

RobustLine spjeldmotor for styring av spjeld i HVAC-anlegg, sammenlignbare industrianlegg og tekniske bygningsinstallasjoner

- Størrelse spjeld opp til ca. 4 m<sup>2</sup>
- Moment motor 20 Nm
- Nom. spenning AC 100...240 V
- Regulering Åpne/lukke, 3-punkt
- med integrert hjelpebryter
- Optimal beskyttelse mot korrosjon og kjemiske påvirkninger, UV stråling, damp og kondensering



Bildet kan avvike fra produktet

## Tekniske data

|                 |                                        |                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Elektriske data | Nom. spenning                          | AC 100...240 V                                                     |
|                 | Nominell frekvens                      | 50/60 Hz                                                           |
|                 | Nominelt spenningsområde               | AC 85...265 V                                                      |
|                 | Strømforbruk i drift                   | 2.5 W                                                              |
|                 | Effektforbruk ved stillstand           | 0.6 W                                                              |
|                 | Effektforbruk for kabeldimensjonering  | 6 VA                                                               |
|                 | Hjelpebryter                           | 1x SPDT, 0...100%                                                  |
|                 | Brytekapasitet hjelpebryter            | 1 mA...3 A (0.5 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V                     |
|                 | Tilkopling tilførsel / regulering      | Kabel 1 m, 3x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)                    |
|                 | Tilkobling hjelpebryter                | Kabel 1 m, 3x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)                    |
|                 | Parallel drift                         | Ja (merk ytelsesdata)                                              |
| Funksjonsdata   | Moment motor                           | 20 Nm                                                              |
|                 | Rotasjonsretning motor                 | kan velges med bryter 0 (moturs rotasjon) / 1 (medurs rotasjon)    |
|                 | Manuell overstyring                    | med trykknapp, kan låses                                           |
|                 | Dreivinkel                             | Max. 95°                                                           |
|                 | Dreivinkel                             | kan begrenses på begge sider med justerbare mekaniske endestoppere |
|                 | Gangtid motor                          | 150 s / 90°                                                        |
|                 | Lydeffektnivå, motor                   | 45 dB(A)                                                           |
|                 | Mechanical interface                   | Universalklemme 14...20 mm                                         |
|                 | Posisjonsindikator                     | Mekanisk, pluggbar                                                 |
| Sikkerhetsdata  | Beskyttelsesklasse IEC/EN              | II, forsterket isolasjon                                           |
|                 | Beskyttelsesklasse UL                  | II, forsterket isolasjon                                           |
|                 | Beskyttelsesklasse hjelpebryter IEC/EN | II, forsterket isolasjon                                           |
|                 | Beskyttelsesgrad IEC/EN                | IP66/67                                                            |
|                 | Beskyttelsesgrad NEMA/UL               | NEMA 4X                                                            |
|                 | Kapsling                               | UL Enclosure Type 4X                                               |
|                 | EMC                                    | CE i henhold til 2014/30/EU                                        |
|                 | Lavspenningsdirektiv                   | CE i henhold til 2014/35/EU                                        |
|                 | Sertifisering IEC/EN                   | IEC/EN 60730-1 og IEC/EN 60730-2-14                                |

|                       |                                            |                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sikkerhetsdata</b> | UL Approval                                | cULus i henhold til UL 60730-1A, UL 60730-2-14 og CAN/CSA E60730-1<br>UL-merket på aktuatoren avhenger av produksjonssted. Enheten er uansett UL-kompatibel. |
|                       | Handlingstype                              | Type 1.B                                                                                                                                                     |
|                       | Testspenning (puls) tilførsel / regulering | 2.5 kV                                                                                                                                                       |
|                       | Testspenning hjelpebryter                  | 2.5 kV                                                                                                                                                       |
|                       | Forurensningsgrad                          | 4                                                                                                                                                            |
|                       | Omgivelsesfuktighet                        | Maks. 100% RH                                                                                                                                                |
|                       | Omgivelsestemperatur                       | -30...50°C [-22...122°F]                                                                                                                                     |
|                       | Oppbevaringstemperatur                     | -40...80°C [-40...176°F]                                                                                                                                     |
|                       | Bygning-/prosjektnavn                      | Vedlikeholdsfri                                                                                                                                              |
| <b>Vekt</b>           | Vekt                                       | 1.8 kg                                                                                                                                                       |

### Sikkerhetsmerknader



- Denne enheten er designet for bruk i stasjonære varme-, ventilasjons- og luftbehandlingssystemer og må ikke brukes utenfor angitte bruksområder, spesielt i fly eller andre luftfartøy.
- Forsiktig: Forsyningsspenning!
- Installasjon skal kun utføres av autoriserte spesialister. Ved installasjon skal gjeldende lover og bestemmelser følges.
- Koblingsbokser må minst stemme overens med kapslingens IP-beskyttelsesgrad!
- Dekselet på kapslingen kan åpnes for justering og service. Når det lukkes etterpå, må dekselet tette fullstendig (se installasjonsveiledning).
- Enheten kan bare åpnes hos produsenten. Den inneholder ingen deler som kan skiftes eller repareres av bruker.
- Kablene må ikke fjernes fra enheten.
- For å beregne nødvendig moment må det tas hensyn til spesifikasjonene fra spjeldprodusenten angående tverrsnitt, konstruksjon, installasjonssituasjon og ventilasjonsforholdene.
- Enheten inneholder elektriske og elektroniske komponenter, og må derfor ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ta hensyn til alle gjeldende lokale bestemmelser og krav.
- Informasjonen vedrørende kjemisk motstandsevne refererer til laboratorietester med råmaterialer og ferdige produkter, og til feltforsøk for angitte applikasjonsområder.
- Materialene som benyttes kan utsettes for eksterne faktorer (temperatur, trykk, faste konstruksjoner, effekt av kjemiske stoffer osv.), som ikke kan simuleres i laboratorietester eller feltforsøk.
- Informasjonen som gjelder bruksområder og motstand må derfor kun betraktes som veiledende. Ved tvil anbefaler vi at det utføres en test. Denne informasjonen medfører ingen juridiske rettigheter. Belimo kan ikke holdes ansvarlig og vil ikke gi garanti. Den kjemiske eller mekaniske motstandsevnen til de benyttede materialene er ikke alene tilstrekkelig for å avgjøre et produkts egnethet. Bestemmelser som omhandler brennbare væsker som løsemidler osv. må tas hensyn til spesielt med tanke på eksplosjonsbeskyttelse.
- Fleksible kabelkanaler i metall eller gjengede kabelkanaler av samme kvalitet må brukes for UL (NEMA) type 4X-applikasjoner.
- Hvis brukt under høy UV-belastning, f.eks. ekstremt sollys, anbefales det å bruke fleksible metall- eller tilsvarende kabelkanaler.

## Produktegenskaper

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bruksområder</b>            | <p>Aktuatoren passer spesielt for utendørsapplikasjoner og er beskyttet mot følgende værforhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tørring av tre</li> <li>- Dyreoppdrett</li> <li>- Matproduksjon</li> <li>- Landbruk</li> <li>- Innendørs svømmebassenger/badstuer</li> <li>- Ventilasjonsteknisk rom tak</li> <li>- Generelle utendørsapplikasjoner</li> <li>- Skiftende klima</li> <li>- Laboratorier</li> </ul>                                  |
| <b>Motstander</b>              | <p>Test for skadelige gasser EN 60068-2-60 (Fraunhofer Institut ICT / DE)<br/>         Prøving salttåke EN 60068-2-52 (Fraunhofer Institut ICT / DE)<br/>         Ammoniakktest DIN 50916-2 (Fraunhofer Institut ICT / DE)<br/>         Klimatest IEC 60068-2-30 (Trikon Solutions AG / CH)<br/>         Desinfiseringsmiddel (dyr) (Trikon Solutions AG / CH)<br/>         UV-test (solstråling på bakkenivå) EN 60068-2-5, EN 60068-2-63 (Quinel / Zug CH)</p> |
| <b>Benyttede materialer</b>    | <p>Aktuatorkapsling polypropylen (PP)<br/>         Kabelmuffer/hulaksel polyamid (PA)<br/>         Tilkoblingskabel FRNC<br/>         Klemme / skruer generelt stål 1.4404<br/>         Tetninger EPDM<br/>         Form-fit innsats anodisert aluminium</p>                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Enkel direkte montering</b> | <p>Enkel direkte montering på spjeldakslingen med en universal akselklemme, i tillegg til den vedlagte antirotasjonsmekanismen for å forhindre at motoren dreier.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Manuell overstyring</b>     | <p>Manuell overstyring med trykknapp er mulig (giret forblir utkoblet så lenge knappen holdes inne eller er festet).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Justerbar dreievinkel</b>   | <p>Justerbar dreievinkel med mekaniske endestoppere. Standard innstilling 0...90°. Dekselet må fjernes for å stille inn dreievinkelen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Høy operativ sikkerhet</b>  | <p>Aktuatoren er beskyttet mot overbelastning, trenger ingen endebrytere og stopper automatisk når den når endestopperen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Fleksibel signalisering</b> | <p>Med justerbar hjelpebryter (0...100%)<br/>         Kapslingsdekselet må fjernes for å stille inn hjelpebryteren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Elektrisk installasjon



**Forsiktig: Forsyningsspenning!**

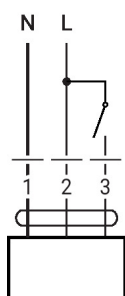
Parallellkobling av andre aktuatorer er mulig. Merk effektdata.

### Ledningsfarger:

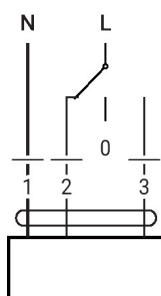
- 1 = blå
- 2 = brun
- 3 = hvit
- S1 = fiolett
- S2 = rød
- S3 = hvit

### Elektrisk installasjon

AC 230 V, åpne/lukke

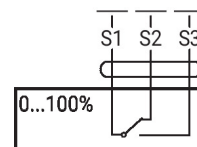


AC 230 V, 3-punkt

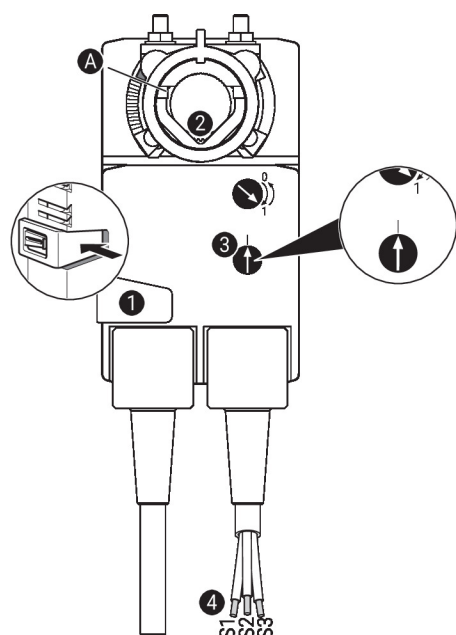


Hjelpebryter

| 1 | 2 | 3 | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |



### Regulering og indikatorer



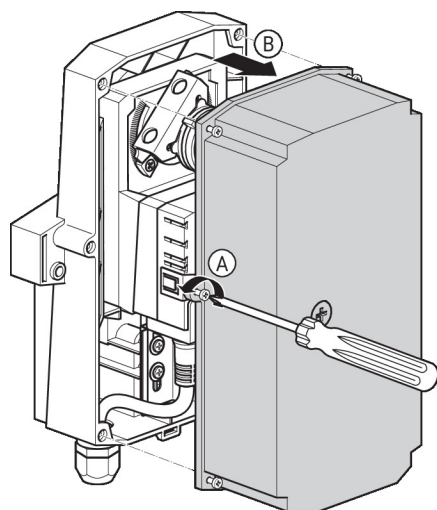
#### Innstillinger for hjelpebryter



**Merknad:** Innstillingene skal kun utføres når aktuatoren er koblet fra strømmen.

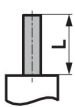
Når du vil foreta innstillingene av hjelpebryterens posisjon, utfører du trinnene 1 til 4 i rekkefølge.

- Knapp for manuell overstyring**  
Holde knappen trykket: Giret kobles ut.  
Manuell overstyring er mulig.
- Spindelklemme**  
Vri til kantlinjen A viser ønsket bryterinnstilling for aktuatoren og slipp knappen 1.
- Hjelpebryter**  
Vri rattet til pilen peker mot den vertikale linjen.
- Kabel**  
Koble instrumentet til S1 + S2 eller til S1 + S3.  
Hvis hjelpebryteren skal koble i den motsatte retningen, roterer du hjelpebryteren 180°.



## Dimensjoner

### Spindellengde

|                                                                                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | -       |
|  | 20...58 |

### Klemmedimensjon

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 14...20                                                                           | 10...14                                                                           | 14...20                                                                           |

