

## Drehantrieb für Drosselklappen

- Drehmoment Motor 160 Nm
- Nennspannung AC 24...240 V / DC 24...125 V
- Ansteuerung Auf/Zu, 3-Punkt
- Mit 2 integrierten Hilfsschaltern



Abbildung kann vom Produkt abweichen

## Technische Daten

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| <b>Elektrische Daten</b> | Nennspannung                           | AC 24...240 V / DC 24...125 V  |
|                          | Nennspannung Frequenz                  | 50/60 Hz   |
|                          | Funktionsbereich                       | AC 19.2...264 V / DC 19.2...137.5 V  |
|                          | Leistungsverbrauch Betrieb             | 20 W   |
|                          | Leistungsverbrauch Ruhestellung        | 6 W  |
|                          | Leistungsverbrauch Dimensionierung     | mit 24 V 20 VA / mit 240 V 52 VA   |
|                          | Hilfsschalter                          | 2x SPDT, 1x 10° / 1x 0...90°<br>(Standardeinstellung 85°)  |
|                          | Schaltleistung Hilfsschalter           | 1 mA...3 A (0.5 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V   |
|                          | Anschluss Schutzerdung                 | Masseanschlussklemme   |
|                          | Anschluss Speisung / Ansteuerung       | Klemmen 2.5 mm <sup>2</sup>  |
|                          | Anschluss Hilfsschalter                | Klemmen 2.5 mm <sup>2</sup>  |
|                          | Parallelbetrieb                        | ja (Leistungsdaten beachten)   |
| <b>Funktionsdaten</b>    | Drehmoment Motor                       | 160 Nm   |
|                          | Handverstellung                        | Handkurbel   |
|                          | Laufzeit Motor                         | 35 s / 90°   |
|                          | Laufzeit Motor veränderbar             | 30...120 s   |
|                          | Schallleistungspegel Motor             | 68 dB(A)   |
|                          | Positionsanzeige                       | mechanisch, integriert   |
| <b>Sicherheitsdaten</b>  | Schutzklasse IEC/EN                    | I, Schutzerde (PE)   |
|                          | Schutzklasse UL                        | I, Schutzerde (PE)   |
|                          | Schutzart IEC/EN                       | IP66/67  |
|                          | Schutzart NEMA/UL                      | NEMA 4X  |
|                          | Gehäuse                                | UL Enclosure Type 4X   |
|                          | EMV                                    | CE gemäss 2014/30/EU   |
|                          | Niederspannungsrichtlinie              | CE gemäss 2014/35/EG   |
|                          | Zertifizierung IEC/EN                  | IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14   |
|                          | UL Approval                            | cULus gemäss UL60730-1A, UL60730-2-14 und CAN/CSA E60730-1<br>Die UL-Kennzeichnung des Antriebs ist abhängig vom Produktionsstandort, das Gerät ist in jedem Fall UL-konform |
|                          | Wirkungsweise                          | Typ 1  |
|                          | Bemessungsschossspannung Hilfsschalter | 2.5 kV   |
|                          | Verschmutzungsgrad                     | 3  |
|                          | Umgebungsfeuchte                       | Max. 100% RH   |
|                          | Umgebungstemperatur                    | -30...50°C [-22...122°F]   |
|                          | Lagertemperatur                        | -40...80°C [-40...176°F]   |
|                          | Wartung                                | wartungsfrei   |

## Technische Daten

|                          |                     |                               |
|--------------------------|---------------------|-------------------------------|
| <b>Mechanische Daten</b> | Flanschtyp ISO 5211 | F07 (F05/F10 nur mit Zubehör) |
| <b>Gewicht</b>           | Gewicht             | 5.0 kg                        |

## Sicherheitshinweise



- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung!
- Das Gerät verfügt über eine Schutzerdung. Ein nicht ordnungsgemässer Anschluss der Schutzerdung kann zu Gefahren durch elektrischen Schock führen.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Abgesehen vom Verdrahtungsfach darf das Gerät nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Gerät ist nicht für Anwendungen mit chemischen Einflüssen (Gase, Flüssigkeiten) oder generell für den Einsatz in korrosiver Umgebung konzipiert.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.
- Die beiden im Antrieb integrierten Schalter sind entweder an Netzspannung oder an Sicherheitskleinspannung zu betreiben. Die Kombination Netzspannung/ Sicherheitskleinspannung ist nicht zulässig.
- Im Falle von Wartungsarbeiten am hydraulischen System muss die richtige Ventilstellung über das Stellsignal eingestellt werden. Zusätzlich muss der Antrieb von der Spannungsversorgung getrennt werden. Die Handkurbel und Handverstellung dürfen nicht als Sicherheitsmassnahme verwendet werden, um die eingestellte Ventilstellung zu gewährleisten.

## Produktmerkmale

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Einsatzbereiche</b>          | Der Antrieb eignet sich besonders für den Einsatz in Aussenanwendungen und ist geschützt gegen folgende Witterungseinflüsse:<br>- UV-Strahlung<br>- Schmutz / Staub<br>- Regen / Schnee<br>- Luftfeuchtigkeit |
| <b>Interne Heizung</b>          | Eine interne Heizung hilft, die Kondensationsbildung zu vermeiden.<br>Dank des integrierten Temperatur- und Feuchtesensors schaltet sich die eingebaute Heizung automatisch ein/aus.                          |
| <b>Konfigurierbares Gerät</b>   | Die Werkseinstellungen decken die häufigsten Anwendungen ab.<br>Die Parameter können mit Belimo Assistant 2, entweder drahtlos über Near Field Communication (NFC) oder drahtgebunden, geändert werden.       |
| <b>Einfache Direktmontage</b>   | Einfache Direktmontage auf die Drosselklappe. Die Montagelage bezogen auf die Drosselklappe ist in 90°-Schritten wählbar.   |
| <b>Handverstellung</b>          | Mit der Handkurbel kann das Ventil manuell betätigt werden. Die Entriegelung erfolgt manuell durch Entfernen der Handkurbel.  |
| <b>Hohe Funktionssicherheit</b> | Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Endanschlag automatisch stehen.  |
| <b>Flexible Signalisierung</b>  | Der Antrieb verfügt über einen fest eingestellten (10°) und einen einstellbaren Hilfsschalter (0...90°).  |

## Zubehör

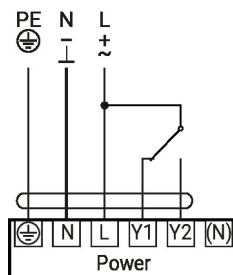
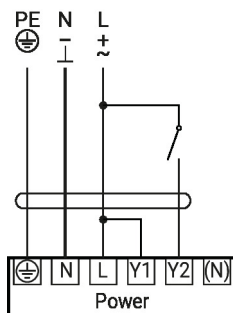
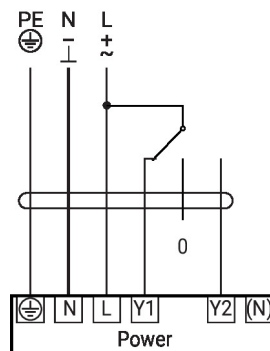
| Tools                | Beschreibung   | Typ                |
|----------------------|--|--------------------|
|                      | Service-Tool für die drahtgebundene und drahtlose Einrichtung, Vor-Ort-Bedienung und Fehlerbehebung.               | Belimo Assistant 2 |
|                      | Belimo Assistant Link Bluetooth- und USB-zu-NFC- und MP-Bus-Konverter für konfigurierbare und kommunikative Geräte | LINK.10            |
|                      | Anschlusskabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: 6-Pin für Servicebuchse Belimo-Gerät                                   | ZK1-GEN            |
|                      | Anschlusskabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: freies Drahtende für den Anschluss an die MP/PP-Anschlussklemme        | ZK2-GEN            |
| Mechanisches Zubehör | Beschreibung   | Typ                |
|                      | Positionsanzeiger und Mitnehmerwelle, F07, Vierkant 45° gedreht, SW 17, DN 125...300                               | ZPR01              |
|                      | Mitnehmerwelle, F07, Vierkant 45° gedreht, SW 17   | ZPR02              |
|                      | Positionsanzeiger und Mitnehmerwelle, F05, Vierkant 45° gedreht, SW 14, DN 80...100                                | ZPR03              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F07/F10 (inkl. Schrauben F07), Zweiflach/Vierkant, SW 17                                    | ZPR05              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F07/F10 (inkl. Schrauben F07), Vierkant 45° gedreht, SW 14                                  | ZPR06              |
|                      | Adaptersatz mit Distanzring, F07, Vierkant 45° gedreht, SW 17  | ZPR08              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F07/F05/F10 (inkl. Schrauben F07), Zweiflach/Vierkant, SW 14                                | ZPR09              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F05/F07/F10 (inkl. Schrauben F05), Zweiflach/Vierkant, SW 14                                | ZPR10              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F07/F10 (inkl. Schrauben F07), Vierkant 45° gedreht, SW 18                                  | ZPR11              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F07/F10 (inkl. Schrauben F07), Zweiflach/Vierkant, SW 16                                    | ZPR12              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F07/F05/F10 (inkl. Schrauben F07), Zweiflach/Vierkant, SW 11                                | ZPR13              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F07/F05/F10 (inkl. Schrauben F07), Zweiflach/Vierkant, SW 12.7                              | ZPR14              |
|                      | RetroFIT+ Adaptersatz, F07/F10 (inkl. Schrauben F07), Vierkant 45° gedreht, SW 11                                  | ZPR15              |
|                      | Handkurbel für PR/PM Antrieb   | ZPR20              |
|                      | Distanzring, F04/F05, Höhe 22 mm   | ZRI-001            |
|                      | Distanzring, F05/F07, Höhe 23.5 mm   | ZRI-002            |

## Elektrische Installation



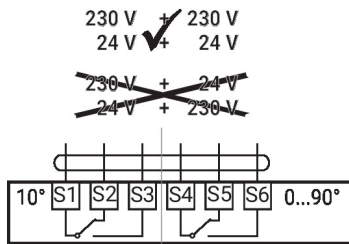
Achtung: Netzspannung!

Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

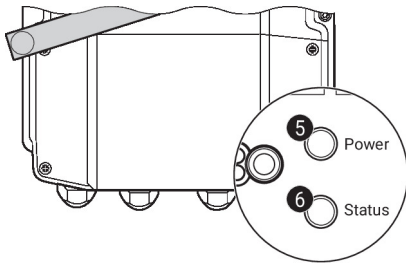
AC 24...240 V / DC 24...125 V, Auf/  
Zu

AC 24...240 V / DC 24...125 V, 3-  
Punkt


### Elektrische Installation

#### Hilfsschalter



### Anzeige- und Bedienelemente



#### 5 Drucktaste und LED-Anzeige grün

Aus: Keine Spannungsversorgung oder Funktionsstörung  
Ein: In Betrieb  
Taste drücken: Auslösen des Testlaufs, nachher Normalbetrieb

#### 6 Drucktaste und LED-Anzeige gelb

Aus: Normalbetrieb  
Ein: Testlauf aktiv

### Einstellungen am Hilfsschalter



**Hinweis:** Einstellungen am Antrieb nur im stromlosen Zustand durchführen.

Für die Einstellung der Hilfsschalterstellung nacheinander die Punkte 1 bis 4 ausführen.

#### 1 Getriebeausrüstung

Abdeckung der Handverstellung öffnen und Handkurbel einsetzen. Handverstellung ist möglich.

#### 2 Handverstellung

Handkurbel drehen, bis die gewünschte Schaltposition A angezeigt wird, anschliessend die Handkurbel entfernen.

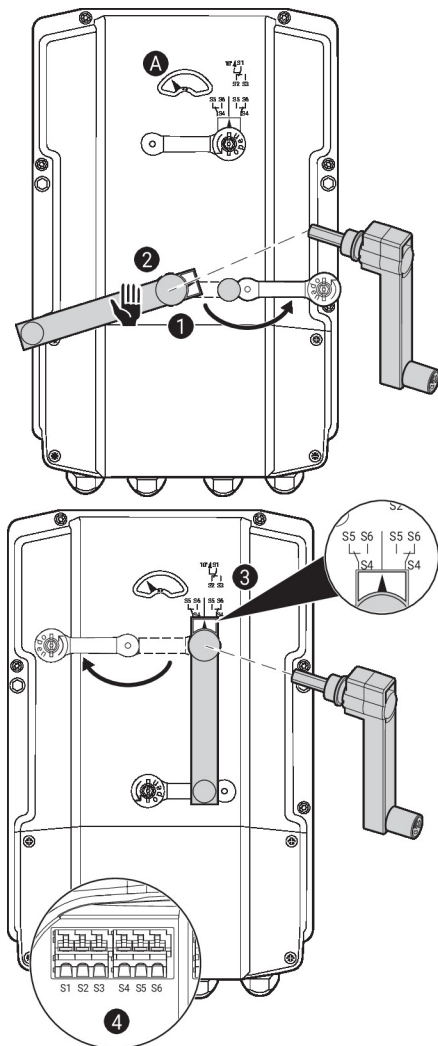
#### 3 Hilfsschalter

Für die Einstellung der Hilfsschalterstellung nacheinander die Punkte 1 bis 4 ausführen.

Abdeckung der Hilfsschalterverstellung öffnen und Handkurbel einsetzen. Handkurbel drehen, bis der Pfeil auf die senkrechte Linie zeigt.

#### 4 Klemmen

Durchgangsprüfer an S4 + S5 oder S4 + S6 anschliessen. Falls der Hilfsschalter in umgekehrter Richtung schalten soll, Handkurbel um 180° drehen.



Mit Belimo Assistant 2 können die Geräteeinstellungen angepasst werden. Belimo Assistant 2 kann auf einem Smartphone, Tablet oder PC verwendet werden. Die verfügbaren Verbindungen sind abhängig von der Hardware, auf der Belimo Assistant 2 installiert ist.

Mehr Informationen zu Belimo Assistant 2 sind in der Kurzanleitung – Belimo Assistant 2 zu finden.

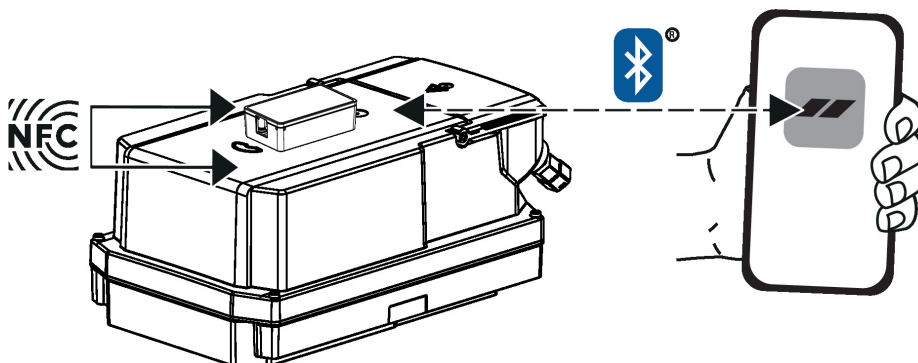
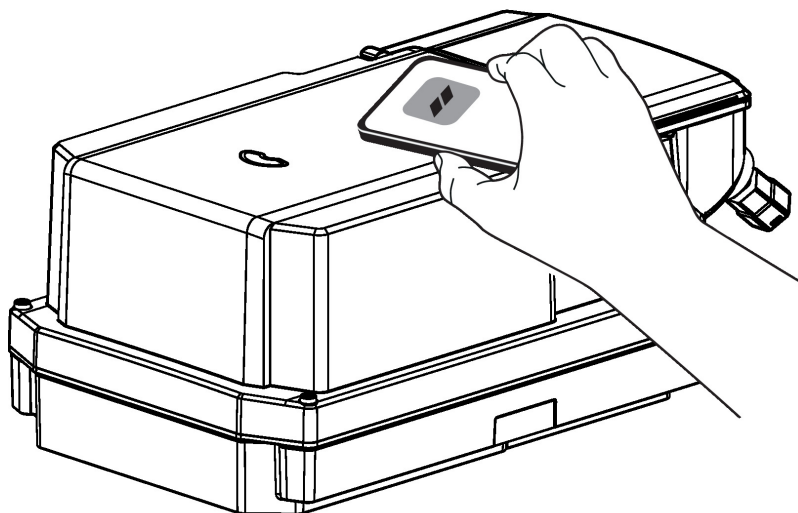
**Drahtloser Anschluss**

Mit dem NFC-Logo gekennzeichnete Geräte von Belimo können entweder direkt mit einem NFC-fähigen Smartphone oder mit einem Bluetooth-fähigen Smartphone, das mit Belimo Assistant Link verbunden ist, angesprochen werden.

Voraussetzung:

- NFC- oder Bluetooth-fähiges Smartphone oder Tablet
- Belimo Assistant 2 (Google Play und Apple App Store)

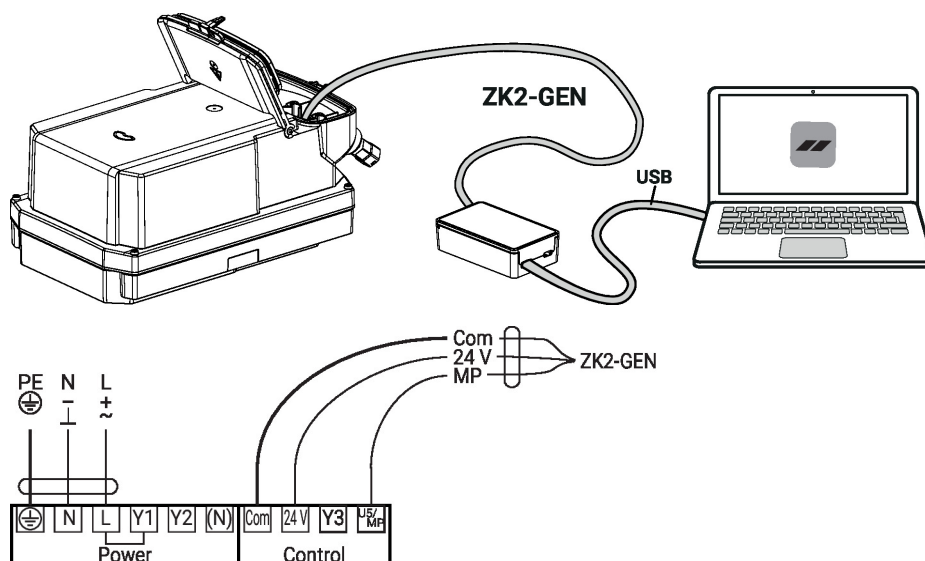
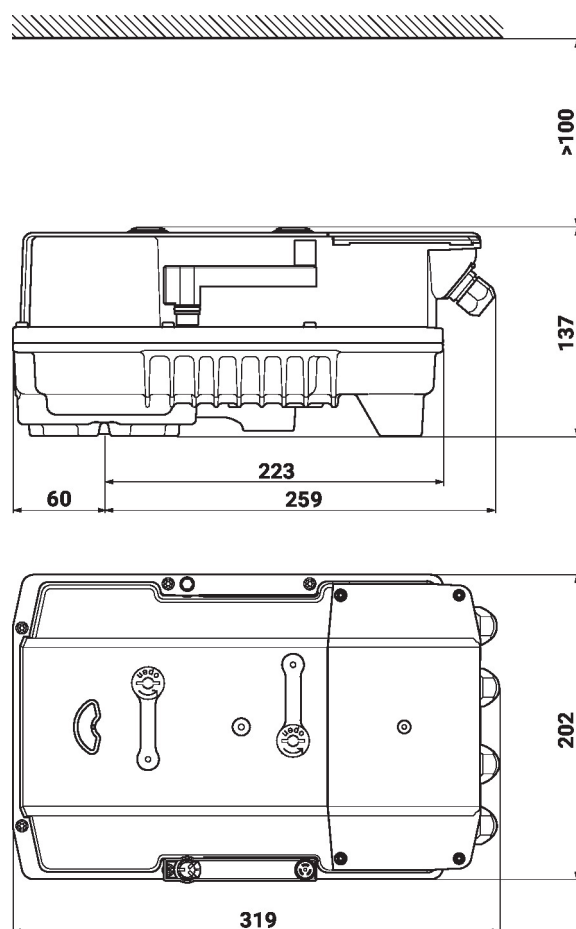
NFC-fähiges Smartphone oder Belimo Assistant Link so auf dem Gerät ausrichten, dass beide NFC-Antennen übereinander liegen.



**Service**
**Drahtgebundener Anschluss**

Auf Belimo-Geräte kann zugegriffen werden, indem Belimo Assistant Link am USB-Anschluss eines PCs oder Laptops und an der Servicebuchse oder der MP-Bus-Leitung des Geräts angeschlossen wird.

Belimo Assistant 2 agiert als MP-Client. Deshalb darf kein anderer MP-Client an das Gerät angeschlossen werden.


**Abmessungen**


**Weiterführende Dokumentation**

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter Drosselklappen
- Installationsanleitungen Antriebe und/oder Drosselklappen
- Projektierungshinweise allgemein
- Kurzanleitung – Belimo Assistant 2