



Stellantriebe
für Frese
OPTIMA
Compact



Frese OPTIMA Compact Stellantriebe

Schulung, Inbetriebnahme
& Fehlerbehebung

Übersicht über Frese Thermische Stellantriebe

Verfügbare Größen

Stellantrieb für OPTIMA Compact-Ventile in den Größen DN10 bis DN32

Stellantriebtyp

Ein/Aus 24V/230V oder 0-10V modulierende 24V thermische Stellantriebe

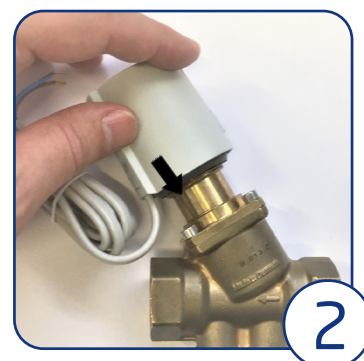
Anwendungen

Heiz- und Kühlsysteme, die eine modulierende Regelung von Fan-Coil-Einheiten erfordern, aktiv gekühlte Balken, VAV-Einheiten und Übertür-Heizgeräte

Montage des Stellantriebs am Ventil

1. Voreinstellung des Ventils auf den gewünschten Volumenstrom. (Siehe Ventilanleitung.)
2. Montieren Sie den mit dem Stellantrieb mitgelieferten Adapterring am Ventil. (Siehe Abb. 1)
3. Lassen Sie den Stellantrieb am Adapterring einrasten. Prüfen Sie, ob der Stellantrieb fest sitzt und nicht abgezogen werden kann. (Siehe Abb. 2)
4. Schließen Sie die Kabel gemäß den Anweisungen im Handbuch an die Reglerklemmen an.
5. Aktivieren Sie die Stromversorgung und lassen Sie den Stellantrieb den „Erstöffnungsprozess“ und die Kalibrierung durchführen. Dieser Vorgang dauert 10-20 Minuten.
6. Der Stellantrieb ist nun betriebsbereit.

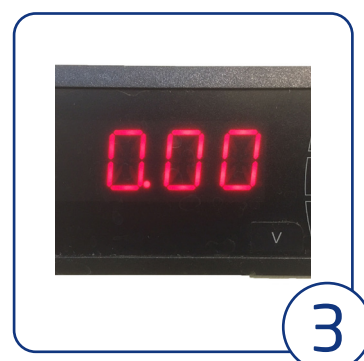
Hinweis: Aktivieren Sie die Stromversorgung nicht, bevor der Stellantrieb am Ventil montiert wurde.



Fehlerbehebung vor Ort

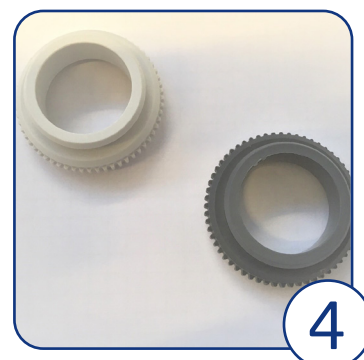
Problem: Der Stellantrieb schließt und öffnet nicht in Übereinstimmung mit dem Steuersignal (Version 0-10V).

1. Senden Sie für mindestens 15 Minuten ein 0V-Steuersignal (siehe Abb. 3) an den Stellantrieb und senden Sie anschließend für 15 Minuten ein 10V-Steuersignal an den Stellantrieb.
2. Der Stellantrieb führt eine neue Kalibrierung durch und sollte nun richtig, gemäß dem Steuersignal, modulieren.
 - Dieses Problem tritt auf, wenn die Stromversorgung aktiviert wurde, bevor der Stellantrieb an das Ventil angeschlossen wurde.



Problem: Der Stellantrieb kann das Ventil nicht schließen, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird. (Ein/Aus & Version 0-10V)

1. Prüfen Sie, ob der Adapterring/Stellantrieb richtig am Ventil montiert wurde.
2. Prüfen Sie, ob der Stellantrieb für den relevanten Ventilhub geeignet ist.
3. Prüfen Sie, ob es sich um den richtigen Adapter handelt. (Siehe Abb. 4)
 - 48-5526, 48-5526, 48-5532 & 48-5533 (Grauer Adapterring VA 50)
 - 48-5527, 48-5528 & 48-5529 (Weißer Adapterring VA 80)



Übersicht über Frese Motorbetriebene Stellantriebe

Verfügbare Größen	Stellantrieb für OPTIMA Compact-Ventile in den Größen DN10 bis DN32
Stellantriebstyp	3-Pos. 24V/230V oder 0-10V modulierende 24V motorische Stellantriebe

Anwendungen

Heiz- und Kühlsysteme, die eine modulierende Regelung von Fan-Coil-Einheiten erfordern, aktiv gekühlte Balken, VAV-Einheiten und Übertür-Heizgeräte

Montage des Stellantriebs am Ventil

1. Voreinstellung des Ventils auf den gewünschten Volumenstrom. (Siehe Ventilanleitung.)
2. Montieren Sie den Stellantrieb am Ventil. Siehe Abb. 1)
 - Verwenden Sie keine Werkzeuge zur Montage des Stellantriebs.
3. Schließen Sie die Kabel gemäß den Anweisungen im Handbuch an die Reglerklemmen an.
4. Aktivieren Sie die Stromversorgung und lassen Sie den Stellantrieb die Kalibrierung durchführen. Dieser Vorgang dauert 2-3 Minuten.
 - Während der Kalibrierung blinkt die LED-Anzeige am Stellantrieb rot.
 - Sobald die Kalibrierung abgeschlossen ist, leuchtet die LED-Anzeige grün.
5. Der Stellantrieb ist nun betriebsbereit.
6. Die grüne LED blinkt, wenn der Stellantrieb sich bewegt.

Hinweis: Aktivieren Sie die Stromversorgung nicht, bevor der Stellantrieb am Ventil montiert wurde.



Fehlerbehebung vor Ort

Problem: Der Stellantrieb schließt und öffnet nicht in Übereinstimmung mit dem Steuersignal (Version 0-10V).

1. Prüfen Sie, ob die Jumper-Einstellung dem Ventilhub entspricht. Informationen zur Jumper-Einstellung finden Sie auf der Innenseite der Abdeckung des Stellantriebs.
2. Trennen Sie die Stromversorgung und schließen Sie sie erneut an. Der Stellantrieb wird kalibriert.
3. Verwenden Sie ein Multimeter, um das Eingangssignal und die Stromversorgung zu prüfen. (Siehe Abb. 2)
4. Prüfen Sie das Eingangssignal (schwarzes und graues Kabel) mit einem Multimeter an der Klemme, an denen das Stellantriebskabel angeschlossen wird. Prüfen Sie sicher, ob das gemessene Signal dem Signal vom BMS entspricht.
5. Prüfen Sie die Stromversorgung (schwarzes & rotes Kabel) mit einem Multimeter. Beträgt die Stromversorgung 24V +/- 15 %? Auch bei Wechselspannung ist es wichtig, dass das schwarze Kabel an AC-neutral angeschlossen wurde.

Problem: Der Antrieb wird in einer ausgefahrenen Position gestoppt und kann nicht vollständig auf das Ventil montiert werden.

1. Die Verschraubung am Antrieb sehr vorsichtig am Ventil befestigen, bis Widerstand auf der Verschraubung erkannt ist. Zu festes Anziehen kann den Antrieb beschädigen.
2. Trennen und schließen Sie die Stromversorgung wieder an und geben Sie ein 10V-Eingangssignal an.
3. Warten Sie, bis der Stellantrieb die Kalibrierroutine beendet hat und die LED leuchtet konstant grün.
4. Befestigen Sie die Verschraubung am Antrieb weiter.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2, 3 und 4 noch zweimal und der Antrieb ist betriebsbereit.

Übersicht über Frese Motorbetriebene Stellantriebe

Verfügbare Größen Stellantrieb für OPTIMA Compact-Ventile DN40 bis DN200

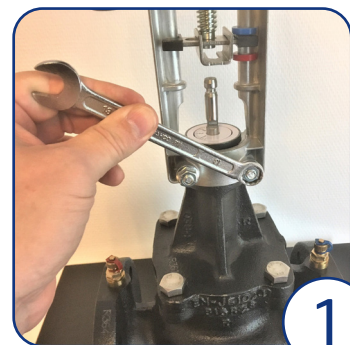
Stellantriebstyp 3-Pos. 24V/ & 0-10V modulierende 24V motorische Stellantriebe

Anwendungen

Heiz- und Kühlsysteme, die eine modulierende Regelung von Fan-Coil-Einheiten erfordern, aktiv gekühlte Balken, VAV-Einheiten und Übertür-Heizgeräte

Montage des Stellantriebs am Ventil

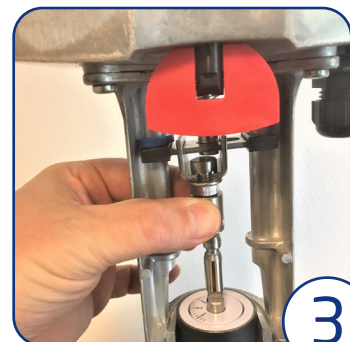
1. Voreinstellung des Ventils auf den gewünschten Volumenstrom. (Siehe Ventilanleitung.)
2. Montieren Sie den Stellantrieb mit dem U-Bolzen am Ventilhalbs (siehe Abb. 1).
3. Montage des Stellantriebsstößels am Ventil:
 - OPTIMA Compact DN40-50 mit Gewinde:
 - Der Ventilstößel ist ohne Adapter direkt mit dem Stellantrieb verbunden. (Siehe Abb. 2)
 - Um das Ventil und den Stellantriebsstößel auszurichten, verwenden Sie den roten Hebel, um den Stellantriebsstößel manuell einzustellen. (Siehe Abb. 4)
 - OPTIMA Compact DN50-200 mit Flansch:
 - Montieren Sie den Adapter am Stellantrieb. (Siehe Abb. 3)
 - Verbinden Sie den Adapter mit dem Ventilstößel.
 - Um das Ventil und den Stellantriebsstößel auszurichten, verwenden Sie den roten Hebel, um den Stellantriebsstößel manuell einzustellen. (Siehe Abb. 4)
 - Ziehen Sie die Schrauben mit einem 2 mm Sechskantschlüssel fest. (Siehe Abb. 5)
 - Ziehen Sie die Kontermutter des Adapters mit einem 13 mm-Schraubenschlüssel fest. (Siehe Abb. 6)
4. Drehen Sie den roten Hebel am Stellantrieb wieder in die Betriebsposition zurück. (Siehe Abb. 7)
5. Öffnen Sie die obere Abdeckung (siehe Abb. 8) und schließen Sie die Kabel gemäß den Anweisungen im Handbuch an die Reglerklemmen an.
6. Aktivieren Sie die Stromversorgung und stellen Sie den DIP-Schalter 9 auf die Position ON (EIN). Der Stellantrieb wird kalibriert. Dieser Vorgang dauert 2-3 Minuten.
7. Stellen Sie den DIP-Schalter 9 in die Position OFF (AUS). (OP-Betrieb)
8. Der Stellantrieb ist nun betriebsbereit.



1



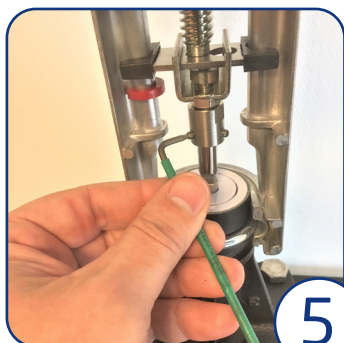
2



3



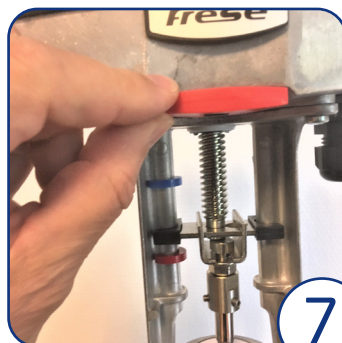
4



5



6



7

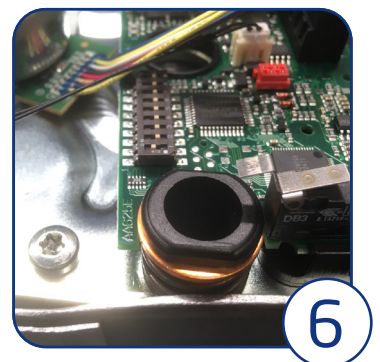
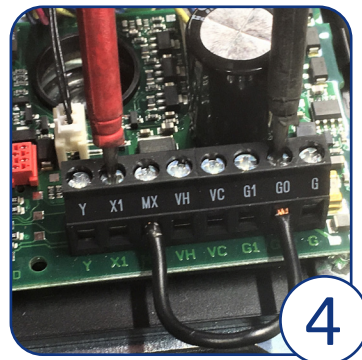
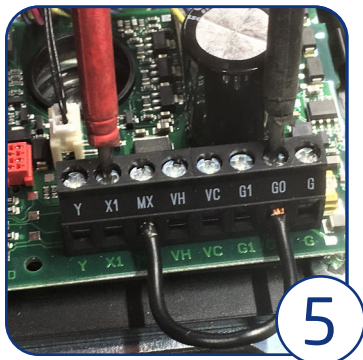
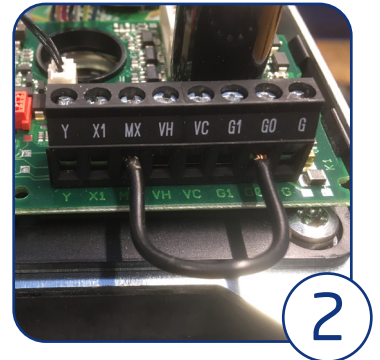
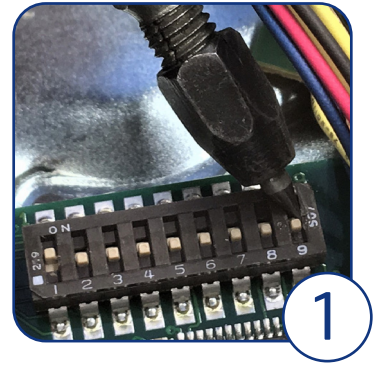


8

Fehlerbehebung vor Ort

Problem: Der Stellantrieb schließt und öffnet nicht in Übereinstimmung mit dem Steuersignal (Version 0-10V).

1. Prüfen Sie, ob die Verkabelung den Angaben im Schaltplan entspricht. Weitere Informationen zur Verkabelung finden Sie in den Montageanweisungen oder an der Innenseite der Stellantriebsabdeckung.
2. Stellen Sie den DIP-Schalter 9 in die Position ON (EIN) (siehe Abb. 1). Der Stellantrieb wird kalibriert. Stellen Sie den DIP-Schalter 9 in die Position OFF (AUS). (OP-Betrieb)
3. Prüfen Sie, ob die Klemmen MX und GO intern verkabelt sind. (siehe Abb. 2)
4. Verwenden Sie ein Multimeter, um das Eingangssignal und die Stromversorgung zu prüfen. (Siehe Abb. 3) Prüfen Sie das Eingangssignal (X1 & G0) an der Klemme mit einem Multimeter (siehe Abb. 4). Entspricht das gemessene Signal dem Signal des BMS?
5. Prüfen Sie die AC-Stromversorgung (G0 & G) mit einem Multimeter. (Siehe Abb. 5) Beträgt die Stromversorgung 24V +/- 25%? Auch bei Wechselspannung ist es wichtig, dass das G0-Kabel an AC-neutral angeschlossen wurde.



Problem: Der Stellantrieb bewegt sich nicht, ungeachtet des gesendeten Signals.

1. Prüfen Sie, ob der rote Hebel für den manuellen Betrieb wieder zurückgestellt wurde. Andernfalls wurde die Stromversorgung des Aktuators durch den Mikroschalter deaktiviert. (Siehe Abb. 6)

Das Problem kann anhand der oben angegebenen Informationen nicht ermittelt werden.

1. Sie können das Ventil zwecks Laborprüfung an die Qualitätssicherungsabteilung von Frese zurückschicken. (Siehe Abb. 7)
2. Falls im Labor ein Fehler am Stellantrieb festgestellt wird, behandelt die Frese Qualitätssicherungsabteilung dies als Garantiefall gemäß den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbestimmungen.
3. Falls kein Fehler am Stellantrieb festgestellt werden kann, wird der Stellantrieb nach Abstimmung mit dem Sales Manager an den Kunden zurückgeschickt.



Anmerkungen

Anmerkungen



WISSEN

QUALITÄT

INNOVATION

FERTIGUNGS-
ERFAHRUNG

KUNDENORIENTIERUNG

www.frese.eu/hvac

Denmark - Hauptsitz

Frese A/S
Tel: +45 58 56 00 00

Deutschland

Frese Armaturen GmbH
Tel: +49 (0)241 475 82 333

Großbritannien

Frese Ltd
Tel: +44 (0) 1704 896 012

Türkei

Frese Eurasia DIS TIC. LTD. STI.
Tel: +90 216 580 93 60

China

Frese Valves (Ningbo) Co., Ltd.
Tel: +86 (21) 5110 3212

Saudi Arabien

Frese Saudi Arabia
Tel: +966 5410 25 405

Australien & Neuseeland

Frese Asia Pacific
Tel: +61431 794 414

Südafrika

Frese Asia Pacific
Tel: +61431 794 414