

- Draaimoment van motor 160 Nm (geparametreerd voor D6250W/WL)
- Nominale spanning AC 24...240 V / DC 24...125 V
- Aansturing modulerend, communicatief, hybride
- met 2 geïntegreerde hulpschakelaars
- Omvorming van sensorsignalen
- Communicatie via BACnet MS/TP, Modbus RTU, Belimo-MP-Bus of conventionele regeling



Technische gegevens

Elektrische gegevens	Nominale spanning	AC 24...240 V / DC 24...125 V
	Nominale spanningsfrequentie	50/60 Hz
	Functiebereik	AC 19.2...264 V / DC 19.2...137.5 V
	Verbruik in bedrijf	20 W
	Verbruik in rust	6 W
	Verbruik dimensionering	met 24 V 20 VA / met 240 V 52 VA
	Hulpschakelaar	2 x EPU, 1 x 10° / 1 x 0...90° (standaardinstelling 85°)
	Schakelvermogen van hulpschakelaar	1 mA...3 A (0,5 A inductief), AC 250 V
	Aansluiting voeding	Aansluitklemmen 2.5 mm ²
	Beschermende aardverbinding	aardklem
	Aansluitregeling	Aansluitklemmen 1.5 mm ²
	Aansluiting hulpschakelaar	Aansluitklemmen 2.5 mm ²
	Parallelbedrijf	Ja (houd rekening met de vermogensgegevens)
Communicatie gegevensbus	Communicatieve besturing	BACnet MS/TP Modbus RTU MP-Bus
	Aantal knooppunten	BACnet / Modbus zie beschrijving interface MP-Bus max. 8
Functionele gegevens	Draaimoment van motor	160 Nm (geparametreerd voor D6250W/WL)
	Werkbereik Y	2...10 V
	Ingangsimpedantie	100 kΩ
	Werkbereik Y instelbaar	0.5...10 V 4...20 mA
	Standterugmelding U	2...10 V
	Opmerking standterugmelding U	Max. 0.5 mA
	Standterugkoppeling U instelbaar	0.5...10 V
	Positienauwkeurigheid	±5%
	Handinstelling	hendel
	Motorlooptijd	35 s / 90°
	Looptijd motor instelbaar	30...120 s
	Geluidsniveau, motor	68 dB(A)
	Standaanwijzing	Mechanisch (geïntegreerd)
Veiligheidsgegevens	Beschermingsklasse IEC/EN	I, beschermende aarde (PE, Protective Earth)
	Beschermingsklasse UL	I, beschermingsdraad (PE, Protective Earth)
	Beschermingsgraad IEC/EN	IP66/67
	Beschermingsgraad NEMA/UL	NEMA 4X
	Behuizing	UL-behuizing Type 4X
	EMC	CE overeenkomstig 2014/30/EU

Veiligheidsgegevens

Laagspanningsrichtlijn	CE overeenkomstig 2014/35/EU
IEC/EN-certificering	IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14
UL Approval	cULus overeenkomstig UL60730-1A, UL60730-2-14 en CAN/CSA E60730-1 De UL-markering op de aandrijving is afhankelijk van de productielocatie, de inrichting voldoet echter in ieder geval aan de UL-norm
Werking	Type 1
Stootspanning dimensionering voeding	4 kV
Regeling stootspanning dimensionering	0.8 kV
Hulpschakelaar stootspanning dimensionering	2.5 kV
Vervuilingsgraad	3
Omgevingsvochtigheid	Max. 100% relatieve vochtigheid
Omgevingstemperatuur	-30...50°C [-22...122°F]
Opslagtemperatuur	-40...80°C [-40...176°F]
Onderhoud	onderhoudsvrij
Gewicht	Gewicht 5.8 kg

Veiligheidsaanwijzingen


- Dit apparaat is ontworpen voor gebruik in stationaire verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsinstallaties en mag niet worden gebruikt buiten het gespecificeerde toepassingsgebied, met name in vliegtuigen of andere luchttransportmiddelen.
- Voorzichtig: netspanning!
- De aandrijving heeft een beschermende aarding. Onjuiste aansluiting van de beschermende aarding kan leiden tot gevaar door elektrische schok.
- Alleen bevoegde specialisten mogen de installatie uitvoeren. Alle relevante wettelijke of institutionele installatievoorschriften moeten worden nageleefd tijdens de installatie.
- Behalve de aansluitingsbox mag het apparaat alleen worden geopend bij de fabrikant. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd.
- Het apparaat bevat elektrische en elektronische componenten en mag niet worden weggegooid als huishoudelijk afval. Alle lokale voorschriften en vereisten moeten worden gerespecteerd.
- De twee schakelaars in de aandrijving moeten worden gebruikt ofwel met netspanning, ofwel veiligheidslaagspanning. De combinatie netspanning/veiligheidslaagspanning is niet toegestaan.

Productkenmerken

Toepassingsgebieden	De aandrijving is in het bijzonder geschikt voor gebruik in buitentoepassingen en is beschermd tegen de volgende weersomstandigheden: - UV-straling - Vuil / stof - Regen / sneeuw - Luchtvochtigheid
Omvormer voor sensoren	Aansluitingsoptie voor twee sensoren (passieve, actieve of schakelcontacten). Op deze manier kan het analoge signaal eenvoudig worden gedigitaliseerd en doorgestuurd naar de bussystemen BACnet of Modbus.
Interne verwarming	Een interne verwarmingseenheid voorkomt ophoping van condensatie. Dankzij de geïntegreerde temperatuur- en luchtvochtigheidssensor wordt de ingebouwde verwarming automatisch in- en uitgeschakeld.

Configureerbare aandrijvingen

De fabrieksinstellingen dekken de meest gebruikelijke toepassingen.

De Belimo Assistant App is vereist voor parametring via Near Field Communication (NFC) en maakt inbedrijfstelling eenvoudiger. Bovendien biedt het een groot aantal diagnostische opties.

De ZTH EU servicetool biedt een selectie aan zowel diagnose- als instellingsopties.

Analoge combinatie - communicatief (hybride stand)

Met conventionele regeling door middel van een analoog aanstuursignaal kan BACnet of Modbus worden gebruikt voor de communicatieve standterugmelding

Eenvoudige directe montage

Eenvoudige directe montage op de vlinderklep. De montagestand ten opzichte van de vlinderklep kan worden geselecteerd in stappen van 90° (hoek).

Handsteel

De klep kan handmatig worden bediend met een handopwindslinger. Het ontgrendelen wordt handmatig uitgevoerd door de handslinger te verwijderen.

Hoge functieveiligheid

De aandrijving is overbelastingsveilig, vereist geen eindschakelaars en stopt automatisch wanneer de aanslag wordt bereikt.

Flexibele signalering

De aandrijving heeft één hulpschakelaar met een vaste instelling (10°) en één instelbare hulpschakelaar (0...90°).

Toebehoren

Elektrische toebehoren

Omschrijving

Soort

Signaalomvormer spanning/stroom 100 kΩ 4...20 mA, Voeding AC/DC 24 V

Z-UIC

Mechanische toebehoren

Omschrijving

Soort

Standaanwijzer en meenemer, F07, vierkant 45° verdraaid, SW 17, DN 125...300

ZPR01

Meenemer, F07, vierkant 45° verdraaid, SW 17

ZPR02

Standaanwijzer en meenemer, F05, vierkant 45° verdraaid, SW 14, DN 80...100

ZPR03

Handbediening voor PR/PM-aandrijving

ZPR20

Tools

Omschrijving

Soort

Belimo Assistant App, Smartphone-app voor eenvoudige inbedrijfstelling, parametrisering en onderhoud

Belimo Assistant App

Omvormer Bluetooth / NFC

ZIP-BT-NFC

Servicetool, met ZIP-USB-functie, voor parametreerbare en communicatieve Belimo-aandrijvingen/VAV-regelaar en HVAC-aandrijvingen

ZTH EU

Verbindingskabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-pin service-stekkerbus voor Belimo-toestel

ZK1-GEN

Sensoren

Omschrijving

Soort

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 50 mm x 6 mm Pt1000

01DT-1BH

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 50 mm x 6 mm Ni1000

01DT-1CH

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 100 mm x 6 mm Pt1000

01DT-1BL

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 100 mm x 6 mm Ni1000

01DT-1CL

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 150 mm x 6 mm Pt1000

01DT-1BN

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 150 mm x 6 mm Ni1000

01DT-1CN

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 200 mm x 6 mm Pt1000

01DT-1BP

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 200 mm x 6 mm Ni1000

01DT-1CP

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 300 mm x 6 mm Pt1000

01DT-1BR

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 300 mm x 6 mm Ni1000

01DT-1CR

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 450 mm x 6 mm Pt1000

01DT-1BT

Kanaal-/dempelpeltemperatuursensor 450 mm x 6 mm Ni1000

01DT-1CT



Voorzichtig: netspanning!

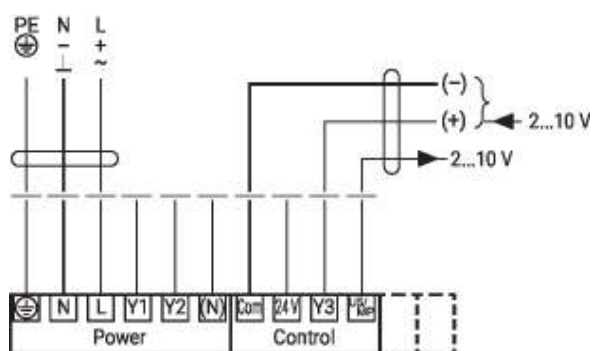
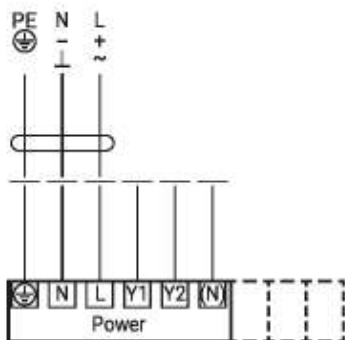
Parallelaansluiting van andere aandrijvingen mogelijk. Houd rekening met de vermogensgegevens.

De bedrading van de leiding voor BACnet MS/TP / Modbus RTU moet worden uitgevoerd overeenkomstig de relevante RS-485-voorschriften.

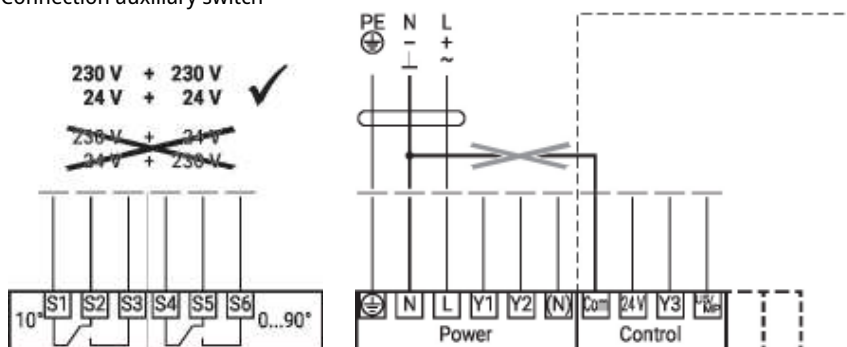
Aansluitschema's

Wisselstroom 24...240 V / Gelijkstroom 24...125 V

Modulerende besturing

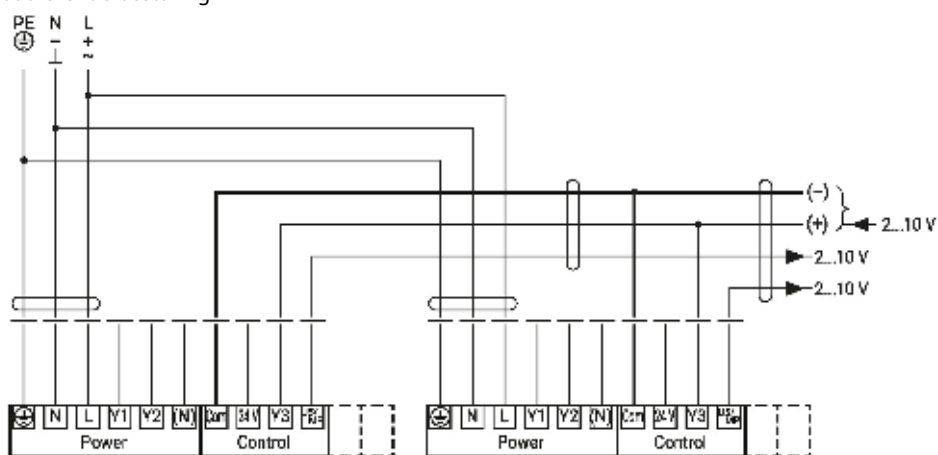


Connection auxiliary switch



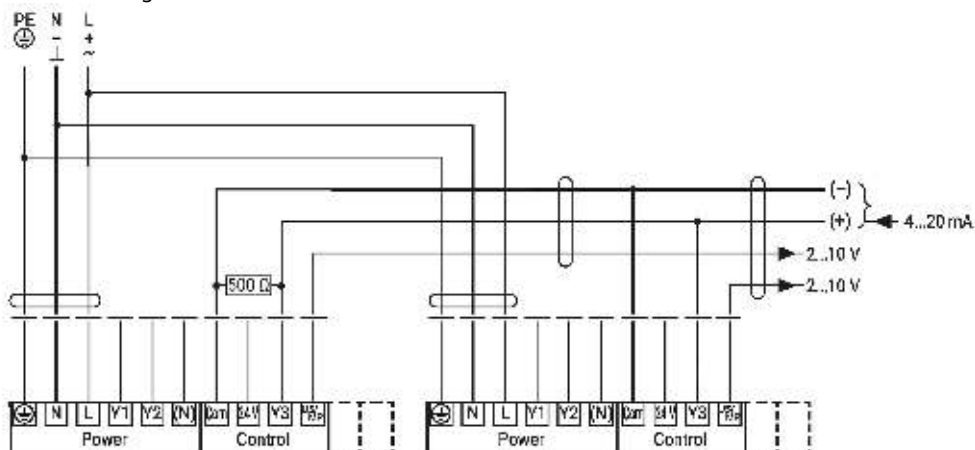
De stroomvoorziening mag niet worden aangesloten op de signaalklemmen!

Modulerende besturing



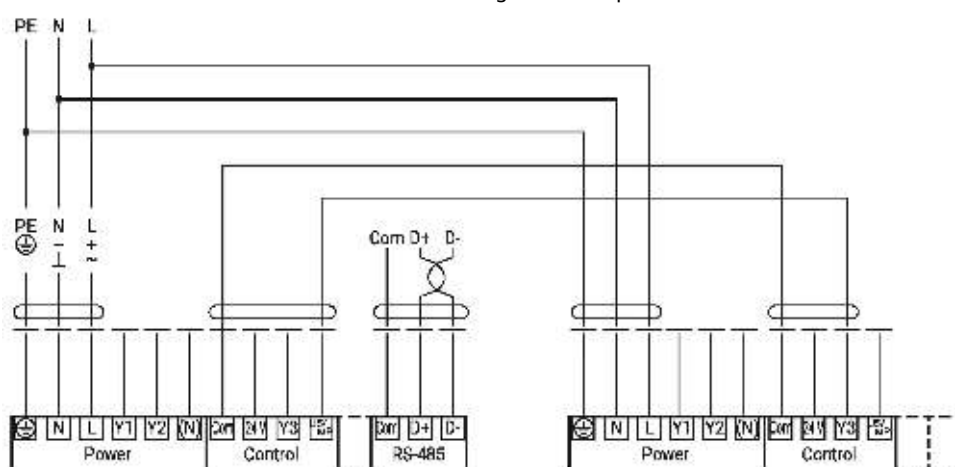
Setpoint 2...10 V

Parallelschakeling



Gewenste waarde 2...10 V

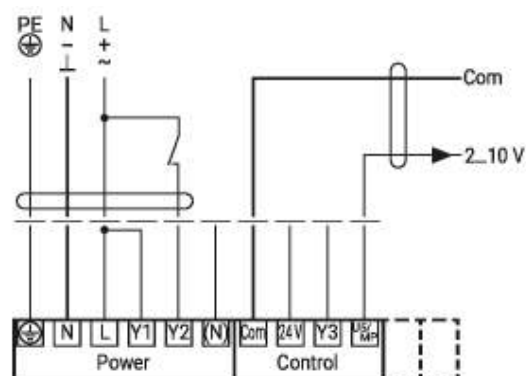
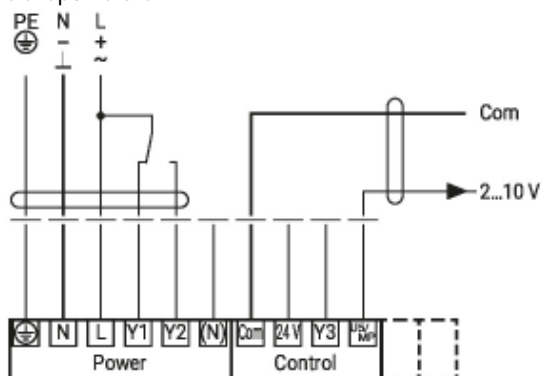
Connection BACnet MS/TP / Modbus RTU with analogue follow-up



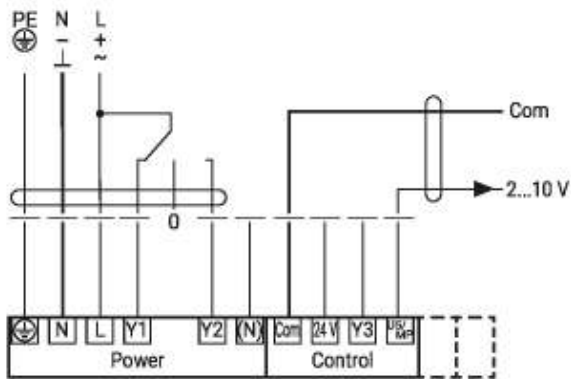
Functies

Functies met specifieke parameters (near field communication)

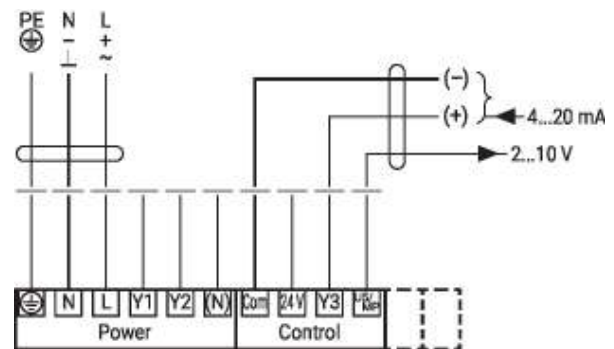
Control open/dicht



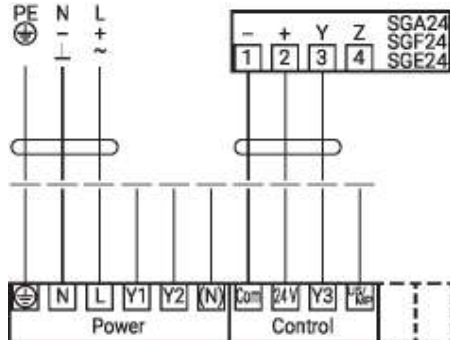
Aansturing 3-punts



Besturing 4...20 mA

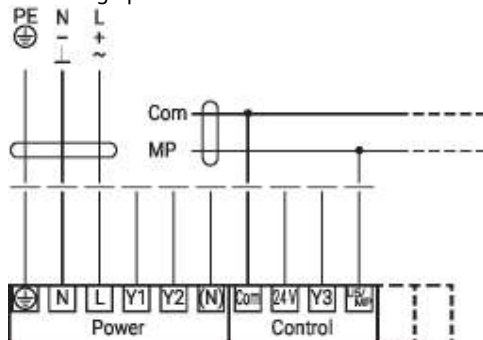


Standsteller SG..


Opmerking

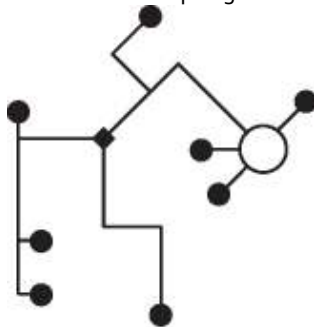
Maximaal uitgangsvermogen «+ 24 VDC out» 1.2 W @ 50 mA!
Een aparte veiligheidstransformator moet worden gebruikt voor hogere prestaties!

Aansluiting op de MP-Bus



A) Additionele aandrijvingen (max. 8)

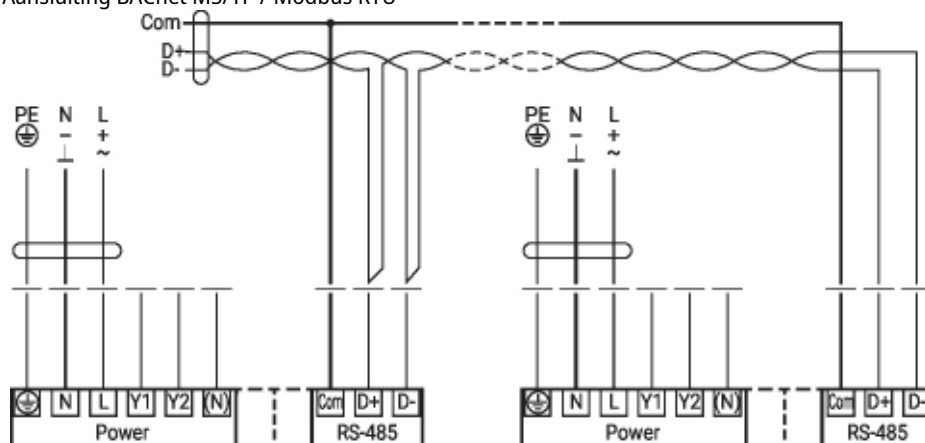
MP-Bus Netwerktopologie



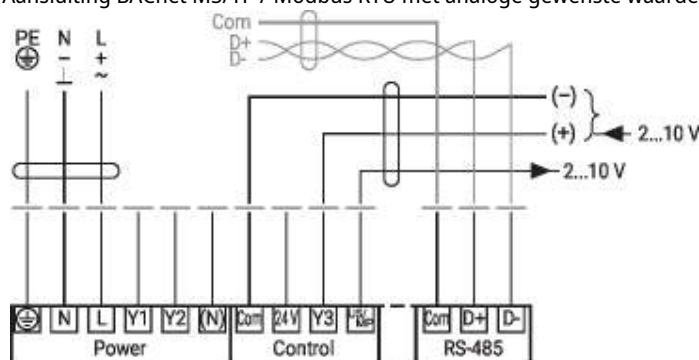
Er zijn geen beperkingen voor de netwerktopologie (ster, ring, boom of gemengde vormen zijn toegestaan).
Voeding en communicatie in een en dezelfde 3-aderige kabel

- geen afscherming of vervlechting noodzakelijk
- geen afsluitweerstand vereist

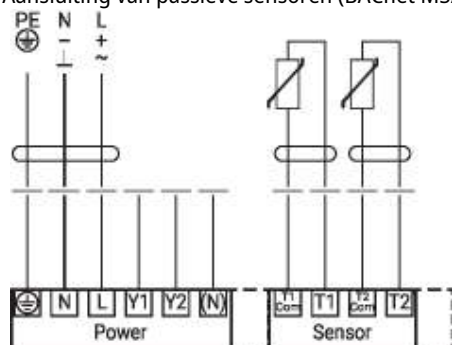
Aansluiting BACnet MS/TP / Modbus RTU



Aansluiting BACnet MS/TP / Modbus RTU met analoge gewenste waarde (hybride modus)



Aansluiting van passieve sensoren (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



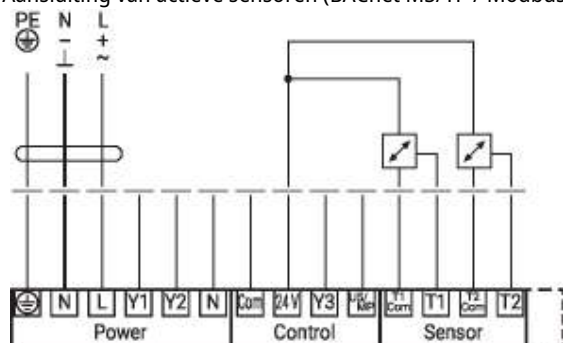
- 1) Weerstandsbereik
 - 2) Resolutie
- Compensatie van de meetwaarde wordt aanbevolen
- Geschikt voor Ni1000 en Pt1000
 - Geschikte Belimo-types 01DT-..

Aansluiting van passieve sensoren (BACnet MS/TP / Modbus RTU)

1)	2)
200 Ω ...2 k Ω	0,1 Ω
2 k Ω ...10 k Ω	1 Ω
10 k Ω ...55 k Ω	10 Ω

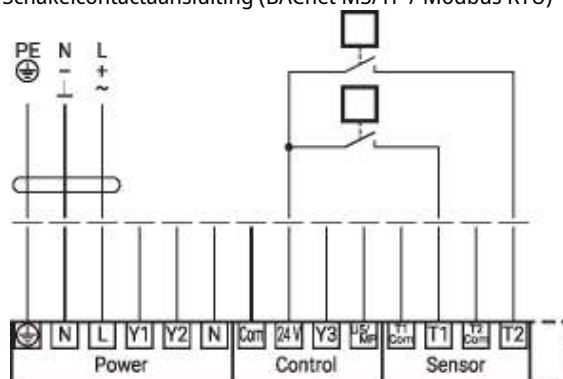
- 1) Weerstandsbereik
 - 2) Resolutie
- Compensatie van de meetwaarde wordt aanbevolen
- Geschikt voor Ni1000 en Pt1000
 - Geschikte Belimo-types 01DT-..

Aansluiting van actieve sensoren (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



- Mogelijk
ingangsspanningbereik:
DC 0...10 V (resolutie 5 mV)
- Bijvoorbeeld, om vast te leggen:
- Actieve temperatuursensoren
 - Debietsensoren
 - Druk-/drukverschilsensoren

Schakelcontactaansluiting (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



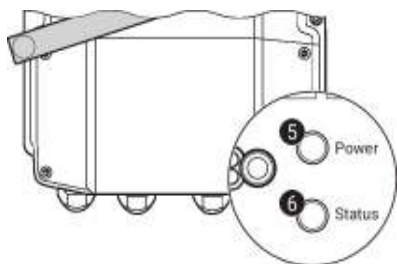
Schakelcontactvereisten:

Het schakelcontact moet in staat zijn om een stroom van 10 mA @ 24V accuraat te schakelen.

Bijvoorbeeld, om vast te leggen:

- Debietbewakingen
- Bedrijfs-/storingsmeldingen van koelmachines

Bedieningsbesturingen en -aanwijzers



5 Drukknop en LED-indicatie groen

Uit:	Geen voedingsspanning of functiestoringen
Aan:	In werking
Knop indrukken:	Activeert testloop, gevolgd door normaal bedrijf

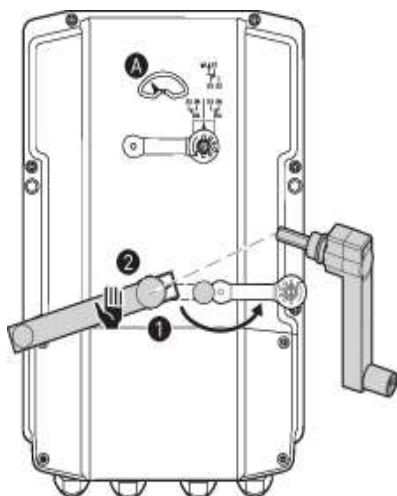
6 Drukknop en LED-indicatie geel

Uit:	Normaal bedrijf
Aan:	Testloop actief
Flikkerend:	BACnet/Modbus communicatie actief
Knipperend:	Verzoek om adressering van MP-client
Knop indrukken:	Bevestiging van de MP-adressering

Hulpschakelaarinstellingen

Opmerking: voer de instellingen op de aandrijving alleen uit in een spanningsvrije staat.

Voor de instellingen van de hulpschakelaarstand, voer de punten 1 t/m 4 achtereenvolgens uit.

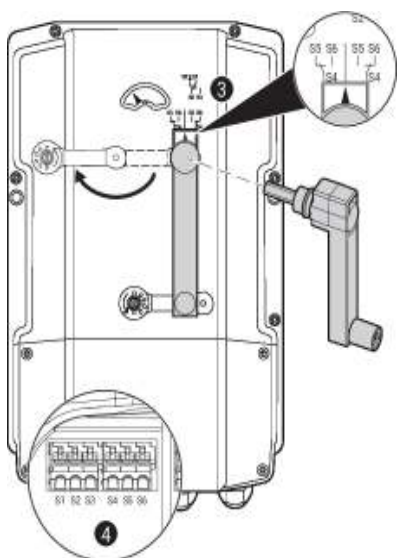


1 Ontkoppeling overbrenging

Het deksel van de handinstelling openen en de handopwindslinger verstellen. Handinstelling is mogelijk.

2 Handinstellingsbesturing

Draai aan de handopwindslinger tot de gewenste schakelstand A wordt aangegeven en verwijder dan de handopwindslinger.



3 Hulpschakelaar

Voor de instellingen van de hulpschakelaarstand, voer de punten 1 t/m 4 achtereenvolgens uit. Het deksel van de hulpschakelaarverstelling openen en de handopwindslinger verstellen. Draai de handopwindslinger tot de pijl naar de verticale lijn wijst.

4 Aansluitklemmen

Sluit de continuïteitstester aan op S4 + S5 of op S4 + S6. Als de hulpschakelaar in de tegengestelde richting moet schakelen, draai de handopwindslinger 180°.

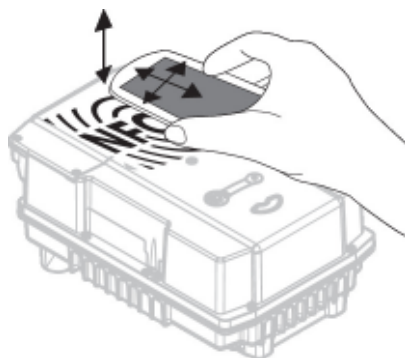
NFC-aansluiting Apparaat van Belimo met het NFC-logo kan met de Belimo Assistant App worden bediend.

Vereisten:

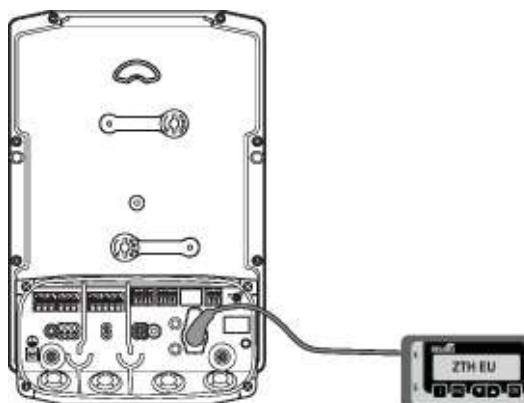
- NFC- of Bluetooth-compatibele smartphone
- Belimo Assistant App (Google Play & Apple AppStore)

De NFC-compatibele smartphone met het apparaat uitlijnen, zodat beide NFC-antennes elkaar overlappen.

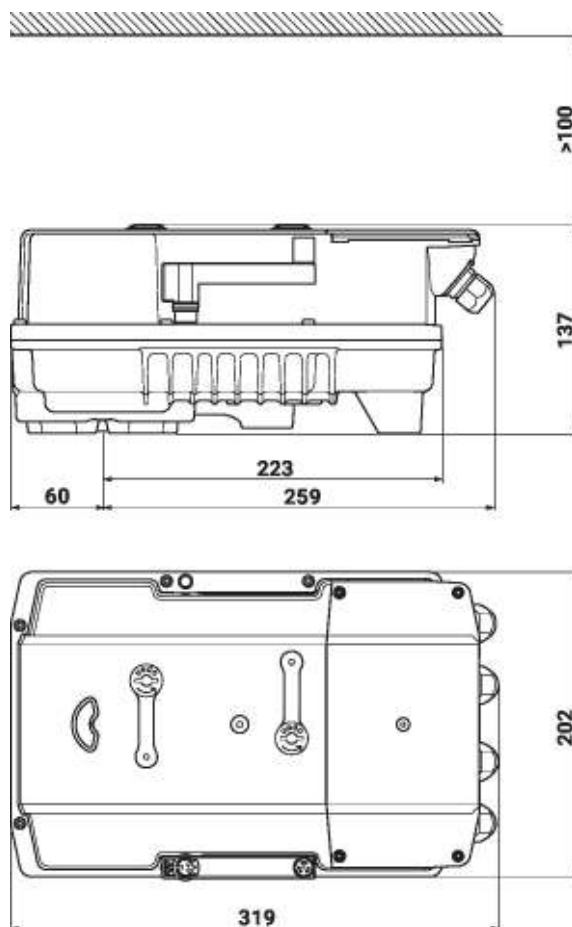
De Bluetooth-compatibele smartphone via de Bluetooth-naar-NFC-omvormer ZIP-BT-NFC met het apparaat verbinden. Technische gegevens en gebruiksaanwijzing worden weergegeven in het ZIP-BT-NFC datablad.



Aansluiting tools De aandrijving kan worden geparametreerd met ZTH EU via de servicestekkerbus.



Afmetingen



Aanvullende documentatie

- Toolaansluitingen
- Beschrijving BACnet-interface
- Beschrijving modbus-interface
- Overzicht MP-samenwerkingspartners
- Inleiding tot MP-Bus-technologie
- MP-glossarium
- Volledig assortiment voor watertoepassingen
- Databladen voor vlinderkleppen
- Installatiehandleiding voor aandrijvingen en/of vlinderkleppen
- Algemene projectrichtlijnen