

## Heizkörperventile, Designarmaturen, Raumthermostate und Einzelraumregelung

Von DanfossClimate Solutions



Danfoss GmbH Climate Solutions  
Nordring 144  
63067 Offenbach  
Deutschland

Tel.: +49 69 97533044

cs@danfoss.de  
heating.danfoss.de

Druckunabhängige und thermostatische Heizkörperventile, Thermostate mit gas- bzw. flüssigkeitsgefülltem Wellrohrsystem, mit eingebautem Fühler oder Fernfühler. Programmierbare Heizkörperthermostate, Ventilgehäuse für Pumpen- und Schwerkraftheizungen, Design-Heizkörperarmaturen und komplette Anschlussarmaturen. Alternative herkömmlichen Thermostat-Fühlerelementen stellen Raumthermostate eine Alternative dar: programmierbare, mit elektronischer Funktionweise, für kombinierte Heiz- und Kühlsysteme sowie verschiedene thermische und elektrische Stellantriebe. Elektronische Solarwärmeregler ergänzen das Programm.

### Druckunabhängige Heizkörperventile Dynamic Valve™

Dynamic Valve™ ist eine Kombination aus thermostatischem Heizkörperventil und Differenzdruckregler und wurde speziell für zuverlässigen Betrieb und hohe Energieeffizienz von Zweirohrheizungssystemen konzipiert.

### Übersicht Fühlerelemente

- Fühlerelement Danfoss Aero™ mit Schnappbefestigung:  
selbsttätige Proportionalregler mit Gasfüllung, sind begrenz- oder blockierbar, bei Fernfühler: aufrollbares Kapillarrohr mit Abdeckung
- Fühlerelement Danfoss Aveo™, verstärkte Behördenmodelle:  
in verstärkter Ausführung selbsttätige Proportionalregler mit Gasfüllung, Begrenz- oder Blockiermöglichkeit (mit Spezialwerkzeug verstellbar)
- Fühlerelement Danfoss React™ mit Schnappbefestigung:  
mit flüssigkeitsgefülltem Wellrohrsystem, bei Fernfühler: aufgerolltes Kapillarrohr mit Abdeckung
- Fühlerelement RAX (aus der Design™ X-tra Collection):  
Designfühler für anspruchsvolle Lösungen in unterschiedlichen Oberflächen
- Fühlerelement Danfoss React™:  
zum Direktanschluss an Ventilheizkörper mit Gewindeanschluss, begrenz- oder blockierbar
- Fühlerelement Danfoss Aero™:  
als Ersatz für ältere Fühlerelemente lieferbar
- Feininstellelemente:  
für verkleidete oder schwer zugängliche Heizkörper, begrenz- oder blockierbar, wahlweise mit 2, 5 oder 8 m aufgerolltem Kapillarrohr

### Danfoss Design™

- Fühlerelemente RAX, RTX
- Fühlerelemente RAX-K
- Ventilgehäuse RA-URX
- Verschraubungen RLV-X

## Heizkörperventile, Designarmaturen, Raumthermostate und Einzelraumregelung

Von DanfossClimate Solutions

- Armaturen-Sets VHX Mono und Duo für den Einbau unter dem Handtuchwärmekörper
- Ventilgehäuse RA-NCX
- Rücklaufverschraubung RLV-CX
- X-tra Collection (Set)
- Anschlusszubehör

### Premium Thermostate Danfoss Link™ Connect

Elektronischer Heizkörperthermostat mit Funktechnologie für den Einsatz in Wohnräumen mit einem Danfoss-Link™-System.

### Ventilgehäuse

Unterschiedliche Modelle für Zweirohr- und Einrohranlagen, absperbar und entleerbar. Modelle für Anlagen mit großen Spreizungen, Lanzenventile für Einzelanschlüsse, Steigrohrventile für Anbindung aus dem Fußboden oder der Sockelleiste. Komplett-Anschlussarmaturen mit integriertem Ventil + Anschlussverschraubungen.

### Verschraubungen

Die Rücklaufverschraubungen sind absperbar und regulierbar und haben eine Anschlussmöglichkeit für eine Entleerungsarmatur. Universalverschraubungen bei Ventilheizkörpern, wahlweise für Ein- oder Zweirohrbetrieb.

### Raumthermostate für Heizsysteme

Zur raumweisen Temperaturregelung bei Warmwasser-Heiz- und Kühlsystemen, Klimaanlage, Lüftungsanlagen und für Elektroheizungen in Wohn- und Gewerbeobjekten

#### – Zeitprogrammierbare Raumthermostate für Heizsysteme

Programmierbare Raumthermostate mit zeitproportionaler PI-Regelung, in 230 V-Ausführung oder mit Batteriebetrieb

Programmierbare Raumthermostate mit Funksteuerung, mit Batteriebetrieb

#### – Elektronische Raumthermostate für Heizsysteme

Elektronische Raumthermostate RET in 24 V- oder 230 V- Ausführung

Elektronische Raumthermostate RET mit Sonderfunktionen

Elektronische Raumthermostate Danfoss Icon™ in 230 V-Ausführung für Warmwasser-Fußbodenheizungen

#### – Elektronische Raumthermostate für Heizen und Kühlen

Elektronische Raumthermostate für Heizen und Kühlen in 230 V-Ausführung, für unterschiedliche Systemkonfigurationen

Programmierbare Raumthermostate für Heizen und Kühlen mit Anschluss für 3-stufige Relais, z. B. für Gebläsemotoren, in 230 V-Ausführung oder mit Batteriebetrieb

#### – Stellantriebe

Thermische Stellantriebe in 24 V- oder 230 V-Ausführung, für unterschiedliche Gehäuse- und Anschlussvarianten

Elektrische und digitale Stellantriebe für automatische Kombiventile AB-QM, 24 V- oder 230 V-Ausführung

Elektronischer Solarwärmeregler 230V für die Warmwasser-Durchflussregelung und zur Pumpensteuerung mit verschiedenen Anzeigefunktionen

## Stellantriebe für Temperaturregelungen

Aus der Serie Heizkörperventile, Designarmaturen, Raumthermostate und Einzelraumregelung von DanfossClimate Solutions



Thermische oder elektrische Stellantriebe ermöglichen in Verbindung mit Raumthermostaten oder Regelsystemen eine gradgenaue Ansteuerung von einzelnen Heiz- oder Kühlkreisen. Die kompakten thermischen Stellantriebe passen auf alle Danfoss Ventilgehäuse und auf Fremdfabrikate mit einem Anschluss M30 x 1,5 mm.

### Thermische und elektrische Stellantriebe

#### Thermische Stellantriebe TWA

Die thermischen TWA-Stellantriebe von Danfoss erlauben den Direktanschluss an Danfoss-Ventile und gängige Fremdfabrikate. TWA ist für Versorgungsspannungen von 24 V oder 230 V in NC (stromlos geschlossen) - oder NO (stromlos offen) -Ausführung lieferbar.

Die Stellantriebe sind mit einer sichtbaren Positionsanzeige ausgestattet, an der zu erkennen ist, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist. Die TWA sind für Versorgungsspannungen 24 Volt oder 230 Volt lieferbar.



#### Einsatzbereiche:

- Zonenregelung (Wohn- und Nichtwohnbereich)
- Fußbodenheizung (Wohn- und Nichtwohnbereich)
- Heizkörper, Konvektoren, Heiz-/Kühldecken, Fan-Coils

#### Ausführungen:

TWA-A für RA-Ventilgehäuse, Fußbodenverteiler FHF

TWA-V für RAV/VMT- Ventilgehäuse

TWA-L für RAVL-Ventilgehäuse

TWA-Z für AB-QM Ventilgehäuse

TWA-K für gängige Ventilgehäuse mit M30 x 1,5 Anschluss

## Stellantriebe für Temperaturregelungen

Aus der Serie Heizkörperventile, Designarmaturen, Raumthermostate und Einzelraumregelung von DanfossClimate Solutions

Informationen zu Konstruktion, Technische Daten und Einbau	TWA-A, TWA-V, TWA-L, TWA-Z, TWA-K Datenblatt TWA-Z
--	---

### Thermische Stellantriebe ABNM-LOG/LIN

Der Antrieb ABNM ist ein thermoelektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen im Bereich Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik (HLK).

Die Regelung erfolgt über ein 0-10 Vdc Signal, das entweder von einem Raumthermostat oder in den meisten Fällen von der zentralen Leittechnik (DDC) bereitgestellt wird. Der Stellantrieb wandelt das 0-10 Vdc Signal in einen proportionalen Stellweg um, der linear oder logarithmisch sein kann.

- Einsatzbereich sind Heizungs-/Kühlanlagen sowie in Kombination mit der zentralen Leittechnik (DDC) in Gebäudemanagementsystemen (GLT)
- ABNM LOG zur Betätigung von Ventilen, die den Durchfluss bei Luft-Wasser-Wärmetauschern steuern, z. B. bei Ventilator-konvektoren oder Klimageräten.
- ABNM LIN zur Betätigung von Ventilen, die den Durchfluss bei Wasser-Wasser-Wärmetauschern regeln.



### Besonderheiten der thermischen Stellantriebe

- Präzises Stellverhalten
- Hohe Lebensdauer
- Geräuschloser Betrieb

Informationen zu Konstruktion, Technische Daten und Einbau	
--	--

### Elektrische Stellantriebe AME / AMV

Die elektrischen Stellantriebe AME (Signal stetig) und AMV (Signal 3-Punkt) sind für die Betätigung der Danfoss Kombiventile AB-QM vorgesehen. Eingesetzt werden die Regelarmaturen für Fan-Coil-Geräte, Induktionsklimageräte, kleine Erhitzer, Kühler und Zonenanwendung zur Regelung von Warm- und Kaltwasser.

Neben den Standardfunktionen wie z.B. Handbetätigung und Positionsanzeige sind die Stellantriebe auch mit drehmomentabhängiger Abschaltung ausgerüstet. Diese Funktion dient auch zur automatischen Einstellung der Ventilendpositionen.



Informationen zu Konstruktion, Technische Daten und Einbau	AME 435 AMV 435
--	--------------------

### Digitale elektrischer Stellantrieb NovoCon®S

4-in-1 Stellantrieb, Buskommunikation, Durchflussanzeige und Datenlogger. Der Hochgenauigkeits-Stellantrieb mit Feldbus wurde speziell für die Verwendung mit druckunabhängigen Abgleich- und Regelventilen AB-QM in den Nennweiten von DN 10 bis DN 32 konzipiert. Die Kombination wird zum Regeln des Durchflusses von Gebläsekonvektoren, Flächenheizungen, Induktionsgeräten, Heizgeräten, kompakten Zwischenüberhitzern, Zwischenkühlern, Klimageräten und anderen Verbrauchern für die Zonenregelung mit warmem oder kaltem Wasser als geregeltem Medium eingesetzt.

Der NovoCon® S bietet über eine Feldbus-Verbindung eine transparente Darstellung der Einstellungen und der Betriebsfunktion des hydraulischen Abgleichs. Durch seine Genauigkeit, der Fähigkeit zur Regelung per Fernzugriff und Durchflussanzeige beschleunigt er den Inbetriebnahmeprozess.



## Stellantriebe für Temperaturregelungen

Aus der Serie Heizkörperventile, Designarmaturen, Raumthermostate und Einzelraumregelung von DanfossClimate Solutions

Darüber hinaus ermöglicht er eine einfache Wartung, einen verbesserten Raumkomfort, erhebliche Energiekosteneinsparungen und die Überwachung der Energie auf Raumbene, ohne dass zusätzliche Energiemengenzähler erforderlich sind.

### 4-Rohr-Umschaltanwendung

In Kombination mit dem Stellantrieb NovoCon® ChangeOver6 bietet der NovoCon® S eine Lösung zum Regeln eines Ventils AB-QM und eines 6-Wege-Motorumschaltventils, das eine Umschaltung zwischen einem Heiz- und einem Kühlkreis in einem 4-Rohr-System durchführt. Die Umschaltfunktion ermöglicht bei Anwendung mit einer Heiz-/Kühldecke oder einem Gebläsekonvektor die Realisierung unterschiedlicher Heiz- und Kühlleistungen und damit unterschiedlicher Durchflüsse.



Informationen zu Konstruktion, Technische Daten und Einbau

NovoCon® S  
NovoCon® ChangeOver®