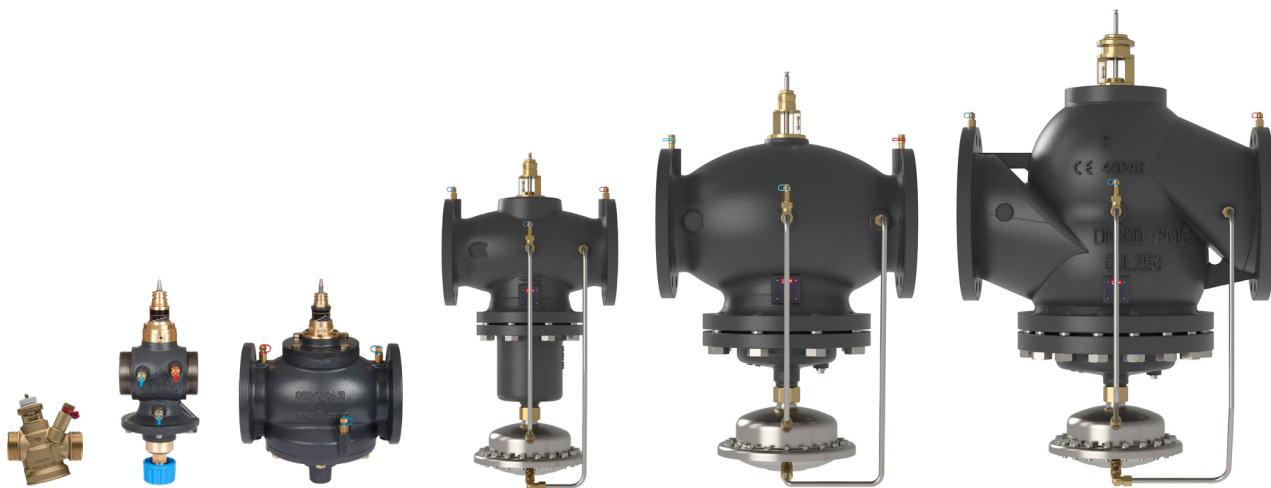


Tehnički podaci

Tlačno neovisni regulacijski ventili (PICV) AB-QM 4.0 / AB-QM, DN 15 – 250



AB-QM ventil opremljen pogonom je regulacijski ventil s punim autoritetom i automatskom funkcijom balansiranja/ograničenja protoka. Tipične primjene su: Regulacija temperature s trajnim automatskim balansiranjem na terminalnim uređajima (rashladnim uređajima, klima komorama, konvektorima, indukcijskim uređajima, radijacijskim pločama i izmjenjivačima topline). Ventil bez pogona ograničavač je protoka, npr. za jednocijevne sustave.

Opis

Danfoss AB-QM je tlačno neovisni regulacijski ventil koji objedinjuje visoku preciznost i izdržljivost s praktičnošću upotrebe vodećom na tržištu. Ventil AB-QM konstruiran je kako bi se vaš projekt izvodio bez kašnjenja i u okviru proračuna, a da pritom dobijete najučinkovitiji mogući HVAC sustav.

Tlačno neovisni ventili regulacijski ventili imaju funkciju automatskog uravnoteženja. Ugrađeni regulator tlaka održava stalni diferencijalni tlak putem regulacijskog ventila, čime se osigurava puni autoritet i automatsko ograničenje protoka. Kombiniranjem dviju funkcija, regulacije i automatske hidrauličke ravnoteže, Danfoss PICV ventili pružaju ekonomično rješenje za izazove s kojima se susreću projektanti HVAC sustava okrenuti budućnosti.

Danfoss AB-QM omogućuje najniži ukupan trošak vlasništva zbog sljedećih razloga:

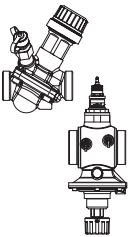
- Precizno ograničenje protoka znači uvijek odgovarajući protok u pravom trenutku, pa je potrošnja energije crpki minimalna.
- U ponudi su ventili od DN15 do DN250 za protoke do 407 m³/h.
- Dostupan je s unutarnjim i vanjskim navojem, pa je univerzalno primjenjiv.
- Test izdržljivosti tvrtke Danfoss osigurava da AB-QM ima otpornost na kamenac i začepljenje najbolje u svojoj klasi.
- Jednostavno otklanjanje grešaka zahvaljujući uvijek vidljivoj postavci i mogućnosti mjerenja protoka kroz mjerne spojnice.
- Minimalna histereza za stabilnu i preciznu regulaciju temperature.
- Spreman je za budućnost zahvaljujući rasponu pametnih pogona koji pružaju optimiziran HVAC 4.0 temeljen na podacima.

Naručivanje

Navojna verzija ventila **AB-QM 4.0** (s mjernim spojnica i bez njih) – **vanjski navoj**

Tip				S mjernim spojnica	Bez mjernih spojnica
Slika	DN	Q _{naz.} (l/h)	Vanjski navoj (ISO 228/1)	Kodni br.	Kodni br.
	15 LF	200	G 3/4A	003Z8200	003Z8220
	15	650		003Z8201	003Z8221
	15 HF	1200		003Z8202	003Z8222
	20	1100	G 1A	003Z8203	003Z8223
	20 HF	1900		003Z8204	003Z8224

Navojna verzija ventila **AB-QM** (s mjernim spojnica i bez njih) – **vanjski navoj**

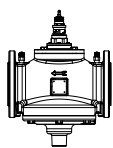
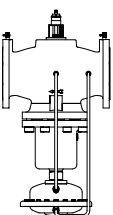
Tip				S mjernim spojnica	Bez mjernih spojnica
Slika	DN	Q _{naz.} (l/h)	Vanjski navoj (ISO 228/1)	Kodni br.	Kodni br.
	25	1700	G 1 1/4A	003Z1214	003Z1204
	25 HF	2700		-	003Z1224
	32	3200	G 1 1/2A	003Z1215	003Z1205
	32 HF	4000		-	003Z1225
	40	7500	G 2 A	003Z0770	*
	50	12.500	G 2 1/2 A	003Z0771	

*AB-QM DN 15 – 32 bez mjerne spojnice ne može se nadograditi na verziju s mjernom spojnicom

Navojna verzija ventila **AB-QM 4.0** (s mjernim spojnica i bez njih) – **unutarnji navoj**

Tip				S mjernim spojnica	Bez mjernih spojnica
Slika	DN	Q _{naz.} (l/h)	Unutarnji navoj (ISO 7/1)	Kodni br.	Kodni br.
	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

Prirubnička verzija ventila **AB-QM**

Slika	DN	Q _{naz.} (l/h)	Prirubnički spoj (EN 1092-1)	Kodni br.
	50	12.500	PN 16	003Z0772
	65	20.000		003Z0773
	65 HF	25.000		003Z0793
	80	28.000		003Z0774
	80 HF	40.000		003Z0794
	100	38.000		003Z0775
	100 HF	59.000		003Z0795
	125	90.000		003Z0705
	125 HF	110.000		003Z0715
	150	145.000		003Z0706
	150 HF	190.000		003Z0716
	200	200.000		003Z0707
	200 HF	270.000		003Z0717
	250	300.000		003Z0708
	250 HF	370.000		003Z0718

Naručivanje (nastavak)
Dodatna oprema
i rezervni dijelovi

Tip	Napomene		Kodni br.
	Prema cijevi	Prema ventilu	
Spojnica (CW617N) (1 kom.) 	R 1/2	DN 15	003Z0232
	R 3/4	DN 20	003Z0233
	R 1	DN 25	003Z0234
	R 1 1/4	DN 32	003Z0235
	R 1 1/2	DN 40	003Z0279
	R 2	DN 50	003Z0278
Zavariva spojnice (W. Nr. 1.0308) (1 kom.) 	Zavariti.	DN 15	003Z0226
		DN 20	003Z0227
		DN 25	003Z0228
		DN 32	003Z0229
		DN 40	003Z0270
		DN 50	003Z0276
	Zavariti.	DN 15	003Z1271
		DN 20	003Z1272
		DN 25	003Z1273
		DN 32	003Z1274
		DN 40	003Z1275
		DN 50	003Z1276
Spojnice za lemljenje (CW614N) (2 matice, 2 brtve, 2 čepa za lemljenje)	15 x 1 mm	DN 15	065Z7017
Ručka AB-QM (potrebna oprema ako ugrađujete ventil bez pogona)		DN 40 – 100	003Z0695
		DN 125 – 150	003Z0696
		DN 200 – 250	003Z0697
Zaporni pribor		DN 15 – 32	003Z0230
Grijač osovine za AB-QM DN 40 – 100 / AME 435 QM			065Z0315
Grijač osovine za AB-QM DN 125, 150 / AME 55 QM / AME 655			065Z7022
Koljenasti produžetak mjerne spojnice (1 kom.)			003Z3944
Ravni produžetak mjerne spojnice (1 kom.)			003Z3945
Komplet ravnog produžetka mjerne spojnice (1 kom.)			003Z3946

Tehnički podaci

		DN	AB-QM 4.0 (navojna verzija)					AB-QM (navojna izvedba)						
Nazivni promjer			15 LF	15	15 HF	20	20 HF	25	25 HF	32	32 HF	40	50	
Raspon protoka	Q _{naz} (100 %) ¹⁾	l/h	200	650	1200	1100	1900	1700	2700	3200	4000	7500	12.500	
	Q _{visoki} ³⁾		200	650	1200	1100	1900	1870	2970	3520	4400	7500	12.500	
Raspon podešenja ^{1), 2)}		%	10-100					20-110				40-100		
Dif. tlak ^{3), 4)}	Δp _{min}	kPa	16	16	25	16	25	20 (25)	35 (40)	25 (30)	35 (40)	30		
	Δp _{maks}		600											
Nazivni tlak		PN	25					16						
Regulacijski raspon			1:1000											
Karakteristika regulacijskog ventila			Linearna (pogon može promijeniti na karakteristiku jednakih postotaka)											
Stopa curenja s preporučenim pogonima			IEC 60534-4:2007 razred IV					IEC 60534-4:2007 razred III						
Za zapornu funkciju			Prema ISO 5208 klasa A – nema vidljivog curenja											
Medij protoka			Voda i vodena mješavina za zatvorene sustave hlađenja i sustave grijanja prema tipu postrojenja I za DIN WN 14868. Kad se koristi u tipu postrojenja II za DIN EN 14868, treba poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere. Pridržavajte se zahtjeva propisa VDI 2035, dio 1 i 2.											
Temperatura medija		°C	-10 ... +95					(-10*) + 2 ... 120						
Skladišna i transportna temperatura.			-40 ... +70											
Hod		mm	4					4,5				10		
Spoj	vanjski navoj (ISO 228/1)		G ¾ A			G 1 A		G 1¼ A		G 1½ A		G 2 A	G 2 ½ A	
	unutarnji navoj (ISO 7/1)		Rp ½	Rp ½	Rp ½	Rp ¾	Rp ¾	-						
	pogon		M30 x 1,5										Standardni Danfoss	
Materijali i medij														
Materijali u mediju	Tijela ventila		Mjed otporna na koroziju										Sivi lijev EN-GJL-250 (GG25)	
	Membrane i O-prsteni		EPDM											
	Vodilica zatvarača		PPSU					Nije dostupno						
	Zatvarač		Mjed otporna na koroziju					-						
	Opruge		W.Nr.1.4310					W.Nr.1.4310, W.Nr. 1.4568						
	Opružni nosač		PPSU					-						
	Stožac (Pc)		-					W.Nr. 1.4305				CW 614N, W.Nr.1.4305		
	Stožac (Cv)		PPSU					CW 614N						
	Sjedište (Pc)		-					EPDM				W.Nr. 1.4305		
	Sjedište (Cv)		Mjed otporna na koroziju										W.Nr. 1.4305	
Materijali izvan medija	Vijak		-					Nehrđajući čelik A2						
	Plastični dijelovi		ABS					PA				POM		
	Uložni dijelovi i vanjski vijci		-					CW 614N, W.Nr. 1.4310, W.Nr. 1.4401						

¹⁾ Tvorničko podešenje ventila vrši se pri nazivnom rasponu podešenja.

²⁾ Bez obzira na postavku, ventil može modularati ispod 1 % podešenog protoka.

³⁾ Ako se podesi iznad 100 %, potreban minimalni početni tlak postaje viši. Pogledajte slike u ().

⁴⁾ Pri minimalnom diferencijalnom tlaku, ventil dostiže barem 90 % nazivnog protoka. Možete zatražiti izjavu o svojstvima.

^{*} Ako je temperatura medija pri upotrebi ventila AB-QM DN 15 – 32 ispod 2 °C, mora se spriječiti stvaranje leda na vretenu, pa je potrebno izolirati ventil i pogon. Za AB-QM DN 40 –100 potrebno je upotrebljavati grijače osovine: K6d 065B2171, 065Z0315 ili 065Z7022.

Prema prikladnosti i upotrebi, osobito u nehermetičnim sustavima, pridržavajte se uputa proizvođača rashladnog sredstva

Pc - dio regulatora tlaka

Cv - dio regulacijskog ventila

Tehnički podaci (nastavak)
AB-QM (prirubnička verzija)

Nazivni promjer		DN	50	65	65 HF	80	80 HF	100	100 HF
Raspon protoka	Q_{naz} (100 %) ¹⁾	l/h	12.500	20.000	25.000	28.000	40.000	38.000	59.000
	Q_{visoki} ³⁾		12.500	20.000	25.000	28.000	40.000	38.000	59.000
Raspon podešenja ^{1), 2)}		%	40-100						
Dif. tlak ^{3), 5)}	Δp_{min}	kPa	30		60	30	60	30	60
	Δp_{maks}		600						
Nazivni tlak		PN	16						
Regulacijski raspon			Prema normi IEC 534 regulacijski je raspon velik jer je karakteristika Cv linearna. (1:1000)						
Karakteristika regulacijskog ventila			Linearna (pogon može promijeniti na karakteristiku jednakih postotaka)						
Stopa curenja s preporučenim pogonima			maks. 0,05 % Q_{naz}						
Za zapornu funkciju			Prema ISO 5208 klasa A – nema vidljivog curenja						
Medij protoka			Voda i vodena mješavina za zatvorene sustave hlađenja i sustave grijanja prema tipu postrojenja I za DIN EN 14868. Kad se koristi u tipu postrojenja I za DIN EN 14868, treba poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere. Pridržavajte se zahtjeva propisa VDI 2035, dio 1 i 2.						
Temperatura medija		°C	-10 ... +120						
Skladišna i transportna temperatura.			-40 ... 70						
Hod		mm	10	15					
Spoj	prirubnica		PN 16						
	pogon		Standardni Danfoss						
Materijali u vodi									
Tijela ventila			Sivi lijev EN-GJL-250 (GG25)						
Membrane/mijeh			EPDM						
Prstenaste brtve			EPDM						
Opruge			W.Nr. 1.4568, W.Nr. 1.4310						
Stožac (Pc)			CuZn40Pb3 - CW 614N, W.br. 1.4305						
Sjedište (Pc)			W.Nr. 1.4305						
Stožac (Cv)			CuZn40Pb3 - CW 614N						
Sjedište (Cv)			W.Nr. 1.4305						
Vijak			Nehrđajući čelik (A2)						
Ravna brtva			NBR						

Nazivni promjer		DN	125	125 HF	150	150 HF	200	200 HF	250	250 HF
Raspon protoka	Q_{naz} (100 %) ¹⁾	l/h	90.000	110.000	145.000	190.000	200.000	270.000	300.000	370.000
	Q_{visoki} ³⁾		100.000	120.000	160.000	209.000	220.000	300.000	330.000	407.000
Raspon podešenja ²⁾		%	40-110							
Dif. tlak ^{3), 4), 5)}	Δp_{min}	kPa	40 (60)	60 (80)	40 (60)	60 (80)	45 (65)	60 (80)	45 (65)	60 (80)
	Δp_{maks}		600	600	600	600	600	600	600	600
Nazivni tlak		PN	16							
Regulacijski raspon			1:1000							
Karakteristika regulacijskog ventila			Linearna (pogon može promijeniti na karakteristiku jednakih postotaka)							
Stopa curenja s preporučenim pogonima			maks. 0,01 % Q_{naz}							
Medij protoka			Voda i vodena mješavina za zatvorene sustave hlađenja i sustave grijanja prema tipu postrojenja I za DIN EN 14868. Kad se koristi u tipu postrojenja I za DIN EN 14868, treba poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere. Pridržavajte se zahtjeva propisa VDI 2035, dio 1 i 2.							
Temperatura medija		°C	-10 ... +120							
Skladišna i transportna temperatura.			-40 ... 70							
Hod		mm	30							
Spoj	prirubnica	PN 16								
	pogon	Standardni Danfoss								
Materijali u vodi										
Tijela ventila			Sivi lijev EN-GJL-250 (GG 25)							
Membrane/mijeh			W.Nr. 1.4571		EPDM					
Prstenaste brtve			EPDM							
Opruge			W.Nr. 1.4401		W.Nr.1.4310					
Stožac (Pc)			W.Nr.1.4404NC		W.Nr.1.4021					
Sjedište (Pc)			W.Nr.1.4027							
Stožac (Cv)			W.Nr.1.4404NC		W.Nr.1.4021					
Sjedište (Cv)			W.Nr.1.4027							
Vijak			W.Nr. 1.1181							
Ravna brtva			Grafitna brtva		Bez azbesta					

¹⁾ Tvorničko podešenje ventila vrši se pri nazivnom rasponu podešenja.

²⁾ Bez obzira na postavku, ventil može modulariti ispod 1 % podešenog protoka.

³⁾ Ako se podesi iznad 100 %, potreban minimalni početni tlak je viši, vidi slike u ().

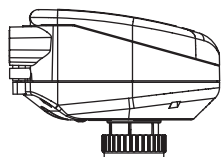
⁴⁾ Ako se AB-QM upotrebljava iznad 400 kPa diferencijalnog tlaka, obratite se centru za konstrukciju tvrtke Danfoss kako biste osigurali pravilnu konstrukciju.

⁵⁾ Pri minimalnom diferencijalnom tlaku, ventil dostiže barem 90 % nazivnog protoka. Možete zatražiti izjavu o svojstvima.

Pc - dio regulatora tlaka

Cv - dio regulacijskog ventila

**Pregled pogona
AB-QM DN 15 – 32**



NovoCon® S

NovoCon® S je multifunkcionalni pogon visoke preciznosti, koji je posebno dizajniran za upotrebu u kombinaciji s tlačno neovisnim balansnim regulacijskim ventilom tipa AB-QM u dimenzijama od DN 15 LF do 32 HF. Pogon na ventilu AB-QM upotrebljava se za regulaciju opskrbe vodom do ventilokonvektora, rashladnih greda, indukcijskih uređaja, malih međupregrijača, međuhladnjaka, klima komora i drugih terminalnih uređaja za zonsku regulaciju kod kojih je topla/hladna voda u reguliranom mediju.

Tip	Brzina	Električno napajanje	Regulacijski signal	Komunikacijski protokol	Kućiste	Kodni br.
NovoCon® S	3/6/12/24 s/mm	24 V izmjenični/istosmjerni	0 – 10 V, 2 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA	BACnet MS/TP, Modbus RTU	IP 54 (IP 40 ako je obrnuto ugrađen)	003Z8504

AME 110/120 NL

AME 110 i 120 su modulacijski pogoni prijenosa visoke preciznosti koji se mogu ugraditi na AB-QM radi precizne regulacije. Imaju funkciju kalibracije tako da hod pogona uvijek savršeno odgovara hodu ventila AB-QM. Pogon je prikladan za linearne i logaritamske karakteristike. AME 110/120 odgovara ventilima od AB-QM DN 15 LF do DN 32 HF.

Tip	Brzina	Povratni signal	Električno napajanje	Regulacijski signal	Kućiste	Kodni br.
AME 110 NL	24 s/mm	Ne	24 V izmjenični	0 – 10 V, 2 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA	IP 42	082H8057
AME 110 NLX	24 s/mm	Da				082H8060
AME 120 NL	12 s/mm	Ne				082H5059

AME 13 SU/SD

AME 13 je precizni pogon prijenosa s ugrađenom oprugom koji će zatvoriti ventil (Opruga dolje, SD) ili otvoriti ventil (Opruga gore, SU) ako se prekine napajanje pogona. Karakteristika se može postaviti na logaritamsku ili linearnu uz pomoć mikrosklopke. AME 13 SU/SD odgovara ventilima od AB-QM DN 15 LF do DN 32 HF.

Tip	Brzina	Opruga	Električno napajanje	Regulacijski signal	Povratni signal	Kućiste	Kodni br.
AME 13 SU-1	14 s/mm	Opruga za otvaranje	24 V izmjenični	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	Opruga za zatvaranje					082H5007

ABNM-A5

ABNM je termički modulacijski pogon. Može se upotrebljavati za modulaciju ventila AB-QM ako brzina ili preciznost nisu od primarne važnosti. ABNM ima logaritamsku (LOG) ili linearnu (LIN) karakteristiku koju je potrebno odabrati tako da odgovara primjeni. Dostupan je u verzijama Normalno otvoreno (NO) i Normalno zatvoreno (NC), kao i u verziji od 24 V istosmjerni i izmjenični. ABNM-A5 odgovara ventilima od AB-QM DN 15 LF do DN 32 HF.

Tip	NO/NC	LOG/LIN	Napon priključka	Hod	Vrijeme cijelog hoda	Kućiste	Kodni br.
ABNM-A5	NC	LOG	24 V izmjenični	5 mm	3 do 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	24 V istosmjerni	6,5 mm			082F1165
ABNM-A5	NC	LOG		6,5 mm			082F1166
ABNM-A5	NO	LOG		6,5 mm			082F1167

Napomena: ABN & ABNM A5 s hodom od 5 mm mogu otvoriti ventil AB-QM DN 25 do 32 samo 90 %.

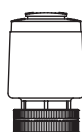
TWA-Q

TWA-Q je termički pogon koji se upotrebljava za uključivanje i isključivanje, pri čemu preciznost i brzina regulacije nisu od primarne važnosti. Dostupan je u verzijama Normalno otvoreno (NO) i Normalno zatvoreno (NC), kao i u verziji od 24 i 230 V. TWA-Q ima indikator položaja koji prikazuje je li otvoren ili zatvoren. TWA-Q odgovara ventilima od AB-QM DN 15 LF do DN 32 HF.

Tip	NC/NO	Napon	Hod	Vrijeme cijelog hoda ¹⁾	Kućiste	Kodni br.
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 izmjenični/istosmjerni	5 mm			082F1602
TWA-Q	NO	24 V izmjenični/istosmjerni	5 mm			082F1603

¹⁾ pri sobnoj temperaturi.

Kabeli	Kodni br.
1 metar	082F1081
5 metara	082F1082
10 metara	082F1083



Pregled pogona AB-QM DN 40 – 100

AME 435 QM

AME 435 QM je modulacijski pogon prijenosa visoke preciznosti koji se može ugraditi na AB-QM radi precizne regulacije. Ima funkciju kalibracije tako da hod pogona uvijek savršeno odgovara hodu ventila AB-QM. Pogon je prikladan za linearne i logaritamske karakteristike. AME 435 odgovara ventilima od AB-QM DN 40 do DN 100 HF.

Tip	Brzina	Električno napajanje	Regulacijski signal	Povratni signal	Kućište	Kodni br.
AME 435 QM	7,5/15 s/mm	24 V izmjenični/istosmjerni	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 precizni pogon prijenosa s ugrađenom oprugom koji će zatvoriti ventil (Opruga dolje, SD) ili otvoriti ventil (Opruga gore, SU) ako se prekine napajanje pogona. Karakteristika se može postaviti na logaritamsku ili linearnu uz pomoć mikrosklopke. AME 25 SU/SD odgovara ventilima od AB-QM DN 40 do DN 100 HF.

Tip	Brzina	Električno napajanje	Regulacijski signal	Povratni signal	Kućište	Kodni br.
AME 25 SD	15 s/mm	24 V izmjenični	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

Uzmite u obzir da je potreban adapter **003Z0694**

Pregled pogona AB-QM DN 125 – 150

AME 55 QM

Pogoni AME 55 QM i AME 655-1 koriste se zajedno s tlačno neovisnim balans i regulacijskim ventilima tipa AB-QM DN 125 i DN 150.

Tip	Brzina	Električno napajanje	Regulacijski signal	Povratni signal	Kućište	Kodni br.
AME 55 QM	8 mm/s	24 V izmjenični	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

Tip	Brzina	Električno napajanje	Regulacijski signal	Povratni signal	Kućište	Kodni br.
AME 655	2/6 s/mm	24 V izmjenični/istosmjerni	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

Pogon AME 658 SU/SD-1 koristi se zajedno s tlačno neovisnim balans i regulacijskim ventilima tipa AB-QM DN 125 i DN 150. AME 658 SU/SD-1 je precizni pogon prijenosa s ugrađenom oprugom koji će zatvoriti ventil (Opruga dolje, SD) ili otvoriti ventil (Opruga gore, SU) ako se prekine napajanje pogona. Karakteristika se može postaviti na logaritamsku ili linearnu uz pomoć mikrosklopke.

Tip	Brzina	Električno napajanje	Regulacijski signal	Povratni signal	Kućište	Kodni br.
AME 658 SU-1	4/6 s/mm	24 V izmjenični/istosmjerni	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

Pregled pogona AB-QM DN 200 – 250

AME 85 QM

Pogoni AME 85 QM i AME 685-1 koriste se zajedno s velikim tlačno neovisnim balans i regulacijskim ventilima tipa AB-QM DN 200 i DN 250.

Tip	Brzina	Električno napajanje	Regulacijski signal	Povratni signal	Kućište	Kodni br.
AME 85 QM	8 mm/s	24 V izmjenični	0 – 10 V, 2 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA	0 – 10 V, 2 – 10 V	IP 54	082G1453

Predpodešenje

DN 15 – 32

Izračunati protok može se jednostavno prilagoditi bez posebnih alata.

Kako biste promijenili podešenje (tvorničko podešenje je 100 % (10)), učinite sljedeće:

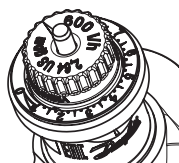
1. Skinite plavi zaštitni poklopac ili ugrađeni pogon.
2. Podignite pokazivač (DN 25 – 32).

3. Okrenite pokazivač (u smjeru kazaljke na satu za smanjivanje) na novu postavku.

4. Pritisnite pokazivač kako biste ga blokirali. (DN 25 – 32) ljestvica podešenja označava vrijednosti od 100 % protoka do 0 % (DN 25 – 32) i 10 do 0 (DN 15 – 20). Okretanjem u smjeru kazaljke na satu smanjujete, a okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu povećavate protok.

DN 15 – 32

DN 15, 20



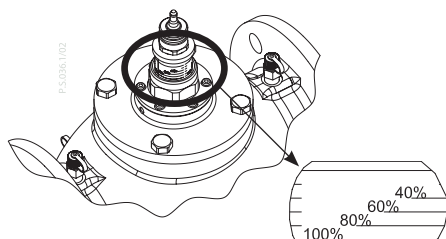
0 – 10

DN 25, 32

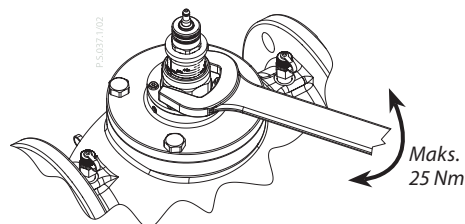


0 – 100 %

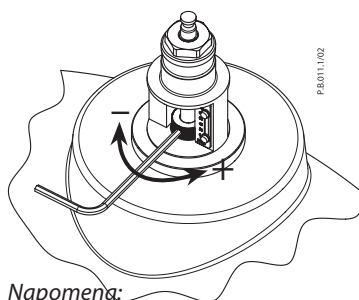
DN 40 – 100



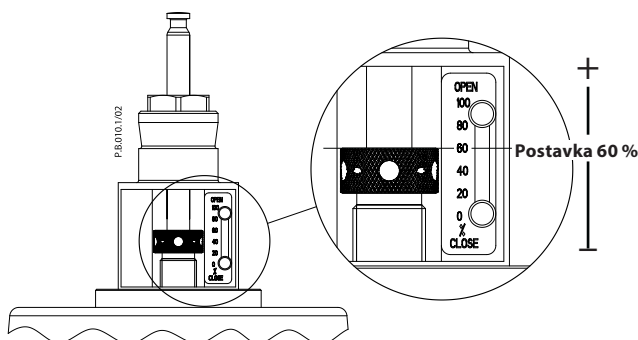
Napomena: 1 okretaj = 10 %



DN 125 – 250



Napomena:
1 okretaj = 5 %



Servis

DN 15 – 32

Za funkciju isključenja u slučaju servisa preporučujemo da ventil ugradite u cijev za dovod vode.

DN 40 – 100

Za funkciju isključenja radi servisa ventil možete ugraditi u cijev polaznog ili povratnog voda.

Ventili su opremljeni ručnim zaporom za funkciju izoliranja do 16 bar.

DN 125 – 250

Za funkciju isključenja radi servisa ventil možete ugraditi u cijev polaznog ili povratnog voda.

Za isključenje podesite ventil na 0 %.

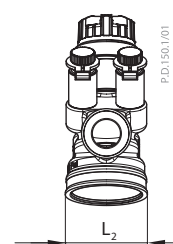
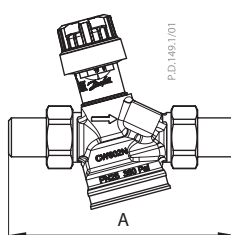
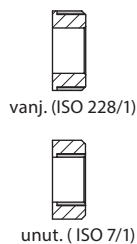
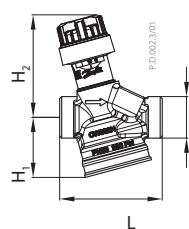
Tekst ponude (Tender tekst)

Tlačno neovisni balans i regulacijski ventil s karakteristikom linearne kontrole koji ne ovisi o postojećem tlaku i postavci. Robna marka: Danfos AB-QM ili odgovarajući.

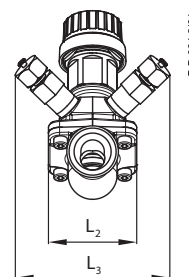
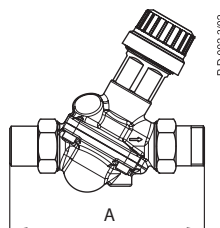
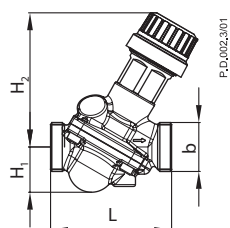
Tlačno neovisni ventil mora imati sljedeće značajke:

- Automatska funkcija ograničenja protoka.
- Dizajn s membranom radi smanjenja rizika od začepljenja.
- Moduliranje ispod 1 % postavljenog protoka, bez obzira na postavku.
- Maksimalni protok jasno označen na ventilu.
- Autoritet 1 pri svim postavkama.
- Mogućnost zatvaranja pri diferencijalnom tlaku od 16 bar.
- Linearna karakteristika regulacije.
- Linearna postavka.
- Regulacijski omjer 1 : 1000.
- Mjerne spojnice za optimizaciju crpke i provjeru protoka za DN 15 – 250. Dostupne u rasponu od DN 10 – 250 od jednog dobavljača.
- Promjena karakteristike od linearne do jednakih postotaka za sve veličine prilagođavanjem postavki pogona.
- Stopa curenja bez vidljivog curenja (IEC 60534-4:2007 razred IV) za DN 15 – DN 20 u kombinaciji s preporučenim pogonom.
- Curenje od 0,05 % Q_{nom} za DN 25 – DN 100 (IEC 60534-4:2007 razred III) u kombinaciji s preporučenim pogonom.
- Curenje od 0,01 % Q_{nom} za DN 125 – DN 250 (IEC 60534-4:2007 razred IV) u kombinaciji s preporučenim pogonom.
- Mjerenja protoka (AB-QM DN 15, 20) u skladu s BS7350:1990

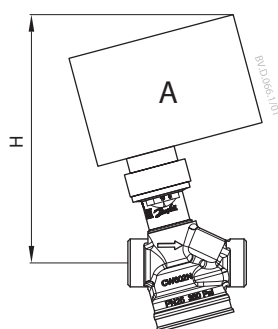
Dimenzije



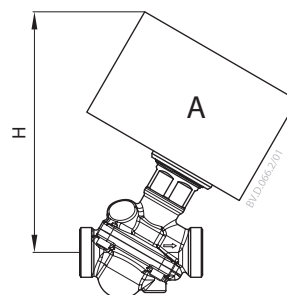
DN	Duljina				Visina		Navojne	Zavareno	L ₂ (mm)
	vanjski		unutarnji		H ₁	H ₂	A		
	L (mm)	b	L (mm)	b	(mm)				
15	65	G ¾A	75	Rp ½	38,2	65,2	120	139	42,6
20	82	G 1A	85	Rp ¾	43,9	67,2	143	166	49,4



DN	Duljina		Visina		Navojne	Zavareno	L ₂	L ₃
	L (mm)	b	H ₁	H ₂	A			
			(mm)				(mm)	
25	104	G 1 ¼	39,2	82,6	174	188	71	79
32	130	G 1 ½	48.7	93.8	207	214	90	79



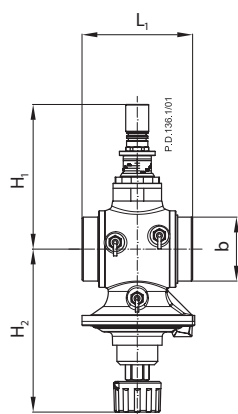
DN 15, 20



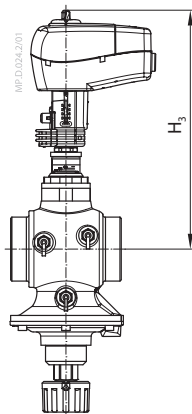
DN 25, 32

DN	TWA-Q	ABNM	AME/AMV 110NL, 120 NL, AMI 140	NovoCon S	AME 13 SU	Masa ventila (kg)	
	H (mm)					vanjski	unutarnji
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	

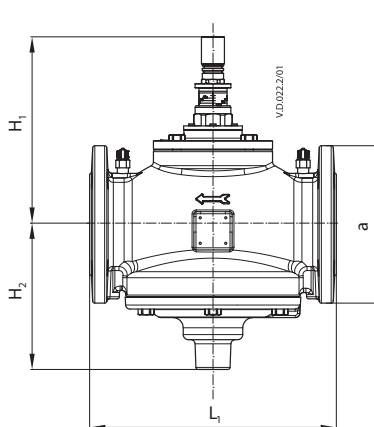
Dimenzije (nastavak)



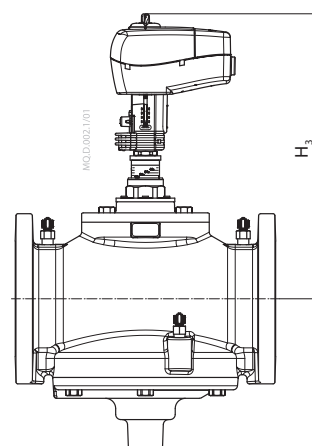
AB-QM DN 40, 50



AB-QM + AME 435 QM



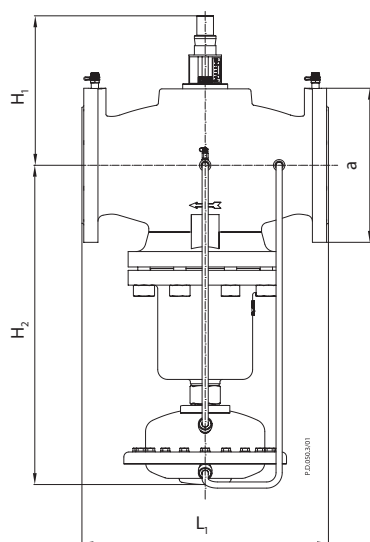
AB-QM DN 50-100



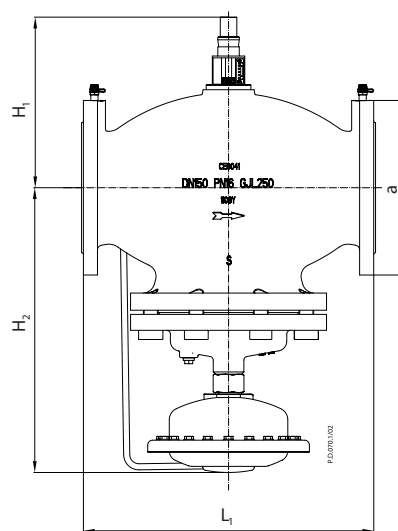
AB-QM + AME 435 QM

DN	L ₁	H ₁	H ₂	H ₃	b (ISO 228/1)	Masa (kg)
	mm					
40	110	170	174	280	G 2	6,9
50	130	170	174	280	G 2 ½	7,8

DN	L ₁	H ₁	H ₂	H ₃	a (EN 1092-2)	Masa (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



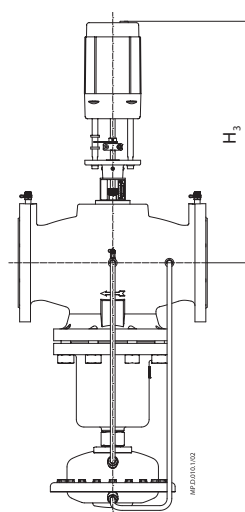
AB-QM DN 125



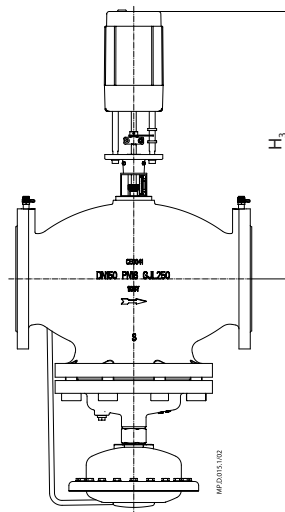
AB-QM DN 150

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

Dimenzije (nastavak)

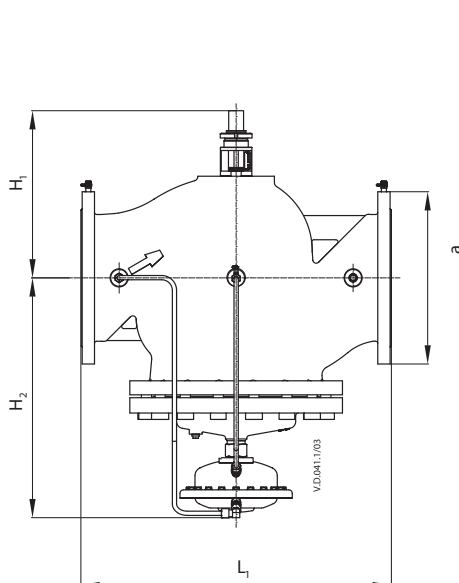


AB-QM DN 125 + AME 55 QM

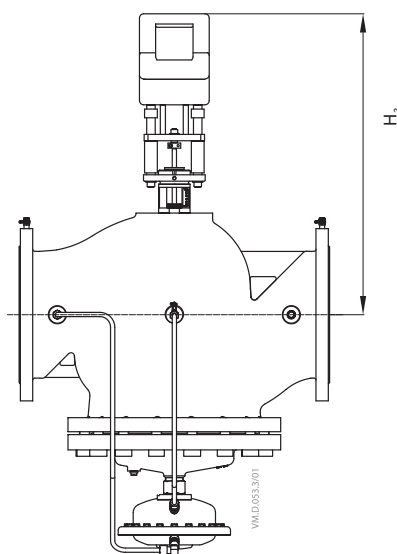


AB-QM DN 150 + AME 55 QM

Tip	L ₁	H ₁	H ₂	H ₃	a (EN 1092-2)	Masa (kg)
	mm					
DN 125	400	272	518	507	250	85,3
DN 150	480	308	465	518	285	138



AB-QM DN 200, 250



AB-QM DN 200, 250 + AME 85 QM

Tip	L ₁	H ₁	H ₂	H ₃	a (EN 1092-2)	Masa (kg)
	mm					
DN 200	600	434	483	618	340	219
DN 250	730	430	533	708	405	342

Danfoss d.o.o.

Heating Segment • heating.danfoss.hr • +385 1 606 4070 • E-mail: danfoss.hr@danfoss.com

Danfoss ne preuzima odgovornost za eventualne greške u katalogu, prospektima i ostalim tiskanim materijalima. Danfoss pridržava pravo izmjena na svojim proizvodima bez prethodnog upozorenja. Ovo pravo odnosi se i na već naručene proizvode pod uvjetom da te izmjene ne mijenjaju već ugovorene specifikacije.

Svi zaštitni znaci u ovom materijalu vlasništvo su (istim redoslijedom) odgovarajućih poduzeća Danfoss. Danfoss oznake su zaštitni žigovi poduzeća Danfoss A/S. Sva prava pridržana.