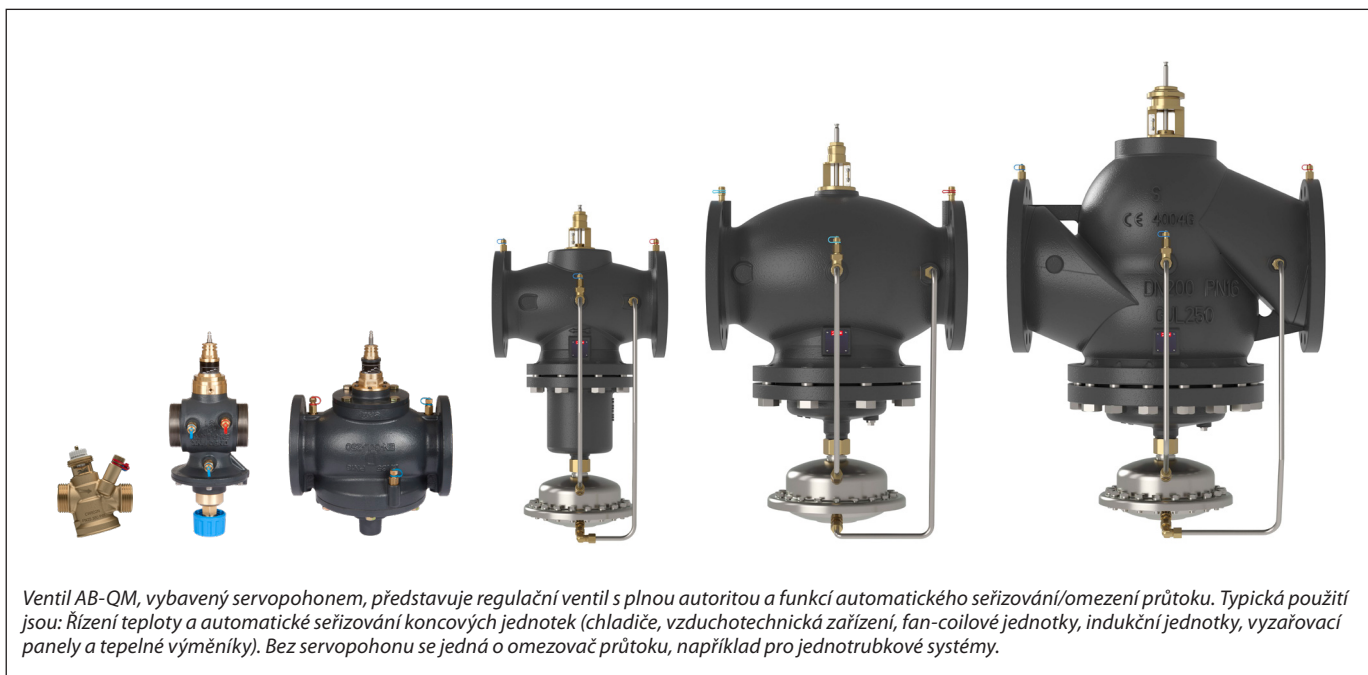


Datový list

Tlakově nezávislé regulační ventily AB-QM 4.0 / AB-QM (PICV) DN 15–250



Ventil AB-QM, vybavený servopohonem, představuje regulační ventil s plnou autoritou a funkcí automatického seřizování/omezení průtoku. Typická použití jsou: Řízení teploty a automatické seřizování koncových jednotek (chladiče, vzduchotechnická zařízení, fan-coilové jednotky, indukční jednotky, vyzařovací panely a tepelné výměníky). Bez servopohonu se jedná o omezovač průtoku, například pro jednotrubkové systémy.

Popis

Danfoss AB-QM je tlakově nezávislý regulační ventil (PICV), který nabízí kombinaci vysoké přesnosti a trvanlivosti s vynikajícím uživatelským komfortem. Konstrukce ventilu AB-QM je maximálně uzpůsobena k tomu, abyste váš projekt dokončili včas a v rámci plánovaného rozpočtu, a současně realizovali nejúčinnější možný systém topení, ventilace a klimatizace. Tlakově nezávislé ventily jsou regulační ventily s funkcí automatického seřizování. Integrovaný regulátor tlaku udržuje ve ventilu konstantní rozdíl tlaků a zajišťuje plnou autoritu a automatické omezení průtoku. Díky kombinaci dvou funkcí v jednom produktu, regulace a automatického vyvážení teplovodního systému, poskytují ventily Danfoss PICV cenově dostupné řešení úkolů, které stojí před konstruktéry budoucích systémů topení, ventilace a klimatizace.

Ventil Danfoss AB-QM zajišťuje nejnižší celkové náklady na vlastnictví díky následujícím vlastnostem:

- Přesné omezení průtoku zajišťuje, že průtok je správný v každém okamžiku, takže je zapotřebí minimální čerpací energie.
- Plný rozsah od DN 15 po DN 250 pro průtoky až do 407 m³/h
- Univerzální použití – k dispozici jsou ventily s vnitřním i vnějším závitem
- Test trvanlivosti společnosti Danfoss zajišťuje, že ventil AB-QM má nejlepší odolnost vůči tvorbě vodního kamene a zanášení nečistotami v dané třídě.
- Snadné odstraňování problémů, protože nastavení je trvale viditelné a průtok lze měřit pomocí měřících koncovek.
- Minimální hystereze zajišťuje stabilní a přesné řízení teploty.
- Ventil je uzpůsobený pro budoucnost díky řadě chytrých servopohonů, které jsou připravené pro řízení daty a optimalizované systémy topení, ventilace a klimatizace 4.0.

Objednávání

AB-QM 4.0 ve verzi se závitem (s měřicími koncovkami a bez měřicích koncovek) – **Externí závit**

Typ				S měřicími koncovkami	Bez měřicích koncovek
Obrázek	DN	Q _{nom.} (l/h)	Vnější závit (ISO 228/1)	Obj. č.	Obj. č.
	15 LF	200	G 3/4 A	003Z8200	003Z8220
	15	650		003Z8201	003Z8221
	15 HF	1200		003Z8202	003Z8222
	20	1100	G 1 A	003Z8203	003Z8223
	20 HF	1900		003Z8204	003Z8224

AB-QM ve verzi se závitem (s měřicími koncovkami a bez měřicích koncovek) – **Externí závit**

Typ				S měřicími koncovkami	Bez měřicích koncovek
Obrázek	DN	Q _{nom.} (l/h)	Vnější závit (ISO 228/1)	Obj. č.	Obj. č.
	25	1700	G 1 1/4 A	003Z1214	003Z1204
	25 HF	2700		-	003Z1224
	32	3200	G 1 1/2 A	003Z1215	003Z1205
	32 HF	4000		-	003Z1225
	40	7500	G 2 A	003Z0770	*
	50	12500	G 2 1/2 A	003Z0771	

* Ventil AB-QM DN 15-32 bez měřicích koncovek nelze upravit na verzi s měřicími koncovkami.




AB-QM 4.0 ve verzi se závitem (s měřicími koncovkami a bez měřicích koncovek) – **Interní závit**

Typ				S měřicími koncovkami	Bez měřicích koncovek
Obrázek	DN	Q _{nom.} (l/h)	Vnitřní závit (ISO 7/1)	Obj. č.	Obj. č.
	15 LF	200	Rp 1/2	003Z8300	003Z8320
	15	650		003Z8301	003Z8321
	15 HF	1200		003Z8302	003Z8322
	20	1100	Rp 3/4	003Z8303	003Z8323
	20 HF	1900		003Z8304	003Z8324

AB-QM – verze s přírubou

Obrázek	DN	Q _{nom.} (l/h)	Přírubové připojení (EN 1092-1)	Obj. č.
	50	12500	PN 16	003Z0772
	65	20000		003Z0773
	65 HF	25000		003Z0793
	80	28000		003Z0774
	80 HF	40000		003Z0794
	100	38000		003Z0775
	100 HF	59000		003Z0795
	125	90000		003Z0705
	125 HF	110000		003Z0715
	150	145000		003Z0706
	150 HF	190000		003Z0716
	200	200000		003Z0707
	200 HF	270000		003Z0717
	250	300000		003Z0708
	250 HF	370000	003Z0718	

**Objednávání (pokračování)
Příslušenství a náhradní díly**

Typ	Poznámka		Obj. č.
	K potrubí	K ventilu	
Závitové šroubení (CW617N) (1 ks) 	R ½	DN 15	003Z0232
	R ¾	DN 20	003Z0233
	R 1	DN 25	003Z0234
	R 1¼	DN 32	003Z0235
	R 1½	DN 40	003Z0279
	R 2	DN 50	003Z0278
Přivařovací koncovka nerezová (č. 1.0308) (1 ks) 	Svar	DN 15	003Z0226
		DN 20	003Z0227
		DN 25	003Z0228
		DN 32	003Z0229
		DN 40	003Z0270
		DN 50	003Z0276
	Svar	DN 15	003Z1271
		DN 20	003Z1272
		DN 25	003Z1273
		DN 32	003Z1274
		DN 40	003Z1275
		DN 50	003Z1276
Koncovky pro pájení (CW614N) (2 matice, 2 těsnění, 2 pájecí koncovky)	15 × 1 mm	DN 15	065Z7017
Páka AB-QM (nezbytné příslušenství pro instalaci ventilu bez servopohonu)		DN 40–100	003Z0695
		DN 125–150	003Z0696
		DN 200–250	003Z0697
Uzavírací příslušenství		DN 15–32	003Z0230
Ohřívač vřetena pro AB-QM DN 40–100 / AME 435 QM			065Z0315
Ohřívač vřetena pro AB-QM DN 125, 150 / AME 55 QM / AME 655			065Z7022
Oblý nástavec měřicí koncovky (1 ks)			003Z3944
Rovný nástavec měřicí koncovky (1 ks)			003Z3945
Sada rovného nástavce koncovky (1 ks)			003Z3946

Technické údaje

Jmenovitý průměr		DN	AB-QM 4.0 (verze se závitem)					AB-QM (verze se závitem)					
			15 LF	15	15 HF	20	20 HF	25	25 HF	32	32 HF	40	50
Rozsah průtoku	Q_{nom} (100 %) ¹⁾	l/h	200	650	1200	1100	1900	1700	2700	3200	4000	7500	12500
	Q_{high} ³⁾		200	650	1200	1100	1900	1870	2970	3520	4400	7500	12500
Rozsah nastavení ^{1), 2)}		%	10–100					20–110				40–100	
Diferenční tlak ^{3), 4)}	Δp_{min}	kPa	16	16	25	16	25	20 (25)	35 (40)	25 (30)	35 (40)	30	
	Δp_{max}		600										
Tlakový stupeň		PN	25					16					
Regulační rozsah		1:1000											
Regulační charakteristika ventilu		Lineární, lze převést servopohonem na rovnoprocentní.											
Průsak s doporučenými servopohony		ČSN EN 60534-4:2007, třída IV					ČSN EN 60534-4:2007, třída III						
Pro funkci vypnutí		Podle normy ISO 5208 třída A – žádná viditelná netěsnost											
Průtokové médium		Voda a směs vody pro uzavřené otopné a chladicí systémy podle zařízení typu I pro DIN WN 14868. Při použití v zařízení typu II pro DIN EN 14868 jsou podniknuta příslušná ochranná opatření. Jsou dodrženy požadavky VDI 2035, části 1 a 2.											
Teplota média		°C	-10 ... +95					(-10*) + 2 ... 120					
Skladovací a přepravní teplota			-40 ... +70										
Zdvih		mm	4					4,5				10	
Připojení	vnější závit (ISO 228/1)	G ¾ A			G 1 A		G 1¼ A		G 1½ A		G 2 A	G 2½ A	
	vnitřní závit (ISO 7/1)	Rp ½	Rp ½	Rp ½	Rp ¾	Rp ¾	-						
	servopohon	M30 x 1,5										Standard Danfoss	
Materiály a médium													
Materiály ve styku s médiem	Těla ventilů	Mosaz DZR										Šedá litina EN-GJL-250 (GG25)	
	Membrány a O-kroužky	EPDM											
	Vedení klapky	PPSU					Není k dispozici						
	Klapka	Mosaz DZR					-						
	Pružiny	č. 1.4310					č. 1.4310, č. 1.4568						
	Držák pružiny	PPSU					-						
	Kužel (Pc)	-					č. 1.4305		CW 614N, č. 1.4305				
	Kužel (Cv)	PPSU					CW 614N						
	Sedlo (Pc)	-					EPDM		č. 1.4305				
	Sedlo (Cv)	Mosaz DZR					č. 1.4305						
Šroub	-					Nerezová ocel A2							
Materiály, které nejsou ve styku s médiem	Plastové součásti	ABS					PA		POM				
	Zapuštěné a vnější šrouby	-					CW 614N, č. 1.4310, č. 1.4401						

¹⁾ Tovární nastavení ventilu se provádí při nominálním nastavení rozsahu.

²⁾ Bez ohledu na nastavení může ventil regulovat na hodnotu nižší než 1 % nastaveného průtoku.

³⁾ Při nastavení na více než 100 % je minimální potřebný počáteční tlak vyšší, viz hodnoty v ().

⁴⁾ Při minimálním diferenčním tlaku dosahuje ventil 90 % jmenovitého průtoku. Na vyžádání je k dispozici údaj o výkonu.

* Pokud je teplota média při používání ventilu AB-QM DN 15–32 nižší než 2 °C, je nutné použít izolaci pro přední část ventilu a servopohon, aby se zabránilo tvorbě ledu na vřetenu. Pro AB-QM DN 40–100 je třeba použít ohřívač vřetena: Obj. č. 065B2171, 065Z0315 nebo 065Z7022.

V souladu s možnostmi použití speciálně v soustavách netěsných vůči pronikání kyslíku je potřeba zohlednit instrukce poskytnuté výrobcem chladiwa.

Pc – část regulátoru tlaku

Cv – část regulačního ventilu

Technické údaje
(pokračování)

AB-QM (verze s přírubou)

Jmenovitý průměr		DN	50	65	65 HF	80	80 HF	100	100 HF	
Rozsah průtoku	Q_{nom} (100 %) ¹⁾	l/h	12500	20000	25000	28000	40000	38000	59000	
	Q_{high} ³⁾		12500	20000	25000	28000	40000	38000	59000	
Rozsah nastavení ^{1), 2)}		%	40–100							
Diferenční tlak ^{3), 4), 5)}	Δp_{min}	kPa	30		60	30	60	30	60	
	Δp_{max}		600							
Tlakový stupeň		PN	16							
Regulační rozsah		Ve shodě s normou IEC 534 je regulační rozsah vysoký, když je charakteristika Cv lineární. (1:1 000)								
Regulační charakteristika ventilu		Lineární, lze převést servopohonem na rovnoprocentní.								
Průsak s doporučenými servopohony		max. 0,05 % při Q_{nom}								
Pro funkci vypnutí		Podle normy ISO 5208 třída A – žádná viditelná netěsnost								
Průtokové médium		Voda a směs vody pro uzavřené otopné a chladicí systémy podle zařízení typu I pro DIN EN 14868. Při použití v zařízení typu II pro DIN EN 14868 jsou podniknuta příslušná ochranná opatření. Jsou dodrženy požadavky VDI 2035, části 1 a 2.								
Teplota média		°C	-10 ... +120							
Skladovací a přepravní teplota			-40 ... 70							
Zdvih		mm	10	15						
Připojení	přírubové	PN 16								
	servopohon	Standard Danfoss								
Materiály ve styku s vodou										
Těla ventilů		Šedá litina EN-GJL-250 (GG25)								
Membrány/vlnovec		EPDM								
O-kroužky		EPDM								
Pružiny		č. 1.4568, č. 1.4310								
Kůžel (Pc)		CuZn40Pb3 – CW 614N, č. 1.4305								
Sedlo (Pc)		č. 1.4305								
Kůžel (Cv)		CuZn40Pb3 – CW 614N								
Sedlo (Cv)		č. 1.4305								
Šroub		Nerezová ocel (A2)								
Ploché těsnění		NBR								

Jmenovitý průměr		DN	125	125 HF	150	150 HF	200	200 HF	250	250 HF
Rozsah průtoku	Q_{nom} (100 %) ¹⁾	l/h	90000	110000	145000	190000	200000	270000	300000	370000
	Q_{high} ³⁾		100000	120000	160000	209000	220000	300000	330000	407000
Rozsah nastavení ²⁾		%	40–110							
Diferenční tlak ^{3), 4), 5)}	Δp_{min}	kPa	40 (60)	60 (80)	40 (60)	60 (80)	45 (65)	60 (80)	45 (65)	60 (80)
	Δp_{max}		600	600	600	600	600	600	600	600
Tlakový stupeň		PN	16							
Regulační rozsah		1:1000								
Regulační charakteristika ventilu		Lineární, lze převést servopohonem na rovnoprocentní.								
Průsak s doporučenými servopohony		max. 0,01 % při Q_{nom}								
Průtokové médium		Voda a směs vody pro uzavřené otopné a chladicí systémy podle zařízení typu I pro DIN EN 14868. Při použití v zařízení typu II pro DIN EN 14868 jsou podniknuta příslušná ochranná opatření. Jsou dodrženy požadavky VDI 2035, části 1 a 2.								
Teplota média		°C	-10 ... +120							
Skladovací a přepravní teplota			-40 ... 70							
Zdvih		mm	30							
Připojení	přírubové	PN 16								
	servopohon	Standard Danfoss								
Materiály ve styku s vodou										
Těla ventilů		Šedá litina EN-GJL-250 (GG 25)								
Membrány/vlnovec		č. 1.4571	EPDM							
O-kroužky		EPDM								
Pružiny		č. 1.4401	č. 1.4310							
Kůžel (Pc)		č. 1.4404NC	č. 1.4021							
Sedlo (Pc)		č. 1.4027								
Kůžel (Cv)		č. 1.4404NC	č. 1.4021							
Sedlo (Cv)		č. 1.4027								
Šroub		č. 1.1181								
Ploché těsnění		Grafitové těsnění	Bez obsahu azbestu							

¹⁾ Tovární nastavení ventilu se provádí při nominálním nastavení rozsahu.

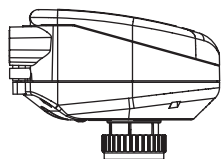
²⁾ Bez ohledu na nastavení může ventil regulovat na hodnotu nižší než 1 % nastaveného průtoku.

³⁾ Při nastavení na více než 100 % je minimální potřebný počáteční tlak vyšší, viz hodnoty v ().

⁴⁾ V případě, že je ventil AB-QM používán při diferenčním tlaku nad 400 kPa, kontaktujte konstrukční centrum Danfoss ohledně zajištění řádného provedení.

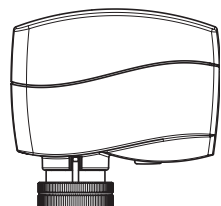
⁵⁾ Při minimálním diferenčním tlaku dosahuje ventil 90 % nominálního průtoku. Na vyžádání je k dispozici údaj o výkonu.

Pc – část regulátoru tlaku
Cv – část regulačního ventilu

**Přehled servopohonů
AB-QM DN 15–32**

NovoCon® S

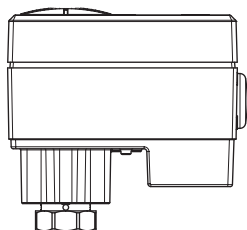
NovoCon® S je vysoce přesný multifunkční sběrnicový pohon určený speciálně pro použití v kombinaci s tlakově nezávislým regulačním ventilem typu AB-QM ve velikostech DN 15 LF–32 HF. Pohon s ventilem AB-QM se používá pro regulaci dodávky vody do fan-coilových jednotek, chladicích trámů, indukčních jednotek, malých ohřivačů, dochlazovačů, jednotek AHU (větších vzduchotechnických jednotek) a dalších koncových jednotek pro zónovou regulaci, při které je regulovaným médiem topná/chladicí voda.

Typ	Rychlost	Napájení	Řídicí signál	Komunikační protokol	Stupeň krytí	Obj. č.
NovoCon® S	3/6/12/24 s/mm	24 V AC/DC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	BACnet MS/TP, Modbus RTU	IP 54 (při obrácené instalaci IP 40)	003Z8504


AME 110/120 NL

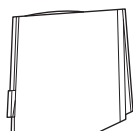
AME 110 a 120 jsou vysoce přesné, modulační servopohony, které lze namontovat na ventil AB-QM a zajistit tak přesnou regulaci. Jsou vybaveny funkcí kalibrace, takže pohyb pohonu vždy dokonale odpovídá zdvihu ventilu AB-QM. Servopohon je vhodný pro lineární i logaritmické charakteristiky. Pohon AME 110/120 lze namontovat na ventily AB-QM DN 15 LF až DN 32 HF.

Typ	Rychlost	Zpětnovazební signál	Napájení	Řídicí signál	Stupeň krytí	Obj. č.
AME 110 NL	24 s/mm	Ne	24 V AC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	IP 42	082H8057
AME 110 NLX	24 s/mm	Ano				082H8060
AME 120 NL	12 s/mm	Ne				082H5059


AME 13 SU/SD

AME 13 je přesný servopohon s integrovanou pružinou, který v případě výpadku napájení pohonu ventil zavře (Spring Down, SD) nebo otevře (Spring Up, SU). Charakteristiku je možné nastavit pomocí DIP přepínače jako Logaritmickou nebo Lineární. Pohon AME 13 SU/SD lze namontovat na ventily AB-QM DN 15 LF až DN 32 HF.

Typ	Rychlost	Pružina	Napájení	Řídicí signál	Zpětnovazební signál	Stupeň krytí	Obj. č.
AME 13 SU-1	14 s/mm	Otevření pružiny	24 V AC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	0–10 V, 2–10 V	IP 42	082H5006
AME 13 SD-1	14 s/mm	Zavření pružiny					082H5007


ABNM-A5

ABNM je termoelektrický modulační servopohon. Dá se použít k modulaci ventilu AB-QM, pokud nejde především o rychlost či přesnost. ABNM má buď logaritmickou (LOG) nebo lineární (LIN) charakteristiku, kterou lze zvolit podle dané aplikace. Dodává se v rozpínací (NO) nebo spínací (NC) verzi, a také pro napětí 24 V DC a AC. Pohon ABNM-A5 lze namontovat na ventily AB-QM DN 15 LF až DN 32 HF.

Typ	NO/NC	LOG/LIN	Napájecí napětí	Zdvih	Doba plného zdvihu	Stupeň krytí	Obj. č.
ABNM-A5	NC	LOG	24 V AC	5 mm	3–5 min	IP 54	082F1160
ABNM-A5	NC	LIN		5 mm			082F1161
ABNM-A5	NC	LOG		6,5 mm			082F1162
ABNM-A5	NO	LOG		6,5 mm			082F1163
ABNM-A5	NC	LIN		6,5 mm			082F1164
ABNM-A5	NO	LIN		6,5 mm			082F1165
ABNM-A5	NC	LOG	24 V DC	6,5 mm		082F1166	
ABNM-A5	NO	LOG		6,5 mm	082F1167		

Poznámka: Pohony ABN a ABNM A5 s 5mm zdvihem dokáží otevřít ventil AB-QM DN 25–32 jen na 90 %.

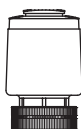
TWA-Q

TWA-Q je termoelektrický pohon, který je vhodný pro dvoupolohové aplikace, u kterých není prioritou přesnost a rychlost regulace. Dodává se v rozpínací (NO) nebo spínací (NC) verzi a pro napětí 24 a 230 V. Pohon TWA-Q má indikátor police, který ukazuje, zda je otevřený nebo zavřený. Pohon TWA-Q lze namontovat na ventily AB-QM DN 15 LF až DN 32 HF.

Typ	NC/NO	Napětí	Zdvih	Doba plného zdvihu ¹⁾	Stupeň krytí	Obj. č.
TWA-Q	NC	230 V AC	5 mm	< 3 min	IP 54	082F1600
TWA-Q	NO	230 V AC	5 mm			082F1601
TWA-Q	NC	24 V AC/DC	5 mm			082F1602
TWA-Q	NO	24 V AC/DC	5 mm			082F1603

¹⁾ Při pokojové teplotě.

Kabely	Obj. č.
1 metr	082F1081
5 metrů	082F1082
10 metrů	082F1083



**Přehled servopohonů
AB-QM DN 40–100**
AME 435 QM

AME 435 QM je vysoce přesný, modulační servopohon, který lze namontovat na ventil AB-QM a zajistit tak přesnou regulaci. Je vybaven funkcí kalibrace, takže pohyb pohonu vždy dokonale odpovídá zdvihu ventilu AB-QM. Servopohon je vhodný pro lineární i logaritmické charakteristiky. Pohon AME 435 QM lze namontovat na ventily AB-QM DN 40 až DN 100 HF.

Typ	Rychlost	Napájení	Řídicí signál	Zpětnovazební signál	Stupeň krytí	Obj. č.
AME 435 QM	7,5/15 s/mm	24 V AC/DC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	0–10 V, 2–10 V	IP 54	082H0171

AME 25 SU/SD

AME 25 SU/SD je přesný servopohon s integrovanou pružinou, který v případě výpadku napájení pohonu ventil zavře (Spring Down, SD) nebo otevře (Spring Up, SU). Charakteristiku je možné nastavit pomocí DIP přepínače jako Logaritmickou nebo Lineární. Pohon AME 25 SU/SD lze namontovat na ventily AB-QM DN 40 až DN 100 HF.

Typ	Rychlost	Napájení	Řídicí signál	Zpětnovazební signál	Stupeň krytí	Obj. č.
AME 25 SD	15 s/mm	24 V AC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	0–10 V, 2–10 V	IP 54	082H3038
AME 25 SU						082H3041

Je nutné použít adaptér **003Z0694**.

**Přehled servopohonů
AB-QM DN 125–150**
AME 55 QM

Servopohony AME 55 QM a AME 655-1 se používají společně s tlakově nezávislým seřizovacím a regulačním ventilem typu AB-QM DN 125 a DN 150.

Typ	Rychlost	Napájení	Řídicí signál	Zpětnovazební signál	Stupeň krytí	Obj. č.
AME 55 QM	8 s/mm	24 V AC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	0–10 V, 2–10 V	IP 54	082H3078

AME 655, 655-1

Typ	Rychlost	Napájení	Řídicí signál	Zpětnovazební signál	Stupeň krytí	Obj. č.
AME 655	2/6 s/mm	24 V AC/DC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	IP 54	082G3442
AME 655-1						082H5010

AME 658 SU/SD-1

Servopohon AME 658 SU/SD-1 se používá společně s tlakově nezávislými seřizovacími a regulačními ventily typu AB-QM DN 125 a DN 150. AME 658 SU/SU-1 je přesný servopohon s integrovanou pružinou, který v případě výpadku napájení pohonu ventil zavře (Spring Down, SD) nebo otevře (Spring Up, SU). Charakteristiku je možné nastavit pomocí DIP přepínače jako Logaritmickou nebo Lineární.

Typ	Rychlost	Napájení	Řídicí signál	Zpětnovazební signál	Stupeň krytí	Obj. č.
AME 658 SU-1	4/6 s/mm	24 V AC/DC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	IP 54	082H5012
AME 658 SD-1						082H5011

**Přehled servopohonů
AB-QM DN 200–250**
AME 85 QM

Servopohony AME 85 QM a AME 685-1 se používají společně s velkými tlakově nezávislými seřizovacími a regulačními ventily typu AB-QM DN 200 a DN 250.

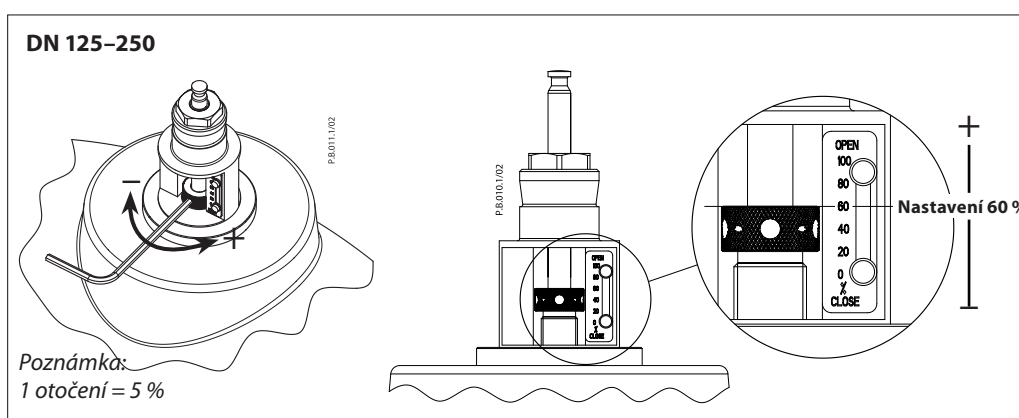
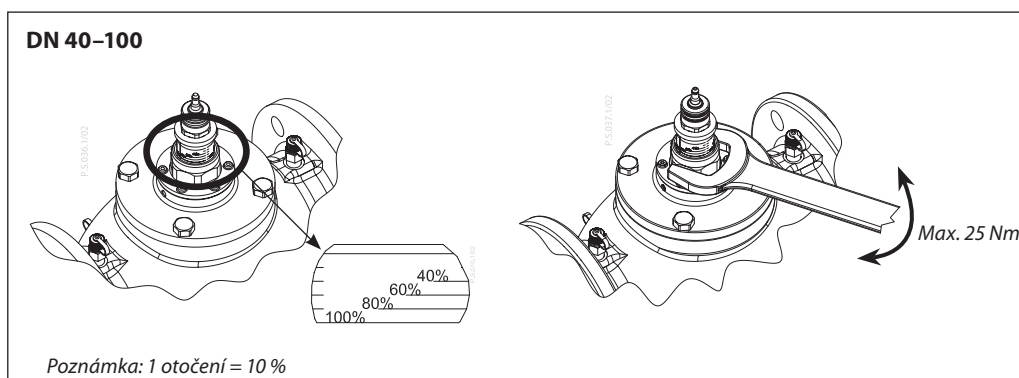
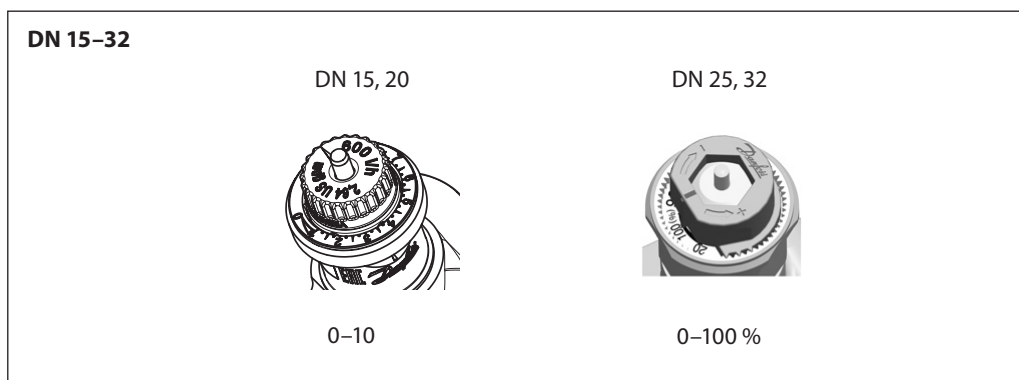
Typ	Rychlost	Napájení	Řídicí signál	Zpětnovazební signál	Stupeň krytí	Obj. č.
AME 85 QM	8 s/mm	24 V AC	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA	0–10 V, 2–10 V	IP 54	082G1453

Nastavení

DN 15–32

Projektovaný (výpočtový) průtok lze nastavit snadno bez použití speciálního příslušenství. Změnu nastavení (tovární nastavení je 100 % (10)) lze provést následujícím postupem:

1. Sejměte modrou ochrannou krytku nebo osazený servopohon.
2. Zvedněte ukazatel (DN 25–32).
3. Otočením ukazatele (ve směru chodu hodinových ručiček pro snížení průtoku) změňte nastavení na novou hodnotu.
4. Zatlačte ukazatel zpět do zajištěné polohy. (DN 25–32) Nastavovací stupnice ukazuje hodnoty průtoku od 100 do 0 % (DN 25–32) a 10–0 (DN 15–20). Otáčením ve směru chodu hodinových ručiček průtok klesá a otáčením proti směru hodinových ručiček průtok stoupá.



Služba

DN 15–32

Pro využití servisní uzavírací funkce je doporučeno instalovat ventil do přívodního potrubí.

DN 40–100

Pro využití servisní uzavírací funkce je doporučeno instalovat ventil do přívodního nebo vratného potrubí.

Ventily jsou vybaveny ruční uzavírací funkcí do tlaku až 16 barů.

DN 125–250

Pro využití servisní uzavírací funkce je doporučeno instalovat ventil do přívodního nebo vratného potrubí.

Pro uzavření nastavte ventil na 0 %.

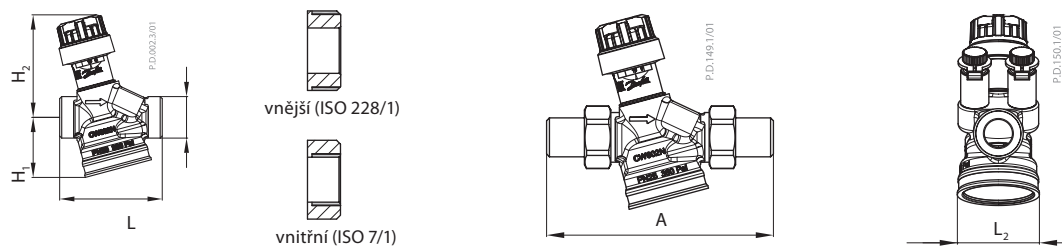
Text pro výběrové řízení

Tlakově nezávislý seřizovací a regulační ventil s lineární řídicí charakteristikou, což znamená, že není závislý na dostupném tlaku a nastavení. Výrobce: Danfoss AB-QM nebo ekvivalentní.

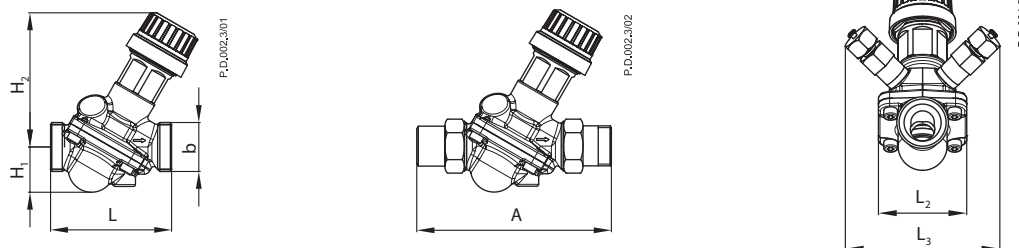
Tlakově nezávislý ventil musí mít následující vlastnosti:

- Funkce automatického omezení průtoku
- Membránová konstrukce snižující riziko zanesení nečistotami
- Možnost modulace pod 1 % z nastaveného průtoku, bez ohledu na nastavení
- Maximální průtok zřetelně vyznačený na ventilu
- Autorita 1 při všech nastaveních
- Schopnost uzavřít ventil při diferenčním tlaku 16 barů.
- Lineární charakteristika regulace
- Lineární nastavení
- Regulační rozsah 1:1000
- Měřicí koncovky pro optimalizaci čerpadla a ověření průtoku pro DN 15–250. K dispozici pro rozsah DN 10–250 od jediného dodavatele.
- Možnost změny charakteristiku z lineární na rovnoprocentní pro všechny velikosti úpravou nastavení servopohonu.
- Průsak bez viditelného úniku (ČSN EN 60534-4:2007, třída IV) pro DN 15 až DN 20 v kombinaci s doporučeným servopohonem
- Netěsnost 0,05 % Q_{nom} pro DN 25 až DN 100 (ČSN EN 60534-4:2007, třída III) v kombinaci s doporučeným servopohonem
- Netěsnost 0,01 % Q_{nom} pro DN 125 až DN 250 (ČSN EN 60534-4:2007, třída IV) v kombinaci s doporučeným servopohonem
- Měření průtoku (AB-QM DN 15, 20) podle normy BS7350:1990

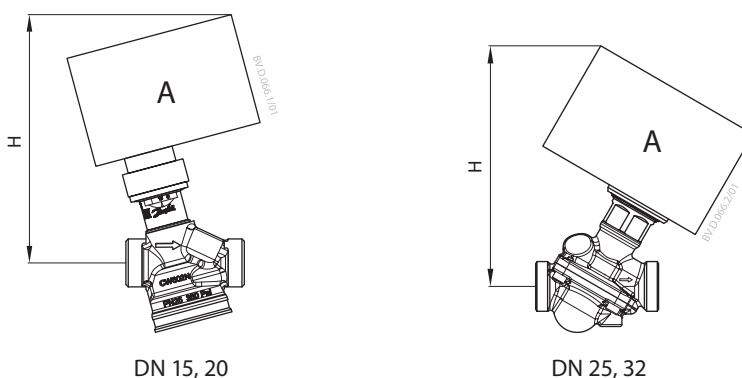
Rozměry



DN	Délka				Výška		Závit	Svařovaný	L ₂ (mm)
	vnější		vnitřní		H ₁	H ₂	A		
	L (mm)	b	L (mm)	b	(mm)				
15	65	G ¾ A	75	Rp ½	38,2	65,2	120	139	42,6
20	82	G 1 A	85	Rp ¾	43,9	67,2	143	166	49,4

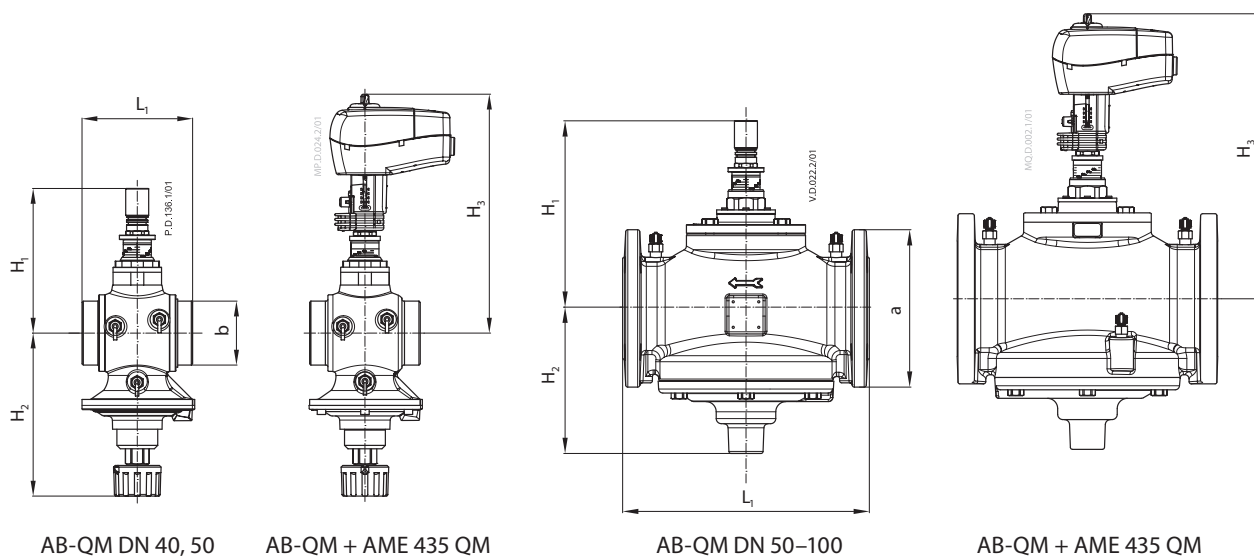


DN	Délka		Výška		Závit	Svařovaný	L ₂	L ₃
	L (mm)	b	H ₁	H ₂	A			
	(mm)		(mm)					
25	104	G 1¼	39,2	82,6	174	188	71	79
32	130	G 1½	48,7	93,8	207	214	90	79



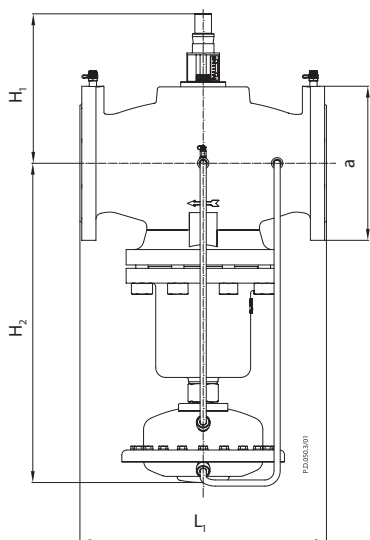
DN	TWA-Q	ABNM	AME/AMV 110NL, 120 NL, AMI 140	NovoCon S	AME 13 SU	Hmotnost ventilu (kg)	
	H (mm)						vnější
15	110,8	97,8	131,3	130,1	210,7	0,56	0,59
20	112	99	132,5	131,3	212,1	0,75	0,73
25	117	124	155	153	233,9	1,45	
32	128	136	166	164	245	2,21	

Rozměry (pokračování)

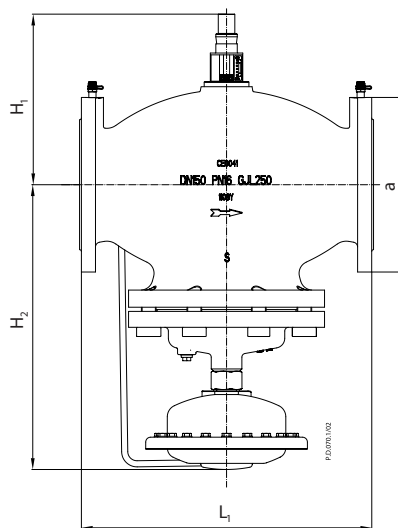


DN	L ₁	H ₁	H ₂	H ₃	b (ISO 228/1)	Hmotnost kg
	mm					
40	110	170	174	280	G 2	6,9
50	130	170	174	280	G 2½	7,8

DN	L ₁	H ₁	H ₂	H ₃	a (EN 1092-2)	Hmotnost (kg)
	mm					
50	230	170	174	280	165	14,2
65	290	220	172	330	185	38,0
80	310	225	177	335	200	45,0
100	350	240	187	350	220	57,0



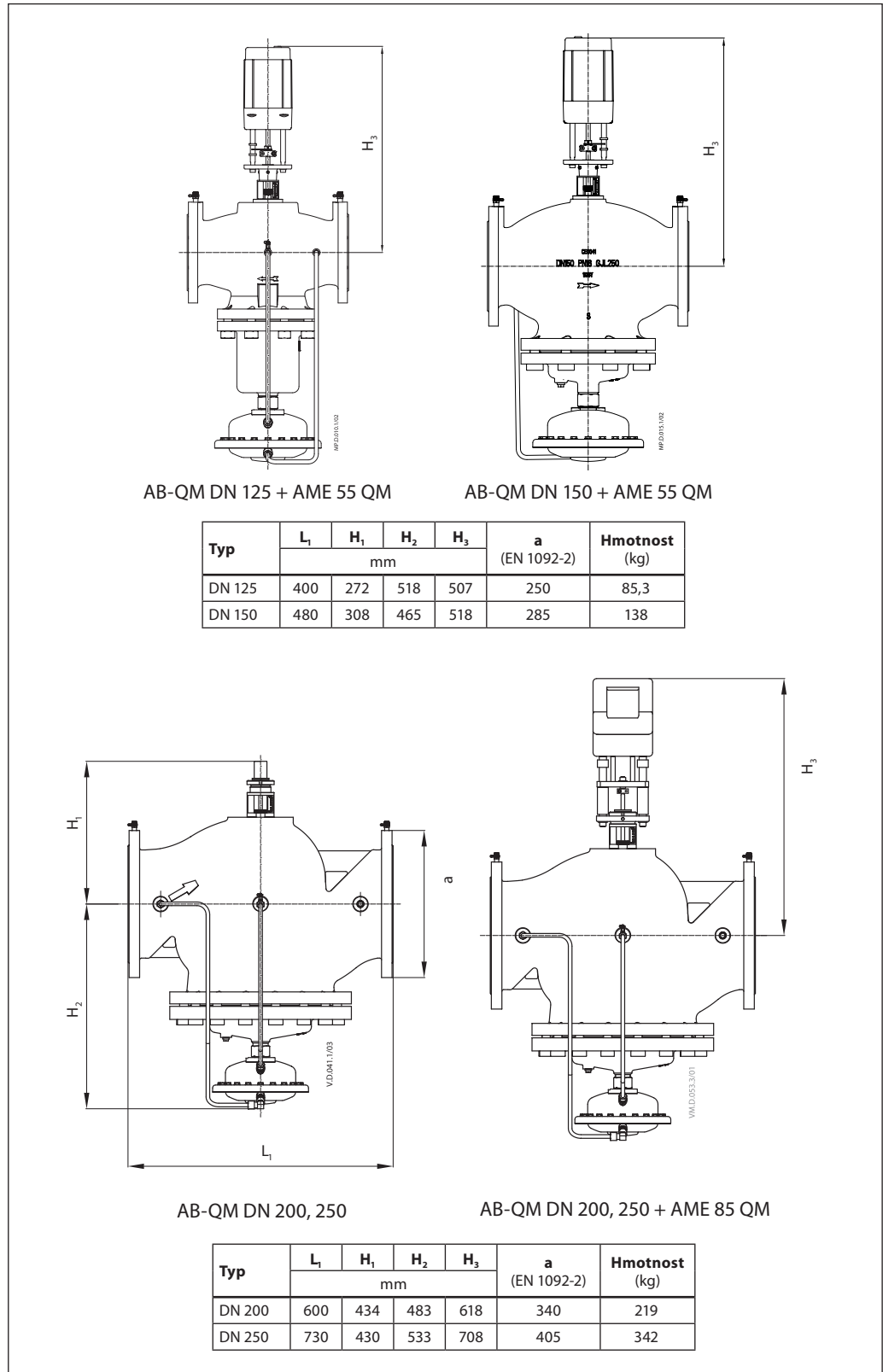
AB-QM DN 125



AB-QM DN 150

DN	L ₁	H ₁	H ₂	a (EN 1092-2)	Hmotnost (kg)
	mm				
125	400	272	518	250	85,3
150	480	308	465	285	138

Rozměry (pokračování)



Danfoss s.r.o.
Heating Segment • danfoss.cz • +420 228 887 666 • E-mail: zakaznickyservis@danfoss.com

Danfoss nepřijímá odpovědnost za případné chyby v katalozích, brožurách a dalších tiskových materiálech. Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To se týká také výrobků již objednaných za předpokladu, že takové změny nevyžadují dodatečné úpravy již dohodnutých podmínek. Všechny ochranné známky uvedené v tomto materiálu jsou majetkem příslušných společností. Danfoss a všechny logotypy Danfoss jsou chráněnými obchodními značkami Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.