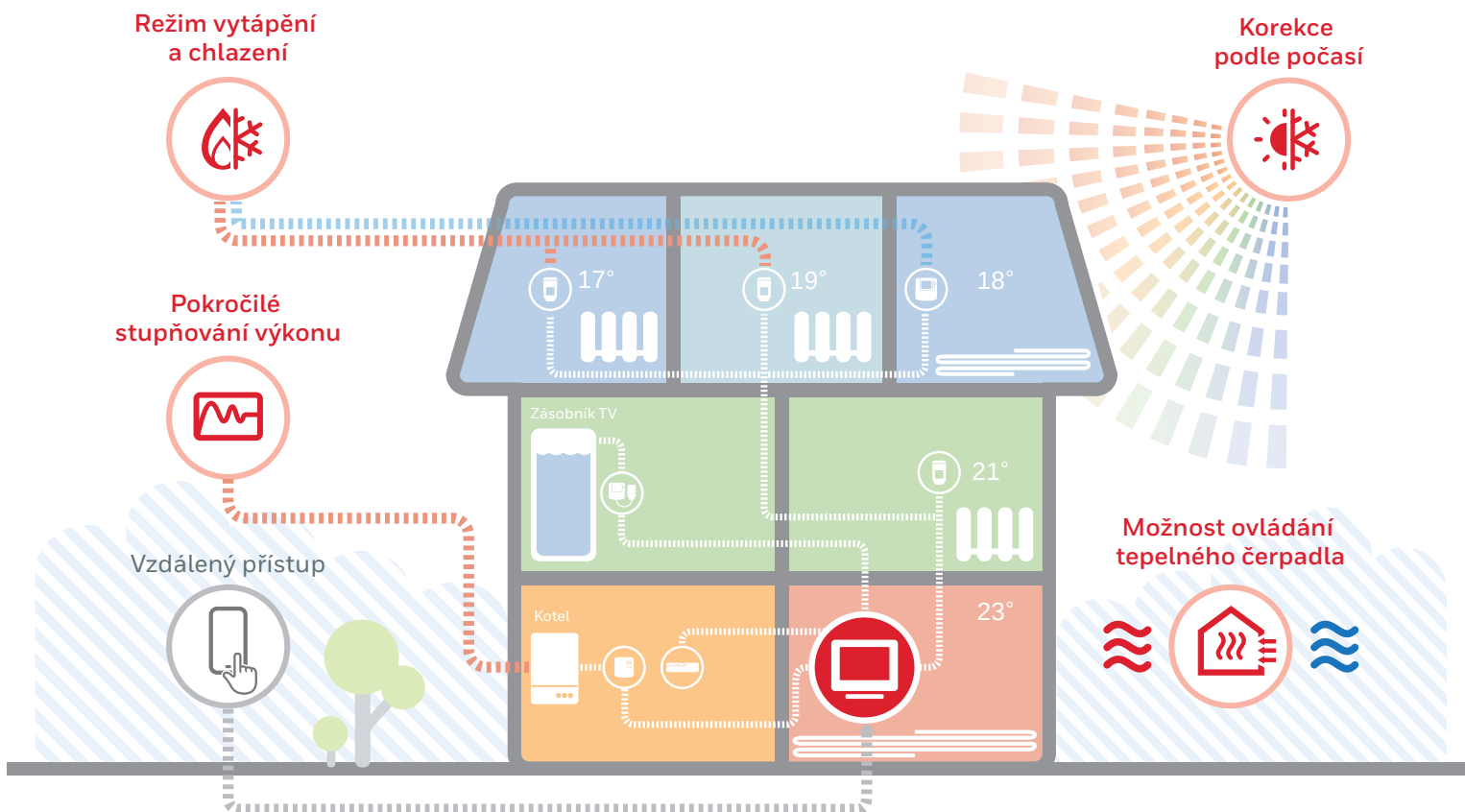
Komfort v každé místnosti

7-denní individuální časový program pro každou místnost, až 6 časových úseků na každý den

Regulace vytápění i chlazení

Snadné přepínání režimů vytápění a chlazení přináší komfortní pocit tepla v zimě a chladu v létě.

Vzdálený přístup – zabudovaný Wi-Fi modul umožňuje ovládání prostřednictvím telefonu, tabletu nebo z počítače.



MOŽNOST OVLÁDÁNÍ TEPELNÉHO ČERPADLA

Nově přidaná možnost ovládání tepelného čerpadla umožňuje využití systému evohome prakticky v každé domácnosti – ať už k vytápění používá běžný kotel, dálkové vytápění, nebo třeba kotel na peletky



REŽIM VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Vaši zákazníci nyní mohou systém snadno přepínat mezi režimem vytápění a chlazení, aby měli v každé místnosti maximální pohodlí po celý rok – v zimě příjemné teplo, a v létě chladněji.



POKROČILÉ STUPŇOVÁNÍ VÝKONU

evohome se automaticky učí, jak velký je obvyklý nárok na dodávku tepla každé místnosti, a přizpůsobí tomu regulaci kotle. Tím se omezí neefektivní vysoké teploty zpátečky a chod kotle je udržován na nižším, ale postačujícím výkonu.

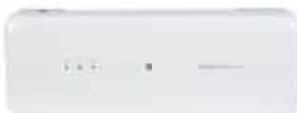


KOREKCE PODLE POČASÍ

Dokonalejší řízení komfortu prostředí v místnostech při snížení spotřeby, využívající informace o aktuální venkovní teplotě, naměřené teplotě a požadované teplotě. Jedná se o chytrější verzi korekce podle počasí, poskytující stabilní komfort jednotlivých místností.

EVOHOME Wi-Fi

Přehled čidel teploty a regulátorů

	Regulátory	Čidla teploty		
Vytápění radiátory				
	HR93EE*	HR93EE		
				
	AVS90 Kryt pro HR93EE	DTS42WRFST20	DTS42GRFST21	DTS42BRFST22
Podlahové vytápění				
	HCC100	DTS42WRFST20	DTS42GRFST21	DTS42BRFST22
				
	MT4-HCC (verze NC nebo NO)	T87RF2083		
Ohřev teplé vody**				
	ATFDHWSENSOR			
Spínání kotle nebo tepelného čerpadla, přepínání mezi režimy vytápění/chlazení				
	R9H911RF3000			

* Integrovaný snímač teploty.

** Pro použití se zásobníky teplé vody.

Popis výrobku a jeho vlastnosti

Objednací
číslo



ATP931GM – základní set pro ovládání zdroje tepla.

Set se skládá z následujících komponent:

- ATC938G4026 – řídicí jednotka evohome s integrovanou internetovou bránou
- ATF800 – napájecí konzola na stůl pro řídicí jednotku evotouch-wifi
- R9H911RF3000 – spínací jednotka bezdrátově ovládaná, 5(3)A 230V AC (pro systém evohome)

ATP931GM4052

POZNÁMKA: pro instalaci na stěnu je nutná stěnová konzole s napájecím zdrojem ATF600.



Řídicí jednotka evotouch-wifi (systém evohome), barevný displej – bez napájecí konzole (Je potřeba doobjednat napájecí konzolu ATF800 nebo ATF600. ATF800 nebo ATF600)

- Možnost ovládání nezávislého časově-teplotního programu až pro 12 topných zón a jeden okruh přípravy teplé vody.
- Velký barevný a podsvícený dotykový displej, snadno přehledné informace o teplotách a jejich nastavení v jednotlivých místnostech.
- Možnost montáže na stěnu (se stěnovou konzolou ATF600) nebo jako volně stojící jednotka (s přenosným stojánkem ATF800).
- Patentovaná samoučící se 'fuzzy logika' regulace teploty, která se přizpůsobuje otopné soustavě.
- Možnost programování po sejmutí z napájecího stojanu díky záložním bateriím.
- Moderní design řídicí jednotky, vyměnitelné přední kryty (k dispozici je sada barevných krytů ATF700 viz příslušenství).
- Tlačítka rychlých voleb umožňují systém přepnout do jiného režimu: mimo domov, volný den, ekonomický režim a vypnutí topného systému.
- Snadné programování systému pomocí průvodce.
- Kompatibilita s širokou škálou příslušenství využívající bezdrátovou technologii Resideo LAN.
- Vestavěná optimalizační funkce umožňuje dosáhnout úspor a komfortu díky zohlednění skutečných potřeb vytápění v dané instalaci.

ATC938G4026



Bezdrátový ovladač topného tělesa s podsvíceným displejem pro systém evohome

- Nepřetržitá obousměrná komunikace s řídicí jednotkou.
- Podsvícený displej s jasným textem, výklopný v rozsahu 5...30 °C.
- Snadná montáž na otopné těleso.
- Funkce „indikace otevřeného okna“ pro úsporu energie
- Napájení pomocí 2 x 1,5 V baterií AA (životnost 2-3 roky)
- Pro montáž na ventil M30 x 1,5 (adaptéry pro DA-RA a připojení M28x1,5 jsou součástí dodávky)
- Integrovaný snímač teploty, který může (ale nemusí) být využit pro měření referenční teploty místnosti.

HR93EE



Sada pro řízení ohřevu zásobníku teplé vody obsahuje:

- Kabelový snímač teploty v zásobníku – jímkový
- Kabelový snímač teploty v zásobníku – příložný

ATFDHWSensor



Zónový ventil řady V40xx s pohonem

- Zpětná pružina – bez proudu se ventil uzavře
- Maximální provozní tlak 860 kPa
- Dostupná připojení 3/4 a 1" vnitřní závit
- Kontakt SPDT 230Vac, 2A
- Délka kabelu 1 m
- Doba přeběhu pohonu 10 s

**V4043xxx
V4044xxx**

POZNÁMKA: výše uvedený ventil je příklad, velikost ventilu a průtok zvolte podle parametrů vlastní instalace.
Pro soustavy s tepelným čerpadlem nebo v případě, kdy je dopravní výška oběhového čerpadla větší než 6 metrů vodního sloupce, doporučujeme použít ventily a pohony řady VC (viz strany XX-XX).

Popis výrobku a jeho vlastnosti

Objednací
číslo

Napájecí konzola na stůl pro řídicí jednotku evotouch-wifi 230 Vac.

ATF800



Sada pro montáž řídicí jednotky evotouch-wifi na zeď, vč. napájecího adaptéru 230 Vac.

ATF600



Sada krytů pro řídicí jednotku evotouch-wifi, 3 kusy:

- černý
- tmavě šedý
- světle šedý

ATF700



Bezdrátový digitální pokojový ovladač Round, bez reléové jednotky

- Používá se v systému evohome pro měření teploty a její nastavení v místě instalace, např. pro podlahové vytápění nebo při použití několika topných těles v jedné zóně.
- Nepřetržitá obousměrná komunikace s řídicím modulem evohome.
- Přehledný podsvícený displej.
- Nastavitelná teplota v rozsahu od 5 °C do 35 °C v krocích po 0,5° otáčením voliče.
- Provoz na baterie, 2 x AA (součástí balení).

T87RF2083



Prostorový termostat s digitálním displejem DT4

- Používá se v systému evohome pro měření teploty a její nastavení v místě instalace, např. pro podlahové vytápění nebo při použití několika topných těles v jedné zóně.
- Nepřetržitá obousměrná komunikace s řídicím modulem evohome.
- Displej je viditelný pouze při používání termostatu po stisku aktivního tlačítka.
- Možnost výběru ze tří barevných variant: bílá, šedá, černá.
- Nastavitelná teplota v rozmezí od 5 °C do 35 °C v krocích po 0,5 °C pomocí funkčních tlačítek.
- Provoz na baterie, 2 x AA (LR6) jsou součástí dodávky.

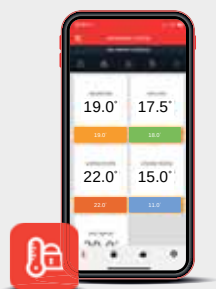
DTS42WRFST20 (bílý)
DTS42GRFST21 (šedý)
DTS42BRFST22 (černý)



NOVINKA



vzdálený přístup



Ovládání kdykoli, jakkoli a odkudkoli. Systém evohome lze ovládat následujícími způsoby:

- Lokálně v každé místnosti
- Centrálně na řídicí jednotce
- Dálkově mobilní aplikací
- Pomocí hlasového asistenta



Popis výrobku a jeho vlastnosti

Objednací
číslo

Ovládací jednotka bezdrátová 2-kanálová + OpenTherm, 5(3)A 230V AC

Honeywell Home R9H je bezdrátová ovládací jednotka určená k řízení zdroje tepla, jako je kotel nebo tepelné čerpadlo, a to buď přes OpenTherm komunikaci, nebo pomocí reléového výstupu. Druhý reléový výstup lze využít například pro ohřev teplé vody. Jednotka má moderní design a lze ji snadno namontovat na stěnu nebo instalační krabici. Kabele se připojují zezadu nebo zespodu, což usnadňuje instalaci. Pro správnou funkci bezdrátového signálu je důležité neumístovat zařízení blízko kovových předmětů nebo do rozvodné skříně – doporučený odstup je alespoň 50 cm.



- Snadné párování
- Tlačítko pro manuální sepnutí relé s LED indikací polohy relé
- LED indikace bezdrátové komunikace
- Snadno přístupná svorkovnice pro rychlé zapojení
- Tlačítko ve zdířce pro reset jednotky
- Dva reléové výstupy (zap/vyp) pro ovládání kotle, tepelného čerpadla nebo ohřevu TV
- Vstup pro snímač teploty vody v zásobníku TV
- Možnost provozu v režimu chlazení
- Možnost ovládání zdroje prostřednictvím komunikace OpenTherm®

R9H911RF3000



Anti vandal kryt pro HR93EE

AVS90

Nová generace zónové regulace podlahového vytápění.

Díky aplikaci Resideo Pro a připojení Bluetooth® je nastavení i složitých instalací pohodlnější a rychlejší.

NOVINKA

HCC100 je zónový regulátor pro vytápění a chlazení, který může individuálně řídit až osm zón/pokojů v domácnosti nebo kanceláři. Snadno se integruje do nových i stávajících systémů a je podporován aplikací Resideo Pro, která urychluje a zjednodušuje instalaci a nastavení.

Regulátor HCC100 zajišťuje řízení a vyvážení celého domácího systému pro efektivní spotřebu energie a toto univerzální řešení „vše v jednom“ lze variabilně připojit ke drátovým nebo bezdrátovým termostatům Honeywell Home. V kombinaci se systémem evohome s Wi-fi komunikací nabízí HCC100 ještě více možností ovládání.



PRO DRÁTOVÉ
& BEZDRÁTOVÉ
TERMOSTATY



VYTÁPĚNÍ &
CHLAZENÍ



KOTLE &
TEPELNÁ
ČERPADLA



ZÓNOVÁ
REGULACE

Komponenty zónového systému

Popis výrobku a jeho vlastnosti

Objednací
číslo

Zónový regulátor podlahového vytápění HCC100 pro 8 zón

Regulátor HCC100 je novou generací podlahových zónových regulátorů. Centrální zařízení „vše v jednom“ usnadňuje a urychluje integraci složitých systémů. Může regulovat několik jednotlivých teplotních zón - např. podlahové vytápění nebo chlazení. Jeho flexibilita umožňuje snadné začlenění do nových i stávajících systémů. Aplikace Resideo Pro zjednodušuje nastavení i instalaci.

- Možnost připojení až 6 zónových termostatů drátově (OpenTherm®)
- Možnost připojení až 8 zónových termostatů Honeywell Home bezdrátově
- 20 volně konfigurovatelných výstupů pro termoelektrické pohony
- LED kontrolky stavu regulátoru na krytu
- Rychlá instalace, pružinové svorky (kromě připojení napájení a oběhového čerpadla)
- Ovládání oběhového čerpadla (relé 230V)
- Ovládání zdroje vytápění /chlazení : OpenTherm® nebo bezpotenciální kontakt (relé 230V)
- Patentovaný samoučící se (Fuzzy Logic) algoritmus zajišťuje přesnou regulaci teploty místností
- Inteligentní řízení výstupů termopohonů zvyšuje energetickou účinnost systému
- Anténní modul s 2 m kabelem prodlužuje dosah signálu
- Možnost napojení na zónový systém evohome
- Možnost využití bezdrátových spínacích jednotek pro ovládání zdroje a přepínání T/CH
- Instalační aplikace Resideo Pro usnadňuje konfiguraci regulátoru a systému

NOVINKA



HCC100M2022

Prostorový termostat s digitálním displejem ROUND, popis funkcí na straně 69.

T87RF2083



Prostorový termostat s digitálním displejem DT4, popis funkcí na straně 59.

DTS42WRFST20 (bílý)
DTS42GRFST21 (šedý)
DTS42BRFST22 (černý)



Termoelektrický pohon MT4-HCC pro HCC100 regulátor.

- Zdvih 4 mm
- Síla 90 N
- Poloha dříku bez napětí: vysunutý (NC), zasunutý (NO)
- Blokovací rozměr 11,0 mm (modrá)
- Napájení 230 V AC +10 %...-15 %, 50/60 Hz
- Doba chodu 4 min

MT4-230-NC-HCC
MT4-230-NO-HCC



Příklady řešení ovládání zón (bezdrátově)

A Zónový systém s podlahovým vytápěním¹⁾



Popis aplikace:

Systém řízení podlahového vytápění pomocí zónového podlahového regulátoru HCC100, který řídí termopohony MT4-HCC na jednotlivých topných okruzích. Reléová jednotka R9H9 (volitelně) umožňuje řízení zdroje tepla podle aktuální potřeby tepla pro jednotlivé zóny. Systémem evohome lze ovládat vytápění až pro 12 zón. Pro příklad uvádíme řešení pro rodinný dům se 6 vytápěnými zónami.

Měření teploty v zónách:

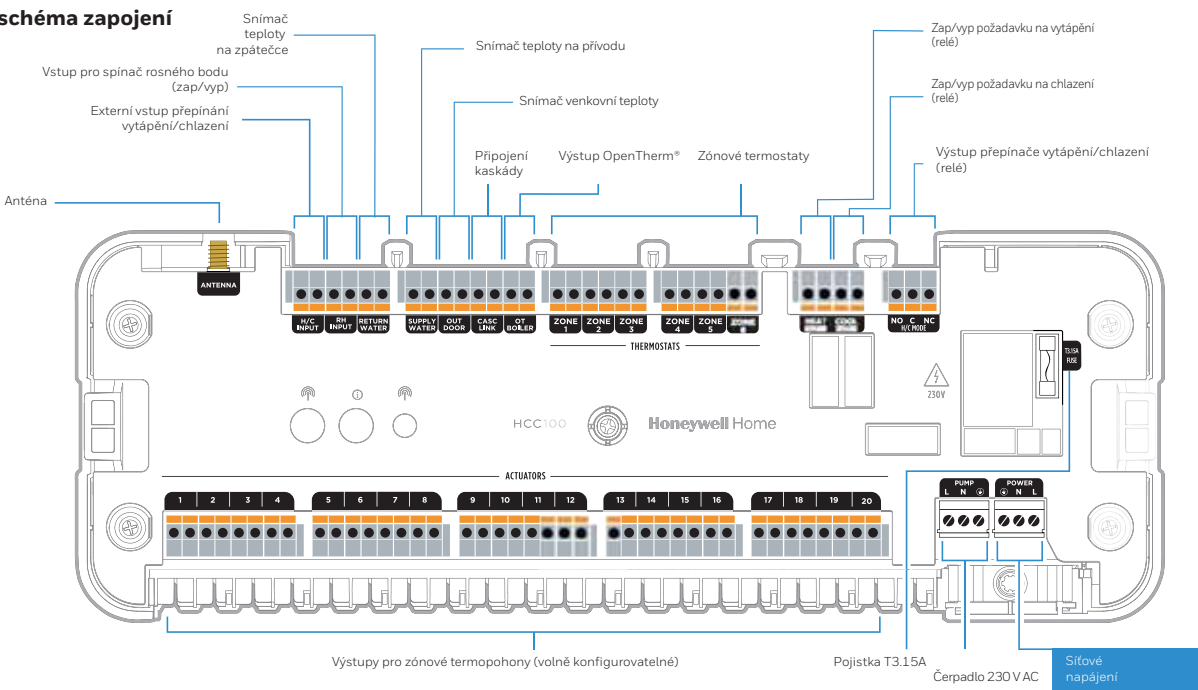
- Zóna 1** displejová jednotka **evohome**
- Zóny 2 až 6** termostat DT4 nebo Round

Prvky systému

Kusů	Popis	Objednací číslo
1	Základní set evohome	ATP931GM4052 ²⁾
5	Prostorový termostat DT4	DTS42WRFST20
5 (alternativa k DT4)	Prostorový termostat Round	T87RF2083
1	Zónový regulátor podlahového vytápění	HCC100M2022
n ³⁾	Termoelektrický pohon MT4	MT4-230-NC-HCC

¹⁾ Možnost vzdáleného ovládání pomocí chytrého telefonu, počítače nebo tabletu (str. 65).
²⁾ Sada obsahuje: spínací modul R9H9, stojan s napájecím zdrojem ATF800 a integrovanou Wi-Fi.
³⁾ n – kusů zvolit dle počtů ovládaných okruhů podlahového vytápění.

HCC100 – schéma zapojení



B Zónový systém s kombinací podlahového vytápění a otopných těles¹⁾

Schéma činnosti



DT4 nebo Round termostat
(v zónách 2–3)



evohome
(zóna 1)



HCC100
zónový regulátor podlahového
vytápění (pro zóny 1 a 3)

HR93EE
regulátor pro topná tělesa
(v zónách 4–6)



napájení
230
VAC

MT4-230-HCC
termoelektrické pohony

Popis aplikace:

Řídicí systém pro kombinované vytápění: podlahové vytápění (zóny 1 a 3) prostřednictvím zónového regulátoru HCC100 spínajícího termopohony MT4-HCC na jednotlivých topných okruzích a vytápění otopnými tělesy (zóny 2, 4–6) ovládané elektronickými hlavicemi HR93EE. Spínací modul R9H9 (volitelný) umožňuje řízení spínání kotle podle aktuální potřeby tepla z topných zón. Systémem evohome lze ovládat vytápění až pro 12 zón. Pro příklad uvádíme řešení pro rodinný dům se 6 vytápěnými zónami.

Měření teplot v zónách:

Zóna 1 displejová jednotka evohome

Zóna 2 a 3 termostat DT4 nebo Round

Zóna 4 až 6 elektronická hlavice HR93EE

Volitelně lze teplotu v zónách 4 až 6 regulovat pomocí termostatu DT4 nebo Round.

Prvky systému

Kusů	Popis	Objednací číslo
1	Základní set evohome	ATP931GM4052²⁾
2	Prostorový termostat DT4	DTS42WRFST20
2 (alternativa k DT4)	Prostorový termostat Round	T87RF2083
3	Elektronická hlavice	HR92EE
1	Zónový regulátor podlahového vytápění	HCC100M2022
n ³⁾	Termoelektrický pohon	MT4-230-NC-HCC

¹⁾ Možnost vzdáleného ovládání pomocí chytrého telefonu nebo tabletu (str. 65).

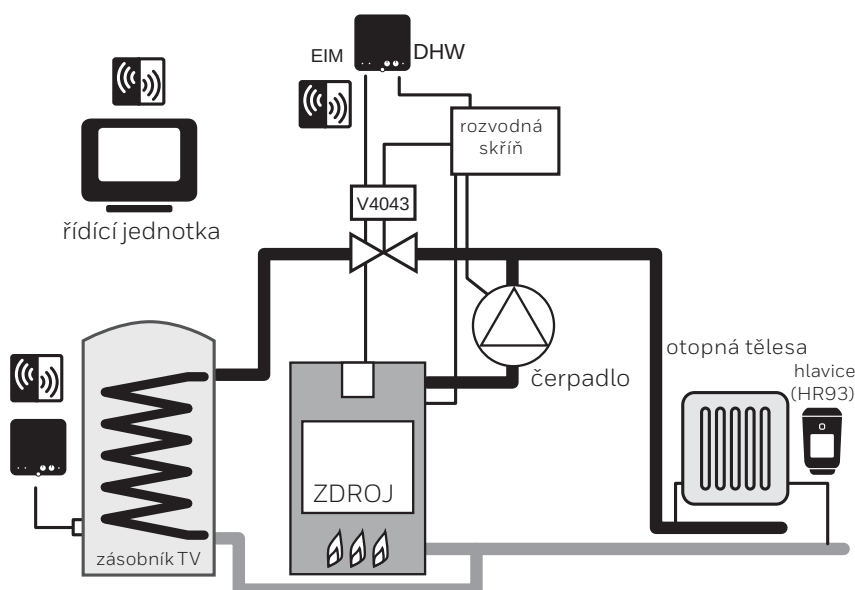
²⁾ Sada obsahuje: spínací modul R9H9, stojan s napájecím zdrojem ATF800 a integrovanou Wi-Fi.

³⁾ n – kusů zvolit dle počtu otopných těles.

POZNÁMKA

Vzhledem k určitým omezením podlahového vytápění je nejběžnějším systémem kombinovaný topný systém. Kombinací vytápění otopnými tělesy a podlahovým vytápěním zvyšujeme uživatelský komfort a můžeme dosáhnout snížení nákladů na vytápění.

**C Zónová regulace vytápění a ohřev teplé vody
– jeden dvoucestný ventil pouze pro přípravu teplé vody**

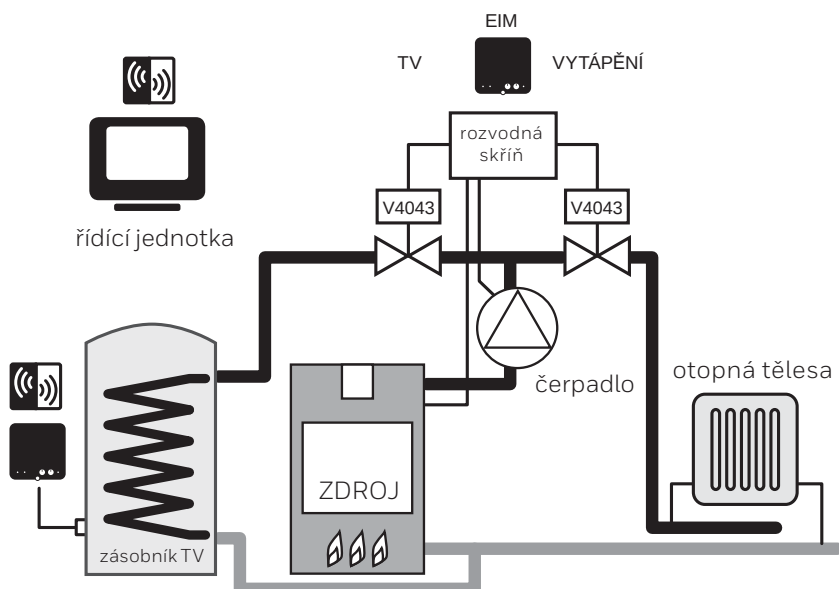


Popis aplikace:

Jedná se o základní zónový systém, ve kterém je kotel spínán modulem R9H9 a jedním zónovým ventilem pro řízení přípravy teplé vody v zásobníku.

POZNÁMKA – pro řízení vytápění není použit zónový ventil, topný systém je nutno doplnit o potřebné zónové prvky (HR93 nebo jiné prvky pro regulaci vytápění místností).

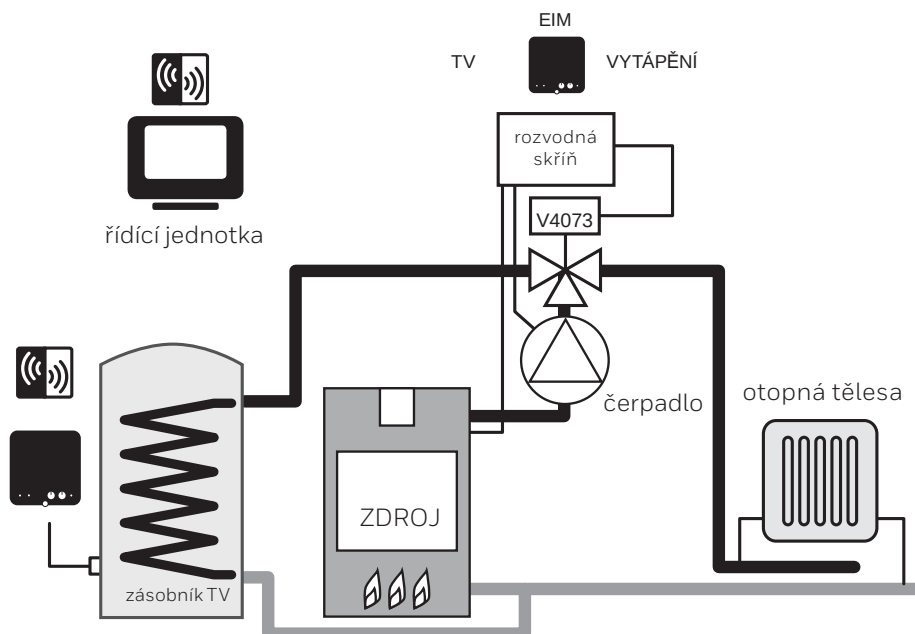
**D Dva dvoucestné ventily pro vytápění a ohřev TV
– řízení systému vytápění a přípravy teplé vody**



Popis aplikace:

Řízení teplovodního topného systému pomocí dvou 2-cestných ventilů – první pro ohřev zásobníku teplé vody a druhý pro vytápění. Řídící jednotka evohome je využita jako bezdrátový termostat s časovým programem pro vytápění celého domu a ohřev TV. Ventily jsou otevírány podle potřeby, kotel je ovládán prostřednictvím rozvodné skříň. Systém tvoří základ pro přestavbu na zónový systém pomocí regulátoru HR93EE nebo regulátoru podlahového vytápění HCC100.

E Řízení systému vytápění a přípravy teplé vody – trojcestný ventil pro přepínání mezi vytápěním a ohřevem TV.



Popis aplikace:

Řízení teplovodního topného systému přepínacím trojcestným ventilem pro vytápění nebo přípravu TV. Jedná se o jednozónový systém. Regulátor evohome slouží jako čidlo teploty pro celý dům, který je řízen podle stejného časového a teplotního programu. Systém tvoří základ pro přestavbu na zónový systém pomocí regulátorů HR93EE nebo regulátoru podlahového vytápění HCC100. Kotel je ovládán prostřednictvím rozvodné skříně.

Prvky nutné pro bezdrátové řízení ohřevu teplé vody.

Popis výrobku a jeho vlastnosti

Objednací číslo

ATP931GM – základní set pro ovládání zdroje tepla.

Set se skládá z následujících komponent:

- ATC938G4026 – řídící jednotka evohome s integrovanou internetovou bránou
- ATF800 – napájecí konzola na stůl pro řídící jednotku evotouch-wifi
- ATC938G4026 – spínací jednotka bezdrátově ovládaná, 5(3)A 230V AC (pro systém evohome)

ATP931GM4052



POZNÁMKA: pro instalaci na stěnu je nutná stěnová konzole s napájecím zdrojem ATF600.

Sada pro řízení ohřevu zásobníku teplé vody obsahuje:

- Kabelový snímač teploty v zásobníku – jímkový
- Kabelový snímač teploty v zásobníku – příložný

ATFDHWSSENSOR



Další komponenty systému evohome najdete na stranách 68 až 71.

Zónové a přepínací ventily

1 V40xx – zónové a přepínací ventily s vratnou pružinou

Dvoucestné zónové ventily V4043C a a třícestné přepínací ventily typu V4044 jsou určeny k použití v běžných domácích a malých průmyslových zařízeních k řízení průtoku otopné a chladicí vody.

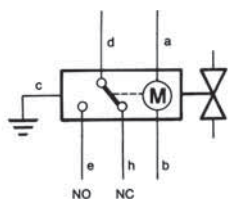
Ventily V4043C jsou určeny především pro řízení průtoku v režimu zapnuto / vypnuto jednotek fan-coil, deskových otopných těles nebo v aplikacích s výměníkem či ohřívacem. Ventily mohou být ovládány pomocí síťového napětí nebo spínacího SPST/SPDT kontaktu. Ovládací pohon je odnímatelný bez zásahu do systému.

- Médium: voda nebo směs voda/glykol podle VDI 2035
- Typ připojení: vnitřní závit
- Maximální provozní tlak 8,6 bar
- Provozní teplota média: 5...88 °C
- Okolní teplota max. 50°C
- Materiály: Tělo z mosazi, elektrický pohon stíněný pozinkovaným ocelovým plechem
- Napájení: 220-240 V, 50 Hz
- Vstupní signál: SPST/SPDT
- Délka kabelu: 1,0 m
- Vratná pružina: ventil je bez proudu uzavřen

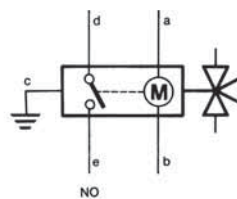
Řada V40xx, ventily s elektrickým pohonem a kabelem v balení

	Typ ventilu	Připojení	kvs [m³/h]	Max. diferenční tlak [bar]	Objednací číslo
	dvoucestný	vnitř. záv. 3/4"	6,9	0,55	V4043H1114/U
		vnitř. záv. 1"	8,6	0,45	V4043H1122/U
	trojcestný	vnitř. záv. 3/4"	6	0,7	V4044F1000/U
		vnitř. záv. 1"	8,2	0,55	V4044F1034/U

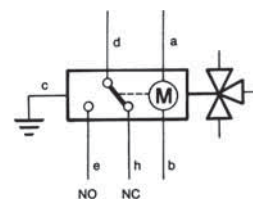
Ventily V404x jsou vybaveny vratnou pružinou a jsou normálně uzavřené (NC), to znamená, že když je pohon bez napětí, vratná pružina uzavře port A, takže uzavře i ventil (dvoucestné ventily); u třícestných ventilů vratná pružina uzavře port A (cesta AB-B zůstává otevřená); port AB je vždy otevřený. Výpadek napájení způsobí, že ventil bude ve správné poloze pro vratnou pružinu. Po obnovení napájení bude ventil reagovat na požadavek řídicí jednotky.



V4043H1114/V4043H1112
Kontakt SPDT (přepínací)
6 vodičů



V4044F1034
Kontakt SPST (spínací)
5 vodičů



V4044F1000
Kontakt SPDT (přepínací)
6 vodičů

popis vodičů

a hnědý – fáze

b modrá – neutrální

c zeleno-žlutá – zemnění

popis vodičů – pomocné kontakty

d oranžový

e šedý

h bílý

Zónové a přepínací ventily

1 Zónové a rozdělovací ventily řady VC

Dvoupolohové ventily řady VC jsou určeny k použití v běžných domácích a malých průmyslových zařízeních k řízení směru průtoku topné a chladicí vody. Ventily jsou složeny z elektricky ovládaného pohonu, těla ventilu a ventilové vložky. 2-cestné vodní ventily jsou především určeny pro řízení průtoku v režimu zapnuto/vypnuto. 3-cestné vodní ventily jsou určeny pro řízení průtoku ve dvou směrech (rozdělovací režim) nebo ve směšovací režimu v otopných a/nebo chladicích soustavách. Obě verze mohou být použity pro individuální řízení jednotek fan-coil, deskových radiátorů, topných konvektorů. Obě verze mohou být také využity pro zónovou regulaci v otopných nebo chladicích soustavách nebo jako rozdělovací ventily pro topné okruhy a ohřevu teplé užitkové vody. V závislosti na vybraném typu mohou být ovládány nízkým nebo síťovým napětím z libovolného SPST (spínací kontakt) nebo SPDT (přepínací kontakt) termostatu (prostorový, kotlový, průtokový spínač a podobně).

Ventily řady VC využívají speciální sinusoidní průběh otvírání, který zamezuje vzniku tlakových rázů v systému. Díky elektrickému zapojení jsou pohony pod napětím pouze v přestavování se z jedné polohy do druhé, čímž se výrazně snižuje spotřeba elektrické energie a zvyšuje se životnost elektrických dílů. Pohon je jednoduše odnímatelný z těla ventilu bez nutnosti zásahu do otopného systému.

Všechna provedení pohonů jsou mechanicky stejná, a proto je možné jejich použití s jakýmkoliv tělesem VC ventilu. Průtok u 2-cestných ventilů může být v libovolném směru. Výstupy nejsou pevně konstruovány jako vstup nebo výstup. 3-cestné ventily mohou pracovat jako rozdělovací nebo směšovací ve směru od AB do A nebo B a od A nebo B do AB.

- Médium: voda nebo směs voda glykol dle VDI 2035, hodnota pH: 8...9,5
- Provozní teplota 1...95 °C, krátkodobě 120 °C
- Okolní teplota max. 65 °C
- Provozní tlak max. 20 bar
- Diferenční tlak max. 4 bar
- Napětí pohonu 24 V, 50 Hz (modrý štítek) nebo 230 V, 50 Hz (červený štítek)
- Příkon pohonu 6 VA (při změně polohy ventilu).
- Pomocný spínač se jmenovitým proudem 1,0 A při 250 V, 50–60 Hz (minimálně 0,05 A při 24 Vss).
- Doba chodu pohonu: 6 sekund
- Třída elektrického krytí pohonu IP40

VC ventily a pohony s kabelem se objednávají samostatně.

Typ ventilu	Připojení	kvs [m³/h]	Objednací číslo
dvoucestný	vnitř. záv. 3/4"	5,0	VCZAJ1000/U
	vnitř. záv. 1"	5,5	VCZAP1000/U
trojcestný	vnitř. záv. 3/4"	6,6	VCZMH6000/U
	vnitř. záv. 1"	8,5	VCZMP6000/U
	vněj. záv. 3/4"	6,6	VCZMG6000/U
	vněj. záv. 1"	8,5	VCZMQ6000/U
	vněj. záv. 1 1/4"	11,0	VCZMU6000/U NOVINKA



Typ elektrického pohonu	Délka kabelu [m]	Objednací číslo
včetně kabelu, SPST kontakt	1,0	VC4013ZZ00/U
včetně kabelu, SPDT kontakt	1,0	VC6013ZZ00/U



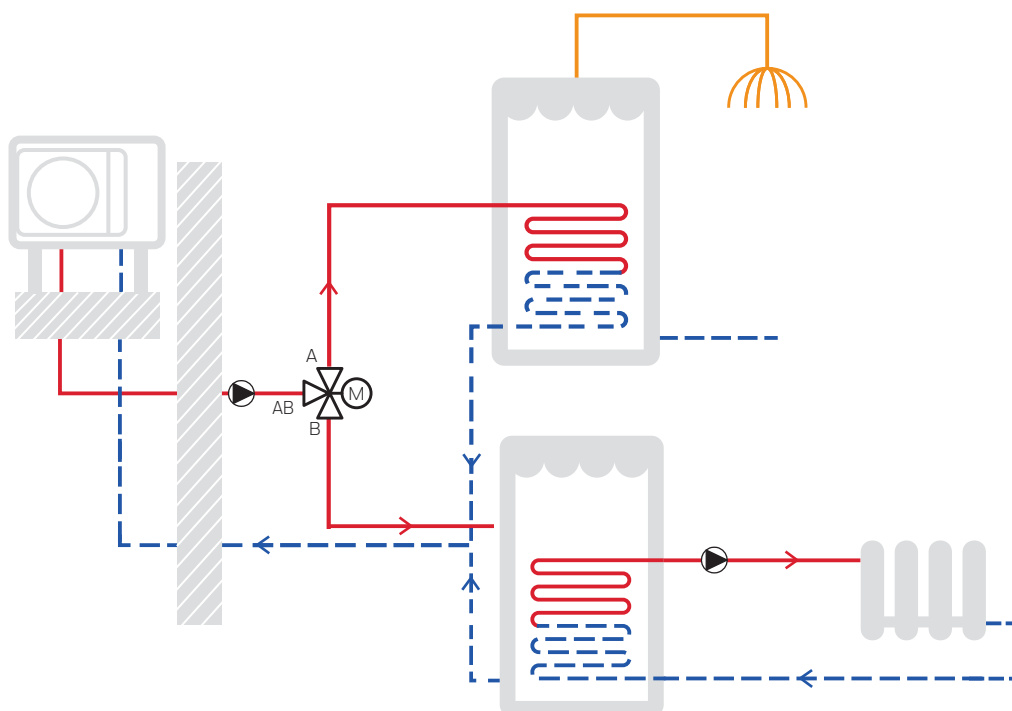
Popis	Objednací číslo
Náhradní uzavírací element pro 2-cestné VC ventily 1/2" – 1" včetně mont. klíče.	VCZZ1000/U
Náhradní rozdělovací element pro 3-cestné VC ventily 1/2" – 1" včetně mont. klíče.	VCZZ6000/U



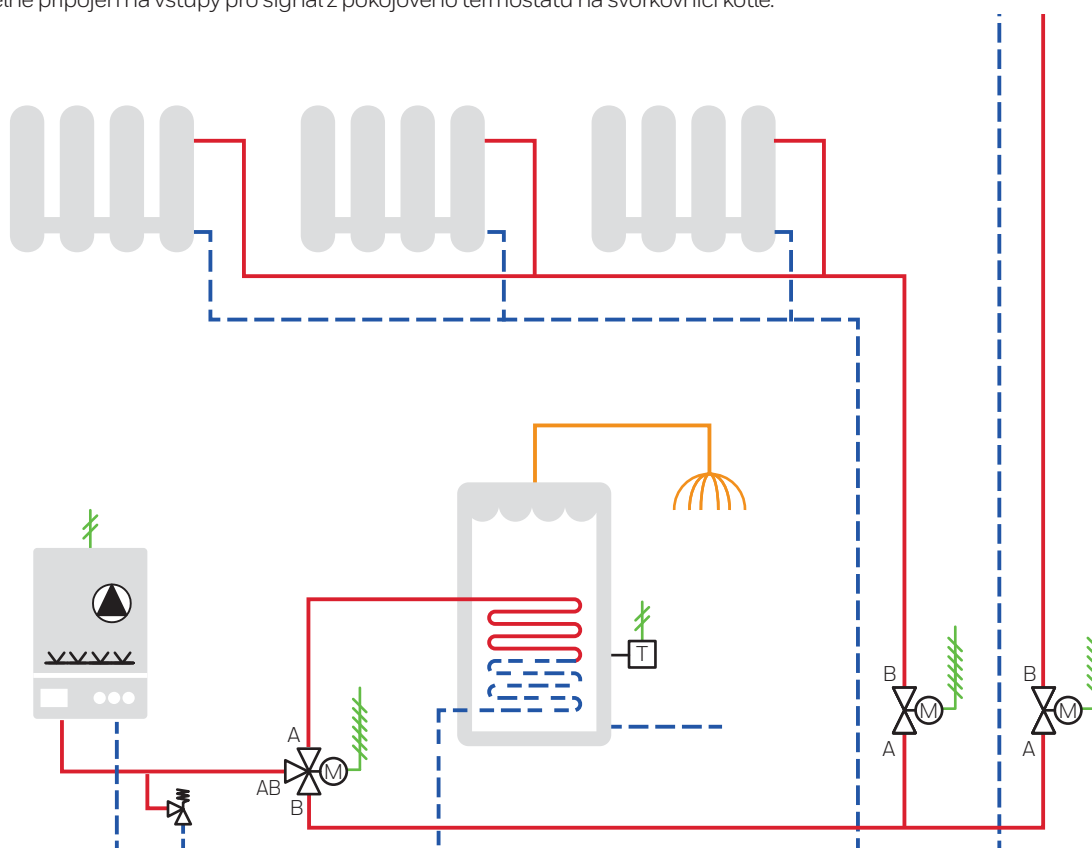
Ventily VC nemají vratnou pružinu, jsou typu „fail in place“. U obou typů pohonů (SPDT a SPST) zůstane při výpadku nebo ztrátě napájení ventil v poloze, ve které byl v okamžiku přerušení napájení. Po obnovení napájení bude ventil reagovat na požadavek řídicí jednotky.

Příklady použití ventilů a pohonů řady VC

Systém vytápění tepelným čerpadlem s přednostní přípravou teplé vody. Třícestný přepínací ventil řady VC slouží ke změně směru proudění topného média z topného systému do zásobníku teplé vody a zpět.

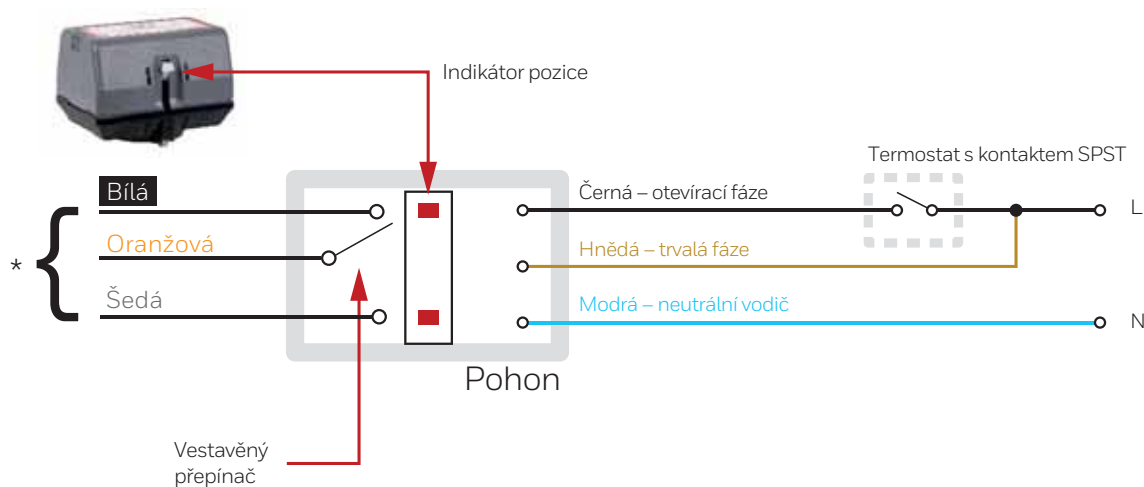


2-zónový systém vytápění s prioritním ohřevem teplé vody. V tomto příkladu zapojení byly ve vytápěcím systému vytvořeny dvě nezávislé teplotní zóny použitím dvou 2-cestných zónových VC ventilů. Ohřev teplé vody je řešen v zásobníkovém ohřivači s výměníkem a 3-cestným přepínacím VC ventilem ovládaným termostatem zásobníku. Termostat příslušící k dané zóně otevírá zónový ventil v případě potřeby tepla. Oba zónové ventily jsou vybaveny otv/zav pohony s koncovými spínači. Koncové spínače jsou využívány pro spínání zdroje tepla při požadavku na vytápění a jsou připojeny paralelně na vstupy pro signál z pokojového termostatu na svorkovnici kotle. Toto řešení umožňuje spínat zdroj tepla nezávisle z obou zón. Jakmile dojde k poklesu teploty vody v zásobníku TV pod nastavenou hodnotu, termostat zásobníku dá pokyn přepínacímu ventilu, který přeměruje průtok ze zdroje tepla pouze pro ohřev TV. Přepínací ventil je osazen dvoupohotovým pohonem s koncovým spínačem. Tento koncový spínač je také paralelně připojen na vstupy pro signál z pokojového termostatu na svorkovnici kotle.



VC pohony – schémata elektrického zapojení

Pohony pro použití s kontakty **SPST** (spínací) – VC4xxx

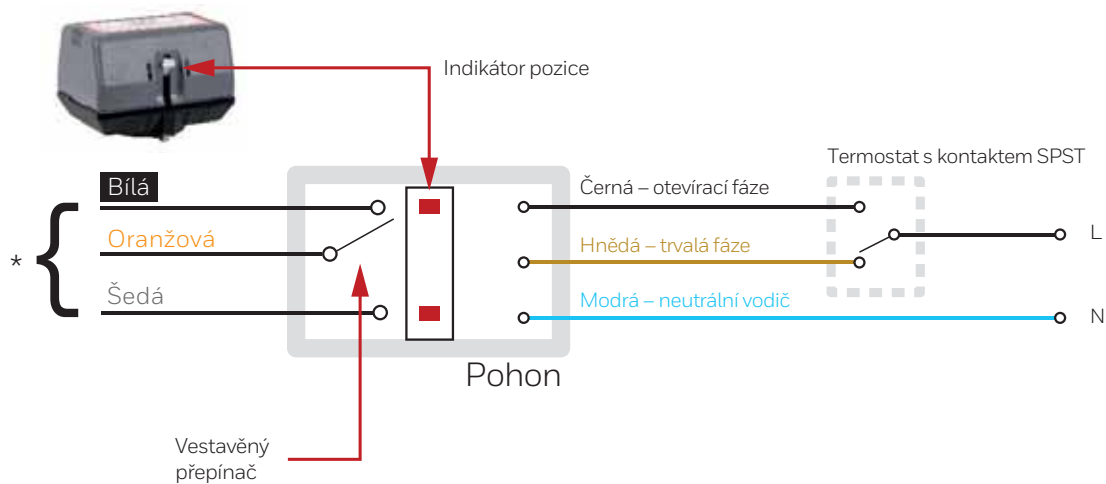


Typ pohonu

VC4013ZZ00 → bez pomocného kontaktu

VC4613ZZ00 → s pomocným kontaktem *

Pohony pro použití s kontakty **SPDT** (přepínací) – VC6xxx



Typ pohonu

VC6013ZZ00 → bez pomocného kontaktu

VC6613ZZ00 → s pomocným kontaktem *

* pomocný kontakt lze použít například ke spínání zdroje tepla nebo čerpadla.

VC pohony mají buď 3 nebo 6-vodičové provedení.

3-vodičové provedení nemá koncový spínač. 6-vodičové provedení je vybaveno jedním bezpotenciálním koncovým spínacím kontaktem SPDT. Vodiče, které ovládají pohon jsou černé, hnědé a modré barvy. Vodiče pro připojení koncového spínače jsou oranžové, šedé a bílé barvy. Pokud používáte pohon se 6 vodiči a nebudete využívat koncový spínač, proveďte jednotlivě zaizolování nepoužívaných vodičů.

Termostaty pro fancoilové jednotky

Termostat Orchid Série 1 – regulátor pro fancoilové jednotky, pro 2-trubkový systém

- Vestavěný snímač teploty
- Funkce postupného náhodného spouštění chrání elektrickou síť budovy.
- Typ displeje: Podsvícený LCD displej
- Počet automatických cyklů 100 000
- Počet manuálních cyklů 10 000
- Rozsah zobrazované teploty 0 až 37 °C
- Teplota skladování –30 až 60 °C
- Rozsah relativní vlhkosti 5 až 90% RH, nekondenzující
- Ochrana proti úrazu elektrickým proudem Třída II
- Jmenovité impulsní napětí: 2500 V
- Maximální teplota kabelu relé 155 °C
- Třída krytí: IP20
- Maximální spotřeba energie: 1 W
- Rozměry termostatu: 86 × 89 × 16,5 mm



Rozsah regulace teploty	Napájení	Použití / provozní režimy	Typ řízení	Barva krytu	Objednací číslo
10...32°C	220/230 VAC, 50/60 Hz	Dvoutrubkové systémy: pouze chlazení / pouze vytápění / ruční přepínání	Manuální nebo aut. řízení 3-rychlostního ventilátoru, řízení ventilu v režimu otv/zav	bílý	TF228WN-C

Termostat Orchid Série 3 – regulátor pro fancoilové jednotky, pro 2 nebo 4 trubkový systém

- Vestavěný snímač teploty
- Funkce postupného náhodného spouštění chrání elektrickou síť budovy
- Typ displeje: Podsvícený LCD displej
- Počet automatických cyklů 100 000
- Počet manuálních cyklů 10 000
- Rozsah zobrazované teploty 0 až 37 °C
- Teplota skladování –30 až 60 °C
- Rozsah relativní vlhkosti 5 až 90% RH, nekondenzující
- Ochrana proti úrazu elektrickým proudem Třída II
- Jmenovité impulsní napětí: 2500 V
- Maximální teplota kabelu relé 155 °C
- Rozměry termostatu: 86 × 89 × 16,5 mm
- 1 x vstup pro čidlo nebo kontakt



Rozsah regulace teploty	Napájení	Použití / provozní režimy	Typ řízení	Barva krytu	Objednací číslo
10...32°C	220/230 VAC, 50/60 Hz	2-trubkový systém: pouze chlazení / pouze vytápění, ruční přepínání 4-trubkový systém: vytápění/ chlazení, ruční nebo automatické přepínání	Manuální nebo aut. řízení 3-rychlostního ventilátoru, řízení ventilu v režimu otv/zav	bílý ¹⁾	TF428WN-RSBS_U
				černý ¹⁾	TF428DN-RSBS_U
10...32°C	24 Vac 50/60 Hz	2-trubkové systémy: pouze chlazení / pouze vytápění, ruční přepínání	Manuální nebo aut. řízení 3-rychlostního ventilátoru, řízení ventilu v režimu 0–10 Vdc	bílý	TF243WN-S/U
				černý	TF243DN-S/U

¹⁾ Úplnou nabídku barev naleznete v katalogovém listu termostatu TF428.

Mezipřírubová klapka V6001 s ručním nebo motorickým ovládáním

NOVINKA

Tyto klapky jsou vhodné pro systémy vytápění, chlazení a ventilace (HVAC).

Pro instalaci do potrubí, mohou být často otevírány a zavírány; integrovaná podpěra podle ISO 5211 umožňuje snadnou montáž široké škály pohonů.

- Kompatibilní s pohony VMM (M6061) a VRM (M7061) DN40 – DN100
- Snadná montáž
- Uzamykatelná páka klapky
- Odnímatelný disk pro kontrolu a údržbu
- Široký rozsah světlostí DN25 – DN400
- Pro aplikace v oblasti vytápění a klimatizace (HVAC)
- Konstrukce odolná proti korozi
- Klapky do DN100 (včetně) jsou dodávány s ruční pákou; klapky větších průměrů jsou dodávány s ovládacím kolem a převodem.

– Médium: voda nebo směs voda/glykol podle VDI 2035 (není vhodné pro použití s médiem: pára)

– Typ připojení: mezipřírubové

– Typ klapky: Centrická motýlová klapka s elastomerovou vložkou

– Nominální tlak: PN16/PN10

– Teplota média: –10 ... 120 °C

– Použité materiály:

Tělo – tvárná litina s epoxydovým nátěrem

Disk – poniklovaná tvárná litina

Rozsah uzavírání	Světlost	kvs [m³/h]	Typy ovládání	Objednací číslo	
90°	DN25	14.2	ruční	V60010025	
	DN32	22.5	ruční	V60010032	
	DN40	79	ruční / pohon ¹⁾	V60010040	
	DN50	99	ruční / pohon ¹⁾	V60010050	
	DN65	108	ruční / pohon ¹⁾	V60010065	
	DN80	261	ruční / pohon ²⁾	V60010080	
90°	DN100	518	ruční / pohon ²⁾	V60010100	
	DN125	883	ruční	V60010125	
	DN150	1364	ruční	V60010150	
	DN200	2716	ruční	V60010200	
	DN250	4611	ruční	V60010250	
	DN300	7124	ruční	V60010300	
	DN400	14 152	ruční	V60010400	

¹⁾ Požadovaný adaptér: V6001A01

²⁾ Požadovaný adaptér: V6001A02

Moment (N)	Velikost klapky	Napájení	Řídicí signál	Doba přeběhu [min/90°]	Objednací číslo	
40	DN40 až DN100	230 V AC	3-bodový	3,5	VMM40	
40	DN40 až DN100	24 V AC	3-bodový	3,5	VMM40-24	
40	DN40 až DN100	24 V AC/DC	0–10 V, 3-bodový, otv/zav	2	VRM40N	

Zpětná klapka V6002 pro ochranu před zpětným tokem

NOVINKA

Zpětné klapky se používají v systémech vytápění a chlazení, aby se zabránilo zpětnému toku vody nebo jiných kapalin v soustavě. Tyto ventily jsou vhodné pro systémy vytápění, chlazení a ventilace (HVAC).

Instalace do vodorovného i svislého potrubí, možnost využití na patě objektu. Tvar těla a kuželky minimalizuje turbulence a tlakovou ztrátu. Klapky jsou k dispozici v přírubových verzích od DN40 do DN200.

- Dva kontrolní měřicí porty
- Široká škála světlostí
- Uplatnění v systémech HVAC
- Materiál odolný proti korozi
- Pružina z nerezové oceli

– Médium: voda nebo směs voda/glykol podle VDI 2035 (není vhodné pro použití s médiem: pára)

– Typ připojení: přírubové

– Nominální tlak: PN16

– Teplota média: -10 ... 150 °C

– Použité materiály:

Tělo – tvárná litina s epoxydovým nátěrem

Dřík, kuželka, pružina – nerezová ocel



Světlost

kvs
[m³/h]

Objednací
číslo

DN40

99

V60020040

DN50

99

V60020050

DN65

145

V60020065

DN80

258

V60020080

DN100

360

V60020100

DN125

516

V60020125

DN150

620

V60020150

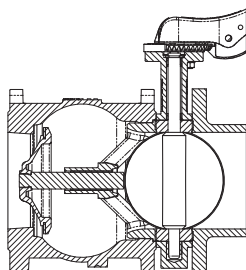
DN200

985

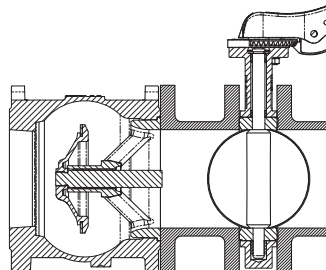
V60020200

Příklad instalace zpětné klapky V6002 v těsné blízkosti motýlové klapky:

NESPRÁVNĚ



SPRÁVNĚ



Šikmý filtr V6003 pro ochranu topných a chladících systémů před nečistotami

NOVINKA

Filtry řady V6003 jsou přírubové filtry tvaru Y.

Tělo je vyrobené z tvárné litiny, a výrobek odpovídá příslušným přísným normám. Tyto filtry jsou určeny pro ochranu čerpadel, ventilů, zpětných klapek a redukčních ventilů před nečistotami (rez, zbytky po svařování, pevné částice).

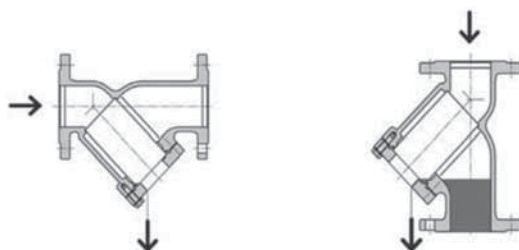
Filtry jsou vhodné pro systémy vytápění a chlazení (HVAC).

- Instalace ve vodorovné i svislé poloze
 - Využití v systémech HVAC
 - Materiál odolný proti korozi
 - Snímatelná krytka pro kontrolu čistoty a údržbu
 - Zátka nebo miniventil pro úplné vypuštění v obou instalačních polohách
- Médium: voda nebo směs voda/glykol podle VDI 2035 (není vhodné pro použití s médiem: pára)
- Typ připojení: přírubové
- Nominální tlak: PN16
- Teplota média: -10 ... 120 °C
- Použité materiály:
- Materiály: tělo a víko – tvárná litina, filtrační sítko a zátka – nerezová ocel, vypouštěcí ventil – mosaz
- konstrukce nerezového síta: DN32–DN40 – drátěné pletivo, DN50–DN250 – perforovaný plech

Světlost	kvs [m³/h]	Objednací číslo
DN32	24,5	V60030032
DN40	24,6	V60030040
DN50	28	V60030050
DN65	37,2	V60030065
DN80	62,2	V60030080
DN100	149	V60030100
DN125	320	V60030125
DN150	367	V60030150
DN200	652	V60030200
DN250	844	V60030250



Nečistoty lze z filtru účinně odstranit, pokud je nainstalován v níže uvedených polohách.



DN32 ÷ DN250, 1x vypouštěcí otvor

Zdvihové ventily

Dvoucestné zdvihové ventily – přehled

								
Série VDE			Série DE			Série DI		
PN16 – mosaz, dřík z nerezové oceli			PN16 – mosaz, dřík z nerezové oceli					
Jmenovité průměry DN15 až DN25			Jmenovité průměry DN15 až DN50					
Hodnoty Kvs od 0,16 m³/h do 8 m³/h			Hodnoty Kvs od 0,63 m³/h do 40 m³/h					
Teplota média: od 2°C do 120°C			Teplota média: od 2°C do 170°C					
								
Série VDE...M			Série VDE...C					
PN16 – mosaz, dřík z nerezové oceli			PN25 – červený bronz, dřík z nerezové oceli					
Jmenovité průměry DN25 až DN40			Jmenovité průměry DN15 až DN32					
Hodnoty Kvs od 4 m³/h do 25 m³/h			Hodnoty Kvs od 0,25 m³/h do 10 m³/h					
Teplota média: od 2°C do 120°C			Teplota média: od 2°C do 130°C					
								
Série DF...B...NI			Série DF...C...DF...D					
PN16 – litina, dřík z nerezové oceli, tlakově vyvážený			PN25 – tvárná litina	PN40 – tvárná litina				
Jmenovité průměry DN25 až DN150			Jm. průměry DN15 až DN150	Jm. průměry DN15 až DN100				
Hodnoty Kvs od 0,4 m³/h do 360 m³/h			Kvs od 0,4 m³/h do 360 m³/h	Kvs od 0,25 m³/h do 160 m³/h				
Teplota média: od 2°C do 180°C			Tepl. média: od 2°C do 200°C	Tepl. média: od 2°C do 220°C				

Regulační ventily Centra jsou určeny pro všechny aplikace související s vytápěním, větráním a klimatizací. Každý ventil může pracovat s pohony pro třibodové ovládání napájené 230 V nebo 24 V nebo pro plynulé ovládání 0–10 V napájené 24 V. Nejvhodnější konfiguraci ventilu a pohonu naleznete v katalogovém listu příslušného ventilu.

Zdvihové ventily

Třícestné a čtyřcestné zdvihové ventily – přehled			
			
Série VXE	Série VYE	Série XE	Série XI
PN16 – mosaz, dřík z nerezové oceli		PN16 – mosaz, dřík z nerezové oceli	
Jmenovité průměry DN15 až DN25		Jmenovité průměry DN15 až DN50	
Hodnoty Kvs od 0,16 m³/h do 8 m³/h		Hodnoty Kvs od 0,63 m³/h do 40 m³/h	
Teplota média: od 2°C do 120°C		Teplota média: od 2°C do 170°C	
Směšovací funkce, pro systémy HVAC		Směšovací funkce, pro systémy HVAC	
			
Série VXE...MFS		Série XF...A	
PN16 – mosaz, dřík z nerezové oceli		PN6 – litina, dřík z nerezové oceli	
Jmenovité průměry DN15 až DN40		Jmenovité průměry DN15 až DN150	
Hodnoty Kvs od 4 m³/h do 25 m³/h		Hodnoty Kvs od 2,5 m³/h do 310 m³/h	
Teplota média: od 2°C do 120°C		Teplota média: od 2°C do 120°C	
Směšovací funkce, pro systémy HVAC		Směšovací funkce, pro systémy HVAC	
			
Série XF...B		Série XF...D	
PN16 – litina, dřík z nerezové oceli		PN40 – litá ocel, dřík z nerezové oceli	
Jmenovité průměry DN15 až DN150		Jmenovité průměry DN15 až DN100	
Hodnoty Kvs od 2,5 m³/h do 360 m³/h		Hodnoty Kvs od 2,5 m³/h do 160 m³/h	
Teplota média: od 2°C do 170°C		Teplota média: od 2°C do 220°C	
Směšovací, rozdělovací funkce (DN100–150), pro HVAC		Směšovací funkce, pro vysokotlaké systémy	

Technické informace o jednotlivých typových řadách naleznete na adrese www.resideo.cz. Zdvihové ventily Centra jsou ekvivalentní nástupcem starších typových řad ventilů vyráběných pro společnost Honeywell.

Zdvihové ventily

Malé 2-cestné zdvihové ventily řady VDE

- Korozi-odolná žlutá mosaz
- Bezúdržbové zařízení
- Široký standardizovaný rozsah kvs hodnot
- Snížené kvs hodnoty obtoků usnadňují hydronické vyvážení
- Velký výběr přípojovacích šroubení – závitové, kompresní, pájecí
- Kompatibilní s dvoudílným kónickým kompresním šroubením
- Malé rozměry umožňující instalaci i v omezeném prostoru
- Dlouhý zdvih zaručuje velmi kvalitní regulační charakteristiku
- Měkké sedlo ventilu zajišťuje vysokou těsnost
- Velké uzavírací tlaky
- Médium: voda, obsah glykolu do 50 %
- teplota média: 2...120°C
- Způsob ovládání: pohybem dřívku směrem do ventilu se otevírá průtok
- Tlaková třída: PN16

NOVINKA



Typ	DN	Vnější závit	kvs [m³/h]	Uzavírací tlak [kPa]	Zdvih ventilu	Typ řízení	Tlakově vyvážené	Objednací číslo
2-cestný	15	G1/2" A	1,0	600	2,5 mm	Zap/Vyp		VDE15B1.00F
			1,6	300	2,5 mm	Zap/Vyp		VDE15B1.60F
			2,5	150	2,5 mm	Zap/Vyp		VDE15B2.50F
	20	G3/4" A	2,5	200	2,5 mm	Zap/Vyp		VDE20B2.50F
			4,0	100	2,5 mm	Zap/Vyp		VDE20B4.00F
	25	G1 1/4" A	4,0	200	2,5 mm	Zap/Vyp	•	VDE25B4.00FP
			5,5	200	2,5 mm	Zap/Vyp	•	VDE25B5.50FP
	15	G1/2" A	0,63	600	6,5 mm	Regulační		VDE15B0.63M
			1,0	600	6,5 mm	Regulační		VDE15B1.0M
			1,6	300	6,5 mm	Regulační		VDE15B1.6M
			2,5	100	6,5 mm	Regulační		VDE15B2.5M
	20	G3/4" A	2,5	150	6,5 mm	Regulační		VDE20B2.5M
			4,0	50	6,5 mm	Regulační		VDE20B4.0M
	25	G1 1/4" A	6,3	250	6,5 mm	Regulační	•	VDE25B6.3MP
			8,0	250	6,5 mm	Regulační	•	VDE25B8.0MP

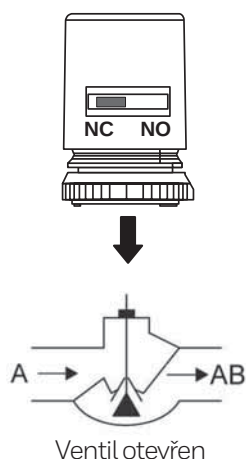
Příslušenství

	Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo
	Pájecí šroubení DN15	1	ASV-CS-15-S-F
	Pájecí šroubení DN20	1	ASV-CS-20-S-F
	Šroubení, vnější závit, ploché těsnění, DN15	1	ASV-CS-15-O-F
	Šroubení, vnější závit, ploché těsnění, DN20	1	ASV-CS-20-O-F
	Šroubení, vnější závit, ploché těsnění, DN25	1	ASV-CS-25-O-F2

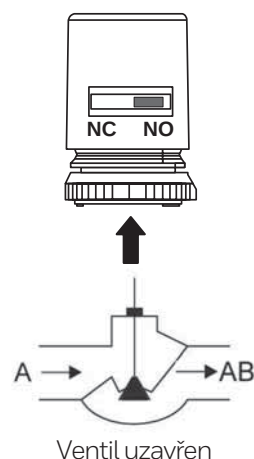
Pohony pro malé 2-cestné zdvihové ventily

Zdvih / uzavírací síla	Řídicí signál	Napájení	Pozice bez napětí	Ruční uzavření	Koncový spínač	Doba přeběhu	Délka kabelu m	Objednací číslo
2,5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	–	–	–	70 s	1,5	M7410E5001
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil otevřen	–	–	4 min	1	MT4-024-NC
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil otevřen	–	–	4 min	2,5	MT4-024-NC-2.5M
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil otevřen	–	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil uzavřen	–	–	4 min	1	MT4-024-NO
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil uzavřen	–	–	4 min	2,5	MT4-024-NO-2.5M
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil uzavřen	–	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-pol.	230 Vac	ventil otevřen	–	–	4 min	1	MT4-230-NC
	2-pol.	230 Vac	ventil otevřen	–	–	4 min	2,5	MT4-230-NC-2.5M
	2-pol.	230 Vac	ventil otevřen	–	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-pol.	230 Vac	ventil uzavřen	–	–	4 min	1	MT4-230-NO
	2-pol.	230 Vac	ventil uzavřen	–	–	4 min	2,5	MT4-230-NO-2.5M
	2-pol.	230 Vac	ventil uzavřen	–	1	4 min	1	MT4-230S-NO
2,5 mm; 100 N	0...10V=	24 Vac	ventil otevřený	–	–	75 s	není součástí, nutno objednat zvlášť: 1, 3, 5	M4410E1510
	0...10V=	24 Vac	ventil otevřený	–	–	75 s	není součástí, nutno objednat zvlášť: 1, 3, 5	M4410K1515
6,5 mm; 90 N	2-pol.	24 Vac/dc	ventil otevřený	–	–	6 min	1	MT8-024-NC
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil otevřený	–	–	6 min	2,5	MT8-024-NC-2.5M
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil otevřený	–	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil uzavřen	–	–	1,8 mm/s	1,5	M5410C1001
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil uzavřen	–	–	6 min	1	MT8-024-NO
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil uzavřen	–	–	6 min	2,5	MT8-024-NO-2.5M
	2-pol.	24 Vac/dc	ventil uzavřen	–	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-pol.	230 Vac	ventil otevřený	–	–	6,5 min	1	MT8-230-NC
	2-pol.	230 Vac	ventil otevřený	–	–	6,5 min	2,5	MT8-230-NC-2.5M
	2-pol.	230 Vac	ventil otevřený	–	1	6,5 min	1	MT8-230S-NC
	2-pol.	230 Vac	ventil uzavřen	–	–	1,8 mm/s	1,5	M5410L1001
	2-pol.	230 Vac	ventil uzavřen	–	–	6,5 min	1	MT8-230-NO
	2-pol.	230 Vac	ventil uzavřen	–	–	6,5 min	2,5	MT8-230-NO-2.5M
	2-pol.	230 Vac	ventil uzavřen	–	1	6,5 min	1	MT8-230S-NO
6,5 mm; 180 N	0/2...10V=	24 Vac	–	–	–	150 s	1,5	MSLM-B018-150
	0/2...10V=	24 Vac	–	•	–	150 s	1,5	MSLM-B018-151
	3-pol.	24 Vac	–	–	–	150 s	1,5	MSLF-B018-150
	3-pol.	24 Vac	–	•	–	150 s	1,5	MSLF-B018-151
	3-pol.	230 Vac	–	•	–	150 s	1,5	MSHF-B018-151

Termopohon MTx-xx-NC



Termopohon MTx-xx-NO



Zdvihové ventily

Malé 3-cestné zdvihové ventily řady VXE

- Korozi-odolná žlutá mosaz
- Bezúdržbové zařízení
- Široký standardizovaný rozsah kvs hodnot
- Snížené kvs hodnoty obtoků usnadňují hydronické vyvážení
- Velký výběr přípojovacích šroubení – závitové, kompresní, pájecí
- Kompatibilní s dvoudílným kónickým kompresním šroubením
- Malé rozměry umožňující instalaci i v omezeném prostoru
- Dlouhý zdvih zaručuje velmi kvalitní regulační charakteristiku
- Měkké sedlo ventilu zajišťuje vysokou těsnost
- Velké uzavírací tlaky
- Médium: voda, obsah glykolu do 50 %
- teplota média: 2...120°C
- Způsob ovládání: pohybem dřívku směrem do ventilu se otevírá průtok
- Tlaková třída: PN16



Typ	DN	Vnější závit	kvs [m³/h]	Uzavírací tlak [kPa]	Zdvih ventilu	Typ řízení	Tlakově vyvážené	Objednací číslo
3-cestné	15	G1/2" A	1,0	600	2,5 mm	Zap/Vyp		VXE15B1.00F
			1,6	300	2,5 mm	Zap/Vyp		VXE15B1.60F
			2,5	150	2,5 mm	Zap/Vyp		VXE15B2.50F
	20	G3/4" A	2,5	200	2,5 mm	Zap/Vyp		VXE20B2.50F
			4,0	100	2,5 mm	Zap/Vyp		VXE20B4.00F
	25	G1 1/4" A	4,0	200	2,5 mm	Zap/Vyp	•	VXE25B4.00FP
			5,5	200	2,5 mm	Zap/Vyp	•	VXE25B5.50FP
	15	G1/2" A	0,63	600	6,5 mm	regulační		VXE15B0.63M
			1,0	600	6,5 mm	regulační		VXE15B1.0M
			1,6	300	6,5 mm	regulační		VXE15B1.6M
			2,5	100	6,5 mm	regulační		VXE15B2.5M
	20	G3/4" A	2,5	150	6,5 mm	regulační		VXE20B2.5M
			4,0	50	6,5 mm	regulační		VXE20B4.0M
	25	G1 1/4" A	6,3	250	6,5 mm	regulační	•	VXE25B6.3MP
			8,0	250	6,5 mm	regulační	•	VXE25B8.0MP

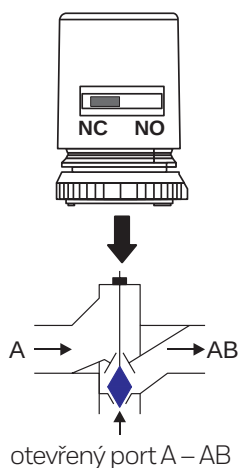
Příslušenství

	Popis	Kusů v bal.	Objednací číslo
	Pájecí šroubení DN15	1	ASV-CS-15-S-F
	Pájecí šroubení DN20	1	ASV-CS-20-S-F
	Šroubení, vnější závit, ploché těsnění, DN15	1	ASV-CS-15-O-F
	Šroubení, vnější závit, ploché těsnění, DN20	1	ASV-CS-20-O-F
	Šroubení, vnější závit, ploché těsnění, DN25	1	ASV-CS-25-O-F2

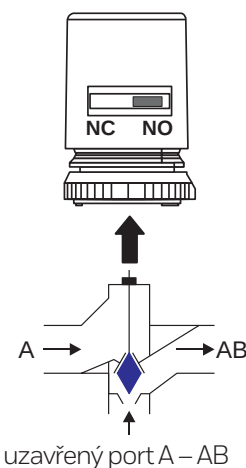
Pohony pro malé 3-cestné zdvihové ventily

Zdvih / uzavírací síla	Řídicí signál	Napájení	Pozice bez napětí	Ruční uzavření	Koncový spínač	Doba přeběhu	Délka kabelu m	Objednací číslo
2,5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	–	–	–	70 s	1,5	M7410E5001
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB otevřeno	–	–	4 min	1	MT4-024-NC
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB otevřeno	–	–	4 min	2,5	MT4-024-NC-2.5M
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB otevřeno	–	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB uzavřeno	–	–	4 min	1	MT4-024-NO
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB uzavřeno	–	–	4 min	2,5	MT4-024-NO-2.5M
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB uzavřeno	–	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-pol.	230 Vac	A-AB otevřeno	–	–	4 min	1	MT4-230-NC
	2-pol.	230 Vac	A-AB otevřeno	–	–	4 min	2,5	MT4-230-NC-2.5M
	2-pol.	230 Vac	A-AB otevřeno	–	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-pol.	230 Vac	A-AB uzavřeno	–	–	4 min	1	MT4-230-NO
	2-pol.	230 Vac	A-AB uzavřeno	–	–	4 min	2,5	MT4-230-NO-2.5M
	2-pol.	230 Vac	A-AB uzavřeno	–	1	4 min	1	MT4-230S-NO
2,5 mm; 100 N	0...10V=	24 Vac	A-AB otevřeno	–	–	75 s	není součástí, nutno objednat zvlášť: 1, 3, 5	M4410E1510
	0...10V=	24 Vac	A-AB otevřeno	–	–	75 s	není součástí, nutno objednat zvlášť: 1, 3, 5	M4410K1515
6,5 mm; 90 N	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB otevřeno	–	–	6 min	1	MT8-024-NC
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB otevřeno	–	–	6 min	2,5	MT8-024-NC-2.5M
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB otevřeno	–	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB uzavřeno	–	–	1,8 mm/s	1,5	M5410C1001
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB uzavřeno	–	–	6 min	1	MT8-024-NO
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB uzavřeno	–	–	6 min	2,5	MT8-024-NO-2.5M
	2-pol.	24 Vac/dc	A-AB uzavřeno	–	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-pol.	230 Vac	A-AB otevřeno	–	–	6,5 min	1	MT8-230-NC
	2-pol.	230 Vac	A-AB otevřeno	–	–	6,5 min	2,5	MT8-230-NC-2.5M
	2-pol.	230 Vac	A-AB otevřeno	–	1	6,5 min	1	MT8-230S-NC
	2-pol.	230 Vac	A-AB uzavřeno	–	–	1,8 mm/s	1,5	M5410L1001
	2-pol.	230 Vac	A-AB uzavřeno	–	–	6,5 min	1	MT8-230-NO
	2-pol.	230 Vac	A-AB uzavřeno	–	–	6,5 min	2,5	MT8-230-NO-2.5M
	2-pol.	230 Vac	A-AB uzavřeno	–	1	6,5 min	1	MT8-230S-NO
6,5 mm; 180 N	0/2...10V=	24 Vac	–	–	–	150 s	1,5	MSLM-B018-150
	0/2...10V=	24 Vac	–	•	–	150 s	1,5	MSLM-B018-151
	3-pol.	24 Vac	–	–	–	150 s	1,5	MSLF-B018-150
	3-pol.	24 Vac	–	•	–	150 s	1,5	MSLF-B018-151
	3-pol.	230 Vac	–	•	–	150 s	1,5	MSHF-B018-151

Termopohon MTx-xx-NC



Termopohon MTx-xx-NO



Zdvihové ventily

Zdvihové ventily 2-cestné série VDE-M

Tlakově vyvážené regulační ventily řady VDE-M jsou určeny pro použití s pohonem k plynulé regulaci teploty vody v systémech vytápění, vzduchotechniky a chlazení.

Hlavní vlastnosti:

- Tlakově vyvážená kuželka
- Standardní vnější závity, připojení těsněním na plochu
- Velký výběr připojovacích šroubení
- Dodáváno s ochrannou krytkou umožňující ruční přestavení polohy
- Snadná montáž pohonu – připojení závitem M30 x 1,5

Technické údaje:

- Médium: voda nebo směs voda-glykol v souladu se směrnici VDI 2035
- Materiál: dířk z nerezové oceli, tělo z mosazi odolné proti odzinkování
- Připojení: vnější závit, ploché těsnění
- Jmenovitý tlak: PN 16
- Funkce ventilu: při uzavírání průtoku A-AB se dířk vysouvá
- Teplotní rozsah: 2 až 130 °C
- Regulační charakteristika A-AB: lineární



Typ	DN	Vnější závit	kvs [m³/h]	Uzavírací tlak [kPa] Pohon:		Zdvih ventilu	Tlakově vyvážený	Objednací číslo
				300N	400N			
2-cestný	25	G1½"	4,0	1600	1600	6,5 mm	•	VDE25B4.0M
	25	G1½"	6,3	1600	1600	6,5 mm	•	VDE25B6.3M
	25	G1½"	10	1600	1600	6,5 mm	•	VDE25B10M
	32	G2"	16	1200	1200	6,5 mm	•	VDE32B16M
	40	G2¼"	25	1000	1000	6,5 mm	•	VDE40B25M

Zdvihové ventily 3-cestné tlakově vyvážené série VXE-M

Tlakově vyvážené regulační ventily řady VXE-M jsou určeny pro použití s pohonem k plynulé regulaci teploty vody v systémech vytápění, vzduchotechniky a chlazení.

Hlavní vlastnosti:

- Tlakově vyvážená kuželka
- Standardní vnější závity, připojení těsněním na plochu
- Velký výběr připojovacích šroubení
- Dodáváno s ochrannou krytkou umožňující ruční přestavení polohy
- Snadná montáž pohonu – připojení závitem M30 x 1,5

Technické údaje:

- Médium: voda nebo směs voda-glykol v souladu se směrnici VDI 2035
- Materiál: dířk z nerezové oceli, tělo z mosazi odolné proti odzinkování
- Připojení: vnější závit, ploché těsnění
- Jmenovitý tlak: PN 16
- Funkce ventilu: při uzavírání průtoku A-AB se dířk vysouvá
- Teplotní rozsah: 2 až 130 °C
- Regulační charakteristika A-AB: lineární
- Regulační charakteristika B-AB: lineární



Typ	DN	Vnější závit	kvs [m³/h]	Uzavírací tlak [kPa] Pohon:		Zdvih ventilu	Tlakově vyvážený	Objednací číslo
				300N	400N			
3-cestný	25	G1½"	4,0	600	1600	6,5 mm	•	VXE25B4.0MFS
	25	G1½"	6,3	600	1600	6,5 mm	•	VXE25B6.3MFS
	25	G1½"	10	600	1600	6,5 mm	•	VXE25B10MFS
	32	G2"	16	300	1200	6,5 mm	•	VXE32B16MFS
	40	G2¼"	25	–	1000	6,5 mm	•	VXE40B25MFS

Pohony pro zdvihové ventily VDE-M/VXE-M

Pohon	Řídicí signál	Napájecí napětí	Vratná pružina	Ruční ovládání	Koncový spínač	Doba přestavení	Délka kabelu [m]	Objednací číslo
6,5 mm; 300 N	0/2...10V=	24 Vac/dc	–	–	–	150 s	1,5	MSLM-B030-150
	0/2...10V=	24 Vac/dc	–	•	–	150 s	1,5	MSLM-B030-151
	3-bodový	24 Vac/dc	–	–	–	150 s	1,5	MSLF-B030-150
	3-bodový	24 Vac/dc	–	•	–	150 s	1,5	MSLF-B030-151
	3-bodový	230 Vac	–	•	–	150 s	1,5	MSHF-B030-151
	3-bodový	230 Vac	–	•	2	150 s	1,5	M6410L4037
6,5 mm; 400 N	0/2...10V	24 Vac	–	–	–	15 s	–	ML7430E1005
	0/2...10V	24 Vac	A-AB uzavřen	–	–	60 s	–	ML7435E1004
	3-bodový	24 Vac	A-AB uzavřen	–	–	60 s	–	ML6435B1008
	3-bodový	230 Vac	A-AB uzavřen	–	–	60 s	–	ML6435B1016

Malé zdvihové modulační pohony 0(2)–10V série MSLM

Zdvižové pohony Resideo MSLM jsou řízeny analogovým signálem 0(2) – 10 V, a jsou určeny pro ovládání tlakově nezávislých regulačních ventilů (PIVC) Resideo V5007, nebo 2-cestných, 3-cestných a 4-cestných malých regulačních ventilů Resideo VDE/VDE...C/VDE...M/VXE/VXE...M/VYE. Jsou vhodné například pro regulaci ekvitermních okruhů, regulaci výkonu fan-coilových jednotek, indukčních jednotek, malých dohříváčů a chladičů, a pro zónovou regulaci. Používají se v uzavřených okruzích systémů vytápění a chlazení. Pohony MSLM se připojují na regulátory, poskytující analogový signál 0(2) – 10 V DC.

Hlavní vlastnosti:

- Mikroprocesorem řízený polohovač zajišťuje přesné nastavení polohy dříku
- Volitelný směr zdvihu, závislém na hodnotě řídicího signálu (přímá nebo reverzní funkce)
- Výstupní zpětná vazba o poloze ventilu 0(2)–10 V DC
- Nízká spotřeba energie
- Možnost ručního ovládání a potlačení řídicího signálu
- Stupeň krytí IP54
- Snadná montáž na ventily se závitem M30 × 1,5 bez použití nářadí
- Vizuální ukazatel polohy ventilu
- LED indikace provozního stavu a chybových hlášení
- Tichý provoz: < 28 dB(A), měřeno ve vzdálenosti 1 m

NOVINKA



Malé zdvihové pohony pro 3-bodovou regulaci série MSHF / MSLF

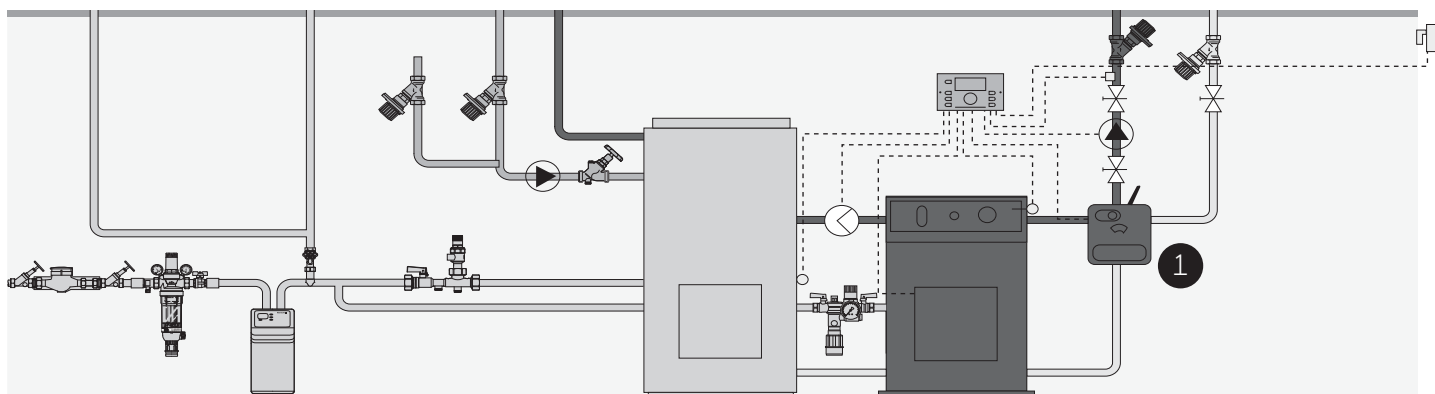
Zdvižové pohony Resideo MSHF a MSLF jsou 3-bodově řízené (plovoucí regulace), a jsou určeny pro ovládání tlakově nezávislých regulačních ventilů (PIVC) Resideo V5007, nebo 2-cestných, 3-cestných a 4-cestných malých regulačních ventilů Resideo VDE/VDE...C/VDE...M/VXE/VXE...M/VYE. Pohony MSHF a MSLF jsou vhodné například pro regulaci ekvitermních okruhů, regulaci výkonu fan-coilových jednotek, indukčních jednotek, malých ohříváčů a chladičů, a v malých předávacích stanicích tepla. Používají se v uzavřených okruzích systémů vytápění a chlazení. Pohony MSHF a MSLF se připojují na regulátory a termostaty poskytující 3-bodový řídicí signál (plovoucí regulace).

Vlastnosti:

- Nízká spotřeba energie
- Ruční ovládání pomocí imbusového klíče
- Stupeň krytí IP54
- Snadná montáž na ventily se závitem – M30 × 1,5 bez použití nářadí
- Vizuální ukazatel polohy ventilu
- Tichý provoz: hladina hluku < 28 dB(A), měřeno ve vzdálenosti 1 m

NOVINKA





Rotační směšovací ventily a pohony

1

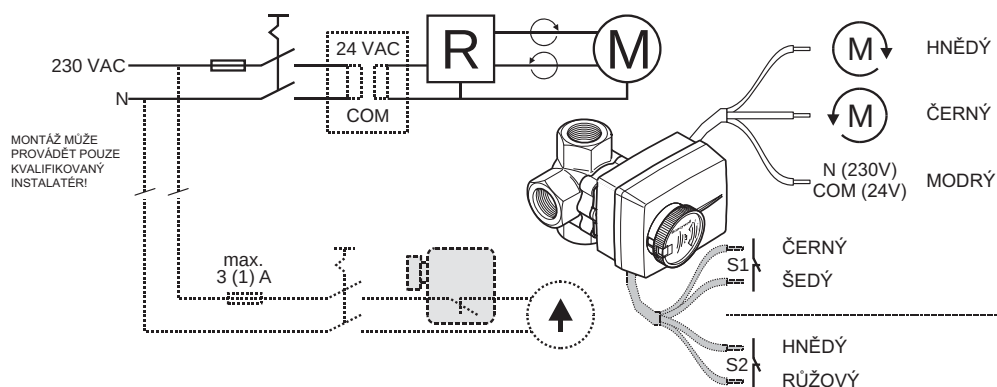
Řada CORONA

Typ/připojení		DN	kvs [m³/h]	Objednací číslo
	3-cestný, vnitřní závit	20	2,5	V5433A1015
		20	4,0	V5433A1023
		20	6,3	V5433A1031
		25	10	V5433A1049
		32	16	V5433A1056
		40	25	V5433A1064
	4-cestný, vnitřní závit	50	40	V5433A1072
		20	6,3	V5442A1030
		25	10	V5442A1048
		32	16	V5442A1055

Pohon pro směšovací ventily V5332/V5442

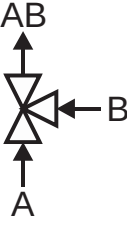
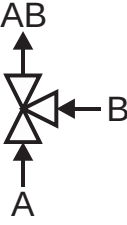
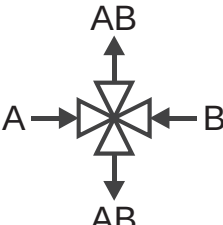
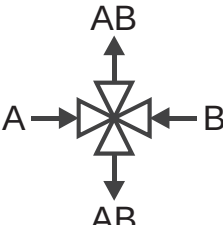
Řada CORONA

Krouticí moment	Napájení, výkon	Řídicí signál	Objednací číslo
 7 Nm	230 VAC, 3VA	3-pol.	M6063L1009



Rotační směšovací ventily

Řada DR/ZR (CENTRA), nominální tlak PN6

Typ / připojení	Směr průtoku přes ventil	DN	kvs [m³/h]	Teplota média	Δp max [kPa]	Objednací číslo	
3-cestný s vnitřním závitem		15	4	2...130°C	100	DR15GMLA	
		20	6,3	2...130°C	100	DR20GMLA	
		25	10	2...130°C	100	DR25GMLA	
		32	16	2...130°C	100	DR32GMLA	
		40	25	2...130°C	100	DR40GMLA	
		20	6,3	2...130°C	100	DR20GFLA	
		25	10	2...130°C	100	DR25GFLA	
		32	16	2...130°C	100	DR32GFLA	
3-cestný přírubový (dle DIN EN 1092-2)		40	25	2...130°C	100	DR40GFLA	
		50	40	2...130°C	100	DR50GFLA	
		65	63	2...130°C	100	DR65GFLA	
		80	100	2...130°C	100	DR80GFLA	
		100	160	2...130°C	100	DR100GFLA	
		125	250	2...130°C	70	DR125GFLA	
		150	630	2...130°C	50	DR150GFLA	
		200	1000	2...130°C	50	DR200GFLA	
4-cestný s vnitřním závitem		200	1600	2...130°C	50	DR200GFLA1	
		15	4	2...130°C	100	ZR15MA	
		20	6,3	2...130°C	100	ZR20MA	
		25	10	2...130°C	100	ZR25MA	
		32	16	2...130°C	100	ZR32MA	
		40	25	2...130°C	100	ZR40MA	
		25	10	2...130°C	100	ZR25FA	
		32	16	2...130°C	100	ZR32FA	
4-cestný přírubový (dle DIN EN 1092-2)		40	25	2...130°C	100	ZR40FA	
		50	40	2...130°C	100	ZR50FA	
		65	63	2...130°C	100	ZR65FA	
		80	100	2...130°C	100	ZR80FA	
		100	160	2...130°C	100	ZR100FA	
		125	250	2...130°C	100	ZR125FA	
		150	400	2...130°C	100	ZR150FA	
		200	630	2...130°C	100	ZR200FA	

Náhradní díly pro ventily DR/ZR

	Popis	Objednací číslo
	Těsnicí sada pro ventily DR/ZR, DN 15-40	019001030
	Těsnicí sada pro ventily DR/ZR, DN 50-65	019001040
	Těsnicí sada pro ventily DR/ZR, DN 80-100	019001050
	Těsnicí sada pro ventily DR/ZR, DN 125-200	019001060
	Kryt O-kroužku, pro DR/ZR	030000114
	Ventilová kuželka DR; DN15, DN20, přímé provedení	030000099
	Ventilová kuželka DR; DN25, přímé provedení	030000121
	Ventilová kuželka DR; DN32, DN40, přímé provedení	030000100
	Ventilová kuželka DR; DN50, přímé provedení	030000101
	Ventilová kuželka DR; DN65, přímé provedení	030000102
	Ventilová kuželka DR; DN80, přímé provedení	030000103
	Ventilová kuželka DR; DN100, přímé provedení	030000104
	Ventilová kuželka DR; DN125, přímé provedení	030000387
	Ventilová kuželka DR; DN150, přímé provedení	030000389
	Ventilová kuželka DR; DN200, přímé provedení	030000496
	Páka ventilu DR/ZR, DN15-DN65	030000115
	Páka ventilu DR/ZR, DN80-DN200	030000098
	Montážní konzola pro pohony VMM	030000302
	Mezikus k ventilům DR/ZR pro pohon VMM	030000526
	Páka pro pohon VMM	030000518

Rotační pohony, řízení 0 – 10 V nebo 3-bodová regulace, série VRM-N

NOVINKA

Pohony Resideo Centra VRM-N jsou řízené buď analogově proporcionálním signálem 0(2)-10 V, nebo 3-bodově (plovoucí regulace), nebo mohou pracovat v přepínacím režimu mezi krajními polohami. Používají se v uzavřených okruzích systémů vytápění a chlazení. Vyznačují se robustní konstrukcí a kvalitní regulací. V kombinaci s ventily DR/DRG/ZR/DRU/DRR a ZRK je možné velmi přesně regulovat teplotu topné či chladicí vody. Tyto pohony lze použít také pro ovládání mezipřírubových klapek V6001 (DN40 – DN100). Mechanické rozhraní mezi pohonem a ventilem zajišťuje spolehlivý provoz. K dispozici jsou následující verze pohonu: VRM10N, VRM20N, VRM30N, VRM40N.

Vlastnosti:

- Bezúdržbový elektrický pohon pro rotační ventily
- Přímá montáž na rotační ventily Centra
- Vysoký točivý moment zajišťuje spolehlivý provoz
- Ochrana proti přetížení a zablokování prodlužuje životnost
- Dobře čitelný ukazatel polohy
- Možnost ručního ovládání
- Zásuvná svorkovnice – snadná elektrická instalace
- LED stavová indikace
- Nastavení řídicího signálu je chráněno krytem



Tabulka pro výběr pohonů řady VMM/VRM pro ventily DR/ZR (CENTRA)

Série CENTRA

Jmenovitá světlost DN	Napájecí napětí	Doba přestavení [min]	Řídicí signál	Objednací číslo
DN15 – DN65	230 V AC	1.6	3-bod.	VMM20
	24 V AC	1.6	3-bod.	VMM20-24
	24 V AC/DC	2	0–10V, 3-bod. nebo 2-bod.	VRM20N
DN80 – DN150	230 V AC	2.3	3-bod.	VMM30
	24 V AC	2.3	3-bod.	VMM30-24
	24 V AC/DC	2	0–10V, 3-bod. nebo 2-bod.	VRM30N
DN200	230 V AC	3.5	3-bod.	VMM40
	24 V AC	3.5	3-bod.	VMM40-24
	24 V AC/DC	2	0–10V, 3-bod. nebo 2-bod.	VRM40N



Tabulka pro volbu směšovacích ventilů CENTRA a CORONA

POZNÁMKA: navrhovaný výběr je přibližný a vychází z předpokladů: Δp na ventilu: (1,5 – 3,8 kPa), $\Delta T = 20$ K.
V případě konkrétní aplikace ventilu se obraťte na technické oddělení společnosti Resideo.

Výkon systému kW	Velikost ventilu DN	Ventily CORONA		Ventily CENTRA	
		3-cest.	4-cest.	3-cest.	4-cest.
7 – 12	15			DR15-2GMLA	
12 – 18				DR15GMLA	ZR15MA
7 – 12	20	V5433A1015			
12 – 18		V5433A1023			
18 – 35		V5433A1031	V5442A1030	DR20GMLA DR20GFLA	ZR20MA
30 – 45	25	V5433A1049	V5442A1048	DR25GMLA DR25GFLA	ZR25MA ZR25FA
45 – 70	32	V5433A1056	V5442A1055	DR32GMLA DR32GFLA	ZR32MA ZR32FA
70 – 110	40	V5433A1064		DR40GMLA DR40GFLA	ZR40MA ZR40FA
110 – 175	50	V5433A1072		DR50GFLA	ZR50FA
175 – 280	65			DR65GFLA	ZR65FA
280 – 440	80			DR80GFLA	ZR80FA

Membránový pojistný ventil SM120

Membránový pojistný ventil SM 120 je posledním bezpečnostním zařízením v případě, že regulace termostaty a ostatní pojistná zařízení otopné soustavy selžou. Proto musí mít takovou kapacitu, aby byl schopen vypustit celý teplotní obsah kotle, a to i ve formě páry. Za normálních pracovních podmínek není pojistný ventil v činnosti.

- Certifikováno podle směrnice o tlakových zařízeních 2014/68 / EU, referenční číslo: CE 0035
- Pro topné systémy podle EN 12828, EN ISO 4126-1 a EN 2516-2
- V otopných soustavách velkých výkonů mohou být paralelně připojeny až tři pojistné ventily se samostatnými odpadními potrubími
- Chráněn proti změně nastaveného tlaku
- Výměnná vložka usnadňuje servis
- Standardizované připojení výstupu
- Možnost manuálního odpouštění
- Ventil určený pro uzavřené topné nebo solární systémy.
- Není vhodný pro ohřivače vody.

Připojení	Nastavení (bar)	Výkon systému	Objednací číslo
Vnitřní závit 1/2"	2,5	50 kW	SM120-1/2A
Vnitřní závit 3/4"		100 kW	SM120-3/4A
Vnitřní závit 1/2"	3,0	50 kW	SM120-1/2B
Vnitřní závit 3/4"		100 kW	SM120-3/4B



Teplotní odpouštěcí ventil TS131

Teplotní odpouštěcí ventil TS 131 je určen pro otopné soustavy dle EN 12828. Jedná se o přímočinný regulátor, který je řízen teplotou výstupní vody ze zdroje tepla. Při teplotě média 95 °C otevírá a odpouští vodu z výměníku tepla nebo zdroje tepla a tím jej chrání před nežádoucím překročením maximální teploty.

- Konstrukce testována dle EN 14597
- Norná jímka s dvojitým teplotním čidlem a vnějším závitem
- Zkušební funkce
- Kapilára chráněná proti poškození ohebnou ocelovou chráničkou
- S tlakově vyváženou kuželkou
- Velikost topného systému: max. 100 kW
- Max. provozní tlak: 10 bar
- Pro kotle na tuhá paliva s integrovaným ohřivačem TV nebo s chladicí smyčkou v uzavřených otopných systémech dle EN12828

Připojení	Otevírací teplota	Délka kapiláry	Objednací číslo
Vnitřní závit 3/4"	95°C	1,3 m	TS131-3/4A
Vnitřní závit 3/4"	95°C	4,0 m	TS131-3/4B



Regulátor tahu pro kotle na pevná paliva FR124

Regulátor tahu FR124 proporcionálně otevírá nebo přivírá vstup vzduchu do topeniště kotle na tuhá nebo kombinovaná paliva v závislosti na teplotě výstupní vody.

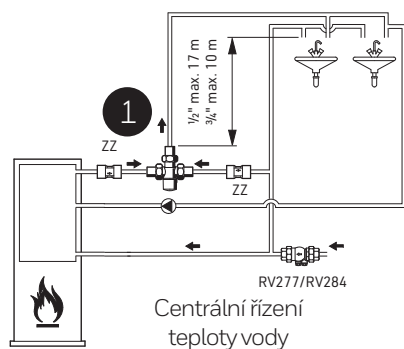
- Konstrukce testována dle DIN EN14597 (Test č. FR1087)
- Číselné stupnice pro svislou i vodorovnou montáž
- Standardně dodáváno s pákou 120 mm a řetízkem 1,2 m
- Kompaktní konstrukce
- Pro kotle na tuhá nebo kombinovaná paliva dle DIN EN 12828
- Max. teplota čidla: 115°C
- Délka norné trubice čidla: 53 mm

Připojení	Rozsah nastavení	Zátěž řetízku	Objednací číslo
Vnější závit 3/4"	30...90°C	100...600 g	FR124-3/4A

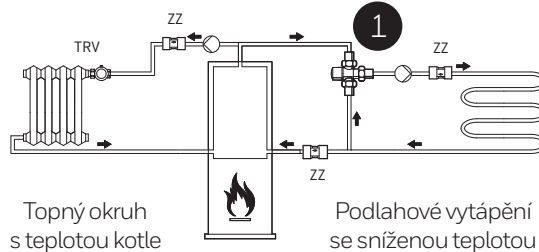


Směšovací ventily pro přípravu teplé vody

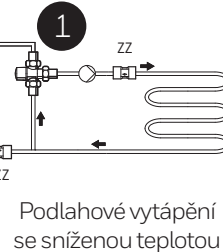
Příklad instalace



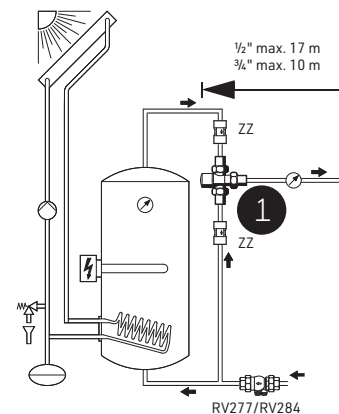
Centrální řízení
teploty vody



Topný okruh
s teplotou kotle

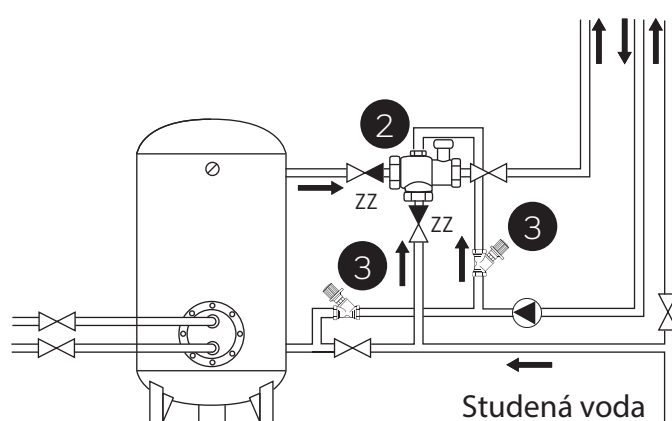


Podlahové vytápění
se sníženou teplotou

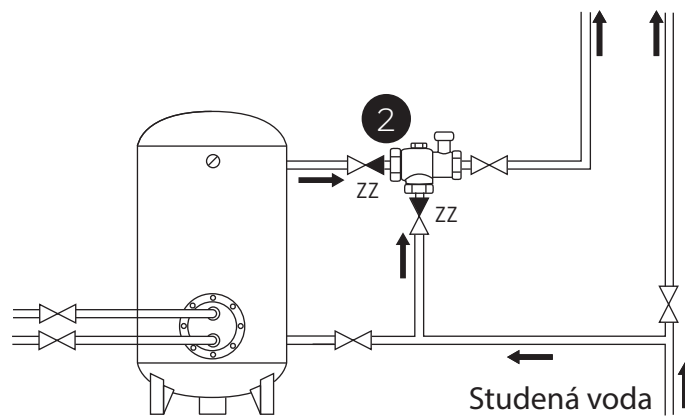


Centrální regulace teploty vody
pro solární systémy
s duálním zdrojem tepla

ZZ - zpětný ventil



Systém ohřevu teplé vody s cirkulací



Systém ohřevu teplé vody bez cirkulace

POZNÁMKA

- Výše uvedená schémata je třeba považovat za ilustrativní.
- Při návrhu a instalaci je nutné zvolit další systémové komponenty podle požadavků konkrétní instalace.
- Ventil nemá funkci proti přehřátí a v případě tepelné dezinfekce vyžaduje dodatečný bypass.

Termostatické směšovací ventily pro teplou vodu TM50 a TM200

1

Termostatický směšovací ventil **TM50** a **TM200** reguluje teplotu vody a používá se: k centrální regulaci dodávky teplé vody nebo přímo u spotřebičů, k ohřevu vody pomocí solární energie v systému s dvěma zdroji energie, v systémech podlahového vytápění nebo k omezení teploty zpátečky do kotle. Pokud je součástí vodovodního systému cirkulační okruh teplé vody, musí být namontován zpětný ventil, např. KB 191 (viz příslušenství), aby se zabránilo zpětnému toku studené vody a ochlazování smíšené vody na odběrném místě.

Připojení	Rozsah nastavení	Tovární nastavení	Maximální teplota vody	kvs [m³/h]	Kusů v balení	Objednací číslo	
G¾"	30...60°C	40°C	90°C	1,5	1	TM50-1/2E	
šroubení R¾"	30...60°C	40°C	90°C	1,62	1	TM200-3/4A	

Příslušenství

Pro ventily TM50 / TM200

Popis	Kusů v balení	Objednací číslo	
Brzda toku studené vody pro zabudování do cirkulačního okruhu TUV řízeného termostatickým ventilem.	1	KB191-3/4	

Termostatické směšovací ventily řady TM34xx

2

Termostatické směšovací ventily řady **TM34xx** se používají v systémech centrální přípravy teplé vody s cirkulací nebo bez ní. Úkolem směšovacího ventilu je udržovat konstantní teplotu smíšené vody bez ohledu na změny teploty v zásobníku teplé vody nebo v akumulaci nádobě. Ventily se používají také v zařízeních využívajících alternativní zdroje energie, tj. v solárních systémech nebo v systémech s kotli na tuhá paliva.

- Vysoké průtoky
- Malé rozměry
- Přesná regulace a spolehlivý provoz
- Ochrana proti opaření
- Pro provoz není nutný přívod externí energie
- Přímé připojení k cirkulaci (kromě velikosti ½")
- Tělo s vnějším závitem od ½" - 2" (bez šroubení) nebo s přírubou DN65 – DN80

Připojení	Rozsah nastavení ¹⁾	Tovární nastavení	Maximální teplota vody	kvs [m³/h]	Kusů v balení	Objednací číslo	
G¾"	30...45°C	40°C	90°C	2,4	1	TM3400.922	
G1"	30...45°C	40°C	90°C	4,0	1	TM3400.932	
G1¼"	30...45°C	40°C	90°C	8,5	1	TM3400.942	
G1½"	30...45°C	40°C	90°C	12,0	1	TM3400.952	
G2"	30...45°C	40°C	90°C	15,9	1	TM3400.962	
DN65	30...45°C	40°C	90°C	28,5	1	TM3410.605	
DN80	30...45°C	40°C	90°C	42,0	1	TM3410.805	

¹⁾ K dispozici jsou také verze s regulačním rozsahem 30...45 °C, 45...65 °C. Kompletní nabídka na: www.resideo.cz

3

Ventil Alwa-Kombi-4 Obj. č. V1810Y (vnitřní závit) nebo V1810X (vnější závit) strana 51.



Vodní armatury Resideo-Braukmann

Filtry a filtrační stanice – jednoduché řešení pro čistou vodu!



Filtry Resideo-Braukmann vynikají jedinečným patentovaným systémem zpětného proplachu, který zaručuje čistou vodu na výstupu z filtru. Mechanické nečistoty jsou spolehlivě filtrovány prouděním vody skrze jemné filtrační sítko z nerezové oceli. Tato technologie čištění chrání vodovodní potrubí mimo jiné i před poškozením důlkovou korozí a zaručuje správnou funkci a ochranu zařízení a armatur připojených v systému. Nově jsou filtry pitné vody vyráběny pouze z mosazi bez obsahu olova. Mají také nový design doplněný o vylepšené časové pohony zpětného proplachu.



HS10S



F76S



F74CS



FK74CS

Redukční ventily – tlak vody vždy pod kontrolou!

Redukční ventily Resideo Braukmann chrání potrubí, ventily a další zařízení před poškozením, ke kterému může dojít v důsledku nadměrného tlaku. Zvláště vysoké tlakové namáhání může nastat v noci při nízkém odběru vody, při velkých výkyvech tlaku nebo při tzv. hydraulickém rázu. Za takových okolností je spolehlivým způsobem ochrany systému před poškozením použití redukčního ventilu. Redukční ventily také snižují spotřebu vody. Snižování tlaku z 6 na 3 bary snižuje spotřebu vody přibližně o 29 %. Aby byla zajištěna plná ochrana instalace, měly by se redukční ventily používat ve spojení s vodními filtry.



D04FM



D05FS



D05FT



D06F

Potrubní oddělovače a zpětné ventily – dobrá volba pro zajištění bezpečnosti

Zpětný průtok, způsobený zpětným zaplavením nebo zpětným tlakem, je v současné době největší hrozbou ve vodovodních systémech a sítích.

Společnost Resideo má dlouholeté zkušenosti s ochranou vodovodních sítí a instalací před kontaminací, která se do nich může dostat v důsledku zpětného průtoku.

Potrubní oddělovače a zpětné ventily proti zpětnému toku jsou osvědčeným řešením pro každou instalaci. Společnost Resideo používá ve svých výrobcích nejmodernější technologie, které v souladu s normou ČSN EN1717 zajišťují nejvyšší možnou ochranu vody před kontaminací zpětným průtokem, a tím zajišťují kvalitu vody.



BA295S



BA300



RV284



RV283S



¹³ Bezolovnatý výrobek v souladu s předpisy RoHS i REACH



Armatury pro pitnou vodu

- | | | |
|---|--|-------------------|
| 1 Zpětný ventil | 2 Filtr pitné vody | 3 Redukční ventil |
| 4 Plnicí armatura topného systému s potrubním oddělovačem | 5 Vyvažovací a regulační ventil pro cirkulaci teplé vody | |

1 Potrubní oddělovače a zpětné ventily v závitovém provedení

RV284 – Zpětné ventily tohoto typu (kontrolovatelná zpětná armatura) se používají k ochraně vodovodních systémů před zpětným průtokem. Zpětné ventily RV284 lze použít v domácích, průmyslových a komerčních instalacích nebo všude tam, kde je třeba chránit vodovodní systém před zpětným tlakem, zpětným prouděním a zpětným nasátím vody. Zpětné ventily RV284 splňují technické požadavky normy EN 1717 a chrání instalaci pitné vody až do třídy nebezpečnosti 2 (EA).

- Všestranné použití
- Snadná instalace
- Tichý provoz
- Žádné hydraulické rázy
- Nízké tlakové ztráty
- Všechny materiály mají atest pro pitnou vodu

Technické parametry:

- Médium: pitná voda
- Kategorie kapalin (EN 1717): 2 (bez nebezpečných látek)
- Maximální teplota média 65 °C / krátkodobě 90 °C
- Materiál těla: mosaz
- Připojení potrubí: vnitřní závit
- Max. provozní tlak: 25 bar
- Otevírací tlak: 0,05 bar

 	Připojení	Třída ochrany	kvs [m³/h]	Počet kontr. zátek	Objednací číslo
	Rp 1/2"	EA	4,1	1	RV284-1/2A
	Rp 3/4"	EA	8,8	1	RV284-3/4A
	Rp 1"	EA	13,5	1	RV284-1A
	Rp 1 1/4"	EA	26,0	1	RV284-11/4A
	Rp 1 1/2"	EA	39,0	1	RV284-11/2A
	Rp 2"	EA	65,0	1	RV284-2A

BA295S – potrubní oddělovač je vhodný pro ochranu rozvodů pitné vody proti kontaminaci způsobenou zpětným tlakem, zpětným průtokem nebo zpětným nasátím. Potrubní oddělovač BA295S může být použit v bytové výstavbě nebo pro průmyslové a komerční objekty v rozsahu jeho technických parametrů pro oddělení kapaliny až do rizikové třídy 4 dle ČSN EN 1717.

- Optimální ochrana rozvodů pitné vody
- Integrované sítko na vstupu
- Materiál bez obsahu olova
- Jednoduchý servis – vyměnitelná vložka ventilu a zpětný ventil na výstupu
- Speciální provedení zabraňuje „stání“ vody v těle ventilu
- Kompaktní konstrukce
- Snadný přístup ke všem vnitřním součástem
- Nízká tlaková ztráta a velký průtok
- Vyhovuje normě EN12729 s výjimkou BA295S-1B

Technické parametry:

- Médium: pitná voda
- Kategorie kapaliny (EN 1717): kategorie 4
- Materiál těla: mosaz odolná proti odzinkování
- Připojení potrubí: vnější závit
- Max. teplota média: 65°C
- Max. vstupní tlak: 10 bar
- Min. vstupní tlak: 1,5 bar
- Montážní poloha: horizontální, s vypouštěcím ventilem směrem dolů

 	Připojení	Třída ochrany	kvs [m³/h]	Dimenze vypouštění [mm]	Objednací číslo
	G1/2"	BA	2,4	50	BA295S-1/2LFA
	G3/4"	BA	3,5	50	BA295S-3/4LFA
	G1"	BA	5,8	50	BA295S-1LFA
	G1"	BA	3,5	50	BA295S-1LFB
	G1 1/4"	BA	8,5	50	BA295S-11/4LFA
	G1 1/2"	BA	13,5	70	BA295S-11/2LFA
	G2"	BA	21,0	70	BA295S-2LFA

Potrubní oddělovače a zpětné ventily v přírubovém provedení

RV283S – Zpětné ventily tohoto typu (kontrolovatelná zpětná armatura) se používají k ochraně vodovodních systémů před zpětným průtokem. Přírubové zpětné ventily RV283S jsou určeny pro průmyslové a komerční instalace nebo všude tam, kde je třeba chránit vodovodní systém před zpětným tlakem, zpětným prouděním a zpětným nasátím vody. Zpětné ventily RV283S splňují technické požadavky normy EN 1717 a chrání instalaci pitné vody až do třídy nebezpečnosti 2 (EA).

- Bezolovnaté provedení: obsah Pb ve všech materiálech, méně než 0,1%
- Univerzální použití
- Vysoká teplotní odolnost
- Nevytváří tlakové rázy
- Práškově lakovaný povrch vnitřní i vnější
- Vnitřní klapka, pružina a těsnění jsou vyměnitelné
- Nízká tlaková ztrát

Technické parametry:

- Médium: pitná voda
- Kategorie kapalin (EN 1717): 2 (bez nebezpečných látek)
- Maximální teplota média 65 °C / krátkodobě 90 °C
- Materiál těla: šedá litina
- Připojení potrubí: příruba
- Max. provozní tlak: 16 bar
- Otevírací tlak: 0,05 bar

Připojení	Třída ochrany	kvs [m³/h]	Počet kontr. zátek	Objednací číslo
DN50, příruba	EA	62	2	RV283S-50A
DN65, příruba	EA	110	2	RV283S-65A
DN80, příruba	EA	170	2	RV283S-80A
DN100, příruba	EA	240	2	RV283S-100A
DN150, příruba	EA	760	2	RV283S-150A



BA300 – Přírubový potrubní oddělovač je vhodný pro ochranu rozvodů pitné vody proti kontaminaci způsobenou zpětným tlakem, zpětným průtokem nebo zpětným nasáváním. Může být použit v bytové výstavbě nebo v průmyslovém a obchodním provozu v rozsahu jeho technických parametrů až do rizikové třídy 4 dle ČSN EN1717. Těleso z tvárné litiny, ošetřené práškovým lakem, zajišťuje zvýšenou ochranu proti korozi.

- Bezolovnaté provedení: obsah Pb ve všech materiálech, méně než 0,1%
- Optimální ochrana rozvodného systému pitné vody
- Snadný přístup ke všem vnitřním komponentům
- Prášková barva uvnitř i vně – použitá barva je fyziologicky a toxikologicky nezávadná
- Snadná údržba díky optimalizované konstrukci
- Trojnásobná bezpečnost – dva zpětné ventily a jeden vypouštěcí ventil rozděluje oddělovač do tří tlakových zón
- Malý počet jednotlivých dílů
- Nízká hmotnost

Technické parametry:

- Médium: pitná voda
- Kategorie kapaliny (EN 1717): kategorie 4
- Materiál těla: tvárná litina
- Připojení potrubí: příruba
- Max. teplota média: 65°C
- Max. vstupní tlak: 10 bar
- Min. vstupní tlak: 1,5 bar
- Montážní poloha: horizontální, s vypouštěcím ventilem směrem dolů

Připojení	Třída ochrany	kvs [m³/h]	Dimenze vypouštění [mm]	Objednací číslo
DN65, přírubové	BA	35,8	150	BA300-65A
DN80, přírubové	BA	54,3	150	BA300-80A
DN100, přírubové	BA	108	150	BA300-100A
DN150, přírubové	BA	190,9	150	BA300-150A
DN200, přírubové	BA	339,3	150	BA300-200A



Přehled kontrolovatelných zpětných ventilů typ EA, a potrubních oddělovačů typů BA, GB, GA



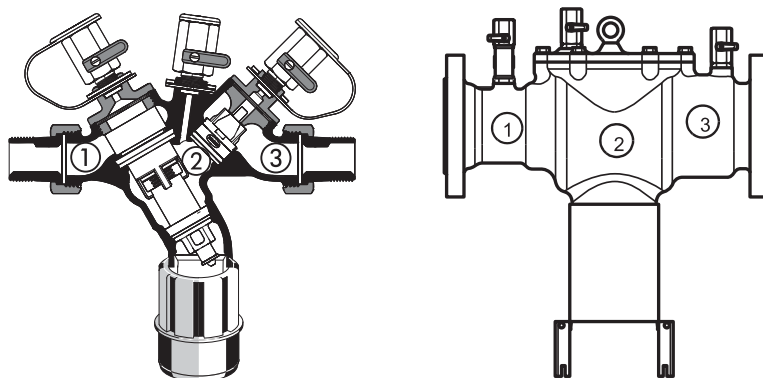
	RV284	RV277	RV281	RV280	RV283	CA295	BA195	BA295S	BA295I	R295	R295SA	BA300	BA298I	R295HP	R295SP	CBU
DN15 (½")	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•					
DN20 (¾")	•	•	•	•		•		•	•	•	•					
DN25 (1")	•	•	•	•				•	•	•	•					•
DN32 (1¼")	•	•	•	•				•	•	•	•					•
DN40 (1 1/2")	•	•	•	•				•	•	•	•					•
DN50 (2")	•	•	•	•	•			•	•	•	•					•
DN65 (2½")					•							•	•	•	•	•
DN80 (3")					•							•	•	•	•	•
DN100 (4")					•							•	•	•	•	•
DN150					•							•	•	•	•	•
DN200												•		•	•	•
Max. tlak (bar)	25	25	16	16	16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Max. teplota (°C)	65/90	65/90	65/90	65/90	65	65	65	40	65	40	40	40	65	40	40	40
Min. vstupní tlak (bar)						1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Třída ochrany / typ	2/EA	2/EA	2/EA	2/EA	2/EA	3/CA	4/BA	4/BA	4/BA	3/GA	4/GB	4/BA	4/BA	4/GB	4/GB	5
Horizontální montáž	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Vertikální montáž	•	•	•	•	•											
Kvs*	65	70	60	60	110	0,7	1,5	21	9	16	27	35,8	45	24	50	na vyžádání
Min. dp* (bar)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6	0,2	0,8	0,8	0,6	0,2	
m³/hod při min. dp*	15	16	3	4	8	0,3	0,5	6	4,5	7,5	12	14	6,5	12	22	
Napojení na odpad						DN40	DN50	DN70**	DN70**	DN40	DN40	DN150	DN150	DN150	DN150	
Materiál	mosaz	mosaz	mosaz	mosaz	litina	mosaz	mosaz	mosaz	nerez	mosaz	mosaz	litina	nerez	litina	litina	různé
Poloha	Typ BA OTEVŘENÝ, uzavře se když tlakový rozdíl mezi vstupním tlakem a tlakem v oddělovači klesne na 0,14 baru. Typ R295 a R295HP UZAVŘENÝ, otevře se když je rozdíl tlaku mezi oddělovačem a výstupem větší než 0,5 baru. Typ R295SA a R295SP UZAVŘENÝ, otevře se při seprnutí kontaktu.															

* uvedena hodnota pro závitové provedení DN50 nebo pro přírubové provedení DN65

** Připojení na odpadní potrubí HT70 pro oddělovače DN40 a 50 + (DN32 u Ba295I). Potrubí HT50 pro oddělovače DN15, 20, 25, 32.

Princip funkce potrubního oddělovače

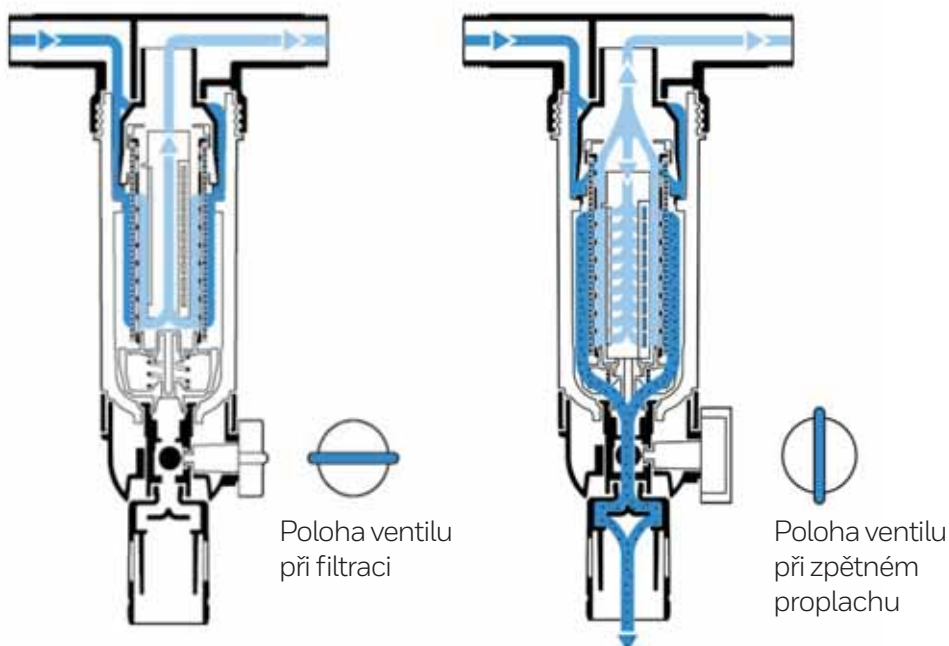
Potrubní oddělovače typu BA jsou rozděleny na tři tlakové zóny. Tlak v zóně 1 je větší než v zóně 2, který je opět větší než tlak v zóně 3. Vypouštěcí ventil se otevře a vypustí obsah zóny 2, jestliže rozdíl tlaků mezi zónou 1 a 2 poklesne na 0,14 bar. Voda ze zóny 2 je vypuštěna do beztlakého odpadu. Zpětné ventily zóny 1 a 3 zůstávají uzavřeny a oddělují tak zónu 2 od zóny 1 a 3. Tímto způsobem je eliminováno riziko zpětného průtoku, nebo zpětného nasátí do rozvodů pitné vody. Přívodní potrubí je přerušeno a rozvod pitné vody je chráněn.



Princip funkce zpětného proplachu

Jak funguje systém zpětného proplachu:

Filtrační vložka filtrů se zpětným proplachem je složena z hlavního a pomocného sítka. V běžném filtračním režimu protéká voda hlavním sítkem z vnější části směrem do středu. Při otevření odkalovacího kulového ventilu (během proplachu) je filtrační vložka stlačena tlakem vody směrem dolů a voda nyní teče přímo do středu pomocného sítka. Část této vody pak protéká pomocným sítkem směrem na výstup filtru (není přerušena dodávka vody do odběrů) a část vstupuje do rotační trysky, která je ve středu pomocného sítka. Tato tryska se tlakem vody roztočí a proudem vody propláchne celou plochu hlavního sítka filtru směrem od středu ven – tedy proti směru toku v běžném pracovním režimu. Po uzavření kulového ventilu se hlavní sítko vrátí do pracovní polohy a voda opět proudí přes hlavní sítko. Filtry F76 a HS10 patentovanou technologií „Double spin“ obsahují navíc malou turbínku s lopatkami, které způsobují oběh vody kolem sítka filtru. Oběhem vody dochází k roztočení prstence nacházejícího se v horní části filtru. Rotace vnitřního prstence pak splachuje nečistoty, které se zachycují v horní části filtru. Zpětný proplach znamená pro uživatele a instalatéry méně manipulace s filtry a jejich údržbou. Použití automatické jednotky pro časové spínání proplachu navíc umožňuje plně automatizovat tento proces a prodloužit životnost filtru.



Vstupní tlak
min. 1,5 bar

Poloha ventilu
při filtraci

Poloha ventilu
při zpětném
proplachu

2 Jemné filtry pro pitnou vodu

Filtry **FF06** mini plus s podélným oplachem filtračního síta zajišťují nepřetržitou dodávku filtrované vody. Jemný filtr redukuje množství cizích částic ve vodě, například úlomků rzi, konopných vláken nebo písečných zrněk. Nečistoty, usazené na dně filtrační nádoby, lze snadno odstranit opláchnutím filtru otevřením kulového ventilu. Kompaktní rozměry filtru umožňují jeho montáž i ve stísněných prostorách.

- Jednoduchá instalace
- Nepřerušená dodávka filtrované vody i během proplachování.
- Filtrační jímka z mechanicky odolného čírého plastu umožňuje vizuálně kontrolovat znečištění filtru.
- Snadná údržba nebo výměna sítka a jímky filtru.
- Těleso filtru je opatřeno vnějšími i vnitřními připojovacími závitů.

Technické parametry:

- Médium: pitná voda
- Typ filtru: Oplachovatelný
- Materiály: tělo filtru: mosaz, filtrační vložka: nerezová ocel, plášť: plast nebo mosaz
- Připojení k potrubí: vnější závit
- Jemnost síta filtru: 100 mikronů
- Instalační poloha: vodorovná
- Maximální vstupní tlak 16/25 bar

	Filtrační technologie	Připojení	kvs [m³/h]	Teplota média [°C]	Objednací číslo
	s podélným oplachem	1/2"	1,8	30	FF06-1/2AA
		3/4"	3,2	30	FF06-3/4AA
		1"	9,5	30	FF06-1AA
		1 1/4"	9,5	30	FF06-11/4AA
	s podélným oplachem	1/2"	1,8	70	FF06-1/2AAM
		3/4"	3,2	70	FF06-3/4AAM
		1"	9,5	70	FF06-1AAM
		1 1/4"	9,5	70	FF06-11/4AAM

Jemné filtry **F74CS** se zpětným proplachem zajišťují nepřetržitou dodávku filtrované vody. Jemný filtr zabraňuje průchodu cizích částic, například úlomků rzi, konopných vláken nebo písečných zrněk. Tyto jemné filtry lze použít v systémech, kde je zařazen redukční ventil, i v systémech, kde tento ventil není vyžadován. Umožňuje instalaci do vodorovného i svislého potrubí díky otočné přírubě, jímka však vždy musí směřovat směrem dolů.

- Nepřerušovaná dodávka filtrované vody i během zpětného proplachu.
- Patentovaný systém zpětného proplachu – rychlé a efektivní čištění filtru malým množstvím vody.
- Paměťový kroužek ukazuje, kdy je zapotřebí provést následující manuální zpětný proplach.
- Bajonetové uchycení umožňuje jednoduché a rychlé nasazení automatické jednotky zpětného proplachu.
- Velký povrch sítka filtru.
- Jímka z mechanicky odolného čírého plastu umožňuje snadno zkontrolovat znečištění filtru.
- Vložku filtru lze jednoduše vyměnit.
- Bezolovnaté provedení: obsah olova (Pb) je nižší než 0,1 % ve všech použitých materiálech.

Technické parametry:

- Médium: pitná voda
- Materiál otočné připojovací příruby: bezolovnatá mosaz
- Připojovací závit: 1/2–2"
- Montážní poloha: horizontální nebo vertikální – jímka směřující dolů
- Max. vstupní tlak: 16/12 bar

	Filtrační technologie	Připojení	kvs [m³/h]	Teplota média [°C]	Objednací číslo
  	se zpětným proplachem	1/2"	5,3	30	F74CS-1/2LFAA
		3/4"	7,9	30	F74CS-3/4LFAA
		1"	9,0	30	F74CS-1LFAA
		1 1/4"	10	30	F74CS-11/4LFAA
		1 1/2"	16	70	F74CS-11/2LFAA
		2"	20	70	F74CS-2LFAA

Filtry se zpětným proplachem **F76S** zajišťují nepřetržitou dodávku filtrované vody. Jemné filtrační sítko redukuje množství cizích částic ve vodě, například úlomků rzi nebo písečných zrněk. Filtry F76S jsou osazeny patentovanou technologií „Double Spin“ zaručující bezproblémový chod a maximalizující účinnost při zpětném proplachu.

- Technologie „Double Spin“ dostupná pro dimenze připojení od 1/2" do 1 1/4"
- Vložka filtru s externím rotorem umožňuje současné čištění dolní i horní části filtru
- Možnost vizuální kontroly během proplachu
- Nepřerušovaná dodávka filtrované vody i během proplachování sítka
- Nastavitelný indikátor data následujícího proplachu
- Bajonetové uchycení umožňuje jednoduché a rychlé nasazení jednotky pro automatický proplach
- Velká filtrační plocha sítka
- Jímka z mechanicky odolného průhledného plastu umožňuje snadno zkontrolovat znečištění
- Snadná výměna filtračního sítka a jímky filtru
- Dostupné i ve verzi bez šroubení
- Standardní dimenze vypouštění pro připojení na odpadní potrubí

Technické parametry:

- Médium: pitná voda
- Min. vstupní tlak: 1,5 baru
- Rozsah provozní teploty: 5– 30°C dle EN 1567
- Max. teplota média s plastovou jímkou: 40°C (16 Bar)
- Max. teplota média s mosaznou jímkou: 70°C (25 Bar)
- Materiály: Těleso filtru: mosaz, filtrační vložka: nerezová ocel, plášť: plast nebo mosaz
- Montážní poloha: horizontální

Filtrační technologie	Připojení	kvs [m³/h]	Teplota média [°C]	Objednací číslo
se zpětným proplachem	1/2"	4,8	30	F76S-1/2LFAA
	3/4"	7,2	30	F76S-3/4LFAA
	1"	9,8	30	F76S-1LFAA
	1 1/4"	10,7	30	F76S-11/4LFAA
	1 1/2"	21,0	30	F76S-11/2LFAA
	2"	22,0	30	F76S-2LFAA
se zpětným proplachem	1/2"	4,8	70	F76S-1/2LFAAM
	3/4"	7,2	70	F76S-3/4LFAAM
	1"	9,8	70	F76S-1LFAAM
	1 1/4"	10,7	70	F76S-11/4LFAAM
	1 1/2"	21,0	70	F76S-11/2LFAAM
	2"	22,0	70	F76S-2LFAAM



NOVINKA

¹⁾ K dispozici také s filtračními oky s jemností 20, 50, 200, 300 a 500 mikrometrů (v závislosti na modelu).
Kompletní nabídku naleznete v na adrese: www.resideo.cz



Poznámka: Horní plastový segment filtru (s technologií Double Spin nebo bez ní) je součástí dodávanou s náhradní filtrační sítkou (AF11DS a AF11S) pouze pro velikost připojení 1/2" až 1 1/4". Vložka pro 1 1/2" a 2" se dodává bez plastového segmentu, který je třeba objednat zvlášť, pouze v případě, že je třeba jej vyměnit.

2192100

Jemné filtry pro pitnou vodu s redukčním ventilem

Standardní provedení s filtračním sítkem 100 mikrometrů¹⁾.

FK06 – jemný filtr pro pitnou vodu s podélným oplachem zajišťují nepřetržitou dodávku filtrované vody. Jemný filtr redukuje množství cizích částic ve vodě, například úlomků rzi, konopných vláken nebo písečných zrněk. Nečistoty, usazené na dně filtrační nádoby, lze snadno odstranit propláchnutím filtru. Vestavěný redukční ventil chrání vodovodní potrubí a připojené spotřebiče před nadměrným mechanickým namáháním, a navíc snižuje spotřebu vody. Kompaktní rozměry filtru umožňují jeho montáž i ve stísněných prostorách.

FK74CS – jemný filtr pro pitnou vodu se zpětným proplachem a redukčním ventilem v jednom zařízení. Zajišťuje nepřetržitou dodávku filtrované vody. Jemný filtr zabráňuje průchodu cizích částic, kupříkladu úlomků rzi, konopných vláken nebo písečných zrněk. Redukční ventil zabráňuje škodám způsobeným přetlakem nebo kolísáním tlaku a snižuje spotřebu vody. Tento filtr se instaluje do systémů, které vyžadují tlakový redukční ventil. Umožňuje instalaci do vodorovného i svislého potrubí, jímka musí směřovat vždy směrem dolů.

HS10S – domovní vodovodní filtrační stanice obsahuje zpětný ventil, filtr se zpětným proplachem, redukční ventil a uzavírací kulový kohout v jedné armatuře. Zajišťují nepřetržitou dodávku filtrované vody i během procesu čištění filtru. Jemný filtr redukuje množství cizích částic ve vodě, například úlomků rzi, konopných vláken nebo písečných zrněk. Zpětný ventil chrání před proniknutím zdraví nebezpečných kapalin do veřejných rozvodů. Redukční ventil chrání potrubí a k němu připojené spotřebiče proti poškození nadměrným tlakem a výrazně snižuje spotřebu vody. Filtrační stanice HS10S jsou osazeny patentovanou technologií „Double spin“ zaručující bezproblémový chod a maximalizující účinnost při zpětném proplachu.

	Technologie filtrace	Připojení	kvs [m ³ /h]	Teplota média [°C]	Objednací číslo
 s podélným oplachem		1/2"	2,5	30	FK06-1/2AA
		3/4"	2,9	30	FK06-3/4AA
		1"	6,0	30	FK06-1AA
		1 1/4"	6,2	30	FK06-11/4AA
		1/2"	2,5	70	FK06-1/2AAM
		3/4"	2,9	70	FK06-3/4AAM
		1"	6,0	70	FK06-1AAM
		1 1/4"	6,2	70	FK06-11/4AAM
 se zpětným proplachem	 	1/2"	4,5	30	FK74CS-1/2LFAA
		3/4"	5,8	30	FK74CS-3/4LFAA
		1"	6,2	30	FK74CS-1LFAA
		1 1/4"	6,5	30	FK74CS-11/4LFAA
		1 1/2"	11,5	30	FK74CS-11/2LFAA
		2"	11,5	30	FK74CS-2LFAA
 se zpětným proplachem	 	3/4"	3,2	30	HS10S-3/4LFAA
		1"	7,6	30	HS10S-1LFAA
		1 1/4"	8,9	30	HS10S-11/4LFAA
		1 1/2"	12,6	30	HS10S-11/2LFAA
		2"	13,0	30	HS10S-2LFAA
		3/4"	3,2	70	HS10S-3/4LFAAM
		1"	7,6	70	HS10S-1LFAAM
		1 1/4"	8,9	70	HS10S-11/4LFAAM
		1 1/2"	12,6	70	HS10S-11/2LFAAM
		2"	13,0	70	HS10S-2LFAAM

¹⁾ K dispozici také s filtračními oky s jemností 20, 50, 200, 300 a 500 mikrometrů (v závislosti na modelu).
Kompletní nabídku naleznete v na adrese: www.resideo.cz

Příslušenství

Jednotky automatického proplachu

		Typ filtru	Dimenze filtru	Napájecí napětí	Frekvence proplachu	Objednací číslo
 		F76S-LF	1/2" až 2"	230 VAC	Od 2 hodin do 3 měsíců	RR11S-A
		HS10S-LF	3/4" až 2"			
		F74CS-LF*	1 1/2" až 2"			
		FK74CS-LF*	1 1/2" až 2"			
		F78TS-LF	DN65 – DN100			
 		F74CS-LF*	1/2" až 1 1/4"	230 VAC	Od 7 dnů do 6 měsíců	RR74S-A
		FK74CS-LF*	1/2" až 1 1/4"			

* Pozor: filtry F74CS a FK74CS mají pro malé a velké dimenze rozdílné časové automatiky.

Diferenční tlakový spínač

Pro použití s automatickou jednotkou proplachu RR11S-A

	Typ filtru	Rozsah nastavení tlaku	Délka kabelu	Počet ks v balení	Objednací číslo
	F78TS	10 do 160 kPa	1 m	1	DDS76-1

UPOZORNĚNÍ: Pokud máte starší verze filtrů F76S, HS10S, F74CS nebo FK74CS (modely bez označení LF, které poznáte podle modrých nebo zelených plastových krytů), nejsou tyto filtry kompatibilní s novou automatikou proplachu RR74/RR11. V takovém případě je nutné použít adaptér podle specifikace uvedené v tabulce na následující straně. Pokud máte k dispozici starší typ automatiky proplachu Z74S nebo Z11S a potřebujete jej připojit k novému typu filtru, lze i v tomto případě využít řešení v podobě adaptéru uvedeného v tabulce. V případě, že si nejste jisti správnou kompatibilitou, kontaktujte naše technické oddělení nebo obchodního zástupce, kteří vám poskytnou podrobné informace a doporučí vhodné řešení.

Přehled adaptérů pro připojení časové automatiky proplachu – staré a nové typy

Kombinace starý filtr F74CS, FK74CS + nová automatika RR74S/RR11S

Filtr	Dimenze filtru	Časová automatika	Potřebný adaptér obj.č.
	1/2" až 1 1/4"	RR74S-A 	URSP-1AR 
	1 1/2" až 2"	RR11S-A 	URS-11/2AR 

Kombinace nový filtr F74CS, FK74CS - LF + stará automatika Z74S/Z11S

Filtr	Dimenze filtru	Časová automatika	Potřebný adaptér obj.č.
	1/2" až 1 1/4"	Z74S-AN 	URSP-1NZ 
	1 1/2" až 2"	Z11S-A 	URS-11/2NZ 

Kombinace starý filtr F76S, HS10S + nová automatika RR11S

Filtr	Dimenze filtru	Časová automatika	Potřebný adaptér obj.č.
	1/2" až 1 1/4"	RR11S-A 	URS-1AR 
	1 1/2" až 2"		URS-11/2AR 

Kombinace nový filtr F76S-LF, HS10S-LF + stará automatika Z11S

Filtr	Dimenze filtru	Časová automatika	Potřebný adaptér obj.č.
	1/2" až 1 1/4"	Z11S-A 	URS-1NZ 
	1 1/2" až 2"		URS-11/2NZ 

Kombinace starý filtr F78TS + nová automatika RR11S

Filtr	Dimenze filtru	Časová automatika	Potřebný adaptér obj.č.
	DN65 – DN100	RR11S-A 	KH78TS 

Přehled nových filtrů a nových časových automatik

Kombinace nový filtr F76S-LF, HS10S-LF + nová automatika RR11S		
Filtr	Dimenze filtru	Časová automatika
	HS10S: 3/4" až 2" F76S: 1/2" až 2"	RR11S-A 

Kombinace nový filtr F74CS-LF, FK74CS - LF + nová automatika RR74S/RR11S		
Filtr	Dimenze filtru	Časová automatika
	1/2" až 1 1/4"	RR74S-A 
	1 1/2" až 2"	RR11S-A 

Kombinace nový filtr F78TS-LF + nová automatika RR11S		
Filtr	Dimenze filtru	Časová automatika
	DN65 – DN100	RR11S-A 

Pro nové filtry a nové automatiky není potřeba žádný adaptér – automatika se montuje přímo na filtr.

Přehled jemných filtrů na pitnou vodu

Filtr	Bez redukčního ventilu						S redukčním ventilem						Přirubové	
	F76S	F76S-M	F74CS	FF06	FF06-M	HS10S	HS10S-M	FK76S	FK74CS	FK06	FK06-M	F78TS		
DN15 (1/2")	•	•	•	•	•			•	•	•	•			
DN20 (3/4")	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
DN25 (1")	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
DN32 (1 1/4")	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
DN40 (1 1/2")	•	•	•			•	•	•	•					
DN50 (2")	•	•	•			•	•	•	•					
DN65 (2 1/2")												•		
DN80 (3")												•		
DN100 (4")												•		
Sítko 20 µm	•					•								
Sítko 50 µm	•	•	•			•	•		•			•		
Sítko 100 µm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Sítko 200 µm	•		•			•			•			•		
Sítko 500 µm	•					•								
Max. teplota (°C)	30	70	30	30	70	30	70	30	30	30	70	30/65		
Max. tlak (bar)	16	25	16	16	25	16	10	16	16	16	10	16/6		
Zpětný proplach	•	•	•			•	•	•	•					
Automatika pro proplach*	•	•	•			•	•	•	•			•		
Tlakový diferenční spínač*	•	•										•		
Redukční ventil						•	•	•	•	•	•			
Horizontální montáž	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Vertikální montáž			•						•					

Poznámka: V případě uvedení dvou hodnot maximálního vstupního tlaku (16/6), jsou vždy uvedeny také dvě vstupní teploty (30/65), kdy platí, že vyššímu vstupnímu tlaku (16) odpovídá nižší teplota média (30).
 * není součástí filtru – nutné dokoupit jako příslušenství

3 Redukční ventily závitové¹⁾

Dle EN 806-2 chrání redukční ventily vodovodní potrubí a připojené spotřebiče před nadměrným mechanickým namáháním, způsobeným tlakem vody na vstupu. S ohledem na jejich parametry mohou být tyto ventily použity i pro průmyslové a komerční aplikace. Instalací redukčního ventilu je možno předejít poškozením způsobeným vysokým tlakem nebo kolísáním tlaku, a navíc dochází ke snížení spotřeby vody. Nastavený výstupní tlak zůstává na konstantní hodnotě i v případě kolísajícího vstupního tlaku. Snížení pracovního tlaku a jeho udržení na konstantní hodnotě zajišťuje nízkou hlučnost vodovodní instalace.

Typ D04FM

- Kolísání vstupního tlaku neovlivňuje výstupní tlak
- Vložka ventilu z vysoce kvalitního syntetického materiálu, která je snadno vyměnitelná
- Nastavitelný výstupní tlak pomocí nastavovacího kolečka
- Nastavitelná pružina není v kontaktu s pitnou vodou

Připojení	Max. teplota média	Regulační rozsah	kvs [m ³ /h]	Objednací číslo
1/2", vnější závit	30°C/70°C ²⁾	1,5...6 bar	2,4	D04FM-1/2A
3/4", vnější závit			2,6	D04FM-3/4A



Typ D05FS (studená/teplá voda) a D05FT (horká voda)

- Kolísání vstupního tlaku neovlivňuje výstupní tlak
- Vložka ventilu z vysoce kvalitního syntetického materiálu, která je snadno vyměnitelná
- Výstupní tlak se nastavuje otáčením regulačního kolečka
- Nastavený tlak je přímo zobrazen na stupnici
- Pružina ventilu není v kontaktu s vodou
- Šikmé provedení s vnějšími závitů
- V nabídce i bez připojovacího šroubení

Připojení	Max. teplota média	Regulační rozsah	kvs [m ³ /h]	Objednací číslo
1/2", Vnější závit	30°C/70°C ²⁾	1,5...6 bar	3,0	D05FS-1/2A
3/4", Vnější závit			3,5	D05FS-3/4A
1", Vnější závit			3,7	D05FS-1A
1 1/4", Vnější závit			7,3	D05FS-1 1/4A
1 1/2", Vnější závit			7,5	D05FS-1 1/2A
2", Vnější závit	80°C/95°C ³⁾	1,5...6 bar	7,7	D05FS-2A
1", Vnější závit			3,0	D05FT-1/2A²⁾
3/4", Vnější závit			3,5	D05FT-3/4A²⁾
1", Vnější závit			3,7	D05FT-1A²⁾
1 1/4", Vnější závit			7,3	D05FT-1 1/4A²⁾
1 1/2", Vnější závit			7,5	D05FT-1 1/2A²⁾
2", Vnější závit			7,7	D05FT-2A²⁾



¹⁾ Kompletní nabídku naleznete na adrese: www.resideo.cz

²⁾ Max. pracovní teplota média při max. tlaku v systému 10 bar.

³⁾ Max. pracovní teplota (krátkodobě, pouze měkká voda)

Redukční ventily závitové¹⁾

Typ D06F – přímé provedení

- Změny vstupního tlaku neovlivňují výstupní tlak
- Do velikosti 1 1/4" schváleno pro nízkou hlučnost, skupina 1 bez omezení (Certifikace LGA)
- Vložka ventilu je z vysoce kvalitního syntetického materiálu a je ji možné vyměnit.
- Výstupní tlak se nastavuje otáčením regulačního kolečka
- Nastavený tlak je přímo zobrazen na stupnici
- Nastavovací pružina není v kontaktu s pitnou vodou
- Integrovaný jemný nerezový filtr
- V nabídce i bez připojovacího šroubení
- Přednastavený výstupní tlak: 3 bar
- Minimální redukce tlaku: 1 bar
- K dispozici jsou speciální verze¹⁾ – vysokotlaká (D06FH), nízkotlaká (D06FN)

	Připojení	Max. teplota média	Regulační rozsah	kvs [m ³ /h]	Objednací číslo
	1/2", se šroubením, vněj.záv.	30°C/70°C ²⁾	1,5...6 bar	2,4	D06F-1/2A
	3/4", se šroubením, vněj.záv.			3,1	D06F-3/4A
	1", se šroubením, vněj.záv.			5,8	D06F-1A
	1 1/4", se šroubením, vněj.záv.			5,9	D06F-1 1/4A
	1 1/2", se šroubením, vněj.záv.			12,6	D06F-1 1/2A
	2", se šroubením, vněj.záv.			12	D06F-2A
	1/2", se šroubením a manometrem, vněj.záv.	30°C	1,5...6 bar	2,4	D06F-1/2AM
	3/4", se šroubením a manometrem, vněj.záv.			3,1	D06F-3/4AM
	1", se šroubením a manometrem, vněj.záv.			5,8	D06F-1AM
	1 1/4", se šroubením a manometrem, vněj.záv.			5,9	D06F-1 1/4AM
	1 1/2", se šroubením a manometrem, vněj.záv.			12,6	D06F-1 1/2AM
	2", se šroubením a manometrem, vněj.záv.			12	D06F-2AM

¹⁾ Kompletní nabídku naleznete na adrese: www.resideo.cz

²⁾ Max. teplota média s mosaznou jímkou, při max. provozním tlaku 10 bar, provedení „B“.

Typ D06FI – nerezové přímé provedení

- Médium: pitná voda
- Materiál tělesa ventilu: nerezová ocel
- Materiál krytu pružiny: plast
- Přednastavený výstupní tlak: 3 bary
- Minimální redukce tlaku: 1 bar
- Integrovaný jemný nerezový filtr
- Nastavená hodnota viditelná na stupnici nastavení
- V případě že může být ventil vystaven UV záření nebo parám rozpouštědel, použijte mosaznou filtrační jímku SM06T.

	Připojení	Max. teplota média	Regulační rozsah	kvs [m ³ /h]	Objednací číslo
	1/2", se šroubením, vněj.záv.	30°C/70°C ²⁾	1,5...6 bar	2,4	D06FI-1/2A
	3/4", se šroubením, vněj.záv.			3,1	D06FI-3/4A
	1", se šroubením, vněj.záv.			5,8	D06FI-1A
	1 1/4", se šroubením, vněj.záv.			5,9	D06FI-1 1/4A
	1 1/2", se šroubením, vněj.záv.			12,6	D06FI-1 1/2A
	2", se šroubením, vněj.záv.			12	D06FI-2A

Redukční ventily přírubové¹⁾

Redukční ventily chrání vodovodní systémy před vysokými vstupními tlaky.

Ventily se používají ve vodovodních a průmyslových zařízeních k jejich ochraně před poškozením v důsledku kolísání tlaku a ke snížení spotřeby vody. Regulátor tlaku udržuje konstantní nastavený výstupní tlak i v případě výrazného kolísání vstupního tlaku. Snížením a stabilizací vstupního tlaku se minimalizuje hluk při průtoku v celém systému.

Typ D15S

- Bezolovnaté provedení: obsah olova (Pb) ve všech materiálech je nižší než 0,1%
- Změny vstupního tlaku neovlivňují výstupní tlak
- Patentované řešení membrány pro snadnou montáž a údržbu
- Vysoká odolnost proti korozi díky nerezovému materiálu vložky a PA potažení těla ventilu (polyamid)
- Nastavovací pružina není v kontaktu s pitnou vodou
- Se vstupním a výstupním tlakoměrem
- Funkčnost a výkon byly potvrzeny zrychleným testem životnosti s více než 400 000 cykly (požadavek podle EN 1567 je 200 000 cyklů)
- Odpovídá BSEN 1567
- Připojení DN125 se řeší použitím protipřírub DN100/DN125, EXF125-A

- Médium: pitná voda
- Materiál těla: tvárná litina
- Materiál krytu pružiny: tvárná litina
- Regulační pružina: pružinová ocel
- Povrchová úprava: prášková barva
- Nominální tlak: PN16
- Max. vstupní tlak: 16 bar
- Minimální redukce tlaku: 1 bar

Připojení	Max. teplota média	Regulační rozsah	kvs [m³/h]	Objednací číslo	 DN50–100 DN150–200
DN50, přírubové	30°C ²⁾ /65°C	1,5–7,5 bar	18	D15S-50A	
DN65, přírubové			49	D15S-65A	
DN80, přírubové			51	D15S-80A	
DN100, přírubové			56	D15S-100A	
DN150, přírubové		1,5–8 bar	230	D15S-150A	
DN200, přírubové			255	D15S-200A	

¹⁾ Kompletní nabídku naleznete na adrese: www.resideo.com/pl.

²⁾ Maximální pracovní teplota média podle normy EN 1567

Typ DR300

Nepřímo řízené regulátory tlaku DR300 se používají tam, kde je průtok přes redukční ventily s přímou regulací nedostatečný. Kompaktní provedení ventilů je vhodné zejména pro instalaci ve stísněných prostorech, např. ve vodovodních šachtách.

- Velmi přesná regulace a precizní reakce na změny vstupního tlaku, a to i při nízkém průtoku
- Vysoká kapacita průtoku
- Povrch ventilu práškově lakován
- Integrovaný pilotní ventil včetně kulových uzavírek
- Zařízení je samočinné, nevyžaduje napájení

Připojení	Nominální tlak	kvs [m³/h]	Rozsah nastavení na pilotním ventilu	Objednací číslo	
DN50	PN16	43	3–15 bar	DR300-50A	
DN65		43		DR300-65A	
DN80		103		DR300-80A	
DN100		167		DR300-100A	
DN150		407		DR300-150A	
DN200		676		DR300-200A	
DN250		1160		DR300-250A	

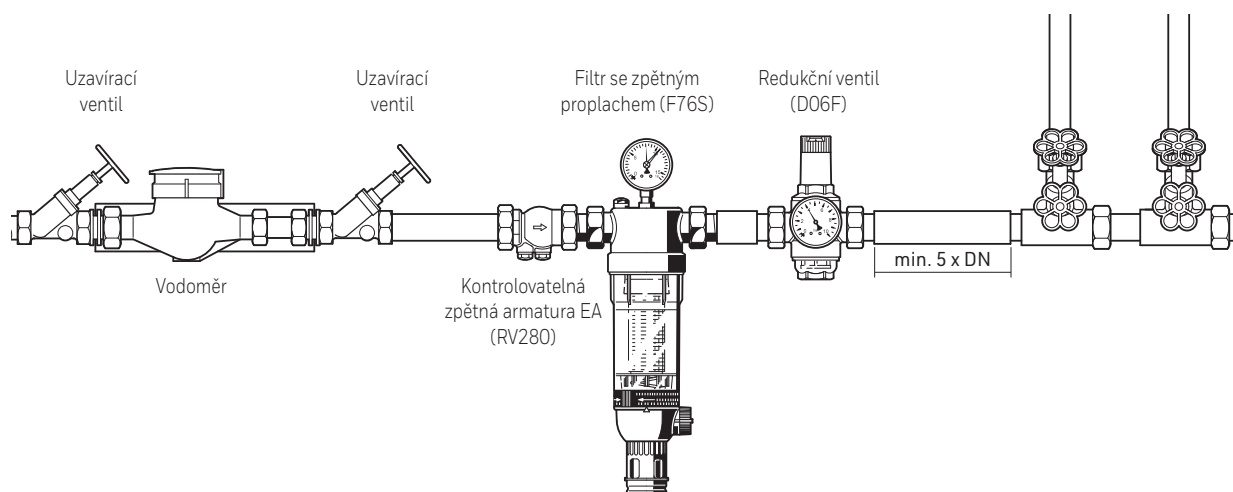
Přehled redukčních ventilů

Redukční ventil	D03	D05FS	D05FT	D06F-AM	D06F-B	D06FH	D06FN	D06FHA	D06FHB	D15S	D15N	D15H	D16	DR300-A	DR300-B	D22
DN10 (3/8")																
DN15 (1/2")	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•			•
DN20 (3/4")	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•			•
DN25 (1")		•	•	•	•	•	•	•	•				•			•
DN32 (1 1/4")		•	•	•	•	•	•	•	•				•			•
DN40 (1 1/2")		•	•	•	•	•	•	•	•				•			•
DN50 (2")		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
DN65 (2 1/2")										•	•	•		•	•	
DN80 (3")										•	•	•		•	•	
DN100 (4")										•	•	•		•	•	
DN150										•	•	•		•	•	
DN200														•	•	
DN250...450														•	•	
Max. vstupní tlak (bar)	10	25/10	16	16	25/10	25/10	25/10	16	25	16	16	25	25	16	25	40
Max. vstupní teplota (°C)	40	30/70	80	30	30/70	30/70	30/70	30	70	65	65	65	65	80	80	70
Min. výstupní tlak (bar)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	1,5	1,5	1,5	0,5	3	1,5	3	3	1
Mix. výstupní tlak (bar)	6	6	6	6	6	12	2	6	6	7,5/8	2	10	12	15	19	10
Horizontální montáž	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Vertikální montáž	•	•	•	•	•			•	•					•	•	
Materiál	M	M	M	M	M	M	M	N	N	L	L	L	B	L	L	M

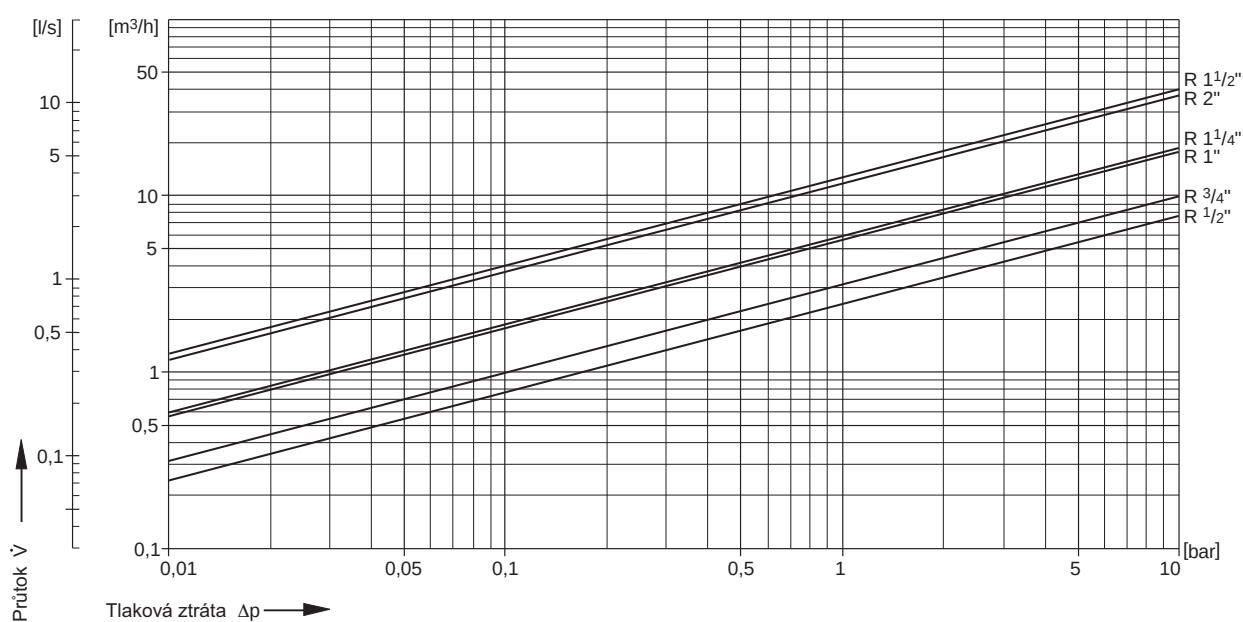
Legenda materiálů: M – mosaz, N – nerezová ocel, L – litina, B – bronz

Poznámka: V případě uvedení dvou hodnot maximálního vstupního tlaku např. (25/10), jsou vždy uvedeny také dvě vstupní teploty (30/70), kdy platí, že vyššímu vstupnímu tlaku (25) odpovídá nižší teplota média (30).

Příklad použití výrobků Resideo Braukmann pro pitnou vodu na vodovodní přípojce



Průtoková charakteristika redukčního ventilu D06F



Vysoký tlak vody může způsobit poškození domácích spotřebičů a rozvodů vody a také vede k ne hospodárnému provozu kvůli nadměrné spotřebě vody.

V rámci zajištění ochrany instalace a zařízení je potřeba snížit tlak v rozvodu, zejména pokud je vodovodní síť trvale nebo příležitostně (např. v noci při minimálním odběru) provozována pod tlakem vyšším než 5 barů. Regulátory tlaku chrání domovní instalace, protože eliminují kolísání tlaku a vodní rázy.

Orientační spotřeba pitné vody v závislosti na tlaku

Spotřeba vody	Denní	Roční
Tlak v systému		
6 bar	140 l	200 m³
4 bar	113 l	162 m³
3 bar	99 l	142 m³

Napouštěcí ventily

4

Napouštěcí ventily **VF04** a **VF06** umožňují snadné a bezpečné napouštění nebo doplňování uzavřených otopných soustav, pomocí flexibilní hadice, připojené přímo ke kotli nebo k přívodnímu potrubí. Po dokončení procesu by měl být ventil odpojen. V jednom tělese ventilu jsou obsaženy redukční, zpětný a uzavírací ventil. Aby bylo možné provést přesnou kontrolu tlaku v systému po jeho naplnění je na tělese ventilu hrdlo pro připojení manometru (lze objednat zvlášť jako volitelné příslušenství).

Vlastnosti:

- Redukční ventil s vyváženou kuželkou – kolísání vstupního tlaku neovlivní výstupní tlak
- Snadné nastavení výstupního tlaku ovládacím kolečkem
- Hodnota nastaveného tlaku přímo zobrazena na stupnici
- Vyměnitelná vložka redukčního ventilu z odolného plastu
- Vestavěný uzavírací ventil
- Těleso ventilu s vnitřními i vnějšími závit

	Připojení	Rozsah nastavení	Max. tep.	Objednací číslo
	vnější záv. 3/4" vnitřní záv. 1/2"	1...3 bar	30°C (70°C při tlaku max. 10 bar)	VF06-1/2A
		1,5...6 bar	30°C	VF04-1/2E

Dopouštěcí stanice

Dopouštěcí stanice **NK300S** a **NK295C** se používají k plnění a doplňování uzavřených topných systémů podle normy DIN EN 12828:2014-07. Zařízení může být trvale připojeno k rozvodům pitné vody a splňuje požadavky ČSN EN 1717. Napouštěcí sestava je kombinací potrubního oddělovače typu BA (NK300S) nebo CA (NK295C), redukčního ventilu a dvou uzavíracích kulových ventilů. Jednotka obsahuje všechny potřebné součásti pro doplňování topného zařízení podle odpovídajících norem.

	Třída nebezpečnosti kapalin	Rozsah regulace	Max. tep.	Objednací číslo
	BA	1.5 ... 4 bar	65°C	NK300S-1/2A
	CA	1.5 ... 6 bar	65°C	NK295C-1/2A

Dopouštěcí stanice s úpravou vody

Dopouštěcí stanice Resideo **NK300SE** vybavená změkčovací kartuší (typ SO) nebo demineralizační kartuší (typ VE) umožňuje změkčení/ demineralizaci topné vody v souladu s VDI 2035 / I. Jejím použitím v topných systémech (EN 12828) lze efektivně předcházet škodám a poruchám způsobeným usazováním vodního kamene. Napouštěcí stanice je na vstupu osazena potrubním oddělovačem typu BA, který chrání přívod pitné vody před zpětným tokem topné vody podle ČSN EN 1717.

- Integrovaný inteligentní elektronický monitorovací systém oznámí, kdy je potřeba vyměnit změkčovací kartuši
- Snadná instalace a nastavení elektroniky, výměna změkčovací kartuše bez nutnosti použití nářadí
- Toto zařízení splňuje předpisy ČSN EN 1717 na trvalé připojení na přívod pitné vody
- Optimální ochrana před znečištěním pitné vody
- Redukční ventil stabilizuje vstupní tlak – kolísání vstupního tlaku neovlivňuje výstupní tlak
- Výstupní tlak redukčního ventilu je nastavitelný, a jeho hodnota je ukazována na manometru

	Třída Nebezp. kapalin	Typ úpravy vody	Rozsah regulace	Max. tep.	Objednací číslo
	BA	změkčování	1.5 ... 4 bar	30°C	NK300SE-SO-1/2A
	BA	demineralizace	1.5 ... 4 bar	30°C	NK300SE-VE-1/2A

Příslušenství

Náhradní kartuše

Vhodné pro	Typ úpravy vody	Objem	Objednací číslo
NK300SE-SO-1/2A	změkčování	3,5 l	P300-L
NK300SE-VE-1/2A	demineralizace	3,5 l	P300-LES



5 Regulační a vyvažovací ventil pro teplou vodu Alwa-Kombi-4

Informace o výrobku naleznete na straně 51.

Příslušenství

Manometr

Vhodné pro	Rozsah	Počet kusů v balení	Objednací číslo
VF06-1/2A / VF04-1/2E	0–4 bar	1	MF126-A4
VF04-1/2E D04FM D05FS	0–10 bar	1	M38K-A10
D05FT	0–10 bar	1	M38T-A10
D06F	0–10 bar	1	M07M-A10¹⁾
NK300S	0–10 bar	1	M39K-A10



¹⁾ K dispozici jsou i další měřicí rozsahy, kompletní nabídku naleznete v datovém listu.

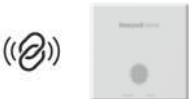
Udělejte z domova bezpečné místo

Požární hlásiče a detektory kouře a oxidu uhelnatého (CO) Honeywell Home

Mnohá nebezpečí v domácnosti nebo na pracovišti je těžké odhalit dříve, než je příliš pozdě. Patří mezi ně požáry a otravy oxidem uhelnatým. Instalace vhodného detektoru na správném místě může vám i vašim zákazníkům zachránit život. Náš sortiment požárních hlásičů a detektorů kouře a CO je určen pro všechny typy domů, včetně rekreačních objektů, penzionů a karavanů.

Hlavní vlastnosti:

- 10letá záruka a životnost baterie
- Signalizace konce životnosti a indikace slabé baterie
- Velmi tenké provedení
- Zvukový signál a červený optický „ALARM“ pro neslyšící a nedoslyšavé
- Zabezpečení proti neoprávněné manipulaci
- Bezdrátové vzájemné propojení až 12 zařízení (typ N2 - funkce One-Go-All-Go)
- Automatická samokontrola funkce

	Typ detektoru/hlásiče	Typ čidla	Záruka a životnost	Funkce One-go-all-go	Třída krytí IP	Objednací číslo
	Detektor CO	Elektrochemické čidlo	10 let	NE	IP44	R200C-2
	Detektor CO (propojitelný)	Elektrochemické čidlo		ANO (až 12 detektorů)	IP44	R200C-N2
	Detektor kouře	Optické čidlo	10 let	NE	IP20	R200S-2
	Detektor kouře (propojitelný)	Optické čidlo		ANO (až 12 detektorů)	IP20	R200S-N2
	Požární hlásič (propojitelný)	Teplotní čidlo		ANO (až 12 detektorů)	IP20	R200H-N2
	Požární hlásič / detektor kouře (propojitelný)	Opticko teplotní čidlo		ANO (až 12 detektorů)	IP20	R200ST-N2

Funkce One-Go-All-Go pro větší bezpečnost

Detektory poskytují ještě větší ochranu, pokud spolupracují. Několik propojitelných detektorů lze vzájemně bezdrátově spárovat, takže když jeden detektor spustí alarm, spustí se všechny, čímž se v případě poplachu maximalizuje výstraha.

- Není zapotřebí dodatečný bezdrátový modul, protože všechny propojitelné detektory mají vestavěné moduly
- Snadné vytvoření domácí sítě (až 12 propojených detektorů)
- Vysoce spolehlivý výstražný systém pro zákazníky, kteří hledají pokročilé bezpečnostní funkce
- Ideální pro domy a byty kde je potřeba několik detektorů

Kompletní systém ochrany před škodami způsobenými únikem vody

L1 Wi-Fi detektor úniku vody a nebezpečí zamrznutí

NOVINKA

Typ výrobku	Popis	Třída krytí IP	Objednací číslo	
Sada L1 Wi-Fi detektoru úniku vody a zamrznutí s detekčním kabelem	Detektor L1 WiFi vás upozorní na únik vody nebo nebezpečí zamrznutí potrubí pomocí oznámení zobrazených na displeji chytrého telefonu a signalizuje výskyt neočekávané situace ve vašem domě nebo bytě pomocí LED diod a zvukového alarmu o hlasitosti 100 dBA. Součástí balení je detekční kabel 1,5 m, který reaguje na přítomnost vody po celé své délce. Pokrytí celé domácnosti můžete zajistit přidáním dalších detektorů L1, nebo prodlužováním detekčních kabelů.	IP44	RWLD3006-01EE	
Samostatný prodlužovací detekční kabel o délce 1,5 m		IP44	WLD3CABLE-E	

Víte že až 54 % domácností se někdy setkala se škodami způsobenými úniky vody*, které často vedou k nepříjemným následkům a velkým finančním ztrátám. Průměrná výše pojistné události způsobená únikem vody je 10 000 EUR**. Systém ventilů a senzorů řady L reaguje na únik vody automatickým uzavřením přívodu vody, čímž dává majitelům nemovitostí čas na přijetí vhodných opatření a pomáhá chránit jejich majetek.

* dle The ConsumerView

** údaj z Asociace britských pojišťoven.

L5 Wi-Fi uzavírací ventil – ochrana proti úniku vody

NOVINKA

Typ výrobku	Popis	kvs [m³/h]	Třída krytí IP	Objednací číslo	
Set L5 Wi-Fi uzavíracího ventilu DN15 s pohonem a detektorem L1 Wi-Fi		28	IPX4, pro vnitřní použití, typ UL 2	VWS01Y015EE	
Set L5 Wi-Fi uzavíracího ventilu DN20 s pohonem a detektorem L1 Wi-Fi	L5 Wi-Fi uzavírací ventil automaticky uzavře přívod vody do domácnosti, jakmile zjistí únik vody prostřednictvím detektoru L1 nebo detekčního kabelu o délce 1,5 m připojeného k pohonu. Ventil můžete ovládat vzdáleně pomocí aplikace která slouží ke konfiguraci ventilu i detektorů úniku vody,	36		VWS01Y020EE	
Set L5 Wi-Fi uzavíracího ventilu DN25 s pohonem a detektorem L1 Wi-Fi	nastavení výstrah, lokací a upozorní vás notifikací na zjištěný únik vody.	62		VWS01Y025EE	
Set L5 Wi-Fi uzavíracího ventilu DN32 s pohonem a detektorem L1 Wi-Fi		79		VWS01Y032EE	
L5 Wi-Fi uzavírací ventil DN15 s pohonem a detekčním kabelem	K jednomu uzavíracímu ventilu L5 lze připojit až 30 čidel L1 WiFi.	28		VWS02Y015EE	
L5 Wi-Fi uzavírací ventil DN20 s pohonem a detekčním kabelem		36		VWS02Y020EE	
L5 Wi-Fi uzavírací ventil DN25 s pohonem a detekčním kabelem	Detekční kabel můžete prodlužovat až na 152 m napojením dalších detekčních kabelů.	62		VWS02Y025EE	
L5 Wi-Fi uzavírací ventil DN32 s pohonem a detekčním kabelem		79		VWS02Y032EE	

Příklady použití armatur při napojení požárního vodovodu na přípojku pitné vody do objektu.

Požární vodovod – použití prioritního ventilu – možnosti řešení

NE

Je tlak ve vodovodní síti dostatečný pro pokrytí potřeb požárního vodovodu i rozvodu pitné vody pro objekt?

NE

Ventily při použití stanice pro zvyšování tlaku

1

Ventil DH300 nebo DH300/DH100, instalace za stanice pro zvýš. tlaku

2

Ventil DH300 nebo DH300/DH100, stanice pro zvýš. tlaku na požárním vodovodu

3

stanice pro zvyšování tlaku společná pro požární rozvod i rozvod pitné vody Ventil VV300 nebo VV300/VV100 nebo MV300 nebo MV300/MV100²⁾

ANO

Je tlak ve vodovodním řádu < 3 bary?

NE

Je rozdíl tlaku mezi požárním vodovodem a rozvodem pitné vody < 1,5 baru?

NE

Je tlak ve vodovodním řádu < 6 barů?

4 ANO

Ventil DH300 nebo DH300/DH100

5 NE

Ventil VV300 nebo VV300/VV100

ANO

Použijte elektromagnetický ventil

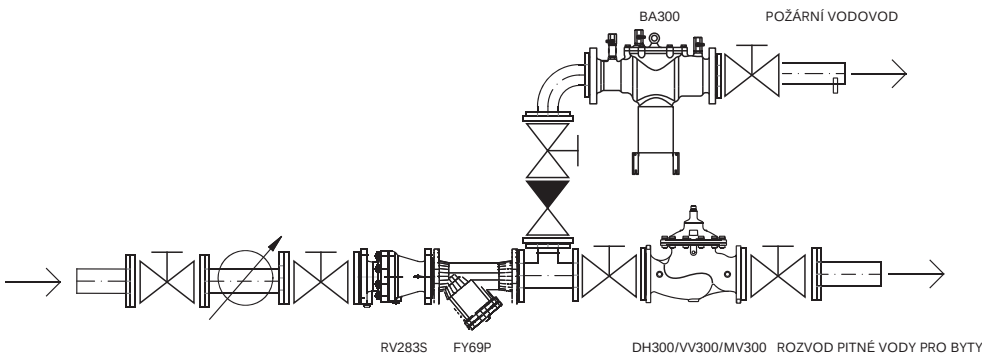
Ventil MV300 nebo ventil MV300/MV100

¹⁾ Pokud máte pochybnosti, který ventil použít, obraťte se na naši technickou podporu (kontaktní údaje strana 3).

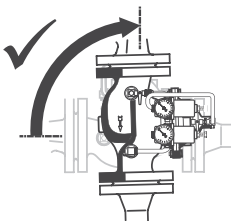
²⁾ Úplnou nabídku naleznete na webových stránkách: www.resideo.cz.

závitový ventil	3/4", 1", 1 1/2"	DH300/DH100	VV300/VV100	MV300/MV100
přírubový ventil	DN50–450	DH300	VV300	MV300

Příklad instalace s ventilem VV300/DH300/MV300



Možnost horizontální i vertikální montáže



Ventil pro udržování tlaku DH300

Připojení	Nominální tlak	kvs [m³/h]	Rozsah nastavení na pilotním ventilu	Objednací číslo
3/4"	PN16	17	1–12 bar	DH300/DH100-3/4A
1"		17		DH300/DH100-1A
1 1/2"		64		DH300/DH100-11/2A
DN50	PN16	43	3–15 bar	DH300-50A
DN65		43		DH300-65A
DN80		103		DH300-80A
DN100		167		DH300-100A
DN150		407		DH300-150A
DN200		676		DH300-200A
DN250		1160		DH300-250A



Ventil zajišťující prioritu VV300

Připojení	Nominální tlak	kvs [m³/h]	Rozsah nastavení na pilotním ventilu	Objednací číslo
3/4"	PN16	17	1–12 bar	VV300/VV100-3/4A
1"		17		VV300/VV100-1A
1 1/2"		64		VV300/VV100-11/2A
DN50	PN16	43	3–15 bar	VV300-50A
DN65		43		VV300-65A
DN80		103		VV300-80A
DN100		167		VV300-100A
DN150		407		VV300-150A
DN200		676		VV300-200A



Elektromagnetický ventil

Dostupné verze:

Verze A = normálně uzavřený 230 V/50 Hz AC, IP65

Verze AA = normálně otevřený 230 V/50 Hz AC, IP65

Verze B = normálně uzavřený 24 V/50 Hz AC, IP65

Verze BB = normálně otevřený 24 V/50 Hz AC, IP65

Poznámka: Při objednávce uveďte celé katalogové číslo a verzi ventilu. Např. MV300-65A

Připojení	Nominální tlak	kvs [m³/h]	Objednací číslo
3/4"	PN10	17	MV300/MV100-3/4xx
1"		17	MV300/MV100-1xx
1 1/2"		64	MV300/MV100-1/2xx
DN50	PN16	43	MV300-50xx
DN65		43	MV300-65xx
DN80		103	MV300-80xx
DN100		167	MV300-100xx
DN150		407	MV300-150xx
DN200		676	MV300-200xx



¹⁾ Úplnou nabídku najdete na adrese: www.resideo.cz.

Kavitace

Kavitace je jev, při kterém dochází k rychlému fázovému přechodu z kapalné fáze do plynné. Dochází k němu pod vlivem změny statického tlaku, který se snižuje s rostoucí rychlostí proudění. Tlak kapaliny souvisí s jejím bodem varu: čím nižší je tlak, tím nižší je bod varu. Proudí-li kapalina úzkým otvorem, pak se rychle zvyšuje rychlost proudění a její statický tlak klesá. Tento pokles tlaku může lokálně způsobit vření kapaliny a vznik plyných bublin. Když kapalina opustí oblast rychlého proudění, statický tlak se zvýší a bubliny se rozpadnou. Při jejich rychlém kolapsu vzniká rázová vlna, která může způsobit poškození materiálu ventilu. Možnost vzniku kavitace je určena kavitačním součinitelem σ_c . Ten závisí mimo jiné na tvaru tělesa ventilu, kuželky a sedla. U ventilů řady S300 je kritická hodnota tohoto koeficientu 1,45. Výsledek nižší, než tato hodnota znamená nebezpečí kavitace.

Kavitační koeficient se vypočítá ze vzorce:

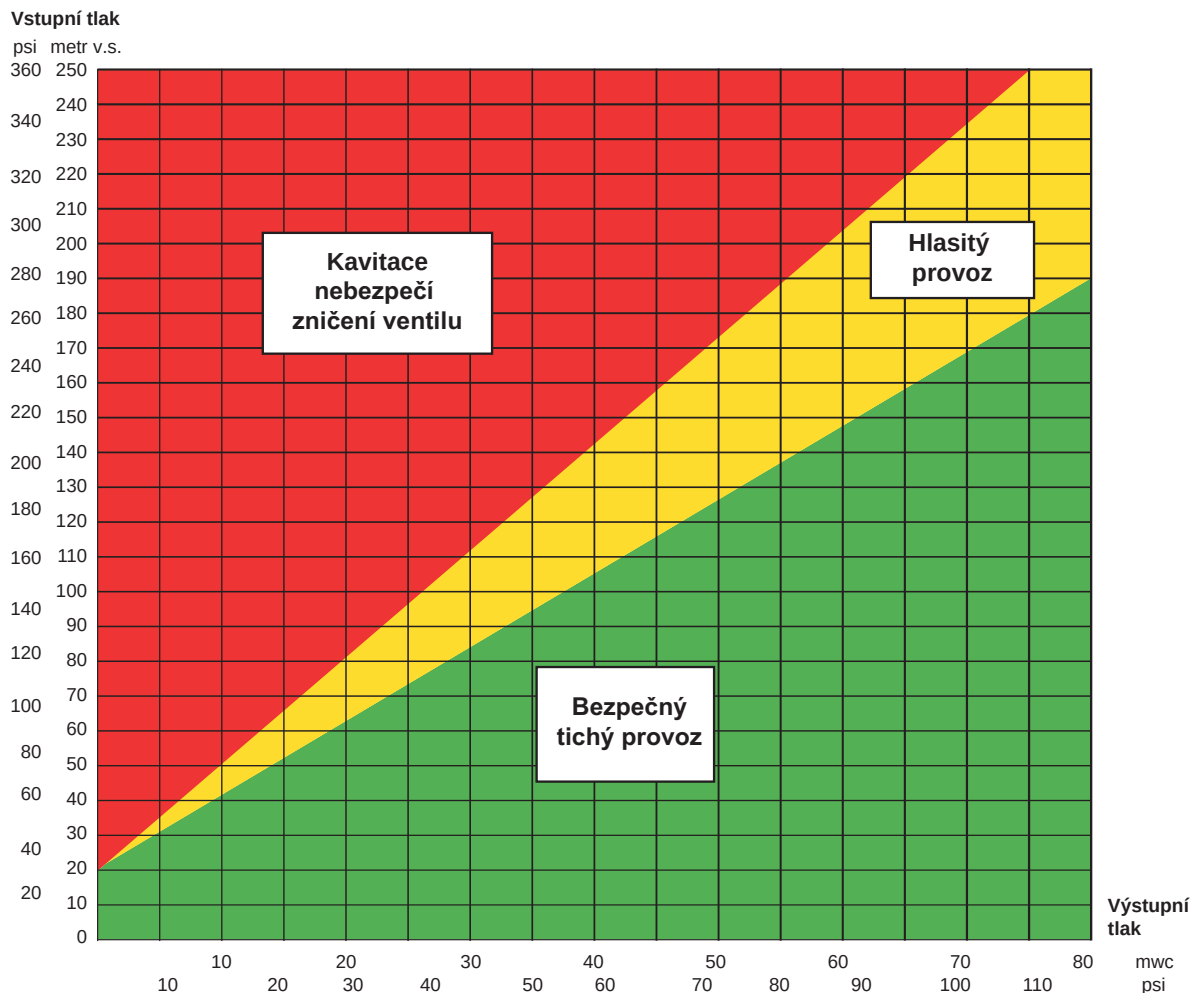
$$\sigma_c = \frac{P_1 - 9}{P_1 - P_2}$$

Kde:

P_1 – tlak na vstupu plus atmosférický tlak

P_2 – výstupní tlak

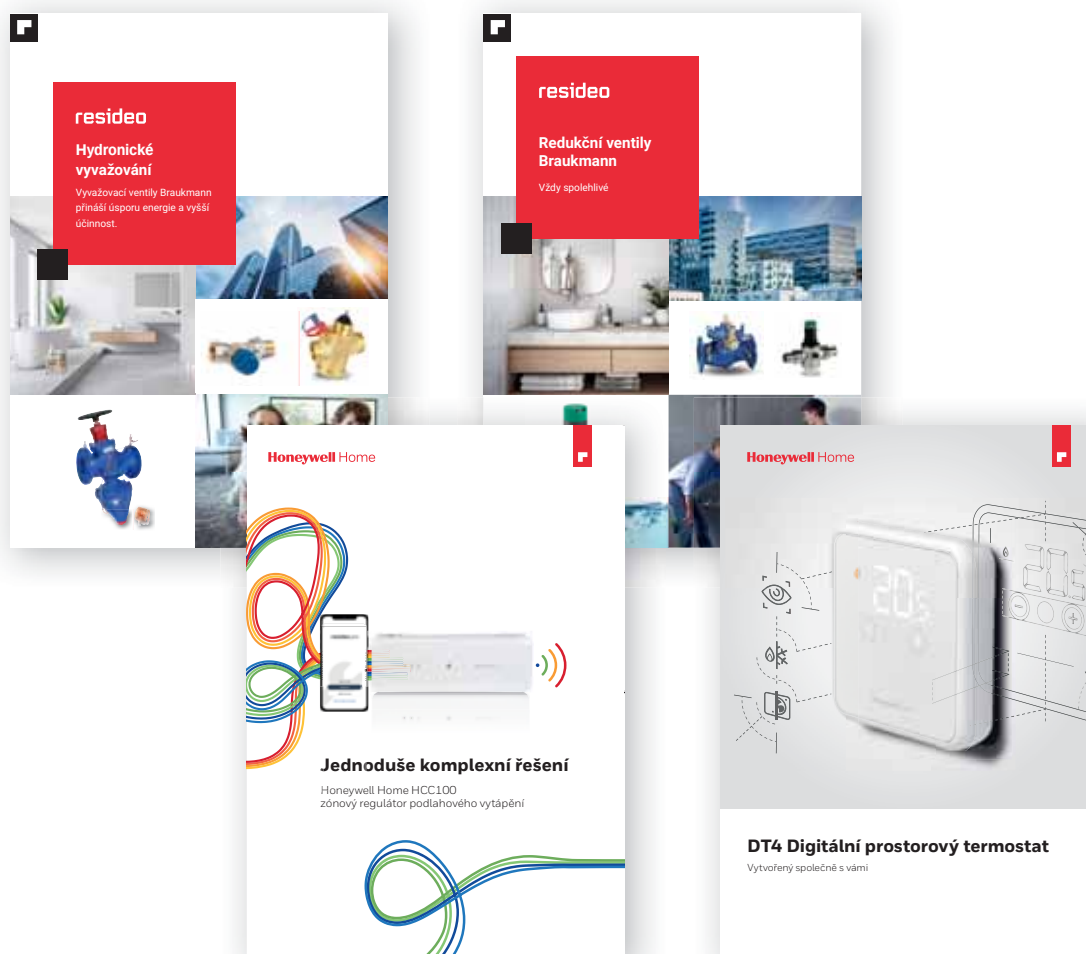
K určení meze snížení tlaku přes ventil můžete také použít kavitační diagram níže:



Postup použití diagramu:

- Určete maximální vstupní tlak do ventilu.
- Ze zvolené hodnoty nakreslete vodorovnou přímku
- Na vodorovné ose najdete hodnotu výstupního tlaku z ventilu
- Ze zjištěné hodnoty nakreslete svislou přímku
- Průsečík nakreslených přímek určuje kavitační charakteristiku ventilu.
 - Pokud je průsečík v červeném poli (případ I), ventil může v poměrně krátké době selhat,
 - Pokud je průsečík ve žlutém poli (případ II), ventil může generovat hluk přesahující 80 dB,
 - Pokud je průsečík v zeleném poli (případ III), ventil bude pracovat bezpečně a tiše.

POTŘEBUJETE PRODUKTOVÉ BROŽURY? KONTAKTUJTE NAŠE OBCHODNÍ ZÁSTUPCE!



STAČÍ VÁM ELEKTRONICKÁ FORMA? STÁHNĚTE SI JE Z NAŠEHO WEBU,
KDE NAJDETE I DALŠÍ INFORMACE O VÝROBCÍCH A NOVINKÁCH.
WWW.RESIDEO.CZ

resideo

Resideo Academy

Staň se expertem
na instalaci
našich produktů

Školení dostupná v **Resideo Academy** představují ideální způsob, jak si rozšířit znalosti o našich řešeních pro vytápění, chlazení, bezpečnost a komfort.

Vytvořte si bezplatný účet a získáte přístup k rozsáhlé databázi praktických kurzů a vzdělávacích videí.

Začněte ještě dnes!

academy.resideo.com



[illegible]

