

Popis / Použití



AID, AISD jsou samočinné redukční ventily, určené především pro předávací stanice dálkového vytápění. Ventil zavírá při rostoucím tlaku.

Regulátor má regulační ventil, pohon s regulační membránou a pružinu pro nastavení tlaku.

Jmenovitý průměr:

AID DN 15 – 50

AISD DN 15 – 25

Jmenovitý tlak PN 25

Max. teplota:

AID 150°C

AISD 200°C

Typy připojení:

- přivařované vsuvky
- vsuvky se závitem
- příruba

Průtočné médium:

AID – voda

AISD – pára

Objednávání



Příklad 1 – ventil AID

Redukční ventil AID, DN 20, PN 25, $t_{max.}$ 150°C, tlak 3 – 12 bar

- 1x ventil AID DN 20
obj.č.: **065-4222**

Regulátor bude dodán kompletně sestavený, včetně impulzní trubky mezi ventilem a pohonem.

Redukční ventil AID (voda)

	DN mm	k_{vs} m ³ /h	$t_{max.}$ °C	PN	Připojení	Tlak bar	Obj. číslo
	15	4.0	150				
3 - 12	065-4221						
1 - 5	065-4213						
3 - 12	065-4222						
20	6.3	1 - 5	065-4214				
3 - 12	065-4223						
25	8	Příruba, rozměry připojení DIN 2501, těsnění tvaru C	1 - 5	065-4218			
3 - 12	065-4227						
1 - 5	065-4219						
3 - 12	065-4228						
1 - 5	065-4220						
3 - 12	065-4229						
	32	12.5	150	25	Příruba, rozměry připojení DIN 2501, těsnění tvaru C	1 - 5	065-4218
3 - 12	065-4227						
1 - 5	065-4219						
3 - 12	065-4228						
1 - 5	065-4220						
3 - 12	065-4229						
40	16	150	25	Příruba, rozměry připojení DIN 2501, těsnění tvaru C	1 - 5	065-4218	
3 - 12	065-4227						
1 - 5	065-4219						
3 - 12	065-4228						
1 - 5	065-4220						
3 - 12	065-4229						
50	20	150	25	Příruba, rozměry připojení DIN 2501, těsnění tvaru C	1 - 5	065-4218	
3 - 12	065-4227						
1 - 5	065-4219						
3 - 12	065-4228						
1 - 5	065-4220						
3 - 12	065-4229						

Příklad 2 – ventil AISD

Redukční ventil AISD, DN 20, PN 25, $t_{max.}$ 200°C, tlak 3 – 12 bar


- 1x ventil AISD DN 20
obj.č.: **065-4234**

Na přání:






- 1x impulzní trubka Al
obj.č.: **003H0279**
- 1x ochlazovací nádobka
obj.č.: **003H0277**

Regulátor bude dodán kompletně sestavený, impulzní trubku a ochlazovací nádobku je třeba objednat zvlášť.

Redukční ventil AISD (pára)

	DN mm	k_{vs} m ³ /h	$t_{max.}$ °C	PN	Připojení	Tlak bar	Obj. číslo
	15	3.2	200				
3 - 12	065-4233						
1 - 5	065-4231						
3 - 12	065-4234						
20	4.5	1 - 5	065-4232				
3 - 12	065-4235						
25	6.3	200	25	Vnější závit DIN ISO 228/1	G 1 1/4A	1 - 5	065-4232
3 - 12	065-4235						
1 - 5	065-4232						
3 - 12	065-4235						

Technické údaje
Redukční ventily AID, AISD
Objednávání (pokračování)
Příslušenství

	Typové označení	DN	Připojení	Obj. číslo
	Přivařované vsuvky	15	-	003H0280
		20		003H0281
		25		003H0282
	Vsuvky se závitem (vnějším)	15	R 1/2 ¹⁾	003H0286
		20	R 3/4 ¹⁾	003H0287
		25	R 1 ¹⁾	003H0288
	Přírubové koncovky	15	Příruba PN 25, DIN 2501, těsnění tvaru C	003H0289
		20		003H0290
		25		003H0291
Jen pro AISD (pára)				
	Impulzní trubka AI	Popis: - Měděná trubka @ 6 x 1 x 1500 mm - 1x závitové připojení R 1/8		003H0279
	Ochlazovací nádobka	Se závitovým připojením pro trubku @ 6		003H0277

¹⁾ kuželový vnější závit DIN 2999

Technické údaje
Ventil AID

Jmenovitý průměr (DN)	15	20	25	32	40	50
Hodnota kvs (m ³ /h)	4	6.3	8	12.5	16	20
Hodnota z podle VDMA 24 422	0.6	0.6	0.55	0.55	0.5	0.5
Jmenovitý tlak	PN 25					
Tlaková diference Δp_{max} (bar)	20			16		
Průsak v % z hodnoty k_{vs} při max. tlak. diferenci	< 0.02					
Průtočné médium	Voda ústředního topení, dálkového vytápění a chladicích systémů					
Max. teplota média (°C)	150 *					
Typ připojení	Vnější závit, vsuvky přivařované a se závitem, přírubové koncovky			Příruba		
Přibližná hmotnost ventilu (kg)	1.0	1.3	1.5	6.5	9	10
Materiál tělesa ventilu	Červený kov, č. mat. 2.1096.1			Hlubokotažná litina, č. mat. EN-JS 1025 (GGG-40.3)		
Materiál sedla/kuželky	Nerezová ocel, č.mat. 1.4571/CuZn40Pb2, č. mat. 1.4404					

* Vzduch a dusík do 80°C

Ventil AISD

Jmenovitý průměr (DN)	15	20	25
Hodnota kvs (m ³ /h)	3.2	4.5	6.3
Hodnota z podle VDMA 24 422	0.6	0.6	0.55
Jmenovitý tlak	PN 25		
Tlaková diference Δp_{max} (bar)	10		
Max. teplota média (°C)	200		
Průsak v % z hodnoty k_{vs} při max. tlak. diferenci	< 0.05		
Průtočné médium	Pára		
Typ připojení	Vnější závit, vsuvky přivařované a se závitem, přírubové koncovky		
Materiál tělesa ventilu	Červený kov, č. mat. 2.1096.1		
Materiál sedla/kuželky	Nerezová ocel, č.mat. 1.4571 / 1.4122		
Přibližná hmotnost ventilu (kg)	1.0	1.3	1.5

Pohon

Velikost pohonu (cm ²)	54	
Jmenovitý tlak (PN)	25	
Rozsahy nastavení s barvou pružiny	1 - 5 (0.1 - 1**) modrou 3 - 12 zelenou, černou	
Materiál	Těleso	Nerezová ocel, č. mat. 1.4301, CuZn36Pb2As*
	Membrána	EPDM (FKM**)
Vnější impulzní trubka (pro AISD)	R 1/8 pro měď. trubku Ø 6 x 1 mm	
Přibližná hmotnost pohonu (kg)	2.7	4.2

* automatová mosaz

** na vyžádání

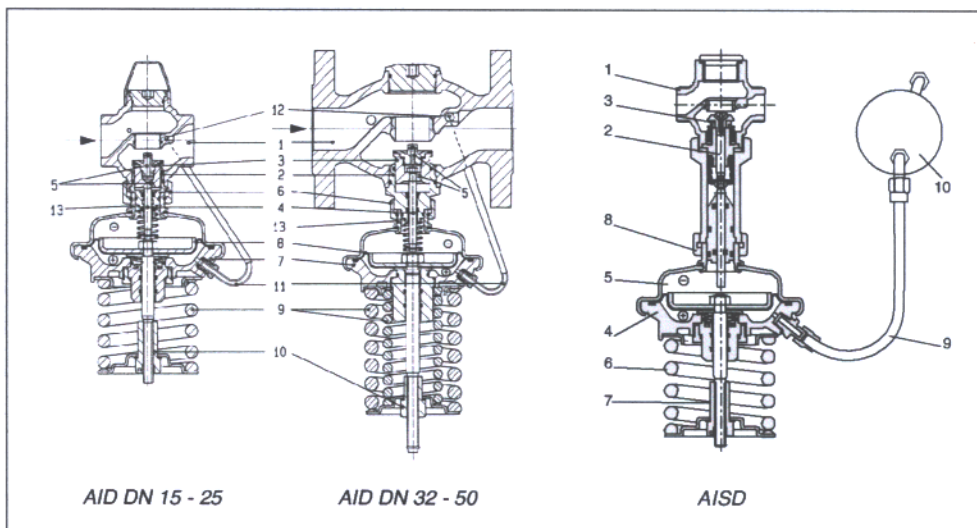
Konstrukce a funkce

AID

1. Ventil
2. Sedlo
3. Kuželka ventilu
4. Vřeteno ventilu
5. Vyrovnávací vrtání
6. Spojovací matice
7. Pohon
8. Regulační membrána
9. Seřizovací pružina
10. Seřizovací matice
11. Impulzní trubka
12. Kroužek
13. Odvzdušnění

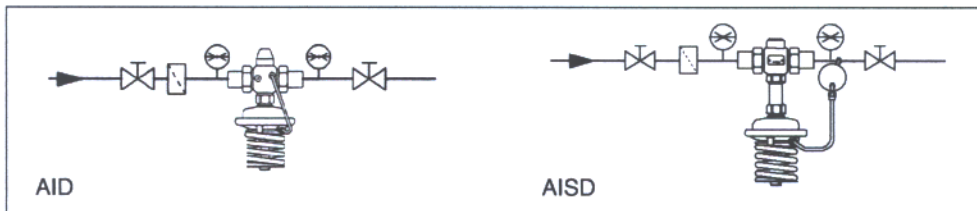
AISD

1. Ventil
2. Vřeteno
3. Kuželka ventilu
4. Pohon
5. Regulační membrána
6. Seřizovací pružina
7. Seřizovací matice
8. Impulzní trubka
9. Odvzdušnění
10. Ochlazovací nádobka



Když je systém v klidu, ventil je úplně otevřený. Tlak systému za regulačním ventilem je přenášen impulzní trubkou na spodní stranu (+) membrány. Na druhou stranu membrány působí atmosferický tlak.

Když regulovaný tlak překročí nastavenou hodnotu, ventil zavírá, dokud není dosaženo rovnováhy mezi silami membrány a pružiny. Nastavení tlaku může být upraveno seřizovací maticí.



Nastavení

Regulace tlaku se nastavuje seřizovací pružinou.

Instalace

Až do teploty média 100°C mohou být regulátory instalovány v libovolné poloze (platí pouze pro ventil AID).

Při vyšších teplotách a v aplikacích, kde je médiem pára, musí být regulátor instalován pouze do vodorovného potrubí, s pohonem směřujícím dolů.

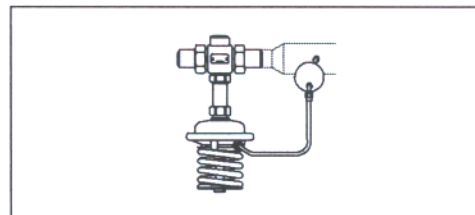
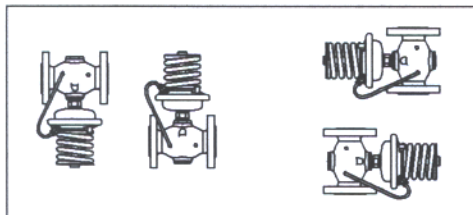
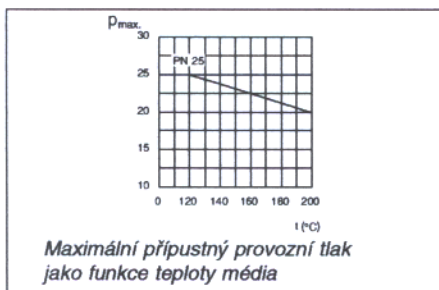


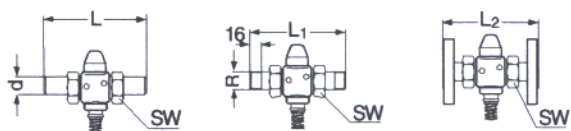
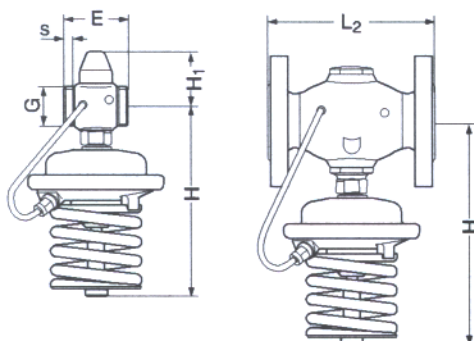
Diagram dimenzování

Diagram tlak – teplota



Rozměry

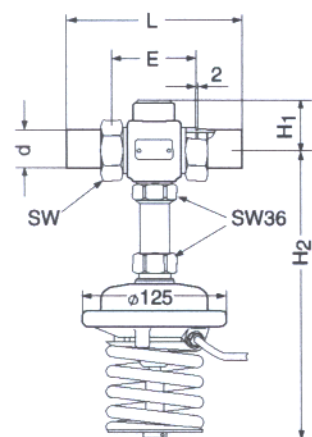
AID

Přivařované vsuvky
DN 15 – 25Vsuvky se závitem
DN 15 – 25Přírubové koncovky
DN 15 – 25

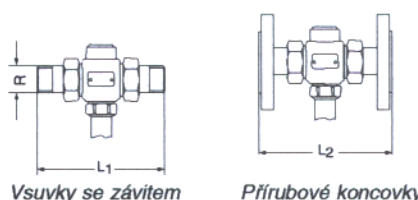
DN	15	20	25	32	40	50
R ¹⁾	1/2	3/4			-	-
G	3/4 A	1 A	1 1/4 A	-	-	-
SW	32	41	50	-	-	-
d	21	26	33	-	-	-
E	65	70	75	-	-	-
L	139	154	159	-	-	-
L1	125	146	169	-	-	-
L2 ²⁾	130	150	160	180	200	230
H1	57	64	64	57	62	62
H (1-5 bar)	mm	210	216	216	246	250
Hmotnost	kg	3.7	4.0	4.2	9.2	11.7
H (3-12 bar)	mm	265	271	271	301	305
Hmotnost	kg	5.2	5.5	5.7	10.7	13.2

¹⁾ Kuželový vnější závit podle DIN 2999²⁾ Příruha PN 25: rozměr připojení podle DIN 2501, těsnění tvaru C

AISD



Ochlazovací nádobka



Vsuvky se závitem

Přírubové koncovky

DN	15	20	25
R ¹⁾	1/2	3/4	1
SW	32	41	50
d	21	26	33
E	65	70	75
L	139	154	159
L1	125	146	169
L2 ²⁾	130	150	160
H1	37	44	44
H2 (1-5 bar)	mm	279	285
Hmotnost	kg	3.7	4.0
H2 (3-12 bar)	mm	334	340
Hmotnost	kg	5.2	5.5

¹⁾ Kuželový vnější závit podle DIN 2999²⁾ Příruha PN 25: rozměr připojení podle DIN 2501, těsnění tvaru C

REGULÁTORY a KOMPENZÁTORY spol. s.r.o.

ČR 130 00 PRAHA 3, Jeseniova 174/1555

tel: 222 587 809, 222 587 840, fax: 222 587 843

E-mail: iwka@iwka.cz<http://www.iwka.cz>