

A photograph of industrial machinery featuring large, dark-colored insulated pipes and shiny, metallic silver pipes. The pipes are arranged in a complex network with various elbows and fittings. In the background, a large orange cylindrical tank is visible. An orange semi-transparent rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing the text 'Applikations-information'.

Applikations- information

Kälteanwendungen

Ausgabe 2025-08/A

Fachgerechte Isolierung

Gründe für eine fachgerechte Isolierung



Energieeffizienz

Steigert langfristig die Energieeffizienz



Keine Kondenswasserbildung

Verhindert Kondenswasserbildung an der Leitung



Keine Schäden

Verhindert Schäden an Infrastruktur und Geräten



Kosteneinsparung

Kostengünstige Massnahme

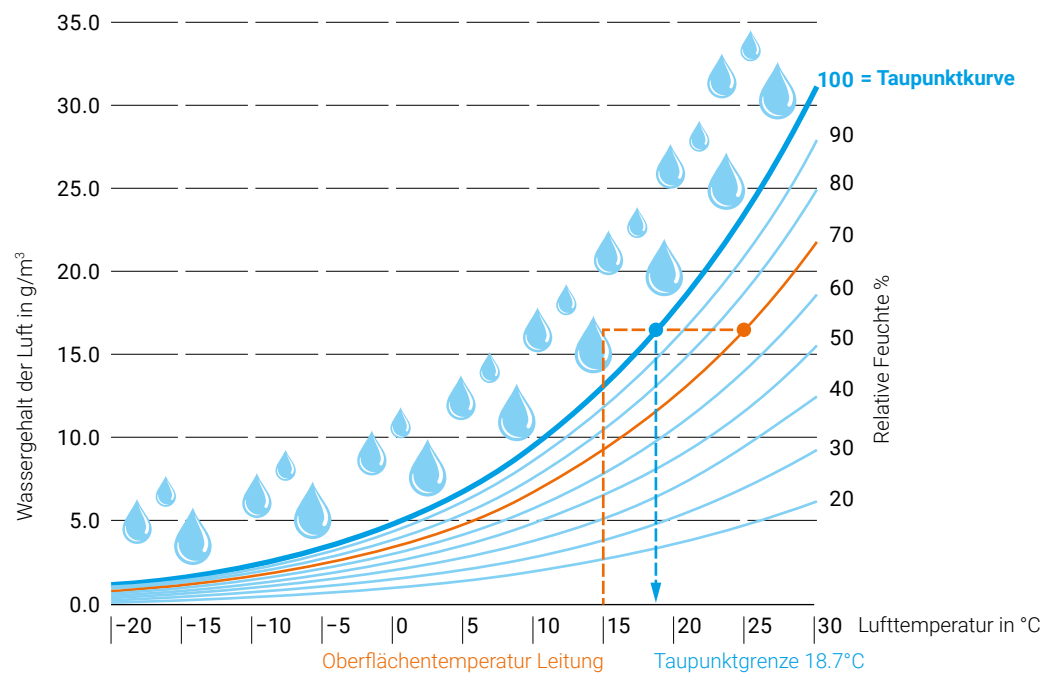


Nachhaltig

Steigert die Nachhaltigkeit der Anlage

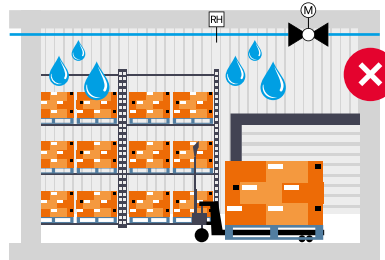
Notwendigkeit einer Isolierung

Bei einer zu grossen Differenz zwischen Raum- und Oberflächen-temperatur der Leitungen kommt es zu Kondenswasserbildung.



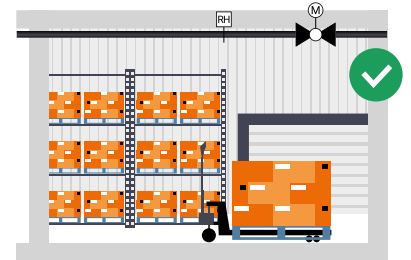
Wird die Taupunktkurve überschritten, bildet sich an kalten Oberflächen Kondenswasser. Daher ist eine Isolierung der Leitung erforderlich, um Kondenswasserbildung zu verhindern. Siehe nachfolgendes Vergleichsbeispiel.

Vergleichsbeispiel



Ohne Isolierung
 – Raumtemperatur 25°C
 – Relative Feuchte 70%
 – Leitung 15°C

Siehe Grafik auf Seite 2.



Mit Isolierung
 – Raumtemperatur 25°C
 – Relative Feuchte 70%
 – Leitung 15°C

Checkliste

Checkliste Isolierung

- ✓ Geeignetes Isoliermaterial verwendet
- ✓ Das Isoliermaterial ist durch eine Fachperson korrekt ausgelegt
- ✓ Die Isolierung ist luftdicht verklebt
- ✓ Zubehör zur Vermeidung von Kondenswasserbildung am Antrieb

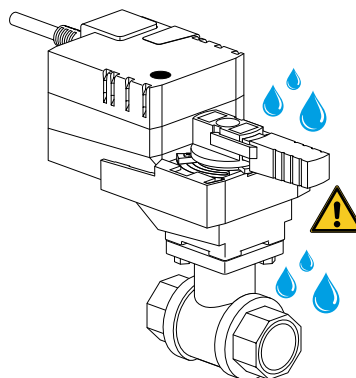
Folgen mangelhafter Isolierung

- Hohe Reparaturkosten
- Hohe Betriebskosten durch Ineffizienz
- Ausfall des Systems
- Schäden an Gebäude und Mobiliar

Ergänzende Massnahmen gegen Kondenswasserbildung am Antrieb

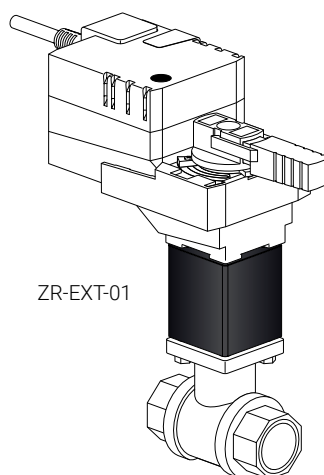
Um Korrosion, Schäden an der Elektronik und Defekte am Antrieb zu verhindern, darf die Temperatur am Antrieb nicht unterhalb der Taupunkttemperatur sein.

Achtung
Korrosion



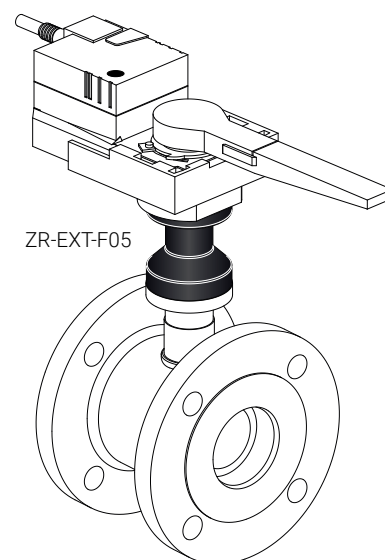
Ventilhalsverlängerung

Für Kugelhähne mit F04-Schnittstelle
(DN 15...50)



ZR-EXT-01

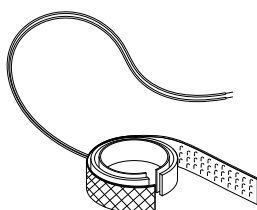
Für Kugelhähne und Drosselklappen
mit F05-Schnittstelle:
(Kugelhähne DN 65...150 und
Drosselklappen bis DN 80)



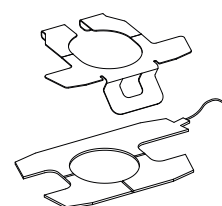
ZR-EXT-F05

Spindelheizung für Hubventil

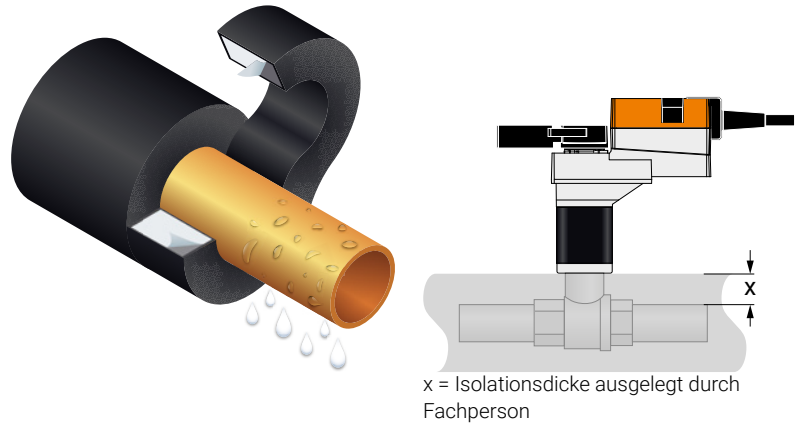
ZH24-1-B
(für Ventiltypen H6..N, H6..R, H7..N,
H7..R, H7..W..-S7 mit DN 65...250)



ZH24-1-A
(für Antriebstypen LV.., NV.., SV..)

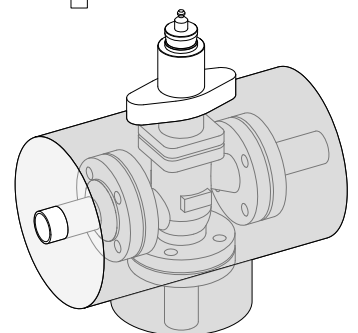
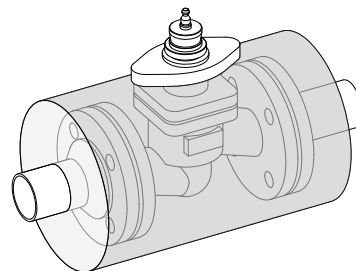
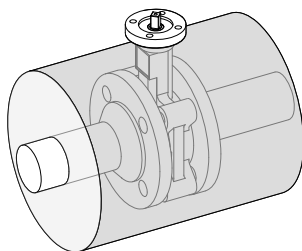
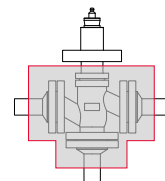
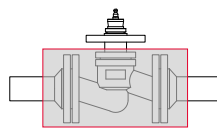
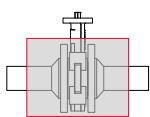
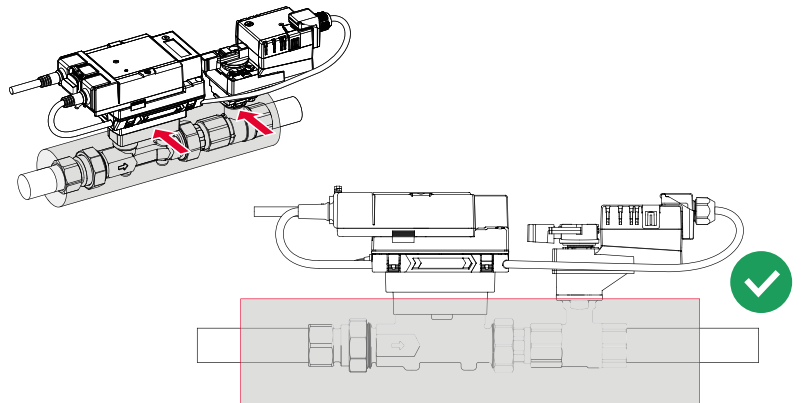


Allgemeine Hinweise



Das Isolieren von Rohrleitungen sollte von einer Fachperson ausgeführt werden, um folgenschwere Schäden und Kosten zu verhindern.

Isolierbeispiele



Alles inklusive.

Belimo ist Weltmarktführer in Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Feldgeräten zur energieeffizienten Regelung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Klappenantriebe, Regelventile, Sensoren und Zähler bilden dabei unser Kerngeschäft.

Stets den Kundenmehrwert im Fokus, liefern wir mehr als nur Produkte. Bei uns erhalten Sie das komplette Sortiment von Antriebs- und Sensorlösungen zur Regelung und Steuerung von HLK-Systemen aus einer Hand. Dabei setzen wir auf geprüfte Schweizer Qualität mit fünf Jahren Garantie. Unsere Vertretungen in weltweit über 80 Ländern gewährleisten zudem kurze Lieferzeiten und einen umfassenden Support über die gesamte Produktlebensdauer. Bei Belimo ist in der Tat alles inklusive.

Die «kleinen» Belimo-Produkte üben einen grossen Einfluss auf Komfort, Energieeffizienz, Sicherheit, Installation und Instandhaltung aus.

Kurzum: Small devices, big impact.



5 Jahre Garantie



Weltweit vor Ort



Komplettes Sortiment



Geprüfte Qualität



Kurze Lieferzeit



Umfassender Support



BELIMO Automation AG

Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, Schweiz

+41 43 843 61 11, info@belimo.ch, www.belimo.com

BELIMO[®]