

OPTIMA Compact Aktuatorer SA-serie inkl. Spring Return DN50-DN300

Anvendelse

Aktuator, proportional 0-10 V, 4-20 mA eller 2/3-punkts variabel modulerende regulering af OPTIMA Compact ventiler i varme-, ventilations- og airconditionanlæg.

Da slaglængden tilpasser sig selv, muliggør aktuatoren fuld modulering af OPTIMA Compact ventilen.

Leveres til OPTIMA Compact dynamiske motorventiler (DN50-DN300)



Funktioner

- Spring return funktion, versioner med spindel op eller ned
- Selvkalibrerende
- 2/3-punkt variabel, 4-20 mA eller 0-10 V modulering i den samme aktuator
- Lineær eller (EQ%) logaritmisk karakteristik tilgængelig på samme aktuator
- Automatisk nulstilling
- 0-10 V feedback signal
- IP 66-beskyttelse EN60529
- Direkte montering med automatisk sammenkobling til spindel med adapter
- Manuel betjening med håndtag
- Hjelpe-afbryder som tilbehør
- 24 V strømforsyning som standard og 230 V strømforsyning som tilbehør
- Mulighed for at tilføje relæstyring for fejlsikker drift

Godkendelser

- Overensstemmelse med: EMC-direktivet 2004/108/EF
- Lavspændingsdirektivet 2006/95/EF
- UL-godkendt

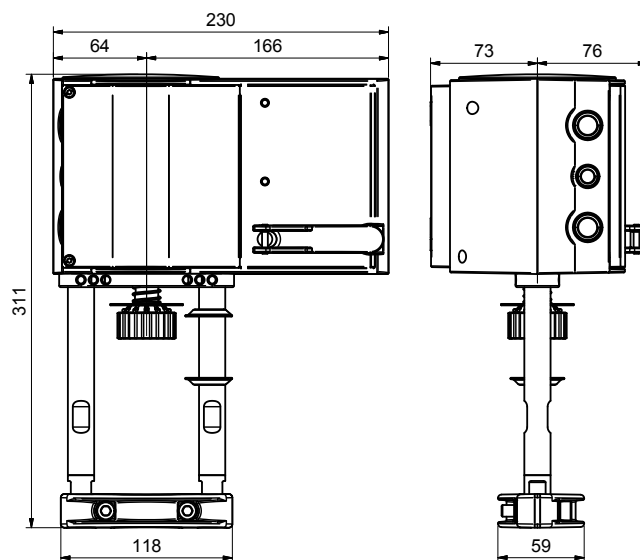


OPTIMA Compact Aktuatorer SA-serie inkl. Spring Return DN50-DN300

Tekniske data

| | |
|-------------------------------|--|
| Karakteristik: | Motorisk, modulerende |
| Variant: | Spring Return |
| Beskyttelsesklasse: | IP 66 iflg. EN 60529 |
| Frekvens: | 50/60 Hz |
| Forsyningsspænding: | 24 V AC/DC 230 V AC (med tilbehør) |
| Kontrolsignal: | 0-10V DC, 4-20 mA DC eller 3-pkt/2-pkt variabel |
| Kontrolsignalimpedans: | Min. 100 kΩ (0-10V) |
| Slaglængde maks.: | 48mm |
| Driftstid: | 288 sek. (fabriksindstilling) |
| Omgivelsestemperatur: | 0°C til 55°C |
| Manuel betjening: | Håndtag |
| Kabel: | Medfølger ikke |
| | Kabelforskrninger 2 x M20 x 1,5 (Medfølger ikke) |
| Vægt: | 4,20 kg standard 5,90 kg Spring Return |

Dimensioner



Typer og driftsdata

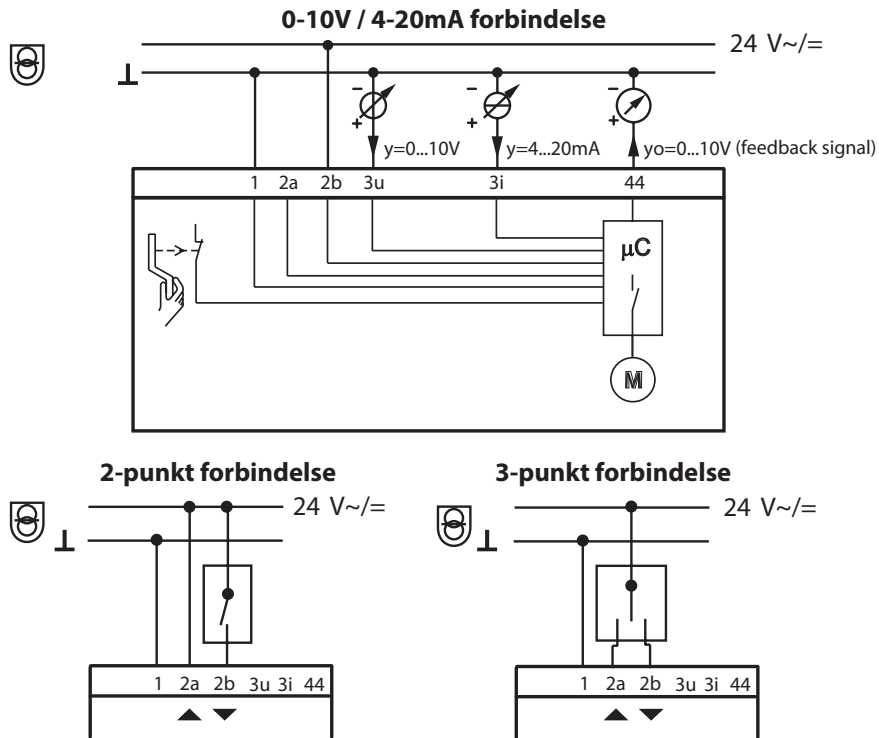
| Type [Frese nr.] | Ventil- dimension | Kontrolsignal | Funktion | Aktuatorkraft | Forsynings- spænding | Effektforbrug |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|------------------------------|----------------|
| Type-08 [53-1954] | DN50-DN200 | 0-10 V/4-20 mA 2/3-punkt | Spring Return Op | 1100 N | 24 V AC +20% 24 V DC +15% | 10 W/ (20 VA*) |
| Type-09 [53-1955] | DN50-DN200 | 0-10 V/4-20 mA 2/3-punkt | Spring Return Ned | 1100 N | 24 V AC +20% 24 V DC +15% | 10 W/ (20 VA*) |
| Type-10 [53-1299] | DN150-DN300 | 0-10 V/4-20 mA 2/3-punkt | Standard | 2500 N | 24 V AC +20% 24 V DC +15% | 10 W/ (18 VA*) |
| Type-11 [53-1956] | DN150-DN300 | 0-10 V/4-20 mA 2/3-punkt | Spring Return Op | 2000 N | 24 V AC +20% 24 V DC +15% | 10 W/ (20 VA*) |
| Type-12 [53-1957] | DN150-DN300 | 0-10 V/4-20 mA 2/3-punkt | Spring Return Ned | 2000 N | 24 V AC +20% 24 V DC +15% | 10 W/ (20 VA*) |

*) Design transformer for denne værdi

OPTIMA Compact Aktuatorer SA-serie inkl. Spring Return DN50-DN300

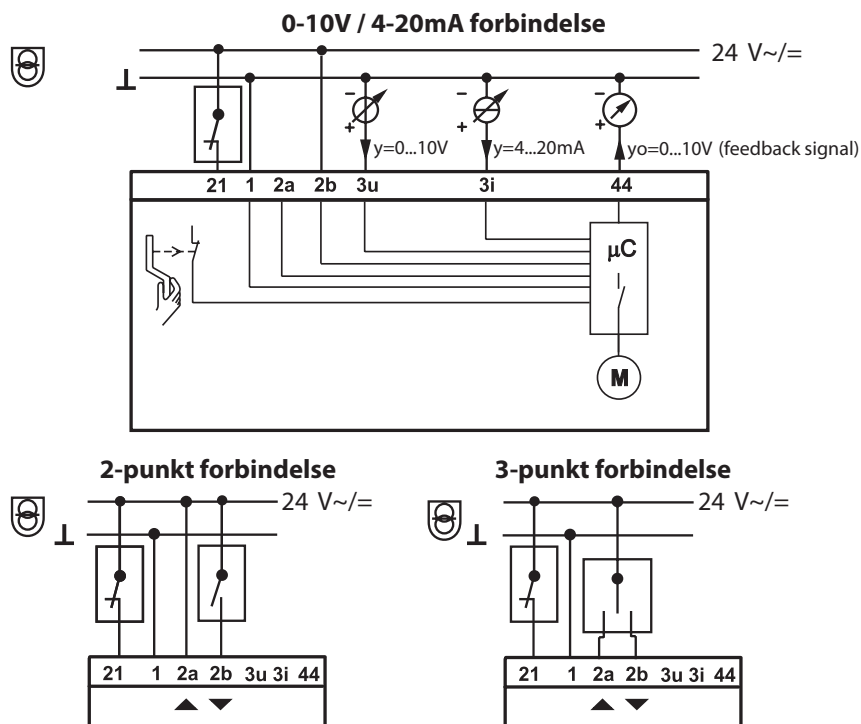
Forbindelsesdiagram · Standard aktuator

24V AC/DC



Forbindelsesdiagram · Spring Return aktuator

24V AC/DC

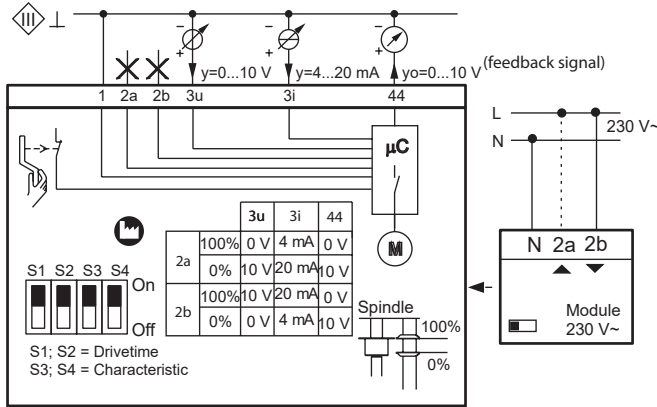


OPTIMA Compact Aktuatorer SA-serie inkl. Spring Return DN50-DN300

Forbindelsesdiagram · Standard aktuator

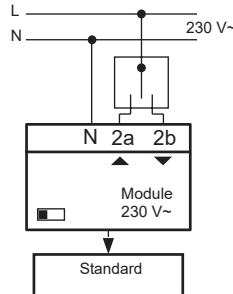
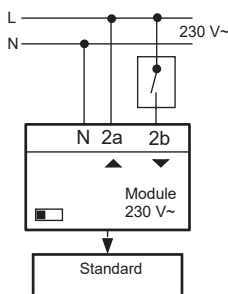
230 V AC

0-10V / 4-20mA forbindelse



2-punkt forbindelse

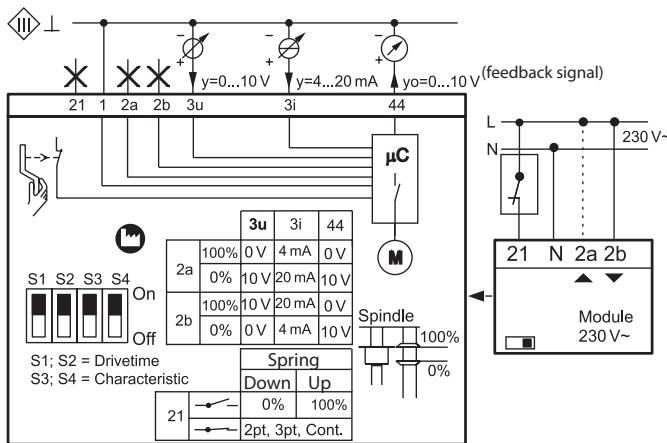
3-punkt forbindelse



Forbindelsesdiagram · Spring Return aktuator

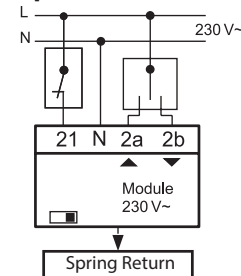
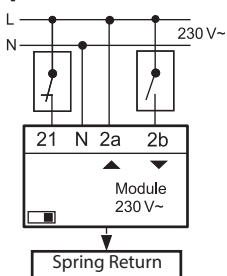
0-10V / 4-20mA forbindelse

230 V AC



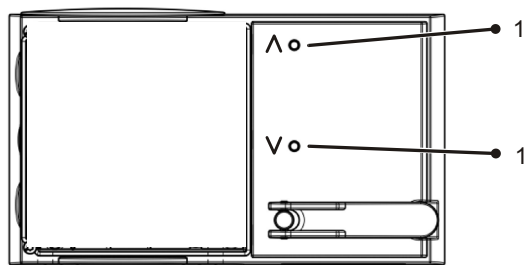
2-punkt forbindelse

3-punkt forbindelse



OPTIMA Compact Aktuatorer SA-serie inkl. Spring Return DN50-DN300

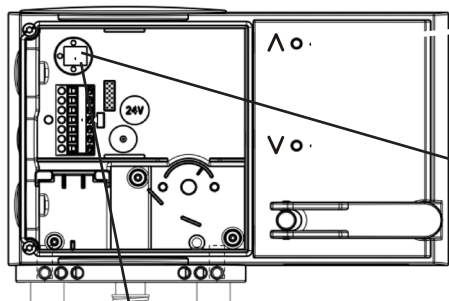
Aktuatorer med LED-indikation



1 Status og retningsindikation (LED)

- Displayet består af to LED med to farver (rød/grøn).
- Begge LED blinker rødt: Initialiseringsprocedure
- Øverste LED lyser rødt: Øvre stopgrænse eller positionen "ÅBEN" er nået
- Nederste LED lyser rødt: Nederste stopgrænse eller positionen "LUKKET" er nået
- Øvre LED blinker grønt: Drev kører, bevægelse mod positionen "ÅBEN"
- Øverste LED lyser grønt: Drev stationært, sidste bevægelsesretning "ÅBEN"
- Nederste LED blinker grønt: Drev kører, bevægelse mod positionen "LUKKET"
- Nedre LED lyser grønt: Drev stationært, sidste bevægelsesretning "LUKKET"
- Ingen LED er tændt: Ingen driftsspænding (klemme 2b)
- Begge LED blinker rødt og grønt: Drev i manuel tilstand

Aktuatorindstillinger



= fabriksindstilling

| Hastighed pr mm | DIP Switch indstilling | Hastighed for 48 mm slaglængde | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|--------------------------------|-----|---|---|----|----|-----|-----|-------------|----|-----|-----|--------------|
| 2 sek. | <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>On</td><td>On</td><td>Off</td><td>Off</td></tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | On | On | Off | Off | 96 sek. ± 2 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | |
| On | On | Off | Off | | | | | | | | | | | |
| 4 sek. | <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>On</td><td>On</td><td>Off</td><td>Off</td></tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | On | On | Off | Off | 192 sek. ± | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | |
| On | On | Off | Off | | | | | | | | | | | |
| 6 sek. | <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>On</td><td>On</td><td>Off</td><td>Off</td></tr> <tr><td>On</td><td>On</td><td>Off</td><td>Off</td></tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | On | On | Off | Off | On | On | Off | Off | 288 sek. ± 8 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | |
| On | On | Off | Off | | | | | | | | | | | |
| On | On | Off | Off | | | | | | | | | | | |

| Ønsket karakteristisk kurve | DIP Switch indstilling | Karakteristik ventilkurve | Karakteristik drev kurve | Virkning på ventilen | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------|--------------------------|----------------------|---|-----|-----|----|----|--|--|--|
| EQ logaritmisk | <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>Off</td><td>Off</td><td>On</td><td>On</td></tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | Off | Off | On | On | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | |
| Off | Off | On | On | | | | | | | | | |
| Lineær | <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>Off</td><td>Off</td><td>On</td><td>On</td></tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | Off | Off | On | On | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | |
| Off | Off | On | On | | | | | | | | | |

OPTIMA Compact Aktuatorer SA-serie inkl. Spring Return DN50-DN300


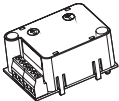
Feedback signal

Når aktuatoren er tilsluttet i henhold til forbindelsesdiagrammerne på side 3, med strømforsyning på klemme 2b, er sammenhæng mellem indgangssignal, ventilposition og feedback signal i henhold til tabellen.

Feedback signal i forhold til indgangssignal og ventilposition

| Indgangssignal [V] | Indgangssignal [mA] | Ventilposition 100% fuldt åben 0% fuldt lukket [%] | Feedback signal 0-10V [V] |
|-----------------------|------------------------|---|---------------------------------|
| 0 | 4 | 0 | 10 |
| 5 | 12 | 50 | 5 |
| 10 | 20 | 100 | 0 |

Tilbehør

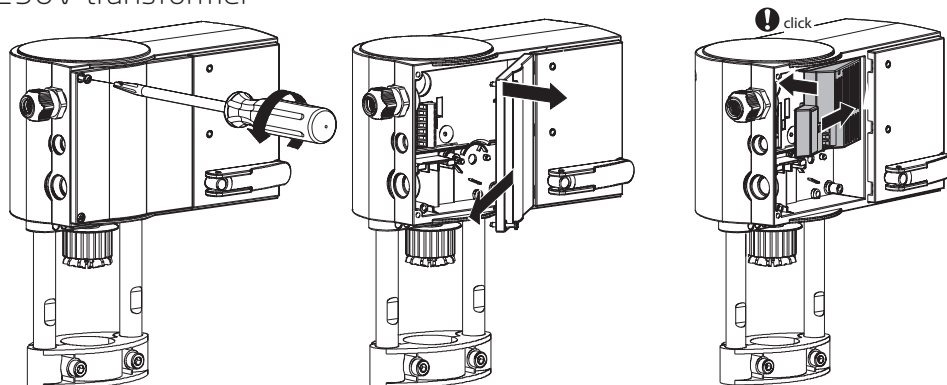
| | Frese nr. | Type |
|---|-----------|------------------|
|  | 07-2925 | 230V transformer |
|  | 07-21301 | Hjælpe-afbryder |

Transformatoren (07-2925) kan installeres i aktuatoren for 230 V strømforsyning i stedet for en 24 V strømforsyning.

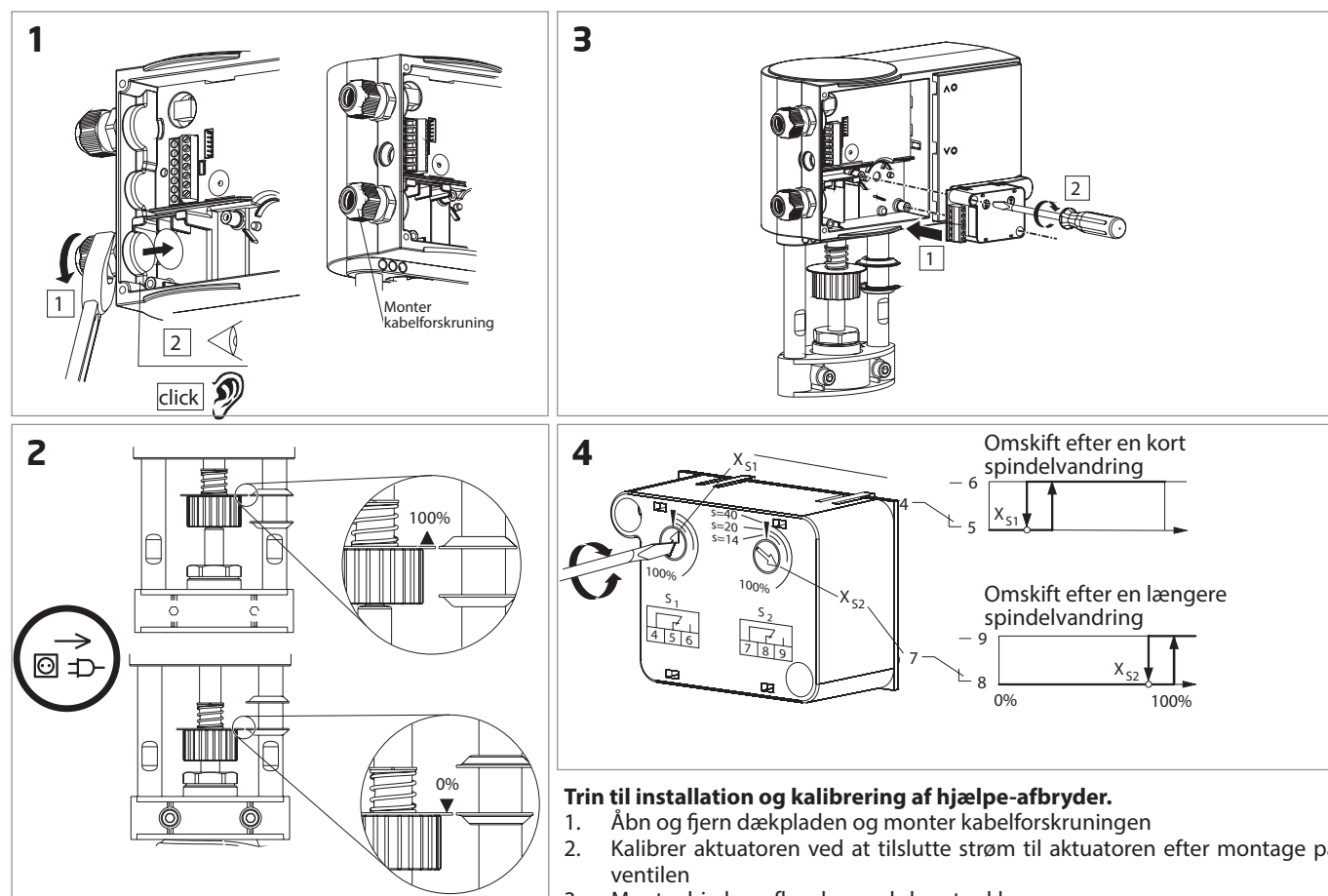
Hjælpe-afbryder (07-21301) kan installeres i aktuatoren for at muliggøre tænd/sluk for eksternt udstyr, f.eks. indikationslamper eller feedback til andre styresystemer.

OPTIMA Compact Aktuatorer SA-serie inkl. Spring Return DN50-DN300

Montage af 230V transformer



Montage & indstilling af hjælpe-afbryder



Bemærk:
Max strøm: 3 A/250 V (til hjælpe-afbryder)

Trin til installation og kalibrering af hjælpe-afbryder.

1. Åbn og fjern dækpladen og monter kabelforskrningen
2. Kalibrer aktuatoren ved at tilslutte strøm til aktuatoren efter montage på ventilen
3. Monter hjælpe-afbryder med skruetrækker
4. Kalibrer hjælpe-afbryder ved at dreje drejeknappen med en skruetrækker for at indstille ventilpositionen, hvor relæet skal skifte mellem de to kontakter i forhold til åbning/lukning af ventilen. s = slaglængde i mm.

s1 bruges typisk til at tilvejebringe lukket kontakt mellem klemme 4 og 5 for fuldt lukket ventil.

s2 til at tilvejebringe lukket kontakt mellem klemme 7 og 8 for helt åben ventil.

Bemærk: For præcis indstilling af omskifterens position, brug venligst et multimeter til verifikation af modstanden.

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.

Frese A/S
Tel: +45 58 56 00 00
info@frese.dk