

Datu lapa

Viencauruļu risinājumu portfelis

Apraksts



Danfoss Viencauruļu risinājumu portfelis ir pilnīgs produktu komplekts, kas nodrošina efektīvu un uzticamu viencauruļu apkures sistēmu darbību.

Ir 3 risinājumi:

- AB-QM automātiskā balansēšana;
- QT automātiskā balansēšana ar automātisku termostatu;
- AB-QTE automātiskā balansēšana ar elektronisku vadību.

Pielietojums

Viencauruļu sistēmās stāvvadā vienmēr ir plūsma. TRV uz radiatora regulē istabas temperatūru, regulējot plūsmu caur radiatoru. Tomēr, samazinot plūsmu caur radiatoru, ūdens plūsma tiek nevis samazināta, bet novirzīta uz apvadu, tādējādi stāvvadā paliek pastāvīga kopējā ūdens plūsma. **Tādēļ daļējas slodzes gadījumā ūdens temperatūra caurulē paaugstinās.** Tādējādi pats stāvvads un apvada caurule turpina sildīt telpu. Tas var izraisīt telpas pārkurināšanu. Pēc ēkas renovācijas apkures sistēma kļūst pārāk liela, jo samazinās ēkas siltuma zudumi. Līdz ar to pārkurināšanas problēma saasinās vēl vairāk.

Uz stāvvada uzstādīts AB-QM sniedz vienkāršu risinājumu, kā panākt drošu balansēšanu viencauruļu apkures sistēmā jebkuros apstākļos. Tādējādi katrā stāvvadā nonāk tikai paredzētā plūsma. Katrs stāvvads kļūst par neatkarīgu instalācijas daļu.

Turklāt QT un AB-QTE pārvērš viencauruļu apkures sistēmu par energoefektīvu mainīgās plūsmas sistēmu.

QT un AB-QTE nodrošina plūsmas regulēšanu, izmantojot atplūdes ūdens temperatūru stāvvados. Tādējādi ūdens plūsmas stāvvadā tiek dinamiski regulēta atbilstoši faktiskajai slodzei tajā. Tas ļauj labāk regulēt temperatūru telpā un lielā mērā samazina ēkas pārkurināšanas iespēju. Līdz ar to viencauruļu sistēmas kļūst par energoefektīvām mainīgās plūsmas sistēmām, kas līdzinās divu cauruļu sistēmām.

Turklāt AB-QTE nodrošina elektronisku atplūdes ūdens temperatūras regulēšanu pēc pieplūdes ūdens temperatūras, kas tiek kompensēta atbilstoši laika apstākļiem, kā arī apkalpošanas funkcijas, kas palīdz pārraudzīt un apkalpot viencauruļu apkures sistēmu ēkā.

Tipiskas pielietojuma iespējas:

- viencauruļu vertikālu stāvvadu apkures sistēma;
- viencauruļu horizontālu stāvvadu ar cilpu apkures sistēma;
- divu cauruļu vertikālu stāvvadu apkures sistēma bez TRV, piemēram, kāpņu telpu vai vannas istabu stāvvadi.

AB-QM

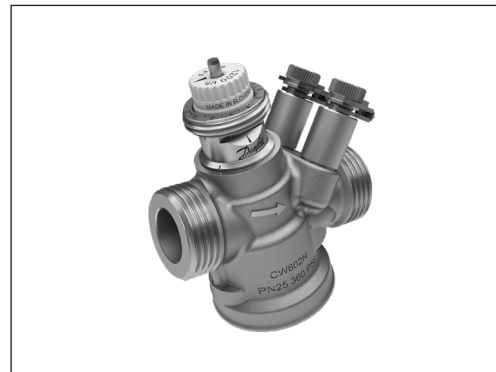
Produkta dati:

- Izmēri AB-QM 4.0 DN 15–20
- Pieejamais iestatījumu diapazons: 30–2,200 l/h
- PN 25, maks. 95 °C

AB-QM ir automātisks balansēšanas vārsts ar šādām galvenajām funkcijām:

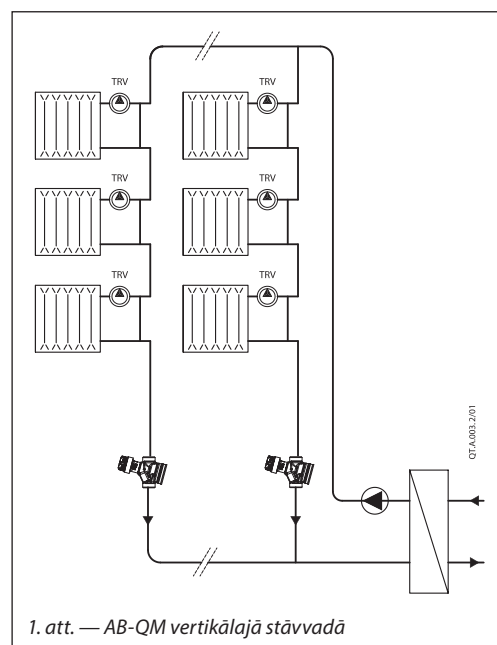
- Precīza un no spiediena neatkarīga plūsmas ierobežošana nepieļauj pārplūdes nekādos apstākļos.
- Vienkārša nepieciešamās plūsmas iestatīšana: lai iestatītu stāvvada plūsmu, vienkārši jāpagriež iestatījumu gredzens; nav jāveic papildu aprēķini vai mērījumi.
- Pilns plūsmas regulēšanas iespēju klāsts: AB-QM var iestatīt precīzu projektēto vērtību, pat ja sistēma darbojas, tāpēc sistēma nav jāiztukšo un nav jāizmanto shēmas vai aprēķini; ērtās regulēšanas iespējas ļauj bez augstām izmaksām veikt turpmākas projektēto plūsmu izmaiņas.
- Automātiskā plūsmas ierobežošanas funkcija nodrošina, ka ar ekspluatācijas sākšanu saistītās izmaksas ir nelielas.

- Iespēja pievienot un izmēģināt ierīci, kad instalācija vēl nav pilnībā pabeigta. Piemēram, ja daži stāvi jau ir apdzīvoti, bet citos turpinās būvniecības darbi, tad apdzīvotie stāvi jau ir pilnībā funkcionāli un balansēti.



Ieguvumi

- Lieliski sabalansēta ūdens cirkulācija jebkuros apstākļos.
- Stāvvadu/cilpu neatkarība: katrs stāvvads/cilpa kļūst par neatkarīgu apkures sistēmas daļu.
- Uzticama apkures sistēma, kas nodrošina vienmērīgu siltuma sadali un nerada nepietiekamas apkures risku.



Pasūtīšana

AB-QM ar vītņi

Attēls	DN	Qmaks.	Ārējā vītne	Iekšējā vītne	AB-QM	DN	Qmaks.	Ārējā vītne	Iekšējā vītne
		(l/h)	(ISO 228/1)	(ISO 7/1)			(l/h)	(ISO 228/1)	(ISO 7/1)
	15 LF	200	003Z8200	003Z8300		15 LF	200	003Z8220	003Z8320
	15	650	003Z8201	003Z8301		15	650	003Z8221	003Z8321
	20	1,100	003Z8203	003Z8303		20	1,100	003Z8223	003Z8323
	25	N/p	N/p	N/p		25	N/p	N/p	N/p
	32	N/p	N/p	N/p		32	N/p	N/p	N/p

Detalizētu informāciju par AB-QM un piederumiem, lūdzu, skatiet AB-QM datu lapā.

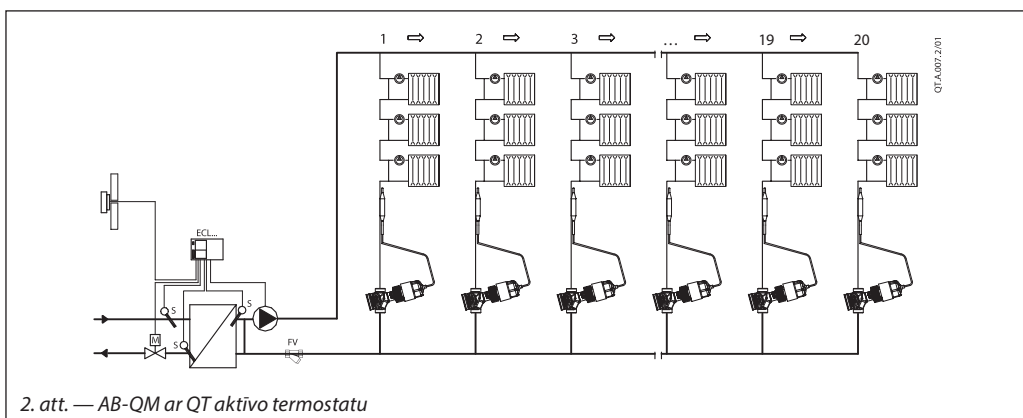
QT

QT ir automātiskās balansēšanas un automātiskās atplūdes temperatūras regulēšanas risinājums viencauruļu apkures sistēmām. QT ietilpst:

- AB-QM automātiskās balansēšanas vārsts;
- QT automātiskais termostats.

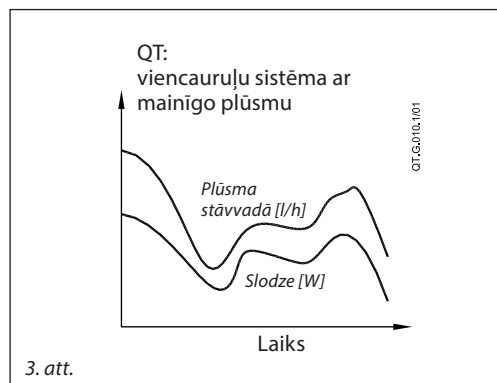
Funkciju sarakstā ietilpst visas ar AB-QM saistītās funkcijas, kā arī šādas ar QT saistītās papildu funkcijas:

- atplūdes ūdens temperatūras regulēšana;
- QT novērš atplūdes temperatūras paaugstināšanos daļējas slodzes gadījumā;
- QT pārvērš viencauruļu apkures sistēmu par mainīgās plūsmas sistēmu;
- QT regulē plūsmu atbilstoši faktiskajai slodzei, līdzīgi kā divu cauruļu sistēmā.



Ieguvumi

- Lieliski sabalansēta ūdens cirkulācija jebkuros apstākļos: uzticama apkures sistēma, kas nodrošina vienmērīgu siltuma sadali un nerada nepietiekamas apkures risku.
- Katrs stāvvads/cilpa kļūst par neatkarīgu apkures sistēmas daļu.
- Samazināti siltuma zudumi caurulēs, pateicoties zemei atplūdes temperatūrai.
- Mazāka telpu pārkurināšanas iespēja, ko nodrošina uzlabota temperatūras regulēšana telpā.
- QT taupa enerģiju, kad tas ir visvairāk nepieciešams; tas darbojas visefektīvāk, kad ārā ir zema temperatūra un enerģijas patēriņš ir liels.



Pasūtīšana

QT termostatiskais izpildmehānisms

Attēls	Iestatījumu diapazons (°C)	piemērots AB-QM	Koda nr.
	35 ... 50	DN 15-20	003Z0397
	45 ... 60		003Z0398
	65 ... 85		003Z0399

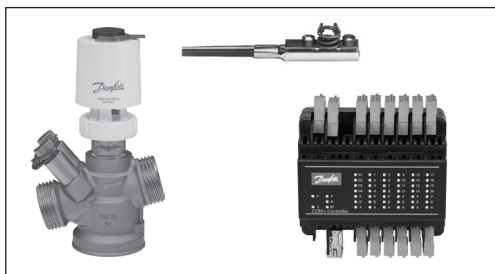
AB-QM vārsti (sk. 2. lpp.)

Detalizētu informāciju par AB-QM un QT piederumiem, lūdzu, skatiet attiecīgi AB-QM un QT datu lapās.

Datu lapa

Viencauruļu risinājumu portfelis

AB-QTE



AB-QTE ir augstākās klases elektroniskais risinājums automātiskai balansēšanai un elektroniskai atplūdes temperatūras regulēšanai viencauruļu apkures sistēmās. AB-QTE ietilpst:

- CCR3+ kontrolieris
 - AB-QM automātiskās balansēšanas vārsts
 - TWA-Q izpildmehānisms
 - ESMC virsmas temperatūras sensors
- Viens kontrolieris CCR3+ savieno līdz pat 20 (paplašinājumā

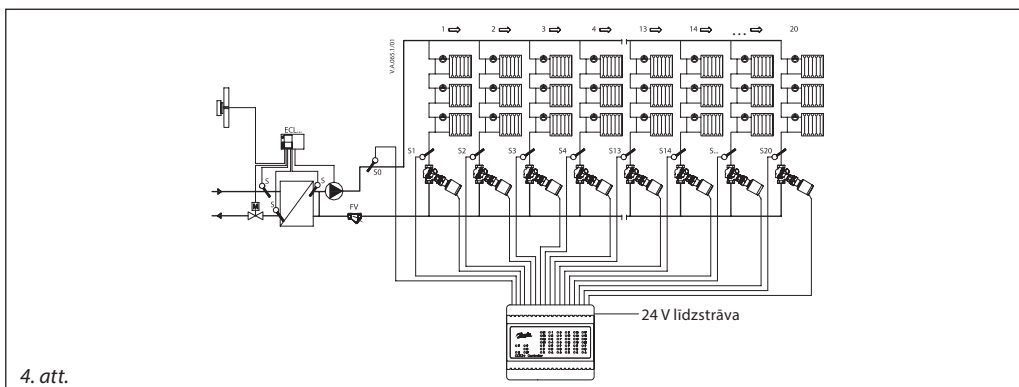
līdz pat 36 stāvvadiem ar CCR+ sekotājierīci) stāvvadiem pārdomātā elektroniski vadāmā un modulējamā vadības sistēmā atplūdes temperatūras regulēšanai viencauruļu sistēmās. Ekās, kur stāvvadu ir vairāk, sistēmu var vienkārši paplašināt ar papildu CCR3+ moduļiem. Katrs stāvvads ir aprīkots ar AB-QM, TWA-Q izpildmehānismu un ESMC virsmas temperatūras sensoru. Nepieciešams viens papildu ESMC sensors, kas nodrošina informācijas ievadi par pieplūdes ūdens temperatūru.

Funkciju sarakstā ietilpst visas ar AB-QM saistītās funkcijas, kā arī šādas papildu funkcijas:

- Dinamiska atplūdes ūdens temperatūras regulēšana atbilstoši pieplūdes ūdens temperatūrai: tā darbojas visu apkures sezonu, pat ja temperatūra ārā ir augsta.
- AB-QTE novērš atplūdes temperatūras paaugstināšanos daļējas slodzes gadījumā.
- AB-QTE pārvērš viencauruļu apkures sistēmu par mainīgās plūsmas sistēmu jebkuros apstākļos.
- AB-QTE regulē plūsmu atbilstoši faktiskajai slodzei, līdzīgi kā divu cauruļu sistēmā.
- Atplūdes temperatūras pārraudzība un atiestatīšana katram stāvvadam atsevišķi.

Ieguvumi

- Lieliski sabalansēta ūdens cirkulācija jebkuros apstākļos: uzticama apkures sistēma, kas nodrošina vienmērīgu siltuma sadali un nerada nepietiekamas apkures risku.
- Katrs stāvvads/cilpa kļūst par neatkarīgu apkures sistēmas daļu.
- Samazināti siltuma zudumi caurulēs, pateicoties zemei atplūdes temperatūrai.
- Mazāka telpu pārkurināšanas iespēja, ko nodrošina uzlabota temperatūras regulēšana telpā.
- Visaugstākā energoefektivitāte: AB-QTE taupa enerģiju visu apkures sezonu.
- Elektroniska un centralizēta katra atsevišķā stāvvada pārraudzība, apkalpošana un atiestatīšana.
- Sistēmas paplašinājums, izmantojot CCR+ sekotājierīci (+16 stāvvadi)



Pasūtīšana

Tips	Nosaukums	Spriegums	Izpildmehānisma tips	Koda nr.
CCR3+ kontrolieris	Atplūdes temperatūras regulēšanas un reģistrēšanas ierīce	24 V līdzstrāva	NO/20	003Z0396
CCR3+ sekotājierīce	Sistēmas paplašinājums (pievienoti 16 stāvvadi)	24 V līdzstrāva	NO/16	003Z3852

AB-QM ar vītņi (sk. 2. lpp.)

Piederums

Tips	Nosaukums	Spriegums	Komentāri	Datu lapa	Koda nr.
TWA-Q (NO) ¹⁾	Termiskie izpildmehānismi	24 V	1,2 m kabelis	VD.MJ.D1.02	082F1603
ESMC (PT 1000)	Virsmas sensors	-	2 m kabelis	VD.74.I7.02	087N0011
Komplekts: TWA-Q (NO) ar ESMC (PT 1000)	Termiskie izpildmehānismi ar virsmas sensoru	24 V			003Z0378

Detalizētu informāciju par AB-QM, TWA-Q, ESMC un regulatoru CCR3+ ar piederumiem, lūdz, skatiet attiecīgo produktu datu lapas.

¹⁾ 30–70 % ieteicamais AB-QM plūsmas iestatījums.

Danfoss SIA

Apkures segments • siltums.danfoss.com • +371 67 339 166 • E-pasts: klientuserviss.lv@danfoss.com

Danfoss neuzņemas atbildību par iespējamām kļūdām katalogos brošūrās un citos drukātos materiālos. Danfoss patur tiesības izmainīt savu produkciju bez brīdinājuma. Tas attiecas arī uz jau pasūtīto produkciju ar piezīmi, ka šīs pārmaiņas var tikt izdarītas, neveicinot tām sekojošas izmaiņas, kam vajadzētu tikt uzrādītām specifikācijās, par kurām ir iepriekšēja vienošanās. Danfoss un visi Danfoss logotipi ir Danfoss A/S preču zīmes. Visas tiesības rezervētas.