

**Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu
Markušova 1634-1635, Praha 4**

Cenová nabídka

**Instalace TRV v objektu
Markušova 1634-1635, Praha 4**

Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu Markušova 1634-1635, Praha 4

Charakteristika firmy

Firma INMES spol. s r.o., je soukromá firma dodávající a montující výrobky a technologie dle přání zákazníka.

Firma vznikla v roce 1993 jako sesterská organizace firmy ISTE spol.s r.o.. Obě firmy byly propojeny vlastníky Ing.Jiřím Cikhartem,DrSc a Ing.Zdeňkem Zeleným, kteří vlastnili ve ISTE spol.s r.o. 30% a ve firmě INMES spol. s r.o. 50%. 1.července 1997 došlo k oddělení obou firem. Firma INMES spol. s r.o. disponuje nadále všemi osvědčenými montéry a projektanty.

Od svého vzniku firma úzce spolupracovala se švédským výrobcem termostatických ventilů a speciálních vyvažovacích a regulačních armatur TOUR ANDERSSON Hydronics a od roku 1997 se stala jeho „Autorizovaným partnerem“.

Od roku 1999 je INMES spol. s r.o. „Autorizovaným partnerem“ švýcarské firmy BERNINA electronic zabývající se výrobou měřicí techniky a následným rozúčtováním nákladů spotřeb tepla a vody v domácnostech a průmyslu.

Od roku 1999 je INMES spol. s r.o. „Autorizovaným partnerem“ světového výrobce regulační techniky firmy Honeywell (USA).

Firma pozůstává z užšího vedení, projektové složky, technických a montážních pracovníků.

Užší vedení firmy:

Ing.Jiří Cikhart,DrSc

Hlavní konzultant

narozen 29.12.1932

1956 - absolvent strojní fakulty ČVUT se specializací technik životního prostředí

1965 – kandidát technických věd – Csc

1986 – doktor technických věd – DrSc

1956 – samostatný projektant se specializací ÚT a vzduchotechnika

1960 – výzkumný pracovník – ved. Odboru teplotenství ve Výzkumném ústavu energetickém v Praze

1990 – samostatný podnikatel

Od ledna 1972 soudní znalec v oblasti energetiky – odvětví vytápění, předávací stanice v teplotenských soustavách, měření a regulace (cca 300 znaleckých posudků)

Pedagogická činnost: 1967-1994 externí přednášející na postgraduálním studiu na ČVUT v Praze, VUT v Brně, VŠSE v Plzni
1967-1988 přednášející na Energetickém institutu při SEI ČR

Publikační činnost: autor 11 technických knih (mimo jiné „Měření a regulace ve vytápění“ SNTL Praha 1984 – II.vydání.)

spoluautor 2 knih

autor 18-ti skript pro vysoké školy a Energetický institut

spoluautor 7 technických slovníků

autor 29 výzkumných zpráv

autor cca 250 článků v odborném tisku a referátů na odborných konferencích doma i v zahraničí

jazykové znalosti: angličtina, němčina, ruština

Ing.Petr Cikhart

od září 1999 - 100% vlastník firmy a jednatel

narozen 12.6.1972

1995 – absolvent strojní fakulty ČVUT v Praze se specializací tepelná technika

1995 – samostatný podnikatel

2000 – odborný poradce České energetické agentury v síti EKIS.

Pět let praxe v oboru.

Ing.Jaroslav Smolík – hlavní smluvní projektant

narozen 31.5.1957

1981 – absolvent strojní fakulty ČVUT v Praze specializace tepelná technika

Šestnáct let projektové praxe

Šest let vědecko-výzkumné činnosti

**Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu
Markušova 1634-1635, Praha 4**

Prokázání kvalifikačních předpokladů

Já níže podepsaný statutární orgán firmy INMES spol. s r.o.
Slezanů 7
169 00 Praha 6

uchazeč o veřejnou zakázku: Instalace TRV v objektu Markušova 1634-1635, Praha 4

Vyhlášenou v únoru 2022 prokazují splnění kvalifikačních předpokladů dle § 49a Zákona č.199/1994 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění zákona č.148/1996 Sb. a 93/98 Sb.

1. dle 2b odst. 1 písm.a, zákona – dokladem o oprávnění k podnikání, viz. příloha
2. dle 2b odst. 1 písm. b, až g, zákona – čestným prohlášením:

Čestné prohlášení:

Já Petr Cikhart jediný jednatel a majitel firmy INMES spol.s r.o. činím dle výše uvedeného zákona toto čestné prohlášení že:

- b) na majetek firmy INMES spol. s r.o., Slezanů 2298/7,Praha 6, nebyl prohlášen konkurz, proti firmě nebylo zahájeno konkurzní řízení ani vyrovnávací řízení, nebyl dán návrh na prohlášení konkurzu, který byl zamítnut pro nedostatek majetku úpadce a firma INMES spol. s r.o. není v likvidaci.*
- c) firma INMES spol. s r.o., Slezanů 2298/7, Praha 6, nemá zachyceny žádné daňové nedoplatky, nesplacené závazky vůči nositelům sociálního zabezpečení a všeobecného zdravotního pojištění.*
- d) osoby vykonávající funkci statutárního orgánu uchazeče, nebyly pravomocně odsouzeny pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání uchazeče, nebo pro trestný čin hospodářský nebo pro trestný čin proti majetku.*
- e) nikdo ze zástupců firmy INMES spol. s r.o. nebyl v posledních třech letech disciplinárně potrestán podle zvláštních předpisů upravujících výkon odborné činnosti, pokud tato činnost souvisí s předmětem zakázky.*
- f) firma INMES spol. s r.o. nemá splatný nedoplatek nebo penále na pojistném na veřejné zdravotní pojištění, na pojistném na sociální zabezpečení nebo na příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.*
- g) Firma INMES spol.s r.o. ani žádný její zástupce nebyli vyloučeni z účasti na zadávání veřejných zakázek podle §63.*

Uchazeč nad rámec zákonných požadavků potvrzuje, že vlastní příslušné licence a má zpracovanou metodiku zpracování dat pro rozúčtování nákladů na ÚT, SV a TUV v bytových a nebytových domech a vlastní příslušný hardware a software v potřebném rozsahu pro plnění zakázky.

Tato prohlášení činím na základě své jasné, srozumitelné, svobodné a omyluprosté vůle a jsem si vědom všech následků plynoucích z uvedení nepravdivých údajů.

Uchazeč zároveň prohlašuje, že v této nabídce jsou zakalkulovány práce dle výzvy k podání nabídky.

V Praze dne 1.4.2022

INMES SPOL. S R.O. ①
Slezanů 7, 169 00 Praha 6
Tel./Fax: 233336833 / 233326817
IČO: 48583391, DIČ: CZ48583391
Ing. Petr Cikhart
Jednatel

**Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu
Markušova 1634-1635, Praha 4**

Kontaktní telefonní čísla

INMES spol. s r.o.

Tel./fax: 233 336 833, 233 326 817

e-mail: inmes@inmes.cz

www.inmes.cz

Ing.Petr Cikhart (jednatel) - 602 251 088 petr@inmes.cz

Radek Dalibaba (obchodní zástupce) – 603 765 993 r.dalibaba@inmes.cz

**Počet zaměstnanců odborných profesí zájemce,
rozhodných pro plnění veřejné zakázky**

Firma INMES spol. s r.o. disponuje v současné době těmito pracovníky:

- | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| 1. strojní inženýr, DrSc | - | hlavní konzultant |
| 1. strojní inženýr | - | společník a jednatel |
| 2. SŠ | - | technicko-hospodářský pracovník |
| 1. SŠE | - | ekonom firmy |
| 6. strojních inženýrů | - | projektanti |

28 montážních pracovníků v oboru instalatér, topenář a montér měřicí a regulační techniky

Materiální vybavení firmy

Firma disponuje dílnou, sklady, potřebným montážním nářadím, svařovacími soupravami a dopravními prostředky (2 dodávka, 4 servisní a montážní vozy, 4 osobní auta).

Pro projektování a administrativní práci jsou k dispozici počítače s programovým vybavením pro projektování, vyhodnocování měřidel a provádění fakturace.

Materiální vybavení firmy plně dostačuje k plnění zakázky.

Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu Markušova 1634-1635, Praha 4

Referenční akce rekonstrukce rozvodů vody a kanalizace, topenářské:

- Rekonstrukce rozvodů vody a kanalizace v bytových objektech ve správě SNEO Praha 6
Reference pan Košar – vedoucí KSO 3 SNEO Praha 6 (02-206 11 45)
- Rekonstrukce rozvodů vody a kanalizace v bytových objektech ve správě ANESO Praha 6
Reference Ing.Polanský - provozní technik ANESO Praha 6 (02-302 51 18)
- Rekonstrukce rozvodů vody a kanalizace v bytových objektech ve správě CENTRA v.o.s.
Reference paní Ježková – provozní technik CENTRA v.o.s. (02-652 21 49)
- Přeměna otopného systému CRYTAL na klasický teplovodní systém SNEO Praha 6
Reference pan Mikš – tepelný technik KSO 3 SNEO Praha 6 (02-206 11 45)
- Vyvážení soustavy CZT oblast Staré Brno TP Brno a.s.
Reference Ing.Klíčník – ředitel TP Brno a.s.
- Instalace termostatických ventilů, PMT a provádění rozúčtování, rekonstrukce rozvodů vody v bytových objektech SBD POKROK
Reference pan Šmíd – provozní technik SBD POKROK (02-791 34 58)
Reference paní Čejková – provozní technik SBD POKROK (02-581 57 22)
Reference paní Bucharová – vedoucí OBS SBD POKROK (02-401 52 01)
- Instalace termostatických ventilů a PMT, provádění odečtů PMT v bytovém objektu Zálesí 1124 s.r.o.
Reference Ing.Miroslav OTT – jednatel (0603-455 604)
- Demontáž a montáž technologie ÚT ve staré budově CHEMOPROJEKTU a.s.
Reference Karel Kozel – zodpovědný projektant ÚT (0602-296 577)
- Instalace termostatických ventilů v bytových objektech SBD Škodovák Plzeň
Reference pan Auterský – předseda samosprávy (019-27 30 28)
- Instalace termostatických ventilů v bytových objektech SBD Pragostav
Reference pan Kříž – předseda samosprávy (02-786 20 16)
- Instalace termostatických ventilů a PMT v bytových objektech města Pelhřimov
Reference Ing.Miroslav Březina – starosta města
- Instalace vstupních měřicích tratí zásobovaných ze zdroje Nemocnice s poliklinikou Rakovník
Reference p.Nachtigal, p. Krejčíř – jednatel provozovatele fa ENES (0313-632 478)
- Vypracování prováděcí projektové dokumentace instalace TRV objektů TOMMI s.r.o.
Reference Václav Závorka – ředitel TOMMI 11 (02 – 791 19 06)
- Instalace termostatických ventilů, PMT a provádění rozúčtování, výměna bytových vodoměrů v bytových objektech SBD ROZVOJ Sokolov.
Reference pan Kupka – předseda SBD ROZVOJ (0168-622 503)
Reference Ing.Sladomel – místopředseda SBD ROZVOJ (0168-622 503)
Reference pan Schánělec – samospráva SBD ROZVOJ - Kraslice (0168-686 400)
Reference paní Růžková – provozní technik SBD ROZVOJ (0168-686 392)
Reference pan Novák – provozní technik SBD ROZVOJ (0168-622 503)
- Instalace termostatických ventilů v bytových objektech SBD Čelákovice
Reference Ing.Neuman – ředitel SBD Čelákovice (0202-891 431)
- Instalace termostatických ventilů v objektu Generálního konzulátu ČR – v Istanbulu
Reference p.Malý – investiční odbor Ministerstva zahr.věcí ČR (224 182 273)

Energetické audity:

- EA Soustavy CZT Ostrovska teplárenská,a.s.
Reference Ing.Tibor Hrušovský gen.ředitel (602 278 428)
- EA Zdroje tepla a rozvodů tepla Městské bytové správy v Chotěboři
Reference Ing.Josef Pikla – ředitel (606 638 107)
- EA Zdroje tepla a rozvodů tepla v majetku obce Bochov
Reference Ing.František Velík – zástupce starosty (602 490 983)
- EA budov v majetku obce Bochov
Reference Ing.František Velík – zástupce starosty (602 490 983)

Adresa nemovitosti: **Markušova 1634-1635, Praha 4**

Výměna termostatických ventilů, instalace regulátorů diferenčního tlaku na paty stoupaček

Název	Kč/jednotku bez DPH	Ks, m, kg, hod	Kč celkem bez DPH
-------	---------------------	----------------	-------------------

Instalace termostatických ventilů dle PD

Termostatický ventil Honeywell (RESIDEO) 3/8 přímý/rohový	286,00	62	17 732,00
Termostatický ventil Honeywell (RESIDEO) 1/2 přímý/rohový	318,00	83	26 394,00
Termostatický ventil Honeywell (RESIDEO) 3/4" přímý/rohový	350,00	17	5 950,00
Termostatický ventil Oventrop AV 6 1" rohový	825,00	0	-
Termostatická hlavice Honeywell (RESIDEO) Thera 3	242,00	164	39 688,00
Termostatická hlavice Honeywell (RESIDEO) T7000 s ochranou proti demontáži a manipulaci (sut.)	496,00	0	-
Regulátor diferenčního tlaku Honeywell (RESIDEO) Kombi AUTO, DN 15, 5-35 kPa	1 877,40	0	-
Regulátor diferenčního tlaku Honeywell (RESIDEO) Kombi AUTO, DN 20, 5-35 kPa	1 986,60	10	19 866,00
Regulátor diferenčního tlaku Honeywell (RESIDEO) Kombi AUTO, DN 25, 5-35 kPa	2 081,80	0	-
Uzavírací a měřicí ventil Honeywell (RESIDEO) Kombi S, DN 15	684,60	0	-
Uzavírací a měřicí ventil Honeywell (RESIDEO) Kombi S, DN 20	756,00	10	7 560,00
Uzavírací a měřicí ventil Honeywell (RESIDEO) Kombi S, DN 25	879,20	0	-
Kulový kohout HERZ Dn 15	116,10	0	-
Kulový kohout HERZ Dn 20	145,80	10	1 458,00
Kulový kohout HERZ Dn 25	237,60	0	-
Kulový kohout Dn 15 vypouštěcí	89,00	20	1 780,00
Odvzdušňovací ventil ruční 1/4	95,00	0	-
Instalace termostatického ventilu	175,00	162	28 350,00
Případná výměna těsnění ve stávajícím připojovacím šroubení radiátoru (zpátečka)	130,00	0	-
Instalace armatury na patu stoupačky	600,00	20	12 000,00
Instalace impulsního vedení	90,00	10	900,00
Instalace kulového kohoutu pro radiátory napojené na ležatý rozvod	600,00	0	-
Instalace termostatické hlavice, kontrola těsností systému v místě instalace	45,00	162	7 290,00
Napouštění a vypouštění objektu (vchod)	900,00	2	1 800,00
Hydraulické vyregulování objektu (vchod)	1 000,00	2	2 000,00
Drobný montážní materiál a úpravy na stávajícím zařízení (odhad)	4 000,00	1	4 000,00
Celkem náklad na objekt bez DPH			176 768,00
DPH 15%			26 515,20
Celkem náklad na objekt s DPH			203 283,20

Instalace radiátorového šroubení dle § 5 odst (1) vyhl.151/2001 - VOLITELNÉ, DOPORUČUJI

Uzavírací, regulovatelné šroubení s vypouštěním Honeywell (RESIDEO) Verafix-E, 3/8"	145,50	34	4 947,00
Uzavírací, regulovatelné šroubení s vypouštěním Honeywell (RESIDEO) Verafix-E, 1/2"	148,50	90	13 365,00
Uzavírací, regulovatelné šroubení s vypouštěním Honeywell (RESIDEO) Verafix-E, 3/4"	232,50	32	7 440,00
Instalace radiátorového šroubení	150,00	156	23 400,00
Instalace radiátorového šroubení s převažněním potrubí	365,00	0	-
Celkem náklad na objekt bez DPH			49 152,00
DPH 15%			7 372,80
Celkem náklad na objekt s DPH			56 524,80

Instalace regulátorů diferenčního tlaku na paty topných větví dle PD

Název	Kč/jednotku bez DPH	Ks, m, kg, hod	Kč celkem bez DPH
Regulátor diferenčního tlaku DA 516, DN 50, 5-30 kPa	21 089,00	2	42 178,00
Připojovací příslušenství	3 123,00	2	6 246,00
Redukce varná	136,00	4	544,00
Oprava izolace	600,00	2	1 200,00
Režijní náklady, technické plyny	2 850,00	1	2 850,00
Montáž	4 500,00	2	9 000,00
Celkem náklad na objekt bez DPH			62 018,00
DPH 15%			9 302,70
Celkem náklad na objekt s DPH			71 320,70

Náklady vč. DPH na 1 vchod	10 188,67
Náklady vč. DPH na 2 vchody	20 377,34

Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu Markušova 1634-1635, Praha 4

Použitý materiál

Pro plnění akce nabízíme tyto výrobky dle specifikace v cenové nabídce.

Termostatické ventily a šroubení – Honeywell (Resideo)
Stoupačkové armatury – Honeywell (Resideo)
Izolace – Pěnová izolace Mirelon

Záruky na práci a materiál

Firma INMES spol. s r.o. poskytuje svým zákazníkům tyto záruky:

A) Termostatické ventily, šroubení Honeywell	96 měsíců
B) Regulátory diferenčního tlaku Honeywell	60 měsíců
C) Ostatní materiál	24 měsíců
D) Montážní práce	60 měsíců

Veškeré záruky pozbývají platnosti v případě neodborného zásahu a v případě nedodržení parametrů vody dle ČSN.
Prodloužení záručních lhůt lze dohodnout individuálně.

Popis – Instalace termostatických ventilů (možno spolu s uzavíratelnými šroubeními na jednotlivá otopná tělesa = možnost uzavírání a opravy jednotlivých otopných těles bez nutnosti vypouštění stoupačích potrubí). Instalace nových regulátorů diferenčního tlaku na paty stoupaček vytápění.

Proč instalovat uzavíratelná šroubení na přípojky topných těles:

1. Budou odstraněny stávající šroubení s plochým těsněním které mají stejné stáří jako celý dům a v budoucnu mohou být příčinou havárií.
2. Nové uzavíratelné šroubení neobsahuje žádné ploché těsnění, ale spoj těsní kónicky kov na kov což je bezúdržbové.
3. V případě vzniku netěsnosti radiátoru, potřeby demontáže radiátoru např. při malování bytu, nebo výměny odvětrávacích ventilů není potřeba vypouštět celou stoupačku, shánět klíče od místností s uzavěry apod.
4. Instalace uzavíratelných šroubení je dle zák. 406/2000 sb povinná pro novostavby. V současné době se výměny termostatických ventilů téměř vždy realizují vč. instalace uzavíratelných šroubení, pokud je to technicky možné.

*V případě, že jsou již některé z uvažovaných armatur (termostatické ventily, stoupačkové armatury apod.) již instalovány a lze je nastavit na parametry požadované projektovou dokumentací, jsou tyto ponechány a náklady na jejich předpokládanou výměnu jsou odečteny od předpokládané celkové ceny díla. **Účtovány jsou vždy pouze práce skutečně provedené a skutečně dodaný materiál.***

Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu Markušova 1634-1635, Praha 4

Provedení

Úpravy rozvodů ÚT - budou provedeny z ocelových topenářských trubek a spec. ventilů Honeywell. Nátěr bude proveden základním nátěrem. Veškeré poškozené izolace a nová vedení budou opraveny nebo nově zaizolovány.

Připojení těles – bude provedeno termostatickými ventily a šroubeními Honeywell..

Úklid – v průběhu trvání díla zajistí dodavatel průběžný úklid pracoviště včetně odvozu demontovaného zařízení případně suti. Po dobu montáží budou na vyžádání dány nájemníkům k dispozici plachty k zakrytí nábytku a v místě transportních tras bude provedeno zakrytí podlah (bude-li to charakter prováděných prací vyžadovat).

Zednické práce – po dokončení montáže bude provedeno zazdění případných průrazů a oprava případně poškozených omítek a maleb.

Zaregulování ÚT – po dokončení montáží a zkušebním provozu bude provedeno nastavení všech regulačních armatur dle požadavků PD.

Harmonogram prací

Předpokládaný termín zahájení: II.Q.2022

Předpokládaná délka realizace: cca 2 pracovní dny práce v technickém podlaží, cca 2 prac. dny výměna termostatických ventilů v bytech.

Požadavky na součinnost zadavatele – zpřístupnění prostor domu nutných pro provádění díla. Poskytnutí prostoru pro uskladnění materiálu a pro uložení nářadí.

Technologický postup práce

- **Podpis SoD**
- **Vypracování PD** – vypracování prováděcí projektové dokumentace instalace TRV a její schválení s dodavatelem tepla.
- **Předání staveniště**
- **Navezení materiálu** – po předání staveniště bude navezen materiál potřebný pro plnění díla.
- **Montáž termostatických ventilů a šroubení** – montáž bude prováděna průběžně cca 1 vchod denně.
- **Úpravy ležatých rozvodů** – budou provedeny před výměnou TRV
- **Zazdění** – bezprostředně po dokončené montáži budou zahájeny případné zednické práce. Zazdění a omítnutí případných prostupů.
- **Úklid pracoviště** – úklid bude prováděn průběžně každý den po dobu montáží v prostoru dotčeném montážemi. Po dokončení montáží bude proveden celkový úklid prostor dotčených montáží.
- **Odzkoušení** – po dokončení bude nově namontovaný rozvod odzkoušen pracovním přetlakem a zkontrolována jeho těsnost. O výsledku těchto zkoušek bude vystaven protokol.
- **Nastavení a uvedení do provozu** – po dokončení montáží a zkušebním provozu bude provedeno nastavení regulačních prvků. O výsledku těchto měření bude vystaven protokol.
- **Provedení fčn.zkoušky** – po dokončení montáží a zaregulování objektu bude provedena fčn. zkouška instalované techniky.
- **Předání díla** – po dokončení díla bude toto předáno objednateli formou předávacího protokolu.

Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu Markušova 1634-1635, Praha 4

Návrh platebních podmínek

Uchazeč nepožaduje poskytnutí záloh na provedení díla.

Po předání a převzetí funkčně bezvadného díla objednatelem a po odstranění případných nedodělků a přejímkových vad, vystaví zhotovitel konečnou fakturu, ve které budou zohledněny případné smluvní pokuty a pozastávky, na které objednateli či dodavateli vznikl smluvní nárok a bude účtována daň z přidané hodnoty.

Konečná faktura bude současně daňovým dokladem dle znění Zákona o dani z přidané hodnoty ze dne 24.11.1992 12, odst.2), a bude doručena na adresu objednatele, který ji uhradí do 14-ti dnů po obdržení.

V případě zájmu objednatele je naše firma schopna zajistit částečné financování a následné splácení celé zakázky.

V případě nedostatku finančních prostředků nabízíme v případě kompletní dodávky (tj. instalace TRV, šroubení a poměrových měřičů tepla) následující splátkový kalendář:

- 1. splátka 60-75% konečných nákladů po předání funkčně bezvadného díla*
- 2. průběžné splácení zbývajících 25-40% po dobu 6-ti měsíců.*

V případě změny daňových zákonů ČR bude zakázka účtována dle zákonů platných v době realizace díla.

Formulace záruk v případě neplnění nebo chybného plnění zakázky

Zhotovitel zdarma odstraní vady své dodávky zjištěné při převjímcce nebo při průběžném dozoru zadavatele. Zhotovitel uhradí objednateli škody, prokazatelně jím způsobené.

Za vady způsobené dodavatelem, které nelze odstranit poskytne objednateli slevu ve výši dohodnuté smluvními stranami.

Za nesplnění termínu ukončení prací vinou zhotovitele uhradí zhotovitel objednateli penále ve výši 1% z ceny díla za každý den prodlení.

Za nesplnění dohodnutého termínu odstranění vad vinou zhotovitele uhradí zhotovitel smluvní pokutu 1000,- Kč za každý den prodlení a vadu.

Objednatel uhradí zhotoviteli škody, prokazatelně jím způsobené.

V Praze dne 1. dubna 2022

Ing. Petr Cikhart
Jednatel

**Objekt: Instalace termostatických ventilů v objektu
Markušova 1634-1635, Praha 4**

Cenová nabídka

**Instalace TRV v objektu
Markušova 1634-1635, Praha 4**

Přílohy:

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl C, vložka 17590

Datum vzniku a zápisu:	18. února 1993
Spisová značka:	C 17590 vedená u Městského soudu v Praze
Obchodní firma:	INDUSTRY MEASURING, spol. s r.o., ve zkratce INMES, spol. s r.o.
Sídlo:	Praha 6 - Břevnov, Slezanů 2298/7, PSČ 16900
Identifikační číslo:	485 83 391
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání:	Provádění staveb, jejich změn a odstraňování Vodoinstalatérství, topenářství Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor
Statutární orgán:	
Jednatel:	Ing. PETR CIKHART, dat. nar. 12. června 1972 Slezanů 2298/7, Břevnov, 169 00 Praha 6
Způsob jednání:	Za společnost jednají a podepisují jednatelé každý samostatně.
Společníci:	
Společník:	Ing. PETR CIKHART, dat. nar. 12. června 1972 Slezanů 2298/7, Břevnov, 169 00 Praha 6
Podíl:	Vklad: 140 000,- Kč Splaceno: 100% Obchodní podíl: 100% Druh podílu: Základní Kmenový list: Nebyl vydán
Základní kapitál:	140 000,- Kč
Ostatní skutečnosti:	Datum sepsání společenské smlouvy: 1.11.1992 Počet členů statutárního orgánu: 1 Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

Veřejný rejstřík

Ověřuji pod pořadovým číslem **105164_024650** , že tato listina, která vznikla převedením výstupu platných údajů z informačního systému veřejné správy z elektronické podoby do podoby listinné, skládající se z 1 listu, se doslovně shoduje s obsahem výstupu z informačního systému veřejné správy v elektronické podobě.

Praha 516

dne 14.02.2020 v 08:44

Podpis



Šnoblová Kristýna

Razítko:



SGS

Certifikát CZ20/1068
Vydání č. 1

Systém managementu organizace

INDUSTRY MEASURING, spol. s r.o., ve zkratce INMES, spol. s r.o.

Adresa: Praha 6 - Břevnov, Slezanů 2298/7, PSČ 169 00, Česká republika

byl prověřen a certifikován jako splňující požadavky



ISO 9001:2015

pro následující činnosti

**Instalační a topná práce.
Rozúčtování nákladů na ÚT, TUV a SV.
Specializovaný velkoobchod.**

Certifikace je platná od 13. října 2020 do 12. října 2023
a zůstává platná v případě úspěšného splnění dohledových auditů
Recertifikační audit musí proběhnout do 28. září 2023
Organizace je certifikována od října 2005
Datum vydání certifikátu: 9. října 2020

Mgr. Jan Chyba
Certifikační manažer

Schválil

RNDr. Jan Chochol
Jednatel společnosti

SGS ICS Czech Republic, s.r.o.
K Hájmům 1233/2 155 00 Praha 5 – Stodůlky, Česká republika
t +420 234 708 111 www.sgs.com



S 3231

Strana 1 z 1





CERTIFIKÁT Honeywell

Pro odbornou firmu **INMES spol. s.r.o.**

Na základě dlouholeté spolupráce, absolvování odborného školení a prokázaných vysokých odborných znalostí pracovníků firmy Inmes, poskytuje společnost Honeywell nadstandardní záruku na radiátorové armatury v trvání 8 let.

Dne 1. dubna 2017

Honeywell s.r.o.

V Parku 2326/18

148 00 Praha 4

Tel.: +420 242 442 111

Fax: +420 242 442 282

Tel: +420 602 210 092

Ing. Ivan Androník
ředitel divize

Honeywell

THE POWER OF **CONNECTED**



**Termostatické hlavice a pohony
pro tělesa termostatických ventilů**

Termostatické hlavice a pohony pro tělesa termostatických ventilů



HR90EE – elektronická termostatická hlavice

- Možnost nastavení časového programu pro každý den
- Úsporný ECO režim a jednoduché manuální ovládání
- Optimalizované řízení teploty díky samoučící se logice
- Detekce otevřeného okna – automatické uzavření ventilu
- Regulační rozsah 5°C – 30°C, vestavěný teplotní snímač NTC
- Připojovací šroubení M30 x 1,5, adaptéry pro Danfoss RA a M 28 x 1,5



Thera-3 – termostatická hlavice

- Provedení s vestavěným kapalinovým nebo voskovým čidlem
- Připojovací šroubení M30x1,5, Danfoss RA, nebo Hz (M28x1,5)
- Regulační rozsah 6°C – 28°C, či 1°C – 28°C s nulovou polohou
- Provedení s odděleným kapalinovým čidlem s kapilárou 2 m



Thera-4 – termostatická hlavice

- Provedení s vestavěným kapalinovým nebo voskovým čidlem
- Připojovací šroubení M30x1,5, Danfoss RA
- Regulační rozsah 6°C – 28°C, či 1°C – 28°C s nulovou polohou
- Provedení s odděleným kapalinovým čidlem s kapilárou 2 m



Thera-4 Design – termostatická hlavice

- Provedení s vestavěným kapalinovým čidlem
- V provedení chrom, matný chrom, antracit, bílá/chrom, černá/chrom
- Regulační rozsah 11°C – 27°C
- Materiál: vysoce odolný plast, poniklovaná mosaz, chrom
- Připojovací šroubení M30 x 1,5



MT4 – termoelektrický pohon s dvoubodovou regulací

- Provedení v režimech: bez napětí zavřeno, nebo bez napětí otevřeno
- Připojovací kabel délky 1 m, nebo 2,5 m
- Provedení 24 V nebo 230 V
- Vizualní ukazatel polohy ventilu
- Připojovací šroubení M30 x 1,5, adaptéry pro Danfoss RA a M 28 x 1,5



M4410 – termoelektrický pohon s plynulou regulací

- Provedení v režimech: bez napětí zavřeno, nebo bez napětí otevřeno
- Napájecí napětí 24 V
- Vizualní ukazatel polohy ventilu
- Neslyšný provoz
- Připojovací šroubení M30 x 1,5



M7410 – termoelektrický pohon s třípolohovou regulací

- Mechanicky odolné provedení pro veřejné prostory
- Malé rozměry – snadná montáž i v omezeném prostoru
- Napájecí napětí 24 V
- Vizualní ukazatel polohy ventilu
- Připojovací kabel délky 0,9 m, nebo 3 m
- Připojovací šroubení M30 x 1,5, adaptéry pro Danfoss RA



Thera-2 – termostatická hlavice

- Provedení s vestavěným kapalinovým nebo voskovým čidlem
- Provedení s odděleným kapalinovým čidlem s kapilárou 2 m
- Regulační rozsah 6°C – 28°C, či 1°C – 26°C s nulovou polohou
- Zarážky pro blokování, či omezení regulačního rozsahu
- Připojovací šroubení M30 x 1,5, Danfoss RA, nebo Hz (M28x1,5)



T100M – termostatická hlavice

- Provedení s vestavěným kapalinovým čidlem
- Regulační rozsah 1°C – 27°C s nulovou polohou
- Tlačítko pro rychlé přenastavení do úsporného režimu
- Zarážky pro blokování, či omezení regulačního rozsahu
- Připojovací šroubení M30 x 1,5



T100V – termostatická hlavice se zajištěním proti sejmutí

- Vhodná pro instalaci do veřejných prostor
- Provedení s vestavěným voskovým čidlem
- Regulační rozsah 6°C – 20°C nebo 6°C – 26°C
- Zajištění proti sejmutí – sejmutí možné pouze speciálním klíčem
- Uzamykací kroužek brání neoprávněnému přenastavení
- Připojovací šroubení M30 x 1,5

T7000 – termostatická hlavice s vysokou mechanickou odolností

- Vhodné pro veřejné prostory s hrozbou mechanického poškození
- Provedení s vestavěným kapalinovým čidlem
- Provedení s odděleným kapalinovým čidlem s kapilárou 2 m
- Regulační rozsah 6°C–21°C, 6°C–28°C, nebo 1°C–28°C s nulovou polohou
- Zarážky pro blokování, či omezení regulačního rozsahu
- "Memory-clip" – jednoduchá optická kontrola zvoleného nastavení
- Zajištění proti sejmutí – sejmutí možné pouze speciálním klíčem
- Připojovací šroubení M30 x 1,5



Přehled objednacích čísel

SZTUK	VÝROBEK	OBJEDNACÍ ČÍSLO
	Kroužek k zajištění proti krádeži	TA6900A001
	Dekorační kroužek k zakrytí matice	TA1000B001
	Dekorační kroužek k zakrytí matice	TA1000A001
	Montážní klíč pro termostatické hlavice Honeywell	VA8210A001

Honeywell

Honeywell, spol. s.r.o.
V Parku 2326/18.
148 00 Praha 4
Tel.: +420 242 442 111
www.honeywell.com

Doc | Rev | 01/18
© 2018 Honeywell International Inc.

Honeywell

Verafix, Veramax

Regulační a uzavírací šroubení pro otopná tělesa



- Plynulé přednastavení
- Možnost uzavírání
- Vypouštění a napouštění
- Možnost měření průtoku otopným tělesem

V5001P Kombi-Auto AUTOMATICKÝ VYVAŽOVACÍ VENTIL

KATALOGOVÝ LIST



Provedení

Ventil V5001P Kombi-Auto se skládá z:

- Pouzdra ventilu DN15 až DN50 s vnitřními závity DIN2999 (ISO7) a se dvěma závitovými přípojkami G1/4" pro instalaci odběrných ventilů vybavenými ucpávkami.
- Ventilové vložky s membránou a přípojkou impulsního potrubí
- Ručního kolečka s číselným zobrazením nastavené hodnoty tlakové diference, aretovacím kroužkem a uzavíracím šroubem
- Impulsní kapiláry včetně svorného šroubení a adaptéru pro připojení k uzavíracímu ventilu V5001S Kombi-S
- Odběrného ventilu SafeCon™ s barevně označenou krytkou
- Izolačního krytu s označením DN a logem Honeywell

Materiály

- Pouzdro ventilu je vyrobeno z červeného bronzu, obsah olova < 3 %
- Ucpávky jsou vyrobeny z mosazi
- Ventilová vložka je vyrobena z mosazi a nerezové oceli
- Ruční kolečko je vyrobeno z plastu a mosazi
- Tlakoměrový zkušební ventil je vyroben z mosazi

Aplikace

Automatický vyvažovací ventil V5001P Kombi-Auto se používá pro zajištění hydraulického vyvážení v otopných i chladicích soustavách v komerčních a obytných budovách. Je konstruován pro montáž do zpátečky.

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

Hydraulické vyvážení je důležitým požadavkem pro efektivní provoz otopných a chladicích soustav. V nevyvážených systémech může docházet k nadměrné nebo nedostatečné dodávce média do jednotlivých okruhů nebo spotřebičů. Kromě výběru vhodných termostatických ventilů radiátorů je nutná regulace jednotlivých okruhů, která je v některých zemích vyžadována národními normami nebo předpisy.

Ventil Kombi-Auto zajišťuje jednak regulaci tlakové diference mezi přívodem a zpátečkou, ale umožňuje i uzavření okruhu. Odběr tlaku na přívodu je realizován prostřednictvím uzavíracího ventilu Kombi-S. Kompaktní konstrukce těla ventilu usnadňuje jeho instalaci i v omezených prostorových podmínkách.

Hlavní rysy

- **Pevná, robustní konstrukce**
- **Široké rozsahy průtoků**
- **Izolační kryt součástí dodávky**
- **Široký rozsah přednastavení pro snadný výběr**
- **Snadné přednastavení s plynulou stupnicí Δp a bez potřeby jakýchkoliv speciálních nástrojů**
- **Blokování nastavení**
- **Snadné a blokovatelné nastavení s pomocí externího ručního kolečka**
- **Příprava pro měření průtoků pomocí odběrných ventilů Honeywell SafeCon™**

Technické parametry

Médium	Voda nebo směs vody a glykolu, kvalita podle VDI 2035
Hodnota pH	8...9.5
Provozní teplota	-20...130°C
Provozní tlak	max. 16 bar
Doporučený tlak čerpadla	min. $\Delta p_c + 200$ mbar, max. $6 \times \Delta p_c$
Rozsah přednastavení Δp	50...350 mbar
Tovární nastavení	50 mbar
Hodnoty průtoků	viz tabulka na straně 3
Impulsní potrubí	0,8 m

Princip funkce

V5001P Kombi-Auto se instaluje do vratného potrubí. V závislosti na požadovaném diferenčním tlaku při plném zatížení se ventil předem nastavuje na požadovanou hodnotu otáčením ručního kolečka ve směru hodinových ručiček (pro zvýšení diferenčního tlaku), nebo proti směru hodinových ručiček (pro snížení diferenčního tlaku). Hodnotu nastavení lze stanovit s použitím tabulek uvedených níže, nebo pomocí výpočtového programu na linku www.honeywell-valvesizing.com, pomocí měření, nebo přímo podle projektové dokumentace.

Požadovaný průtok při plném zatížení je běžně vypočítán projektantem a musí být znám pro vyvážení soustavy.

Instalace

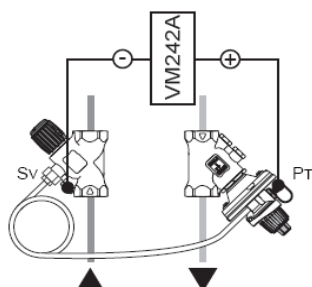
Ventil Kombi-Auto se instaluje do vratného potrubí s doplňkovými ventily na přívodním potrubí (například uzavírací ventil Kombi-S). Ventil Kombi-S umožňuje připojení impulsního potrubí (kapiláry) přívodního tlaku a tlakový odběr pro zařízení na měření diferenčního tlaku v případě potřeby. Kombi-Auto obsahuje impulsní potrubí (kapiláru) a veškerá šroubení nezbytná pro připojení k ventilu Kombi-S. Ventil Kombi-S je pak nutno objednat samostatně.

Všechny ventily musí být nainstalovány ve správném směru proudění, který je naznačen šipkou na každé vstupní straně ventilu.

Měření průtoku a tlaku

Ventil Kombi-Auto je vybaven odběrovým ventilem s rychlým připojením SafeCon™ umístěným na pouzdře membrány a má další dvě odběrná místa na pouzdře ventilu, která též mohou být také osazena ventily SafeCon™, umožňujícími připojení přístroje pro měření diferenčního tlaku (například Honeywell VM242 BasicMes-2). Lze provádět následující měření:

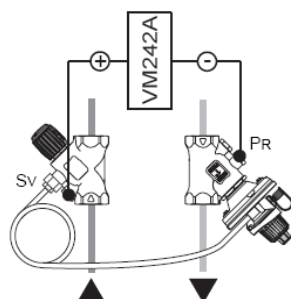
Průtok



Vyžaduje připojení na odběr tlaku na přívodu, například prostřednictvím ventilu Kombi-S vybaveným odběrem SafeCon™

- Vysoký tlak: připojení ke Kombi-Auto (PT)
- Nízký tlak: připojení ke Kombi-S (Sv)

Δp smyčka

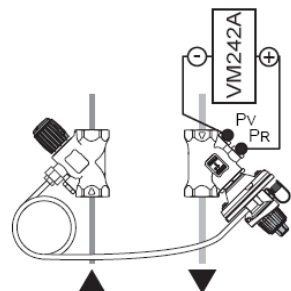


Vyžaduje připojení na odběr tlaku na přívodu, například prostřednictvím ventilu Kombi-S vybaveným odběrem SafeCon™

Vyžaduje namontovaný odběrný ventil SafeCon™ na těle ventilu Kombi-Auto

- Vysoký tlak: připojení ke Kombi-S (Sv)
- Nízký tlak: připojení ke Kombi-Auto (PR)

Δp ventil



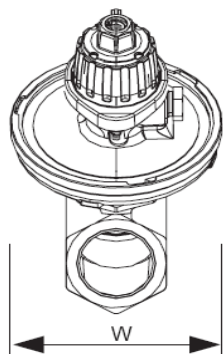
Vyžaduje namontované odběrné ventily SafeCon™ na obou odběrných místech těla ventilu Kombi-Auto

- Vysoký tlak: připojení k odběru PR
- Nízký tlak: připojení k odběru Pv

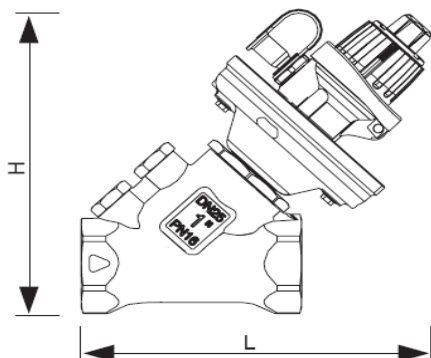
Odběrné ventily SafeCon™ s rychlým připojením jsou k dispozici jako příslušenství – viz kapitola „Příslušenství“ níže. V závislosti na druhu požadovaného měření musí být nainstalovány na ventil Kombi-Auto a/nebo Kombi-S (pokud je použit). Pokud není použit ventil Kombi-S, pak musí být odběr pro měření tlaku v přívodu a jeho napojení na impulsní potrubí (kapiláru) zajištěno jinými prostředky.

Měřicí přístroj BasicMes-2 lze přímo připojit na odběrné ventily SafeCon™ rychle a bezpečně, bez úniku média.

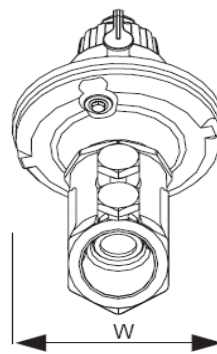
Rozměry



Obrázek 1 - Čelní pohled



Obrázek 2 - Boční pohled



Obrázek 3 - Pohled zezadu

Tabulka 1: Rozměry

DN	Závit	Bez izolačního krytu			S izolačním krytem			Hmotnost
		Délka	Šířka	Výška	Délka	Šířka	Výška	
15	Rp1/2"	140	87	127	170	87	160	1,5 kg
20	Rp3/4"	140	87	138	167	93	163	1,6 kg
25	Rp1"	143	87	138	173	104	171	1,8 kg
32	Rp1 1/4"	188	117	183	225	117	222	3,6 kg
40	Rp1 1/2"	194	117	185	231	126	229	4,0 kg
50	Rp2"	206	117	201	243	147	245	4,9 kg

POZNÁMKA: Všechny rozměry jsou v mm, pokud není uvedeno jinak.

Údaje o průtočných množstvích

Tabulka 2: Průtočná množství Kombi-Auto pro přednastavení Δp v rozsazích 50...350 mbar

DN	Přednastavení Δp v mbar											
	50			100			150			200		
	Qmin	Qnom	Qmax	Qmin	Qnom	Qmax	Qmin	Qnom	Qmax	Qmin	Qnom	Qmax
15	40	750	1600	40	750	1600	40	780	1600	40	800	1600
20	60	1200	2100	60	1250	2150	60	1300	2400	60	1300	2450
25	100	1800	2500	100	1400	2650	100	1450	2800	100	1470	2850
32	150	1700	3600	150	2500	4200	150	3000	5500	150	3200	5700
40	200	3900	7500	200	3900	7700	200	4000	7900	200	4000	8250
50	450	5000	10500	450	5000	11000	500	5000	13000	500	6500	14000

DN	Přednastavení Δp v mbar								
	250			300			350		
	Qmin	Qnom	Qmax	Qmin	Qnom	Qmax	Qmin	Qnom	Qmax
15	40	800	1600	40	800	1650	40	850	1700
20	60	1300	2500	60	1300	2550	60	1350	2600
25	100	1500	2900	100	1500	2950	100	1800	3000
32	150	3600	5900	150	3800	6100	150	4000	6500
40	200	4300	8500	200	4700	8750	200	5000	9000
50	500	8000	15000	500	10000	17000	500	12000	19000

Tabulka objednacích čísel

Tabulka 3: Dostupné verze a objednáací čísla

Text objednávky	Světlost DN	Závit	ΔP rozsah	Obj. č.
V5001P Kombi-Auto s vnitřními závity DIN2999 (ISO7)	DN15	Rp1/2"	50...350 mbar	V5001PY1015
	DN20	Rp3/4"	50...350 mbar	V5001PY1020
	DN25	Rp1"	50...350 mbar	V5001PY1025
	DN32	Rp1 1/4"	50...350 mbar	V5001PY1032
	DN40	Rp1 1/2"	50...350 mbar	V5001PY1040
	DN50	Rp2"	50...350 mbar	V5001PY1050

Označení ventilu

Každý ventil je označen následujícím způsobem:

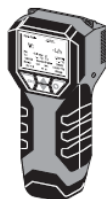
- Logo 'Honeywell', objednáací číslo a světlost DN natištěné na horní části ručního kolečka
- Logo 'Honeywell', objednáací číslo a výrobní číslo na pravé straně těla ventilu
- Světlost DN, závit v palcích a tlaková třída PN na levé straně těla ventilu
- Šipky směru průtoku na obou vstupních stranách ventilu

Obsah balení

- Automatický vyvažovací ventil Kombi-Auto
- Impulsní potrubí (kapilára) se svorným šroubením a adaptérem pro připojení na uzavírací ventil Kombi-S na přívodu
- Izolační kryt
- Pokyny pro instalaci a nastavení

Příslušenství

Elektronický měřicí počítač VM242A BasicMes-2



Pro všechny velikosti. VM242A0101
Počítač je dodáván v kufru s příslušenstvím

Uzavírací ventil V5001S Kombi-S



DN15 V5001SY2015
DN20 V5001SY2020
DN25 V5001SY2025
DN32 V5001SY2032
DN40 V5001SY2040
DN50 V5001SY2050

POZNÁMKA: Více informací naleznete v katalogovém listu ventilu V5001S Kombi-S

Sada 2 odběrných ventilů G1/4"



Pro všechny velikosti VS2600C001

Uzavírací ventil pro impulsní potrubí



Pro všechny velikosti VS5501A008

Náhradní díly

Vyměnitelné ventilové vložky

50...350 mbar, DN15	V5001PZ1015
50...350 mbar, DN20	V5001PZ1020
50...350 mbar, DN25	V5001PZ1025
50...350 mbar, DN32	V5001PZ1032
50...350 mbar, DN40	V5001PZ1040
50...350 mbar, DN50	V5001PZ1050

Impulsní potrubí (kapilára)



Pro všechny V5001P VA2500CU04

Svorná šroubení pro impulsní potrubí (kapiláru)



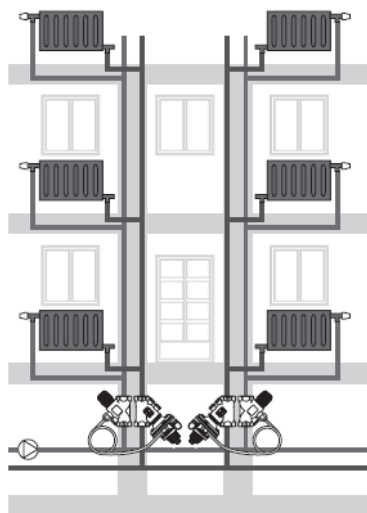
Pro měděnou kapiláru VS5500A004
4 x 1mm

Izolační kryty

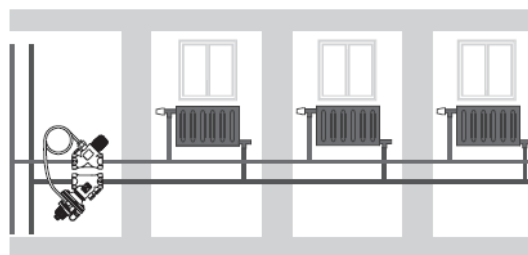


pro ventily DN15	VA2510D015
pro ventily DN20	VA2510D020
pro ventily DN25	VA2510D025
pro ventily DN32	VA2510D032
pro ventily DN40	VA2510D040
pro ventily DN50	VA2510D050

Příklady aplikací

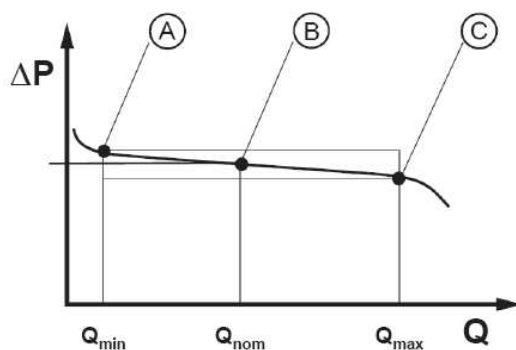


Obrázek 4



Obrázek 5

Regulační charakteristika



Obrázek 6: Regulační charakteristika

Legenda

- A – Q_{\min} Minimální průtok, při kterém ventil začíná regulovat (nejnižší regulační bod)
- B – Q_{nom} Hodnota, kdy je nastavený Δp ve středu hystereze (optimální regulační bod)
- C – Q_{\max} Maximální průtok před poklesem křivky průtoku (nejvyšší regulační bod)

Více informací o vyvažovacích a dalších ventilech Honeywell najdete na adrese www.honeywell-valvesizing.com.

V5001S Kombi-S UZAVÍRACÍ VENTIL

KATALOGOVÝ LIST



Provedení

Ventil V5001S Kombi-S se skládá z:

- Pouzdra ventilu DN15 až DN50 s vnitřními závity DIN2999 (ISO7) a se dvěma závitovými přípojkami G1/4" pro instalaci dvou odběrných ventilů, vybavených ucpávkami, nebo odběrného ventilu a přípojky impulsního potrubí (kapiláry)
- Ventilové vložky s ručním kolečkem
- Izolačního krytu s označením DN a logem Honeywell

Materiály

- Pouzdro ventilu je vyrobeno z červeného bronzu, obsah olova < 3%
- Horní ucpávka je vyrobena z plastu
- Spodní ucpávka je vyrobena z mosazi
- Ventilová vložka je vyrobena z mosazi
- Sedlové těsnění je vyrobeno z pryže
- Ruční kolečko je vyrobeno z plastu

Aplikace

Uzavírací ventil V5001S Kombi-S se používá pro uzavírání potrubí v otopných nebo chladicích soustavách, a to v bytových nebo komerčních objektech. Lze jej instalovat jak do přívodního, tak do vratného potrubí.

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

Hlavní rysy

- Pevná, robustní konstrukce
- Široké rozsahy průtoků
- Izolační kryt součástí dodávky
- Příprava pro měření průtoku pomocí odběrných ventilů Honeywell SafeCon™
- Dva měřicí odběry, jeden pro standardní průtok, jeden pro nízké průtoky

Technické parametry

Médium	Voda nebo směs vody a glykolu, kvalita podle VDI 2035
Hodnota pH	8...9.5
Provozní teplota	-20...130°C
Provozní tlak	max.16 bar
Hodnoty průtoků	viz tabulka na str. 3 a průtokový diagram

Označení ventilu

Každý ventil je označen následujícím způsobem:

- Logo 'Honeywell', objednávací číslo a světlost DN natištěné na horní části ručního kolečka
- Logo 'Honeywell', objednávací číslo a výrobní číslo na pravé straně těla ventilu
- Světlost DN, závit v palcích a tlaková třída PN na levé straně těla ventilu
- Šipky směru průtoku na obou vstupních stranách ventilu

Obsah balení

- Uzavírací ventil Kombi-S
- Izolační kryt
- Pokyny k instalaci a nastavení

Princip funkce

V5001S Kombi-S se instaluje jako uzavírací ventil do přívodního nebo vratného potrubí.

Instalace

Kombi-S byl navržen jako partnerský ventil pro automatický vyvažovací ventil Kombi-Auto (regulátor tlakové diference). Umožňuje připojení impulsního potrubí (kapiláry) přívodního tlaku a tlakový odběr pro zařízení na měření diferenčního tlaku v případě potřeby. Impulsní potrubí (kapilára) a veškerá šroubení nezbytná pro připojení k ventilu Kombi-S jsou obsaženy v dodávce ventilu Kombi-Auto. Ventil Kombi-Auto je nutno objednat samostatně.

Všechny ventily musí být nainstalovány ve správném směru proudění, který je naznačen šipkou na každé vstupní straně ventilu.

Měření průtoku a tlaku

Kombi-S může být vybaven odběrným ventilem s rychlým připojením SafeCon™ na zadní straně pouzdra ventilu, který umožňuje připojení přístroje pro měření diferenčního tlaku, (například Honeywell VM242 BasicMes-2). Lze provádět následující měření:

Průtok

- Vysoký tlak: připojení ke Kombi-Auto
- Nízký tlak: připojení ke Kombi-S

Δp smyčka

- Vysoký tlak: připojení ke Kombi-S
- Nízký tlak: připojení ke Kombi-Auto

Odběrné ventily SafeCon™ s rychlým připojením jsou k dispozici jako příslušenství – viz kapitola „Příslušenství“ níže. V závislosti na druhu požadovaného měření musí být nainstalovány na ventily Kombi-Auto a/nebo Kombi-S. Pokud není použit žádný ventil Kombi-S, pak musí být odběr pro měření tlaku v přívodu a jeho napojení na impulsní potrubí (kapiláru) zajištěno jinými prostředky.

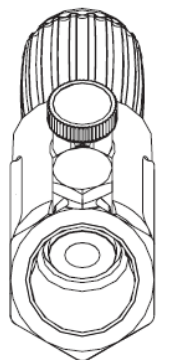
Měřicí přístroj BasicMes-2 lze přímo připojit na odběrné ventily SafeCon™ rychle a bezpečně, bez úniku média.

Měřicí body

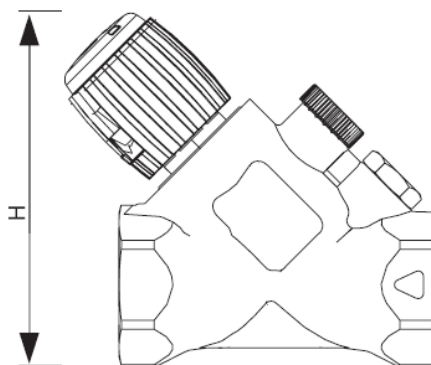
Kombi-S má dva měřicí body. Měřicí bod A je při plně otevřeném ventilu. Měřicí bod B je při přibližně 25% zdvihu. Pro spolehlivé dosažení měřicího bodu B se vkládá mezi ruční kolečko a tělo ventilu adaptér VA3502B. Poté je ventil uzavřen až tam, kam je to možné.

Měřicí bod B se používá v případě nízkých průtoků, kdy lze v měřicím bodě A jen obtížně získat stabilní signál.

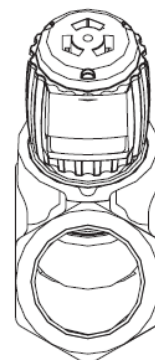
Rozměry



Obrázek 1 - Čelní pohled



Obrázek 2 - Boční pohled



Obrázek 3 - Pohled zezadu

Tabulka 1: Rozměry

DN	Závit	Bez izolačního krytu			S izolačním krytem			Hmotnost
		Délka	Šířka	Výška	Délka	Šířka	Výška	
15	Rp1/2"	102	35	89	133	84	122	0,5 kg
20	Rp3/4"	101	40	95	130	93	125	0,7 kg
25	Rp1"	105	41	101	140	104	136	0,8 kg
32	Rp1 1/4"	140	56	135	171	113	167	1,6 kg
40	Rp1 1/2"	146	66	140	176	126	174	1,9 kg
50	Rp2"	158	78	154	200	147	190	2,8 kg

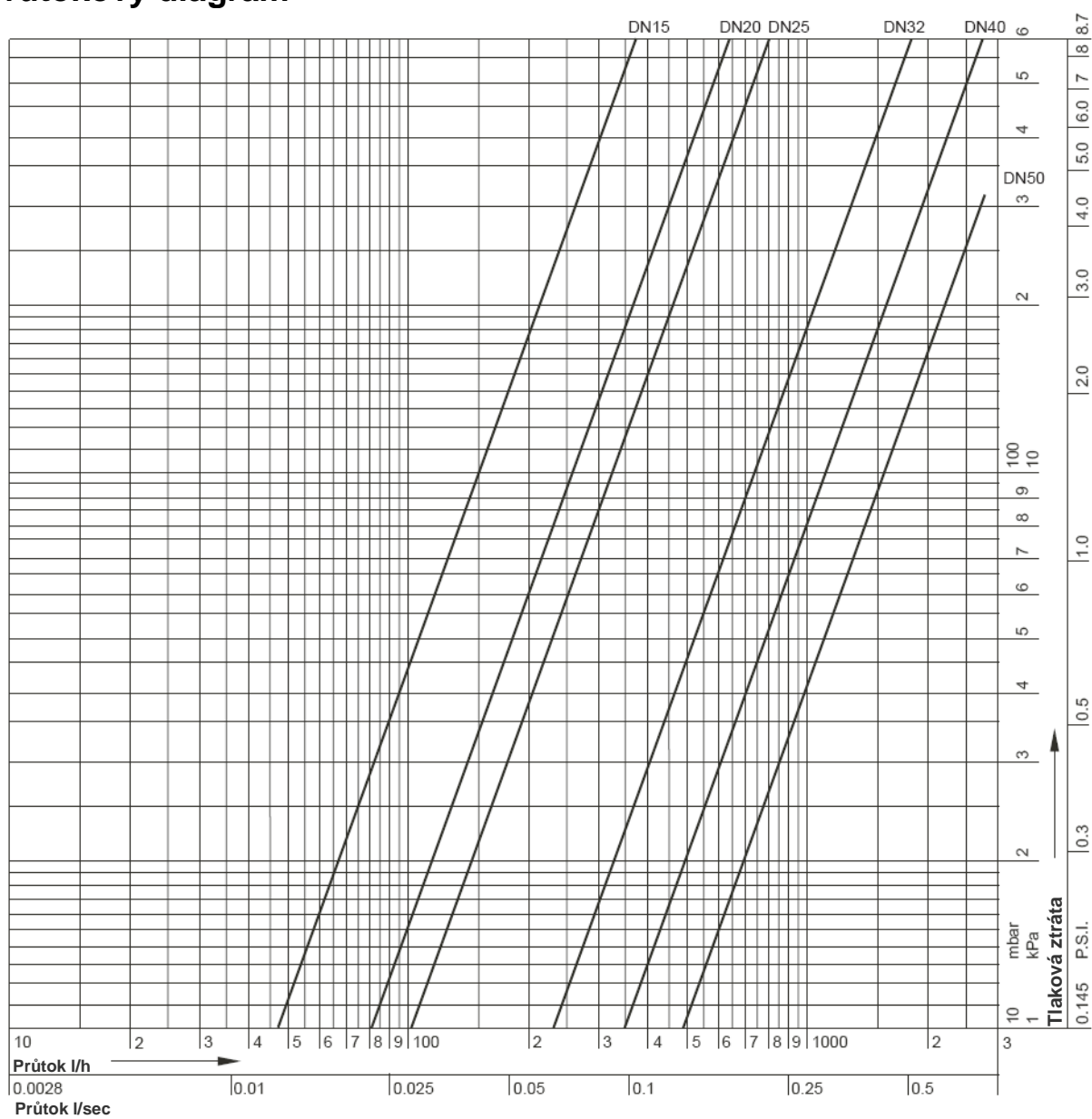
POZNÁMKA: Všechny rozměry jsou v mm, pokud není uvedeno jinak.

Tabulka objednacích čísel

Tabulka 2: Dostupné verze a objednací čísla

Text objednávky	Velikost DN	Závit	hodnota kvs(cvs)	Č. OS
V5001S Kombi-S s vnitřními závit DIN2999 (ISO7)	DN15	Rp1/2"	4.7	V5001SY2015
	DN20	Rp3/4"	8.1	V5001SY2020
	DN25	Rp1"	10.7	V5001SY2025
	DN32	Rp1 1/4"	23.2	V5001SY2032
	DN40	Rp1 1/2"	35.3	V5001SY2040
	DN50	Rp2"	48.8	V5001SY2050

Průtokový diagram



Příslušenství

Elektronický měřicí počítač VM242A BasicMes-2



Pro všechny velikosti. VM242A0101
Počítač je dodáván
v kufru s příslušenstvím

Náhradní sada 2 odběrných ventilů G1/4"



Pro všechny velikosti. VS2600C001

Uzavírací ventil pro impulsní potrubí



Pro všechny velikosti. VS5501A008

Náhradní díly

Vyměnitelné ventilové vložky

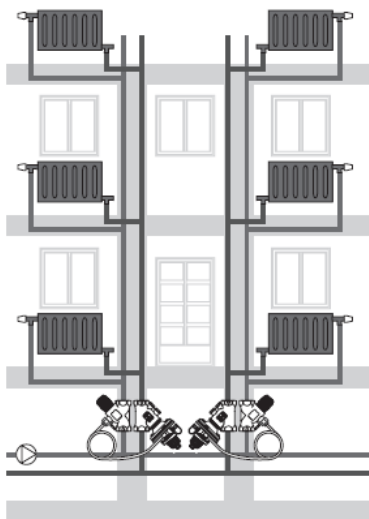
Pro DN15	V5001SZ2015
Pro DN20	V5001SZ2020
Pro DN25	V5001SZ2025
Pro DN32	V5001SZ2032
Pro DN40	V5001SZ2040
Pro DN50	V5001SZ2050

Izolační kryty

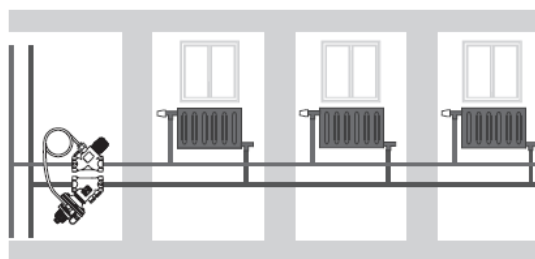


pro ventily DN15	VA2510D015
pro ventily DN20	VA2510D020
pro ventily DN25	VA2510D025
pro ventily DN32	VA2510D032
pro ventily DN40	VA2510D040
pro ventily DN50	VA2510D050

Příklady aplikací



Obrázek 4



Obrázek 5

Více informací o vyvažovacích a dalších ventilech Honeywell najdete na adrese www.honeywell-valvesizing.com.

Honeywell s.r.o.
V Parku 2326/18
148 00 Praha 4
Tel.: +420 242 442 111
Fax: +420 242 442 282
<http://www.honeywell.cz>

Kancelář Morava:
Jiřího z Poděbrad 29
787 00 Šumperk
Tel./Fax: +420 583 211 404

Vyrobeno pro a v zastoupení divize
Environmental and Combustion Controls
společnosti Honeywell Technologies Sàrl,
Rolle, Z.A. La Pièce 16, Switzerland jejím
autorizovaným zástupcem Honeywell GmbH

EN0H-2326CZ01 R1111

Dokument podléhá změnám bez
předchozího oznámení
© 2011 Honeywell GmbH

Honeywell