

Handboek webserver

Elektronische drukonafhankelijke regelkogelkraan met energiebewaking, Belimo Energy Valve™ Thermische energiemeter

Editie 2023-01/B

BELIMO[®]



Inhoudsopgave

| | Pagina |
|-------------------------------------|--------|
| Algemene opmerkingen | |
| Versie informatie | 4 |
| Toegang | |
| Voorwaarden | 4 |
| "Peer to peer"-verbinding | 5 |
| IP-adres | 6 |
| Gebruikersnaam en wachtwoord | 7 |
| Opstartassistent | |
| Algemene opmerkingen | 8 |
| Cloud | 9 |
| Informatie locatie | 9 |
| Toepassing | 10 |
| Communicatie | 10 |
| Finish | 11 |
| Gebruikersinterface | |
| Algemene opmerkingen | 12 |
| Taalinstelling | 12 |
| Overzicht | 13 |
| Data | |
| Live trend en KPI | 14 |
| Datalogging | 17 |
| Status | |
| Toestand installatie | 18 |
| Foutmeldingen | 18 |
| Versie informatie | 19 |
| Instellingen | |
| Toepassing | 20 |
| Algemene instellingen | 20 |
| Toepassing – Opheffen | 21 |
| Toepassing – Parametrisering | 22 |
| Informatie locatie | 28 |
| Datum en tijd | 28 |
| Gebruikersinstellingen | 29 |
| BACnet/MP/Modbus | 30 |
| IP | 30 |
| Cloud | 31 |
| Onderhoud | 34 |
| Belimo Energy Valve™ Bijlage | |
| Definities | 35 |

Algemene opmerkingen

Versie informatie

Dit handboek is van toepassing op de hieronder vermelde producten:

Belimo Energy Valve™ DN 15...50
EVO..R2+(K)BAC/EVO..R2+MID

3-weg Belimo Energy Valve™ DN 15...50
EVO..R3+BAC

Thermische energiemeter DN 15...50
22PE(M)-1U..

Eerdere versies kunnen andere voorstellingen en functies hebben. Neem in geval van twijfel contact op met uw Belimo vertegenwoordiger.

Toegang

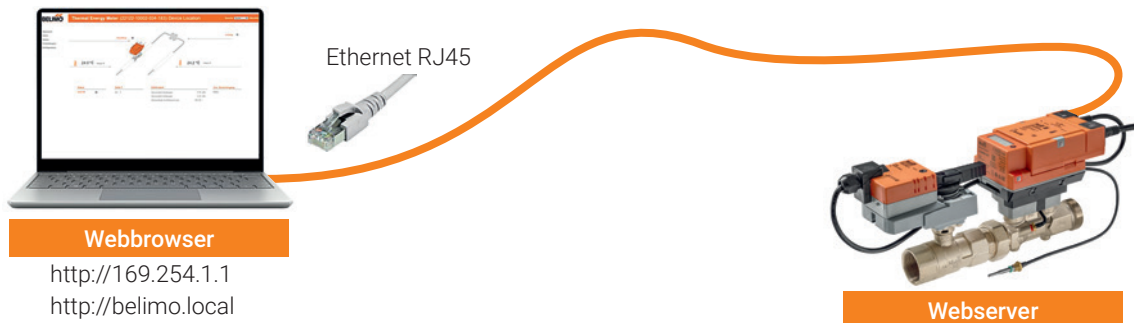
Voorwaarden

Voor directe toegang hebt u een pc nodig met een van de hieronder vermelde webbrowsers, alsook een netwerkkabel (RJ45).

- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Safari on iOS platform
- Google Chrome

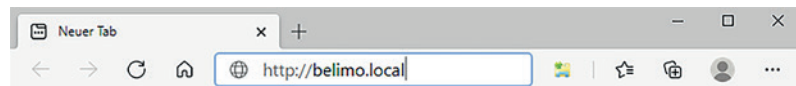
"Peer-to-peer"-verbinding

Eenvoudige toegang tot de box is mogelijk via de link lokaal adres. Hiervoor moet de laptop als "peer-to-peer" met de box verbonden zijn. Het IP-adres hoeft niet bekend te zijn.



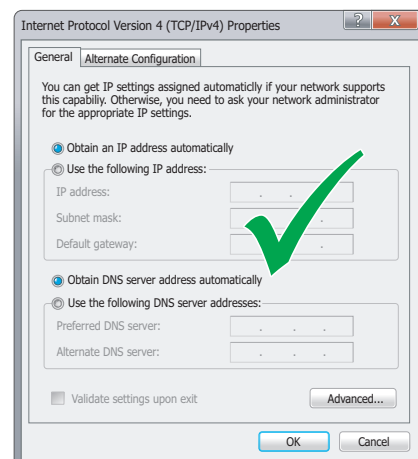
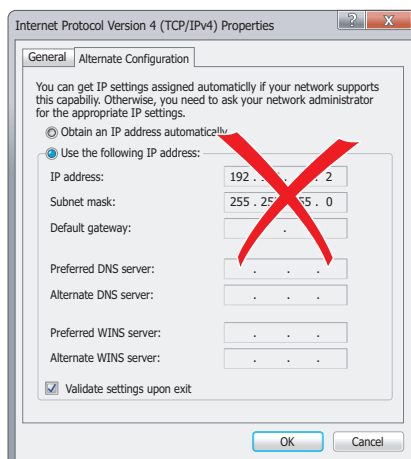
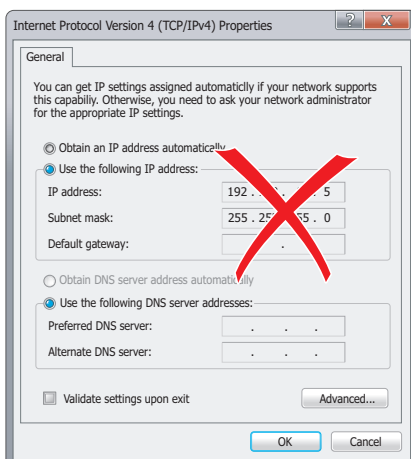
Opmerking: de box moet van spanning worden voorzien. Als de box via PoE wordt gevoed, hebt u alleen toegang tot de box via het IP-adres of via de Belimo Assistant App.

Breng een rechtstreekse verbinding tot stand tussen de pc/laptop en de Belimo-box via een RJ45-kabel. Vervolgens kunt u via een ondersteunde webbrowser toegang krijgen tot de box door het adres <http://169.254.1.1> of <http://belimo.local> op te roepen.

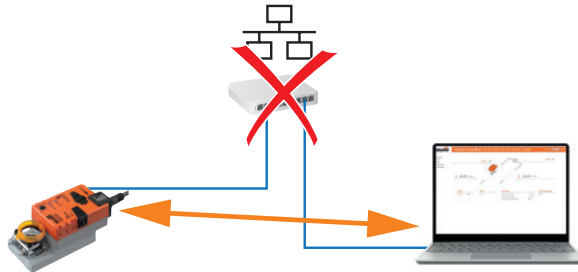


Aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:

- Geen statisch IP-adres
- Geen alternatief IP-adres ingesteld
- Pc/laptop moet ingesteld zijn op "DHCP"



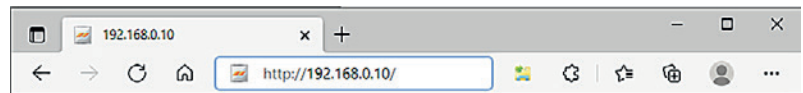
Er moet een directe verbinding bestaan om toegang te krijgen tot de box via peer-to-peer. Dit type verbinding kan niet worden gebruikt in een netwerk met andere verbruikers.



IP-adres

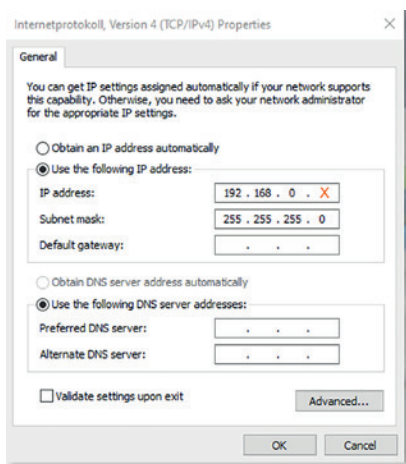
Als alternatief voor de link lokaal adres en "peer-to-peer"-verbinding, kunt u ook toegang tot de box krijgen via het IP-adres. Dit type verbinding kan ook worden gebruikt in een netwerk met meerdere verbruikers. Als er meerdere boxen in het netwerk zijn, moeten vooraf geldige IP-instellingen aan de verbruikers worden toegewezen (IP-adres en subnetmasker).

- IP-instellingen voor leveringen zijn als volgt:
 - IP-adres 192.168.0.10
 - Subnetmasker 255.255.255.0
- Open de webbrowser en voer het volgende adres in: `http://192.168.0.10`, of het adres dat door de netwerkbeheerder is toegewezen



De volgende voorwaarden dienen in acht te worden genomen:

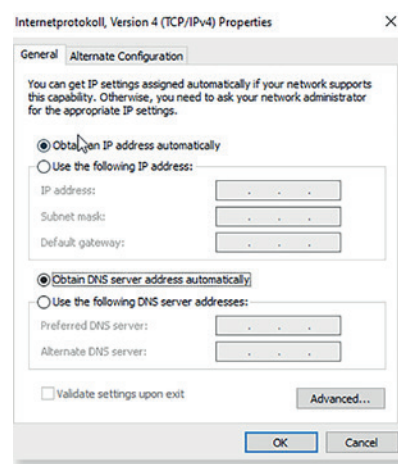
Statisch IP-adres laptop



Voorbeeld: Wanneer de box in leveringstoestand verkeert: **x = niet gelijk aan 10**

Als de box al op een netwerk is aangesloten, moeten de juiste IP-instellingen aan de laptop worden toegewezen.

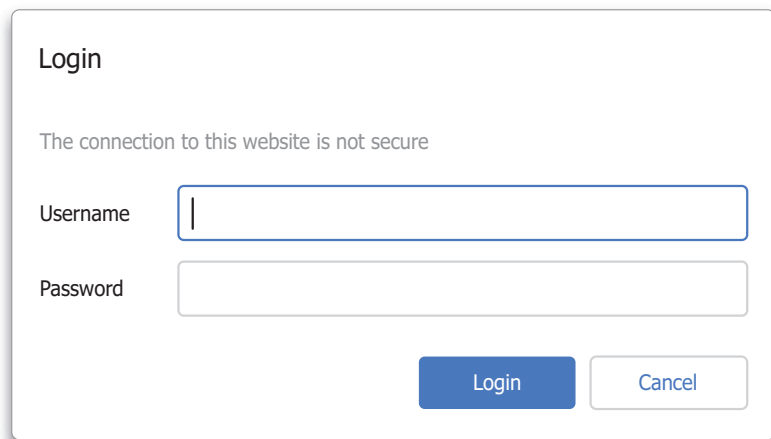
Laptop-instellingen DHCP



Als het netwerk een DHCP-server heeft en de netwerkadapte-instellingen op de laptop zijn ingesteld op DHCP, zullen de IP-instellingen automatisch worden toegewezen.

Gebruikersnaam en wachtwoord

De toegang tot de box is beveiligd met een wachtwoord.



Login

The connection to this website is not secure

Username

Password

Er zijn drie standaardgebruikers met verschillende lees- en schrijfrechten. Alle standaardgebruikers en wachtwoorden zijn te vinden in het hoofdstuk "Gebruikersbeheer".

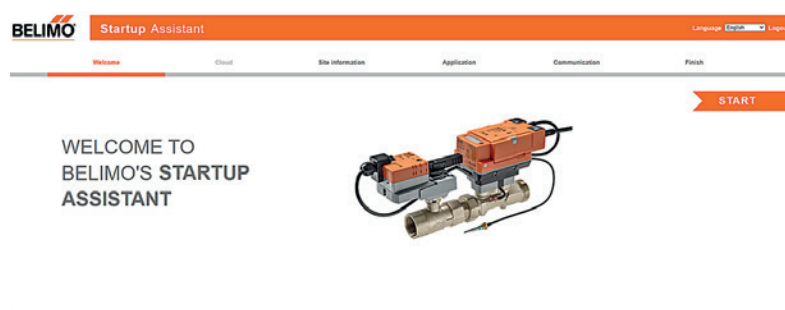
Opstartassistent

Algemene opmerkingen

De opstartassistent wordt gestart na de eerste toegang. De assistent zorgt ervoor dat de belangrijkste instellingen van de box vanaf het begin worden uitgevoerd. Na de begroeting, leidt het u door de volgende installatiestappen:

- Cloud
- Informatie locatie
- Toepassing
- Communicatie

U kunt alle instellingen die u hebt ingevoerd later nog wijzigen.



Cloud

Als u een verbinding met de Belimo Cloud wenst, kunt u hier de gegevens invoeren.

Cloud owner

Enter the email address or group name of your Cloud account

If you don't have an account, please visit our website later to create one: <https://cloud.belimo.com>

Cloud settings

- Allow automatic updates ⓘ
- Activate Cloud services ⓘ
- Enable Cloud. I herewith accept the terms & conditions

By using our Belimo Energy Valve Cloud Services, you agree to our terms and conditions and confirm that you have read, understood and accepted them.

Terms and conditions: www.belimo.com/privacy

E-mailadres cloudaccount

Als u reeds een Belimo Cloud-account heeft, voer dan hier het e-mailadres in.

Automatische updates toestaan

Hierdoor kunnen software-updates automatisch worden geïnstalleerd. Na de update zal de box automatisch herstarten en zullen alle instellingen hetzelfde blijven.

Cloudservices

U kunt de cloudservices zoals delta T-optimalisatie en support via cloud hier activeren. Als de cloudservices niet zijn geactiveerd, kunt u de volgende functies niet gebruiken: Delta T Optimalisatie via de cloud, online support en configuratie op afstand.

Informatie locatie

Hier kunt u details over de box toevoegen, bijv. montageplaats, toepassingsdetails of het adres van het gebouw. Deze informatie is vooral belangrijk wanneer u meerdere boxen beheert. Hiermee kunt u een box identificeren wanneer deze wordt benaderd.

Site information

| | | | |
|--------------------|--|----------|------------------------|
| Device name | <input type="text" value="Energy Valve PM 5/6"/> ⓘ | Address | <input type="text"/> |
| Location | <input type="text" value="Hirwil"/> ⓘ | City | <input type="text"/> |
| Device description | <input type="text"/> | Zip code | <input type="text"/> |
| Project name | <input type="text"/> ⓘ | State | <input type="text"/> |
| Building type | <input type="text" value="Industrial"/> ▼ | Country | <input type="text"/> ▼ |
| Application type | <input type="text" value="Heat / Cooling distribution"/> ▼ | | |

Toepassing

Hier voert u de instellingen in voor de installatie, de besturingsinstellingen (alleen voor Energy Valve) en de debietwaarden (alleen voor Energy Valve).

| Belimo Energy Valve | | 1/2" DN 15 | | Control Settings | |
|-----------------------|----------|--------------|------------|----------------------|--------------------|
| Vnom | 1499.976 | l/h | ▼ | Control mode | Power Control ▼ |
| Pnom | 90 | kW | ▼ | Setpoint source | Analog ▼ |
| | | | | Control signal range | 0.5-10V ▼ |
| Application | | | Limitation | | |
| Media | Water | | Vmax | 702.44 | l/h |
| | | | | Range | 374.994 - 1499.976 |
| Installation position | Supply | | Pmax | 0.45 | kW |
| | | | | Range | 0.5 - 99.0 |

Communicatie

Hier kunt u alle bus-gerelateerde instellingen aanpassen.

BACnet, MP and Modbus Settings

Communication Protocol

- BACnet IP
- BACnet MS/TP
- MP-Bus
- Modbus TCP
- Modbus RTU
- None

Submit

Finish

De configuratie door de opstartassistent is nu voltooid. Er worden drie opmerkingen weergegeven:

Security

Directe toegang tot gebruikersbeheer. Om een veilige werking te garanderen, moet u het wachtwoord voor de standaardgebruikers en in het bijzonder voor de admin-gebruiker, wijzigen.

Geavanceerde instellingen

Directe toegang tot de toepassingsinstellingen. U kunt hier ook een verslag van de inbedrijfstelling downloaden.

IT Infrastructuur

Directe toegang tot de IP-instellingen. U kunt hier de IP-instellingen configureren volgens de bestaande IT-infrastructuur.

You have succesfully finished configuration

Security

change user administration



Advanced settings

Application settings & report



IT infrastructure

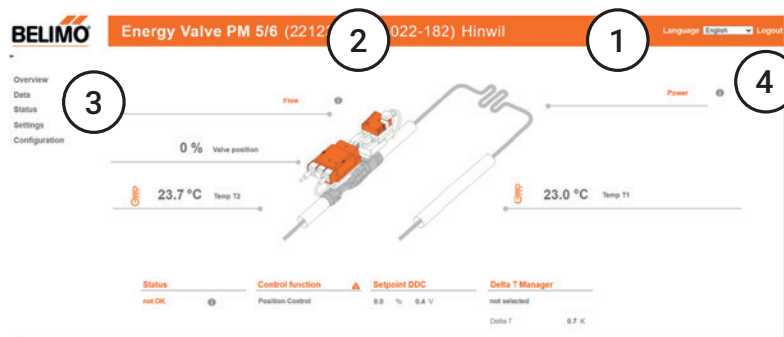
change IP Settings



Gebruikersinterface

Algemene opmerkingen

Na het voltooiën van de inbedrijfstelling wordt u doorgestuurd naar de overzichtspagina van de webserver. Hier kunt u alle datapunten bekijken en alle instellingen oproepen.



1 Taalinstelling

Hier kunt u de taal van de gebruikersinterface instellen.

2 Boxnaam

Hier wordt de boxnaam weergegeven die in de instellingen is ingevoerd.

3 Navigatiemenu

Hiermee kunt u door de verschillende gebieden navigeren om informatie op te vragen en instellingen te configureren.

4 Afmelden

Meldt de huidige gebruiker uit van de webserver.

Taalinstelling

De gebruikte taal wordt automatisch geselecteerd in overeenstemming met de pc-instellingen. Als de computer is ingesteld op een taal die niet beschikbaar is, wordt automatisch Engels geselecteerd.

U kunt ook de weergavetaal selecteren via het drop-downmenu.

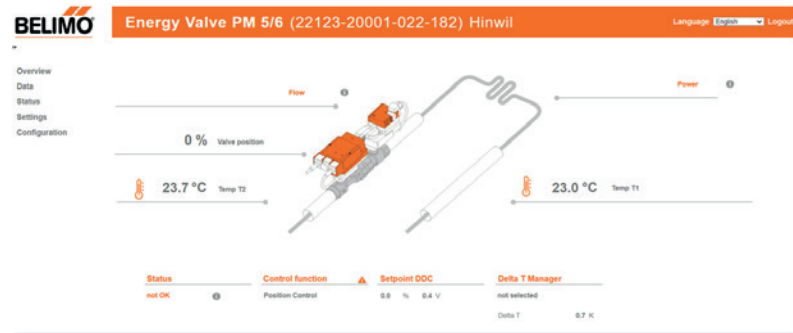
Beschikbare talen:

| | |
|-------------|---------------------|
| Duits | Pools |
| English | Portugees |
| Frans | Hongaars |
| Fins | Russisch |
| Kroatisch | Zweeds |
| Italiaans | Servisch |
| Japans | Slowaaks |
| Koreaans | Sloveens |
| Macedonisch | Spaans |
| Noors | Chinees (Mandarijn) |
| Nederlands | |

Overzicht

Deze pagina toont de belangrijkste actuele waarden van de box. U krijgt een overzicht van de actuele waarden hier en kan de status zien van de box.

Storingmeldingen kunnen hier direct worden bekeken.

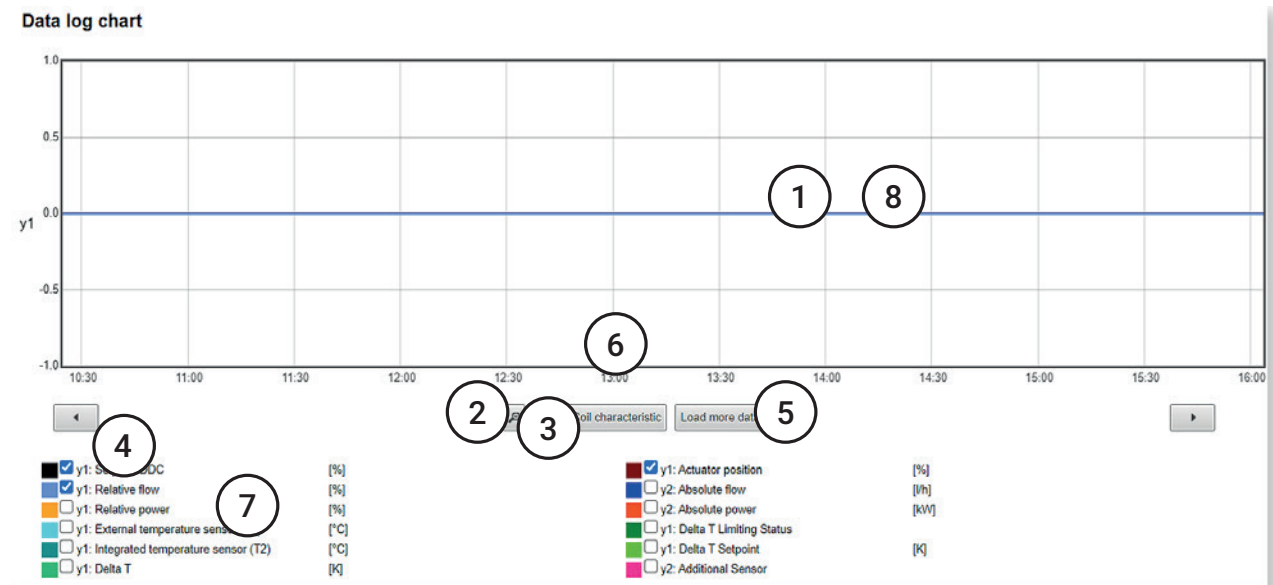


Data

Live trend en KPI

De visualisatie van de systeemgegevens biedt een eenvoudig en snel overzicht van het systeem. De weergegeven waarden kunnen specifiek worden geselecteerd.

Op deze pagina kunt u de opgenomen gegevens bekijken en evalueren. Geselecteerde data kunnen worden gevisualiseerd in de live trendweergave.



1 Visualisatie van de systeemdata

De opgeslagen data van de laatste 8 dagen worden automatisch geladen in deze weergave.

2 Uitzoomen

Deze functie maakt het mogelijk de periode uit te breiden, die kan worden bekeken.

3 Aanpassing

Door op deze knop te klikken wordt de visualisatie gereset.

4 Peilnavigatie

Met deze pijlen kunt u langs de tijdlijn navigeren.

5 Meer data laden

Deze functie laadt alle data die in het product zijn opgeslagen.

6 Karakteristiek van de warmtewisselaar

Toont de bepaalde karakteristiek van de warmtewisselaar. Hiermee kunnen temperatuursverschilwaarden worden bepaald (alleen voor Energy Valve).

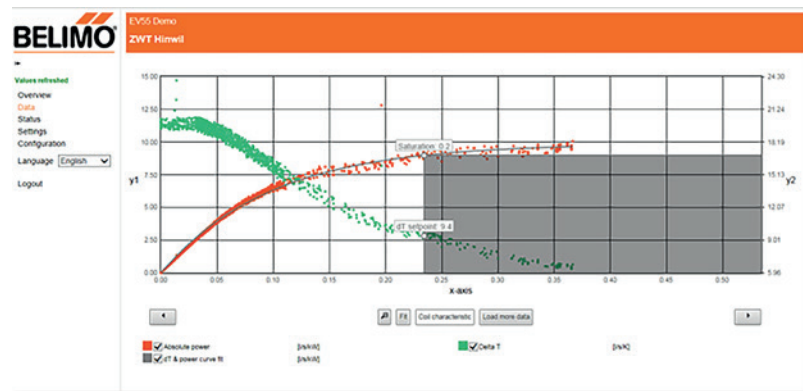
7 Weergegeven data

Door het aan- of uitvinken van de selectievakjes kunt u selectief waarden tonen of verbergen.

8 Zoomfunctie

Deze functie maakt het mogelijk de periode te beperken, die kan worden bekeken. Klik en sleep om in te zoomen op het geselecteerde gedeelte.

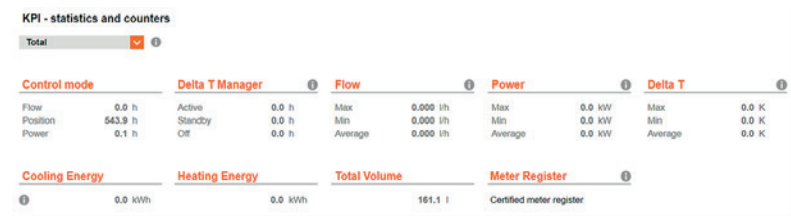
De onderstaande figuur toont een voorbeeld van een bepaalde karakteristiek van de warmtewisselaar voor de Energy Valve. De oranje gegevenspunten geven de prestatiecurve van de warmtewisselaar weer. De groene gegevenspunten geven de overeenkomstige temperatuursverschilcurve weer. De ideale waarden voor de delta T-manager worden bepaald.



De KPI-statistieken tonen de prestaties van de box sinds de ingebruikname of gedurende een specifieke maand. U kunt de maand selecteren via het drop-downmenu.

De volgende KPI's worden weergegeven

- Regelmodus
- Delta T-manager
- Debiet
- Vermogen
- Temperatuursverschil
- Koelenergie
- Verwarmingsenergie
- Totaal debiet
- Meter lezen



Regelmodus (alleen Energy Valve)

Geeft aan hoeveel uur de Energy Valve in totaal in bedrijf was in de verschillende regelmodi van debiet-, stand- en vermogensregeling.

Delta T-manager (alleen voor Energy Valve)

Toont hoeveel uur de Delta T-manager actief was, uitgeschakeld of in stand-by-modus. De tijd gedurende welke er geen debiet vereist is, is niet in de statistieken opgenomen.

Debiet

Toont de maximum, minimum en gemiddelde debietwaarden. De tijd gedurende welke er geen debiet is vereist, is niet in de statistieken opgenomen.

Vermogen

Toont het maximum, minimum en gemiddelde vermogen. De tijd gedurende welke er geen debiet vereist is, is niet in de statistieken opgenomen. Temperatuursverschil: toont het maximum, minimum en gemiddelde temperatuursverschil. De tijd gedurende welke er geen debiet is vereist, is niet in de statistieken opgenomen.

Koelenergie

De totale gemeten koelenergie wordt hier weergegeven. Als u via het drop-downmenu een maand hebt geselecteerd, worden er twee waarden weergegeven. De bovenste waarde vertegenwoordigt de cumulatieve energiestroom tussen het tijdstip van inbedrijfstelling en het einde van de geselecteerde maand. De onderste waarde vertegenwoordigt de energiestroom gedurende de geselecteerde maand.

Verwarmingsenergie

De totale gemeten verwarmingsenergie wordt hier weergegeven. Als u via het drop-downmenu een maand hebt geselecteerd, worden er twee waarden weergegeven. De bovenste waarde vertegenwoordigt de cumulatieve energiestroom tussen het tijdstip van inbedrijfstelling en het einde van de geselecteerde maand. De onderste waarde vertegenwoordigt de energiestroom gedurende de geselecteerde maand.

Totaal debiet

Het totaal gemeten debiet wordt hier weergegeven. Als u via het drop-downmenu een maand hebt geselecteerd, worden er twee waarden weergegeven. De bovenste waarde vertegenwoordigt de cumulatieve volumestroom tussen het tijdstip van inbedrijfstelling en het einde van de geselecteerde maand. De onderste waarde vertegenwoordigt de volumestroom gedurende de geselecteerde maand.

Meter lezen

Toont de gecertificeerde meterstand en de stand van de levensduurmeter. De gecertificeerde meterstand is dezelfde waarde die op het display van de box wordt getoond. Deze waarde wordt gebruikt voor boekhoudkundige doeleinden. De levensduurmeter begint te lopen op het moment dat de box in gebruik wordt genomen en wordt nooit gereset.

Data logging

Op deze pagina kunt u kiezen om de gegevens in het kortetermijngeheugen (31 dagen ongecomprimeerd) of in het langetermijngeheugen (13 maanden gecompri-meerd) te downloaden.

U kunt ook alle data wissen.

Filetype

Short Term Storage (31 days uncompressed)

Long Term Storage (13 month compressed)

Filename

Status

Toestand installatie

Hier wordt de huidige status van de box weergegeven. De medium-, debiet-, stroom-, sensor- en aandrijvingparameters worden gecontroleerd.



Alle foutmeldingen sinds de inbedrijfstelling worden weergegeven in de rubriek "Historie". Bovendien kan de tijd worden afgelezen die is verstreken sinds het laatste optreden van de betreffende fout.

Klik op "Details tonen" om aanvullende informatie te tonen.

Foutmeldingen

| Categorie | Foutmelding | Voorgestelde oplossing |
|--------------------|--|---|
| Medium | Glycol vastgesteld | – Test de glycolconcentratie |
| | Waarschuwing bevrozing | – De watertemperatuur is laag – Test de glycolconcentratie |
| Debiet | Omgekeerde stromingsrichting | – Controleer of de klep in lijn met de stromingsrichting is geïnstalleerd |
| | Debiet niet bereikt | – Controleer of de pompdruk voldoende is – Controleer de pompkoppelingen – Controleer de omloopleiding – Controleer de V'_{max} instelling |
| | Debiet met gesloten klep | – Controleer of de aandrijving correct is gemonteerd in overeenstemming met de kleppositie |
| | De huidige stromingssnelheid overschrijdt het nominaal debiet. | – Stel de regelmodus in op debietregeling en V'_{max} op het ingestelde debiet |
| Vermogen | Vermogen niet gerealiseerd | – Controleer de aanvoertemperatuur – Controleer of de secundaire zijde in werking is – Controleer de P'_{max} instelling |
| Sensor | Fout externe temperatuursensor (T1) | – Controleer de draadverbinding |
| | Fout in geïntegreerde temperatuursensor (T2) | – Controleer de draadverbinding |
| | Fout in debietmeting | – Controleer of het systeem gevuld is met water en of er geen lucht aanwezig is |
| | Geen communicatie met de sensor | – Controleer of de logische module en de sensormodule correct zijn gemonteerd – Start de box opnieuw op (uit/aan). |
| Aandrijving | Aandrijving kan niet bewegen. | – Controleer of de omdraaiing 90° is. |
| | Overbrenging ontkoppeld | – De ontkoppeldingsdrukknop op de aandrijving is uitgeschakeld |
| | Geen communicatie met de aandrijving | – Controleer de bekabeling naar de aandrijving – Als PoE wordt gebruikt, controleer dan of PoE is geactiveerd |

Versie informatie

U kunt alle versie-informatie voor uw box hier bekijken.

Hardware

- Typecode
- Serienummer
- Serienummer sensormodule
- Serienummer van de aandrijving
- Materiaalnummer OC-module
- Platform

Software

- Besturingssysteem versie
- Basis softwareversie
- Firmware van de communicatiemodule
- Actief opstartslot
- Firmware-versie debietmeter

Toepassingsmodule

- Modelnaam
- Naam van het modelbestand
- Modelversie

Instellingen

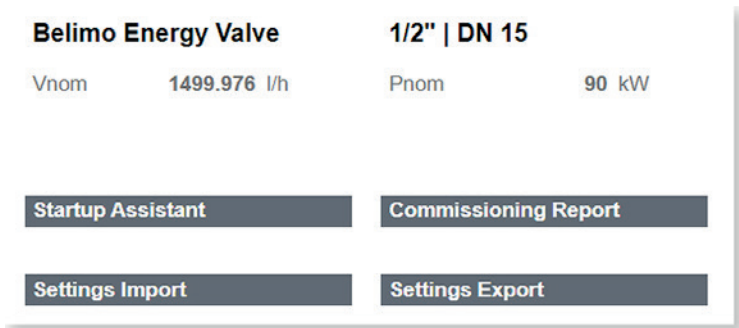
Toepassing

Hier kunt u alle instellingen voor de toepassing configureren. De instellingen zijn verdeeld in drie secties:



1. Algemene instellingen
2. Override
3. Configuratie

Algemene instellingen



inbedrijfstellingsassistent

Hier kunt u de inbedrijfstellingsassistent opnieuw starten om hulp te krijgen bij het configureren van de box.

Inbedrijfstellingsrapport

Hiermee kan het inbedrijfstellingsrapport in PDF-formaat worden bekeken en gedownload. Het inbedrijfstellingsrapport presenteert alle instellingen en basisgegevens van de box op een duidelijke en gestructureerde manier.

Importeren instellingen

Als u op deze knop klikt, komt u in het onderhoudsmenu waar u een configuratie vooraf in XML-formaat kunt importeren.

Exporteren instellingen

Als u op deze knop klikt, komt u in het onderhoudsmenu waar u een configuratie vooraf in XML-formaat kunt exporteren.

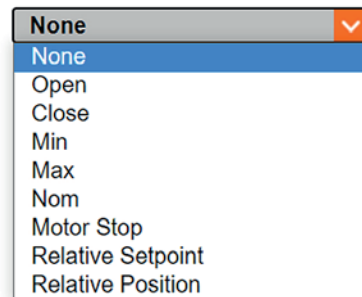
Toepassing - Opheffen

Override

Met de oversturingsfunctie kunt u alle stuursignalen opheffen en een van de volgende functies forceren:

Override

None



Open: Klep is geopend.

Sluiten: Klep is gesloten.

Min: De ingestelde minimale volumestroom/positie/het vermogen (afhankelijk van de ingestelde regelmodus) wordt geregeld.

Max: De ingestelde maximale volumestroom/positie/het vermogen (afhankelijk van de ingestelde regelmodus) wordt geregeld 1).

Nom: De ingestelde nominale volumestroom/positie/het vermogen (afhankelijk van de ingestelde regelmodus) wordt geregeld.

Motor stop: De aandrijving blijft in zijn huidige positie.

Relatieve gewenste waarde: De ingestelde relatieve gewenste waarde voor volumestroom/positie/vermogen (afhankelijk van de ingestelde regelmodus) wordt geregeld.

Relatieve positie: De ingestelde relatieve positie, onafhankelijk van de ingestelde regelstand, wordt benaderd.

Opmerking: de override wordt na 2 uur automatisch gereset.

¹⁾ Aangezien V'_{nom}/P'_{nom} hoger kan zijn dan de maximaal vereiste (ingestelde) V'_{max}/P'_{max} van de installatie, is het bereik van de nominale waarden afhankelijk van het vermogen van de pomp.

Toepassing - Configuratie

Eenheden

Hier kunt u de weergegeven eenheden voor temperatuur, debiet, vermogen en energie definiëren.

Configuration

Units

| | | |
|-------------|-----|---|
| Temperature | °C | ▼ |
| Flow | l/h | ▼ |
| Power | kW | ▼ |
| Energy | kWh | ▼ |

| Temperatuur | Debiet | Vermogen | Energie |
|-------------|-------------------|----------|---------|
| °C (*) | m ³ /h | W | J |
| °F | m ³ /s | kW (*) | kWh (*) |
| K | l/min (*) | BTU/u | MWh |
| | l/h | kBTU/u | kBTU |
| | gpm | Ton | TonH |
| | cfm | | MJ |
| | | | GJ |

(*) = Fabrieksinstelling

Toepassing

Hier kunt u de vloeistof en de installatiepositie instellen. Voor MID-gecertificeerde apparaten is het niet langer mogelijk om wijzigingen aan te brengen na activering.

Application

| | |
|------------------------|--|
| Medium | Water |
| Installation position | Supply |
| Actuator sync position | <div style="display: flex; align-items: center;"> i <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; background-color: #f0f0f0;">Sync at 0%</div> ▼ </div> |

Medium

Selectie van de gebruikte vloeistof:

- Water
- Propyleenglycol
- Ethyleenglycol
- Antifrogen L
- Antifrogen N
- DowCal 200
- DowCal 100

Glycol override

Deze selectie wordt alleen weergegeven als u glycol als vloeistof hebt gekozen. Hier kunt u de procentuele concentratie van het glycol invoeren. De functie van de glycolweergave wordt overstuurd door de ingangswaarde. De glycolcompensatie wordt uitgevoerd met de invoerwaarde.

Installatiepositie

De juiste instellingen zijn belangrijk voor de toewijzing van de verbruikte energie als koel- of verwarmingsenergie:

- Klep in aanvoerleiding
- Klep in retourleiding

Aandrijving syncpositie

De aandrijving synchroniseert zijn positie na het indrukken van de ontkopplingsdrukknop van de versnelling. Selecteer "Sync bij 0%" om de synchronisatie in te schakelen wanneer de klep gesloten is. Selecteer "Sync op 100%" zodat de aandrijving synchroniseert wanneer de klep open is.

Opmerking:

Deze instellingen bepalen het analoge terugmeldingssignaal U5.

Analoge terugkoppeling

U kunt hier kiezen welke parameter als terugmeldingssignaal U5 wordt uitgevoerd.

De eenheden komen overeen met de instellingen in het gedeelte "Eenheden". De volgende parameters kunnen worden uitgevoerd:

- Relatieve positie: Openingshoek [°] klep
- Relatief debiet: Huidige hoeveelheid water
- Relatief vermogen: Huidige afgegeven vermogen van verbruiker
- Aanvoertemperatuur in de ingestelde eenheid
- Retourtemperatuur in de ingestelde eenheid
- Temperatuurverschil: Verschiltemperatuur, aanvoer en retour

Afhankelijk van welke parameter u als uitgangssignaal kiest, moet u de maximum- en/of minimumwaarde van de uitgangsparemeter vastleggen.

Analog feedback

| | | |
|-----------------|--------------------|---|
| Feedback | Relative position | ▼ |
| Range | User defined range | ▼ |
| Voltage minimum | 0.50 V | |
| Voltage maximum | 10.00 V | |

U kunt een van de volgende signalen selecteren als het uitgangsbereik:

- 0...10 V
- 0,5...10 V
- 2...10 V
- U kunt hier handmatig de minimale en maximale spanning van het uitgangssignaal invoeren

Regelinstellingen

Configuratie van het stuursignaal Y.

Control settings

| | | |
|----------------------|---------------|---|
| Control mode | Power Control | ▼ |
| Setpoint source | Analog | ▼ |
| Control signal range | 0.5-10V | ▼ |
| Invert signal | not inverted | ▼ |

Regelmodus

Hier kunt u de gewenste regelmodus kiezen.

- Positieregeling: In deze instelling werkt de klep als een drukafhankelijke klep, zoals een conventionele regelkogelkraan
- Debietregeling: Werking als een drukonafhankelijke klep, vergelijkbaar met een elektronische drukonafhankelijke regelkogelkraan
- Vermogensregeling: Het positioneringssignaal vraagt rechtstreeks een bepaald afgegeven vermogen aan de warmtewisselaar. De klep werkt onafhankelijk van temperatuur en drukverschil

Bron gewenstewaarde

U kunt hier een bus of een analoog signaal als signaalbron kiezen.

Bereik stuursignaal

Hier kunt u het werkbereik van het stuursignaal selecteren. De bereiken 5...10 V, 2...10 V of een door de gebruiker gedefinieerd bereik zijn beschikbaar.

Inversie van signaal

Het signaal kan desgewenst worden geïnverteerd.

Maximum en limiet

Wanneer de regelmodus is ingesteld op debietregeling of vermogensregeling, kunt u de instellingen voor Maximum en Limiet configureren.

| Maximum and limitation | |
|------------------------|--------------------|
| V _{max} | 702.439 l/h |
| Range | 374.994 - 1499.976 |
| V _{min} | 702.439 l/h |
| Range | 37.499 - 702.439 |
| P _{max} | 0.5 kW |
| Range | 0.5 - 90.0 |

V_{max}

Maximaal debiet als absolute waarde in de geselecteerde eenheid.

V_{min}

Minimaal debiet als absolute waarde in de gekozen eenheid. U kunt hier een V_{min} invoeren om een minimaal debiet te garanderen met een vereiste van 0%. Dit minimale debiet wordt effectief bij een minimale vereiste van het positionerings-sig-naal. Afhankelijk van de analoge instelling is dit 0 V, 0,5 V, 2 V of via bus 0%.

P_{max}

Maximaal vermogen als absolute waarde in de gekozen eenheid. Stel deze waarde in op basis van de ontwerpgegevens van de consument. De waarde kan alleen worden gedefinieerd als vermogensregeling als controlemodus is ingesteld.

Opmerking:

De definities van de waarden V_{nom} en V_{max} zijn opgenomen in de bijlage bij dit document.

Delta T-manager

Activering of deactivering van de delta T-manager. Deze functie kan worden gebruikt om te voorkomen dat het volumestroom toeneemt wanneer de aanvoer-/retourtemperatuur onder een ingestelde temperatuursverschil daalt. In dit geval zal de klep niet verder worden geopend, ook al neemt het stuursig-naal toe.

| Delta T Manager | |
|----------------------|--|
| dT Limiting function | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Off ▼</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px;">Off</div> <div style="padding: 2px;">On</div> <div style="padding: 2px;">On-Scaling</div> </div> |

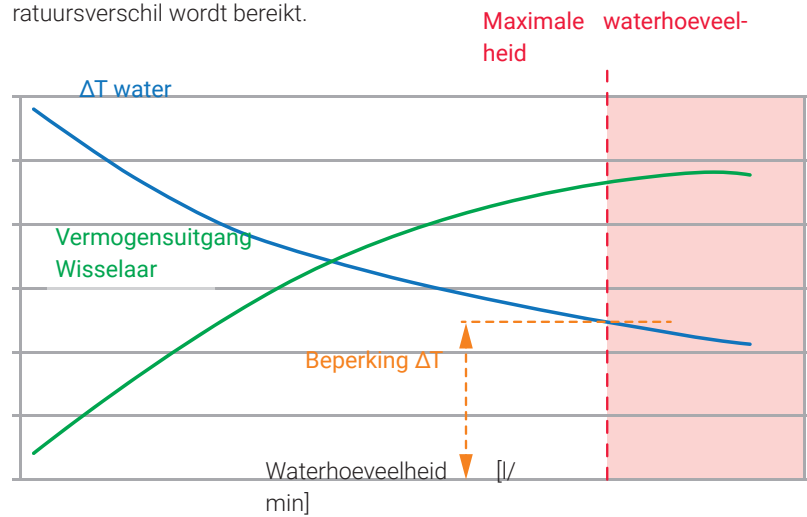
dT limietfunctie:

- Uit: Deactiveert de delta T-manager
- Aan: Activeert de delta T-manager
- Aan met schaling: Uitgebreide delta T-begrenzing is ingeschakeld

Grenswaarde temperatuursverschil

Geen verhoging van de volumestroom indien deze instelwaarde niet wordt bereikt. In de modus "Aan met schaling" is deze waarde dynamisch. Deze waarde kan worden afgelezen van de vastgestelde karakteristiek van de warmtewisselaar. (Registreer KPI en trends → warmtewisselaar karakteristiek).

dT verzadigingswaarde van het debiet: Overeenkomstig debiet wanneer temperatuursverschil wordt bereikt.



In werking controleert de begrenzing alleen de temperatuursverschil bij een debietwaarde $\geq 30\%$ van V'_{\max} .

- In het bereik onder $30\% V'_{\max}$, worden te lage temperatuursverschillen niet gecorrigeerd door de klep
- Dit gedrag zorgt ervoor dat het systeem na een periode van stilstand weer correct opstart

LET OP: Dit geldt niet in de modus "Aan met schaling".

Informatie locatie

Hier kunt u alle informatie over de locatie van de box invoeren. Dit kan vooral nuttig zijn als u meerdere boxen beheert.

Datum en tijd

U kunt deze instellingen vastleggen in Datum en Tijd.

The screenshot shows a configuration interface with three main sections:

- Browser:** Contains three input fields: 'Time' with value '14:19:33', 'Date' with value '12.10.2021', and 'Timezone' with value 'GMT+2'.
- Device:** Contains three input fields: 'Time' with value '14:19:32', 'Date' with value '12.10.2021', and 'Timezone' with a dropdown menu showing 'GMT'. Below these is a button labeled 'Update Device Time'.
- NTP Server (optional):** Contains two input fields: 'Timeserver Override' (with an information icon) and 'Last Used Timeserver'.

At the bottom of the form is a 'Submit' button.

Browser

Datum en tijd van de pc-browser die op de box is aangesloten.

Apparaat

Datum en tijd ingesteld op de box.

Update apparaat tijd

Als u op "Update apparaattijd" klikt, worden de datum- en tijdstellingen van de aangesloten pc naar de box overgebracht.

NTP-server

Indien gewenst kunnen de datum en tijd worden toegepast vanaf een tijdserver. Als er meerdere boxen worden gebruikt, is het ook mogelijk om één box als de tijdmaster te definiëren. Voer hiervoor het IP-adres van de tijdmaster in voor alle andere boxen.

Gebruikersinstellingen

Via dit besturingspaneel kunt u nieuwe gebruikers aanmaken.

Web Users

The following local users can sign in to the local website of this device:

Show entries Search:

| Username | Role |
|-------------|------------------|
| admin | adminGroup |
| guest | guestGroup |
| maintenance | maintenanceGroup |

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous Next

[Device owners](#) can sign in to the local website with their Belimo ID

Enable privileged users

Toevoegen: Voegt een nieuwe gebruiker toe.

Bewerken: Bewerkt de momenteel geselecteerde gebruiker.

Verwijderen: Verwijdert de momenteel geselecteerde gebruiker.

Reset: Zet alle gebruikersinstellingen terug naar de fabrieksinstellingen.

Er zijn drie standaardgebruikers opgenomen in de fabrieksinstellingen: admin, gast en onderhoud.

Deze drie gebruikers hebben verschillende lees- en schrijfrechten. De onderstaande tabel geeft een overzicht van alle rechten.

| Gebruikersnaam: | gast | Onderhoud | admin |
|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Wachtwoord: | gast | belimo | tlngs ¹⁾ |
| Overzicht | L | L | L |
| Live trend en KPI | L/S | L/S | L/S |
| Gegevensregistratie | L | L | L/S |
| Systeem status | L | L/S | L/S |
| Versie informatie | L | L | L |
| Toepassing | L ²⁾ | L ²⁾ | L |
| Gebruiker | L | L/S | L/S |
| IP-instelling | – | L | L/S |
| BACnet/MP/Modbus | L | L | L/S |
| Cloud-instelling | – | – | L/S |
| Datum en tijd | – | L | L/S |
| Onderhoud | – | – | L/S |

Legenda

| | | |
|----|---|--|
| L | = | Toegang 'alleen lezen' |
| S | = | Toegang 'bewerken' |
| – | = | Pagina wordt niet weergegeven. |
| 1) | = | Wijzig het admin-wachtwoord tijdens de eerste start. |
| 2) | = | Eenheden kunnen worden bewerkt. |

BACnet/MP/Modbus

U kunt hier de selectie van het gewenste communicatieprotocol instellen. Zodra een protocol is gekozen, kunt u alle relevante instellingen configureren volgens de specificaties van de apparaten ter plaatse.

- BACnet IP
- BACnet MS/TP
- MP-Bus
- Modbus TCP
- Modbus RTU
- Geen (alleen conventionele besturing)

IP

Hier kunt u alle IP-instellingen configureren volgens de specificaties van de persoon die verantwoordelijk is voor het netwerk.

Opmerking:

De instellingen veranderen niet voor directe toegang met de laptop.

Network Configuration

50:2d:f4:0f:de:ff MAC Address

80 HTTP Port

443 HTTPS Port

DHCP/Zeroconf
 Static/Zeroconf

192.168.0.10 IP Address

255.255.255.0 Network Mask

Gateway

DNS Nameserver 1

DNS Nameserver 2

192.168.0.255 Broadcast Address

169.254.1.1 ZeroConf Address

DHCP/Zeroconf

Met deze instelling wordt het IP-adres ofwel automatisch aan de box toegewezen of door de box bepaald.

- Als er een DHCP-server aanwezig is, wordt de box automatisch het IP-adres door de server toegewezen
- Als er geen DHCP-server is, kan de box het IP-adres berekenen op basis van de Zeroconf-specificatie in de "Zeroconf"-instelling


Statisch/Zeroconf

Met deze instelling kan aan de box een IP-adres worden toegewezen dat door de netwerkbeheerder wordt bepaald. Het wordt gewoonlijk gebruikt in netwerken zonder een DHCP-server.

Cloud

Hier kunt u alle instellingen voor de Belimo Cloud configureren.

Cloud Connection Status



Green if last connection attempt was successful.

Belimo Cloud Server

Device Owner

Current Owner

New Owner

Enter new owner and click Transfer Device.

+ Cloud Service Configuration


+ Additional Information

+ Connection Status

Cloud verbindingstatus

Gebruikt kleuren om de verbindingstatus van de cloud aan te geven. Als het symbool groen is, is de verbinding met de cloud tot stand gebracht. Rood betekent dat er geen verbinding tot stand kon worden gebracht.

Cloud Connection Status



Green if last connection attempt was successful.

Belimo Cloud Server

Apparaateigenaar

Hier kunt u de instellingen voor de eigenaar van de box configureren.

Device Owner

Current Owner

New Owner
Enter new owner and click Transfer Device.

Huidige eigenaar

Dit is meestal de naam van de gebruiker die de Belimo Cloud-instellingen heeft geconfigureerd en komt overeen met het e-mailadres dat tijdens de eerste installatie werd opgegeven. Door te klikken op "Huidige eigenaar bijwerken" wordt deze informatie opnieuw opgehaald uit de Cloud.

Nieuwe eigenaar

Wordt gebruikt bij de overdracht van een huidige eigenaar (of geen eigenaar) naar een nieuwe eigenaar. Om dit te doen, klikt u op de knop "Box overdragen" nadat u een nieuwe eigenaar hebt ingevoerd.

Cloudservice-instellingen

Hier kunt u de instellingen voor updates, datalog en taakmodus configureren.

– Cloud Service Configuration

Datalog and Task Mode
 ▾

Update Mode
 ▾

Log Levels

| | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Java Log | Events | Syslog |
| <input type="text" value="Warn"/> ▾ | <input type="text" value="System"/> ▾ | <input type="text" value="Warning"/> ▾ |

Datalog en taakmodus

Maakt gegevensoverdracht mogelijk tussen de box en de Belimo Cloud.

- Uitgeschakeld: Geen gegevensoverdracht
- Alleen datalog: Er worden alleen data in de cloud opgeslagen. Instellingen uit de cloud worden niet overgenomen door de box
- Datalog en Task Flow (polling): de box controleert met tussenpozen of instellingen uit de cloud moeten worden overgedragen
- Datalog en Task Fast (PubNub): Als instellingen in de cloud worden gewijzigd, wordt de box geïnformeerd dat nieuwe instellingen uit de cloud moeten worden overgenomen. Deze worden dan automatisch aangenomen

Update mode

Maakt het updaten van de software via de Belimo Cloud mogelijk.

- Gedeactiveerd: Geen updates
- Apparaatgestuurd: Updates worden weergegeven op de webserver, geen installatie
- Cloud-gestuurd, handmatig: Updates worden weergegeven op de Belimo Cloud, geen installatie
- Cloud-gestuurd, automatisch: Updates worden automatisch geïnstalleerd

Aanvullende informatie

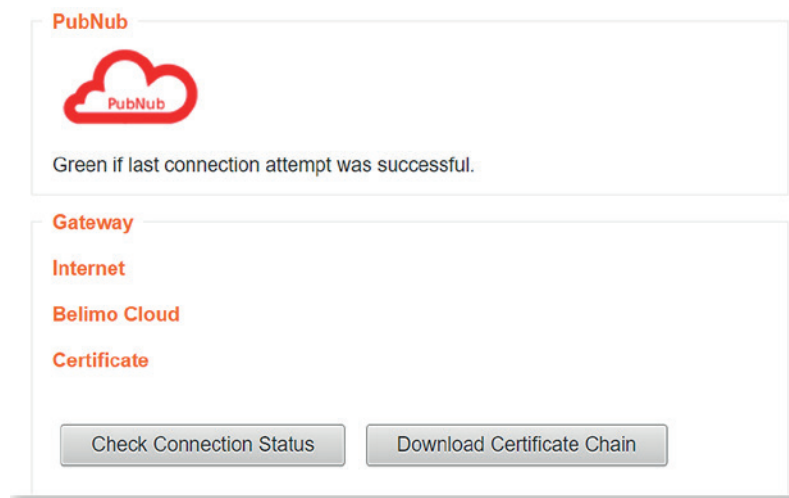
Hier krijgt u toegang tot allerlei informatie over de box en de subboxen.

Verbindingsstatus

Voert een routine uit die helpt bij het oplossen van problemen met de verbinding met de Belimo Cloud.

Door te klikken op "Verbindingsstatus controleren" worden de volgende drie stappen uitgevoerd:

- Controle van de verbinding met de volgende gateway
- Controle van de verbinding met het Internet
- Controle van de verbinding met de Belimo Cloud



PubNub

Toont de verbindingstatus met de PubNub service. Groen betekent dat de laatste verbindingsooging succesvol was. Rood betekent dat er geen verbinding is.

Onderhoud

The screenshot displays a web interface for maintenance settings, organized into several sections:

- Configuration Import Export:** Contains a file selection area with a "No selected file" message, a "Choose file..." button, and an "Import Configuration" button. Below it is an "Export Configuration" button.
- Activation Codes:** Features a "Feature Name" input field, a "No selected file" message, a "Choose file..." button, and an "Upload And Apply Activation Code" button.
- Software Update:** Includes an "Apply Available Updates" button and an "Upload And Apply Update Files" button.
- Configure encrypted connection to webservice:** Shows two columns: "Keystore" with a red 'X' icon and "Truststore" with a green checkmark icon. Below these are "Configure Certificates" and "Download Certificate" buttons.
- Misc:** Contains three buttons: "Reboot", "Factory Reset", and "Reboot from Factory".

Instellingen import/export

De instellingen die u tijdens de inbedrijfstelling hebt gekozen, kunnen hier als bestand op de computer worden opgeslagen (instellingen exporteren). Als een groot aantal boxen met dezelfde nominale doorlaat en dezelfde instellingen moeten worden geïnstalleerd, kunt u deze instellingen eenmaal exporteren en vervolgens importeren en toepassen op een andere klep (browse/importeren van instellingen).

Software-update

Het is mogelijk om een software-update te uploaden en direct uit te voeren.

Gecodeerde verbinding met de webservice configureren

Maakt het mogelijk een SSL-certificaat aan te maken om een HTTPS-verbinding tot stand te brengen.

Andere / diversen

Herstart: Als op dit veld wordt geklikt, wordt de box opnieuw opgestart. De eerder geconfigureerde instellingen blijven ongewijzigd.
Fabrieksreset: U kunt de box terugzetten naar de fabrieksinstellingen. De stappen zijn als volgt: 1. Druk op het veld "Fabrieksinstellingen" en bevestig de melding door op "OK" te drukken. 2. Verbind de box met de Belimo Assistant App. de box zal dan beginnen om alle instellingen terug te zetten naar de leveringstoestand. Alle opgeslagen gegevens zullen verloren gaan.

Belimo Energy Valve™ bijlage

Definities

V'_{nom}

V'_{nom} is het maximaal mogelijke debiet door de klepeenheid. V'_{nom} komt overeen met de cataloguswaarde en is het debiet dat bij de levering is ingesteld.

V'_{max}

V'_{max} is het ingestelde maximale debiet bij het hoogste stuursignaal, bijv. 10 V/100%.

P'_{nom}

P'_{nom} is het maximaal regelbare afgegeven vermogen Q'_{nom} aan de warmtewisselaar.

P'_{max}

P'_{max} is het ingestelde maximale uitgangsvermogen Q'_{max} aan de warmtewisselaar (bij bedrijfsmodus vermogensregeling) met het grootste stuursignaal, bijv. 10 V/100%.

Alles inclusief.

Belimo ontwikkelt als wereldmarktleider innovatieve oplossingen voor de regeling van verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsystemen. Onze kernactiviteit betreft aandrijvingen, kleppen en sensoren.

Daar wij ons altijd richten op toegevoegde waarde voor de klant, leveren wij meer dan alleen producten. Wij bieden u het volledige assortiment van één leverancier: alles voor de regeling en besturing van HVAC-systemen. Tegelijkertijd bouwen wij op de geteste Zwitserse kwaliteit met een garantie van vijf jaar. Onze vertegenwoordigingen in meer dan 80 landen wereldwijd garanderen korte levertijden en een omvangrijke support gedurende de levensduur van het product. Belimo houdt werkelijk overal rekening mee.

De "kleine" Belimo apparaten hebben een grote invloed op comfort, energie-efficiëntie, veiligheid, montage en onderhoud.

Kortom: Small devices, big impact.



5 jaar garantie



Wereldwijd verkrijgbaar



Compleet assortiment



Bewezen kwaliteit



Korte levertijd



Competente ondersteuning



BELIMO Automation AG

Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, Switzerland
+41 43 843 61 11, info@belimo.ch, www.belimo.com

BELIMO[®]