

## Frese OPTIMA Compact Failsafe & Feedback Aktuatorer DN10-DN32

### Anvendelse

Proportional 0-10 V modulerende kontrol af Frese OPTIMA Compact ventiler i varme-, ventilations- og airconditionanlæg.

Aktuatoren kan monteres på ventilen manuelt og uden brug af særligt værktøj.

På grund af den kompakte konstruktion af aktuatoren er den specielt velegnet til installationer, hvor pladsen er trang.

0-10 V feedback-signal til indikation af spindelposition på den trykafhængige indreguleringsventil.

### Funktioner - Feedback Aktuatorer type MO

- Feedback signal 0-10V
- Automatisk kalibrering af slaglængde
- Enkel snap-on installation
- LC-Display med visning af status (ventilposition, kontrolspænding og fejl-kode)
- Manuel betjening ved vedligeholdelse og installation
- Logaritmisk (EQ %) karakteristisk
- Aktuatoren er kortslutningssikker og beskyttet mod polaritetsvending
- Plug-in kabel til forsyningsspænding og kontrolsignal
- Små udvendige mål
- Aftageligt halogenfrit kabel
- IP 54 beskyttelse

### Funktioner - Feedback Aktuatorer type FRS

- Feedback signal 0-10V
- Automatisk kalibrering af slaglængde
- 0-10 V DC kontrolsignal. Andre kontrolsignaler kan vælges via dip switches
- Direkte montering med omløber på ventilens gevind. Der kræves intet værktøj
- LED for status og diagnosticeringsoplysninger
- Lineær og logaritmisk (EQ %) karakteristisk tilgængelig på den samme aktuator
- Aktuatoren er kortslutningssikker og beskyttet mod polaritetsvending
- Plug-in kabel til forsyningsspænding og kontrolsignal
- Små udvendige mål
- Aftageligt halogenfrit kabel
- Automatisk lukkepunkt detektion
- IP 54 beskyttelse
- Analoge spændings- og strømindgange



### Funktioner - Failsafe Aktuatorer Type MO

- Samme funktioner som feedback aktuatorer Type MO samt yderligere:
  - Failsafe system (genopladelig akkumulator)
  - Failsafe funktion til at åbne eller lukke ventilen
  - Failsafe driftstid er 15 sek./mm

### Godkendelse

- Overholder:
  - EMC-direktiv 2004/108/EF
  - Lavspændingsdirektivet 2006/95/EF



## Frese OPTIMA Compact Failsafe & Feedback Aktuatorer DN10-DN32

### Tekniske data - Feedback Aktuator Type MO

<b>Forsyningsspænding:</b>	24 V AC/DC
<b>Beskyttelsesklasse:</b>	IP 54 iflg. EN60529
<b>Frekvens:</b>	50/60 Hz AC eller DC
<b>Kontrolsignal:</b>	0-10 V DC
<b>Input impedans:</b>	>100 k ohm (DC 0-10 V)
<b>Kraft:</b>	>125 N
<b>Slaglængde:</b>	Autokalibrering
<b>Omgivelsesforhold:</b>	Temperatur 0°C-50°C Luftfugtighed: 5-95 % r.F.
<b>Kabellængde:</b>	1,0 m halogenfrit
<b>Vægt:</b>	0,15 kg



### Driftsdata

Frese nr.	VVS nr.	Ventil Mål	Kontrol-signal	Driftstid (50 Hz)	Forsynings-spænding	Effekt forbrug	Feedback-signal
53-1979	-	DN10-DN32	DC 0-10V	15 s/mm	24V AC -10% /+20% 24V DC +/- 20%	1.4W (2.6 VA)	0-10V

### Tekniske data - Failsafe Aktuator Type MO

<b>Forsyningsspænding:</b>	24 V AC/DC
<b>Beskyttelsesklasse:</b>	IP 54 iflg. EN60529
<b>Frekvens:</b>	50/60 Hz AC eller DC
<b>Kontrolsignal:</b>	0-10 V DC
<b>Input impedans:</b>	>100 k ohm (DC 0-10 V)
<b>Kraft:</b>	>125 N
<b>Slaglængde:</b>	Autokalibrering
<b>Omgivelsesforhold:</b>	Temperatur 0°C-50°C Luftfugtighed: 5-95 % r.F.
<b>Kabellængde:</b>	1,0 m, halogenfrit
<b>Vægt:</b>	0,15 kg

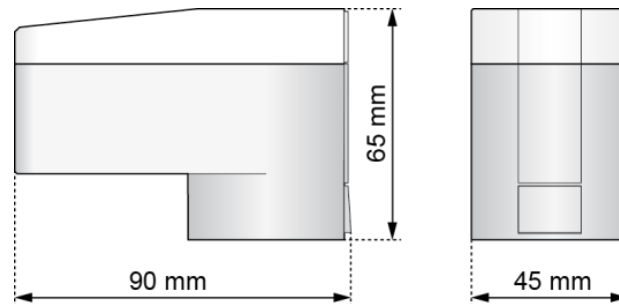


### Driftsdata

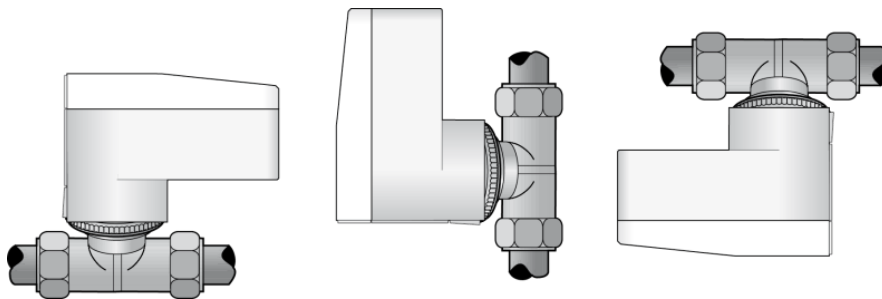
Frese nr.	VVS nr.	Ventil Mål	Kontrol-signal	Driftstid (50 Hz)	Forsynings-spænding	Effekt forbrug	Feedback-signal
53-1980	-	DN10-DN32	DC 0-10V Failsafe åben	15 s/mm	24V AC -10% /+20% 24V DC +/- 20%	1,4W (2,6 VA) 2,6W / 3,8 VA (midlertidig)	0-10V
53-1981	-	DN10-DN32	DC 0-10V Failsafe lukket	15 s/mm	24V AC -10% /+20% 24V DC +/- 20%	1,4W (2,6 VA) 2,6W / 3,8 VA (midlertidig)	0-10V

## Frese OPTIMA Compact Failsafe & Feedback Aktuatorer DN10-DN32

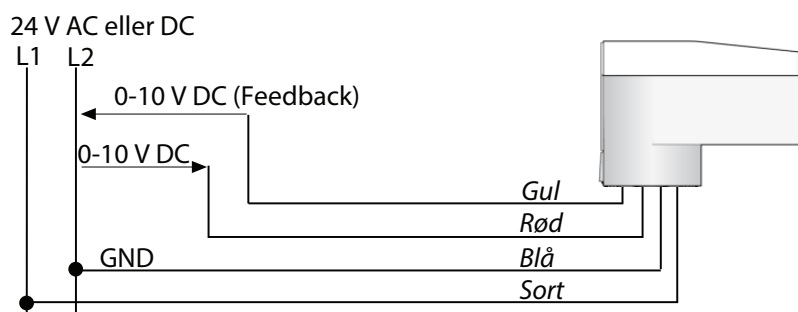
### Mål [mm] aktuator Type M0



### Installationsvinkel for aktuator Type M0 IP54 (alle retninger)



### Forbindelsesdiagram aktuator Type M0



## Frese OPTIMA Compact Failsafe & Feedback Aktuatorer DN10-DN32

### Tekniske data - Feedback aktuator Type FRS

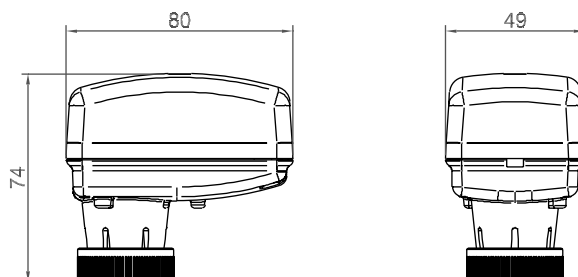
<b>Forsyningsspænding:</b>	24 V AC/DC
<b>Beskyttelsesklasse:</b>	IP 54 iflg. EN60529
<b>Frekvens:</b>	50/60 Hz
<b>Kontrolsignal:</b>	0-10 V DC
<b>Input impedans:</b>	>100 k ohm (DC 0-10 V)
<b>Kraft:</b>	>160 N
<b>Slaglængde:</b>	Autokalibrering
<b>Omgivelsesforhold:</b>	Temperatur 0°C-50°C Luftfugtighed: 10-90 % r.F.
<b>Kabellængde:</b>	2,0 m halogenfrit
<b>Vægt:</b>	215 g



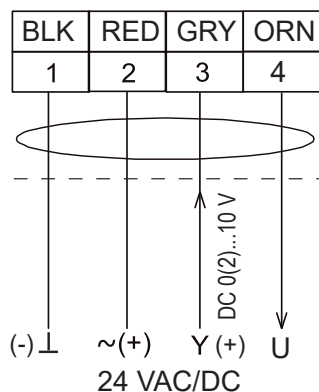
### Driftsdata

Frese nr.	VVS nr.	Ventil Mål	Kontrol-signal	Driftstid (50 Hz)	Forsynings-spænding	Effekt forbrug	Feedbacksignal
53-1184	-	DN10-DN32	DC 0-10 V	8 s/mm	AC/DC 24 V +/- 15%	2.5 VA	0-10V

### Mål [mm] aktuator Type FRS



### Forbindelsesdiagram aktuator Type FRS

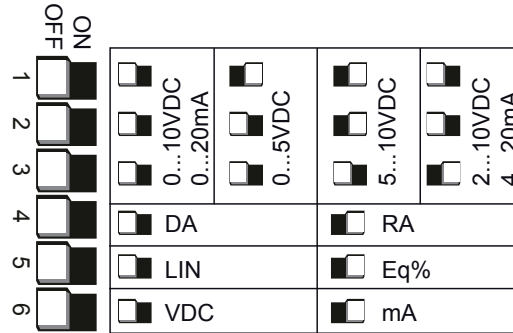


# Frese OPTIMA Compact Failsafe & Feedback Aktuatorer DN10-DN32

## Konfiguration aktuator Type FRS

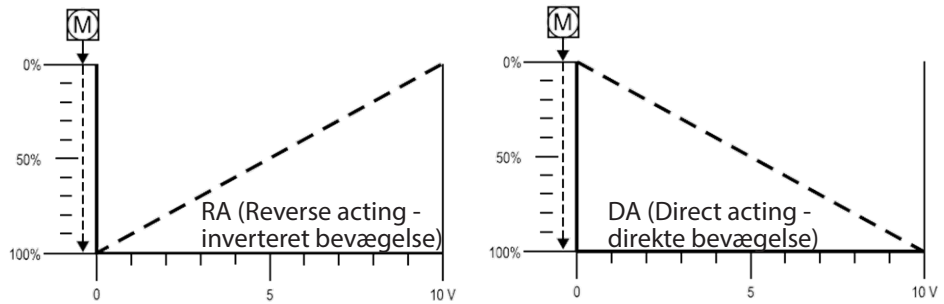
### Dip switch 1-2-3

Kontrolsignal område  
Fabriksindstilling: 0-10V



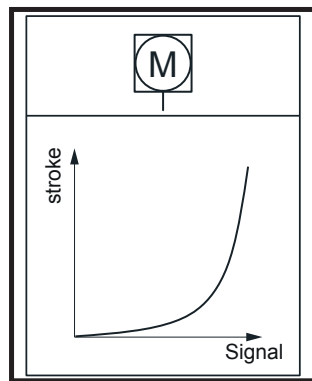
### Dip switch 4

Spindel bevægelse  
Fabriksindstilling:  
RA (Inverteret bevægelse)

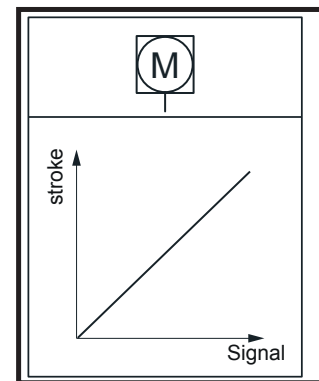


### Dip switch 5

Aktuator karakteristisk  
Fabriksindstilling: EQ%



EQ% karakteristik



Lineær karakteristik

Frese A/S er ikke ansvarlig for eventuelle fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Frese A/S tager forbehold for ændringer i produktsortimentet uden forudgående advarsel, herunder allerede bestilte produkter, såfremt dette ikke påvirker eksisterende produktspecifikationer. Alle registrerede varemærker i dette materiale tilhører Frese A/S. Alle rettigheder forbeholdes.