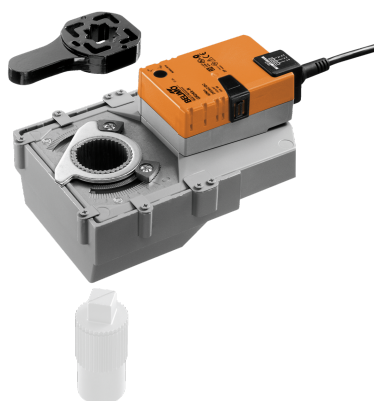


Komunikační RetroFIT+ otočný pohon pro
otočné ventily a mezipřirubové klapky

- Krouticí moment motoru 40 Nm
- Jmenovité napětí AC/DC 24 V
- Řízení spojitě, komunikační 2...10 V proměnné
- Zpětné hlášení polohy 2...10 V proměnné
- Komunikace po Belimo MP-Bus
- Konverze signálu čidla



Obrázek se může lišit od produktu

Technická data

Elektrická data	Jmenovité napětí	AC/DC 24 V
	Frekvence jmenovitého napětí	50/60 Hz
	Funkční rozsah	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Příkon za provozu	4 W
	Příkon v klidové poloze	1.5 W
	Příkon pro dimenzování vodičů	7 VA
	Připojení napájení/řízení	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm ²
	Paralelní provoz	Ano (poznamenejte si údaje o výkonu)
Data sběrnice komunikace	Komunikační řízení	MP-Bus
	Počet uzlů	MP-Bus max. 8
Funkční data	Krouticí moment motoru	40 Nm
	Pracovní rozsah Y	2...10 V
	Vstupní impedance	100 kΩ
	Proměnná pracovního rozsahu Y	Bod startu 0,5...30 V Konc.bod 2,5...32 V
	Možné provozní režimy	otevř.-zavř. 3bodové (pouze AC) Spojité (DC 0...32 V)
	Zpětné hlášení polohy U	2...10 V
	Poznámka ke zpětnému hlášení polohy U	Max. 0.5 mA
	Proměnná zpětného hlášení polohy U	Bod startu 0,5...8 V Konc.bod 2,5...10 V
	Přesnost polohy	±5%
	Ruční nastavení	s tlačítkem, lze uzamknout
	Doba přestavení motoru	90 s / 90°
	Proměnná doby přestavení motoru	75...270 s
	Hladina akustického výkonu motoru	45 dB(A)
	Rozsah nastavení adaptace	manuál (automaticky při prvním zapnutí)
	Proměnná rozsahu adaptačního nastavení	Žádná akce Adaptace při zapnutí Přizpůsobení po stlačení tlačítka pro ruční ovládání
	Nucené řízení	MAX (maximální poloha) = 100% MIN (minimální poloha) = 0% ZS (mezipoloha, pouze AC) = 50%
	Proměnná nuceného řízení	MAX = (MIN + 33%)...100% MIN = 0%...(MAX - 33%) ZS = MIN...MAX
	Ukazatel polohy	Mechanické, integrované

Technická data

Bezpečnostní data	Ochranná třída IEC/EN	III, bezpečné velmi nízké napětí (SELV)
	Zdroj energie UL	Class 2 Supply
	Stupeň krytí IEC/EN	IP54
	Stupeň krytí NEMA/UL	NEMA 2
	Pouzdro	UL Enclosure Type 2
	EMC	CE dle 2014/30/EU
	Certifikace IEC/EN	IEC/EN 60730-1 a IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus dle UL60730-1A, UL60730-2-14 a CAN/CSA E60730-1 Označení UL na pohonu závisí na místě výroby, zařízení je v každém případě kompatibilní s UL
	Typ akce	Typ 1
	Jmenovité rázové napětí napájení/řízení	0.8 kV
	Stupeň znečištění	3
	Vlhkost okolí	Max. 95% r.v., nekondenzační
	Okolní teplota	0...50°C [32...122°F]
	Skladovací teplota	-40...80°C [-40...176°F]
	Údržba	bezúdržbové
Mechanická data	Spojovací příruba	F05/F07
Hmotnost	Hmotnost	1.9 kg

Bezpečnostní pokyny



- Přístroj byl navržen pro použití ve stacionárních topných, ventilačních a klimatizačních systémech a nesmí být používán mimo specifikovanou oblast použití, zejména v letadlech nebo v jiných dopravních prostředcích ve vzduchu.
- Venkovní aplikace: možné pouze v případě, že (mořská) voda, sníh, led, sluneční záření nebo agresivní plyny přímo nezasahují do zařízení a je zajištěno, že okolní podmínky zůstanou trvale v mezích dle technického listu.
- Instalaci smí provádět pouze vyškolené osoby. Během instalace musí být dodrženy všechny platné zákonné a lokální předpisy pro instalaci.
- Spínač pro změnu směru otáčení smí obsluhovat pouze autorizovaný odborník. Směr otáčení nesmí být obrácen zejména v okruzích s protimrazovou ochranou.
- Teplota povrchu mezi pohonem a armaturou nesmí překročit 50°C.
- Přístroj smí být otevřen pouze ve výrobním závodě. Neobsahuje žádné uživatelem vyměnitelné nebo opravitelné části.
- Kabely nesmí být z přístroje odstraněny.
- Přístroj obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidován jako domovní odpad. Je třeba respektovat místní předpisy a aktuálně platnou legislativu.

Vlastnosti výrobku

Druh provozu Konvenční provoz:

Pohon je ovládán standardním řídicím signálem 0...10 V DC (pozor na pracovní rozsah) a jede do polohy definované řídicím signálem. Měřicí napětí U nabízí elektronické znázornění polohy pohonu 0...100% a jako řídicí signál pro další pohony.

Provoz po sběrnici:

Pohon dostává řídicí signál polohy digitálně z nadřazeného regulátoru přes MP-Bus a přestaví se do žádané polohy. Připojení U slouží jako komunikační rozhraní a nedává analogové měřicí napětí.

Převodník pro čidla

Možnost připojení čidla (pasivní nebo aktivní čidlo nebo kontakt). Pohon MP slouží jako analog/digital převodník pro převod signálu čidla po MP-Bus do nadřazeného systému.

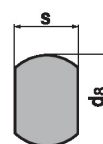
Vlastnosti výrobku

Použití Pro otočné ventily a uzavírací klapky s následujícími mechanickými specifikacemi:

- ISO 5211: F05 nebo F07 (průměr dělicího otvoru na přírubě pro montáž kování)
- ISO 5211: geometrie hlavy hřídele ve formě čtyřhranu nebo ploché hlavy

Konfigurovatelné zařízení Výrobní nastavení pro nejběžnější aplikace. Jednotlivé parametry lze upravit pomocí Belimo Assistant 2.

Unášecí hřídel Adaptér tvarované hřídele není součástí dodávky (viz «Příslušenství»).



Type	s [mm]
ZGV-14	14
ZGV-16	16
ZGV-17	17
ZGV-19	19

Type	s [mm]	d8 [mm]
ZGF-14	14	18
ZGF-17	17	22

Snadná přímá montáž Snadná přímá montáž na otočný ventil nebo mezipřírubovou klapku s montážní přírubou. Montážní poloha ve vztahu k osazení může být zvolena v krocích po 90°.

Ruční ovládání Ruční ovládání pomocí tlačítka je možné (vyřazení převodu po dobu stisknutí tlačítka nebo uzamčení).

Nastavitelný pracovní úhel Pracovní úhel je nastavitelný pomocí mechanických dorazů.

Vysoká funkční bezpečnost Pohon je jištěn proti přetížení, nepotřebuje koncové spínače a automaticky se zastaví na koncových dorazech.

Základní poloha Při prvním připojení napájecího napětí, tj. při uvedení do provozu, pohon provede adaptaci, což znamená přestavení svého pracovního rozsahu a zpětného hlášení polohy na mechanický pracovní rozsah.

Pohon se přestaví do polohy definované řídicím signálem.

Výrobní nastavení: Y2 (otáčení proti směru hodinových ručiček)

Adaptace a synchronizace Adaptaci lze spustit ručně stisknutím tlačítka "Adaptace" nebo pomocí Belimo Assistant 2. Během adaptace jsou detekovány oba mechanické koncové dorazy (celý rozsah nastavení). Je konfigurovaná automatická synchronizace po stisknutí tlačítka pro ruční ovládání. Synchronizace probíhá v základní poloze (0%).

Pohon se přestaví do polohy definované řídicím signálem.

Pomocí aplikace Belimo Assistant 2 lze provést celou řadu nastavení.

Příslušenství

Nástroje	Popis	Typ
	Servisní nástroj pro nastavení kabelového a bezdrátového připojení, provoz na místě a řešení problémů.	Belimo Assistant 2
	Belimo Assistant Link Převodník Bluetooth a USB na NFC a MP-Bus pro konfigurovatelné a komunikativní zařízení	LINK.10
	Připojovací kabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: 6pólová servisní zástrčka pro zařízení Belimo	ZK1-GEN
	Připojovací kabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: volné konce žil pro připojení k rozhraní MP/PP	ZK2-GEN
Elektrické příslušenství	Popis	Typ
	Pomocný spínač 1x SPDT nasaditelný	S1A
	Pomocný spínač 2x SPDT nasaditelný	S2A
	Zpětnovazební potenciometr 140 Ω nasaditelný	P140A
	Zpětnovazební potenciometr 1 kΩ nasaditelný	P1000A
	Zpětnovazební potenciometr 10 kΩ nasaditelný	P10000A

Příslušenství

L dimensions	Popis	Typ
	MP-Bus napájení pro MP pohony	ZN230-24MP
Mechanické příslušenství	Popis	Typ
	Převodník MP na BACnet MS/TP	UK24BAC
	Gateway MP do Modbus RTU	UK24MOD
	Popis	Typ
	Adapter tvarované hřídele čtyřhran 14x14x40 mm (DxŠxV)	ZGV-14
	Adapter tvarované hřídele čtyřhran 16x16x40 mm (DxŠxV)	ZGV-16
	Adapter tvarované hřídele čtyřhran 17x17x20 mm (DxŠxV)	ZGV-17
	Adapter tvarované hřídele čtyřhran 19x19x40 mm (DxŠxV)	ZGV-19
	Adaptér tvarované hřídele s plochou hlavou 14xØ18x33 mm (WxØxH)	ZGF-14
	Adaptér tvarované hřídele s plochou hlavou 17xØ22x33 mm (WxØxH)	ZGF-17

Elektrická instalace



Napájení přes oddělovací transformátor.

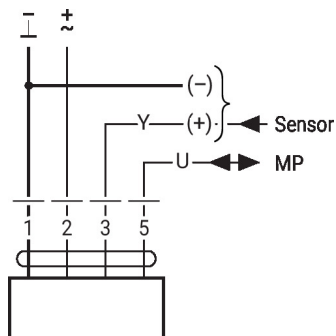
Paralelní připojení dalších pohonů je možné. Dbejte údajů o příkonech.

Přepínač směru otáčení je zakrytý. Výrobní nastavení: Směr otáčení Y2.

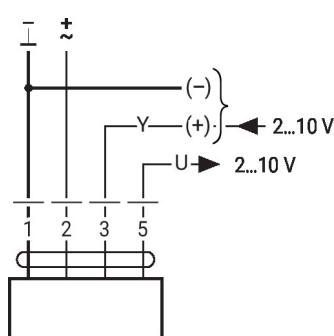
Barvy žil:

- 1 = černá
- 2 = červená
- 3 = bílá
- 5 = oranžová

MP-Bus



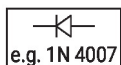
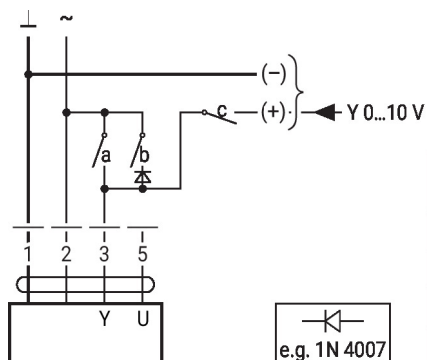
AC/DC 24 V, spojitě



Další elektrické instalace

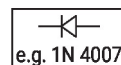
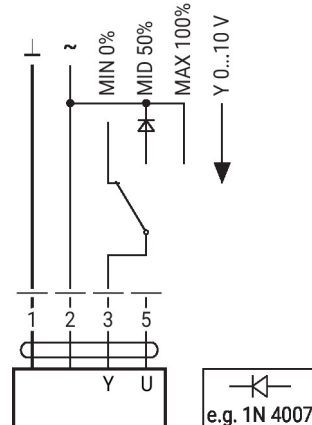
Funkce se základními hodnotami (konvenční režim)

Nucené řízení při AC 24 V s reléovými kontakty



1	2	a	b	c	
					0 %
					ZS 50%
					100%
					Y

Nucené řízení při AC 24 V s otočným přepínačem

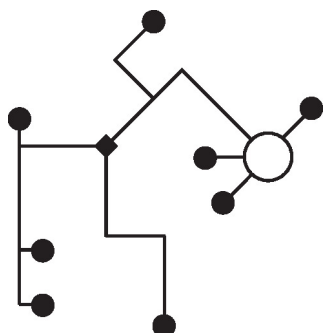


5 / 9

Další elektrické instalace

Funkce se základními hodnotami (konvenční režim)

MP-Bus topologie sítě

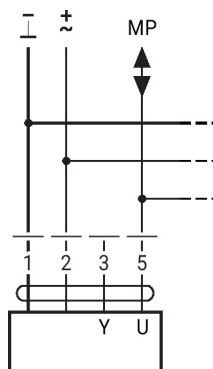


Nejsou žádná omezení vzhledem k topologii sítě (hvězda, kruh, strom nebo jejich kombinace jsou dovolené).

Napájení a komunikace jedním a tím samým 3žilovým kabelem

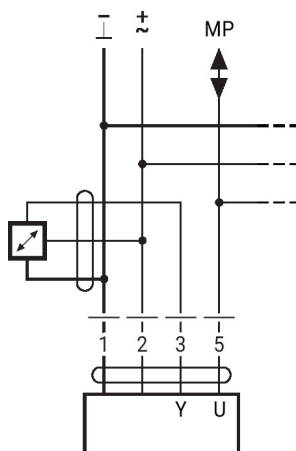
- není zapotřebí stínění ani kroucené vedení
- zakončovací odpory nejsou zapotřebí

Připojení na MP-Bus



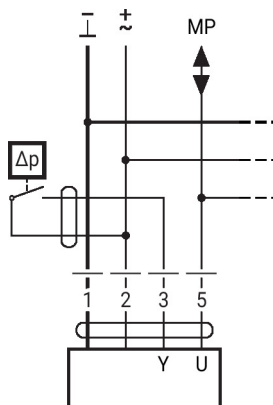
Max. 8 MP-Bus prvků

Připojení aktivních čidel



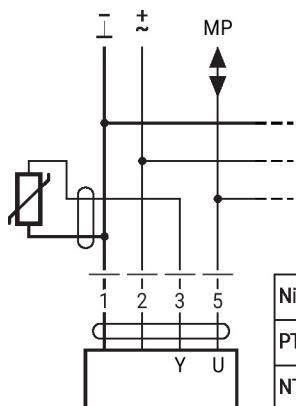
- Napájení AC/DC 24 V
- Výstupní signál 0...10 V (max. 0...32 V)
- Rozlišení 30 mV

Připojení externího přepínacího kontaktu



- Spínací proud 16 mA @ 24 V
- Bod startu pracovního rozsahu musí být konfigurován na pohonu MP na ≥ 0.5 V

Connection of passive sensors



Ni1000	-28...+98°C	850...1600 Ω ²⁾
PT1000	-35...+155°C	850...1600 Ω ²⁾
NTC	-10...+160°C ¹⁾	200 Ω ...60 k Ω ²⁾

1) Depending on the type

2) Resolution 1 Ohm

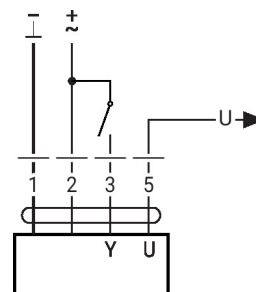
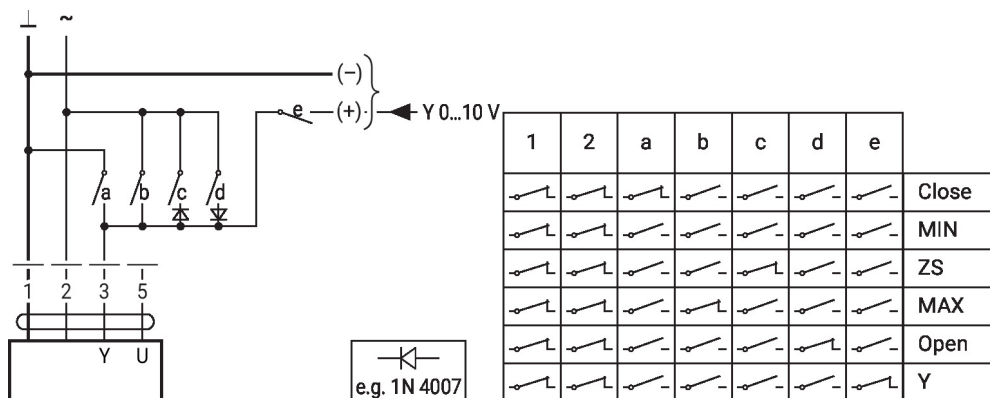
Compensation of the measured value is recommended

Další elektrické instalace

Funkce se specifickými parametry (nutná konfigurace)

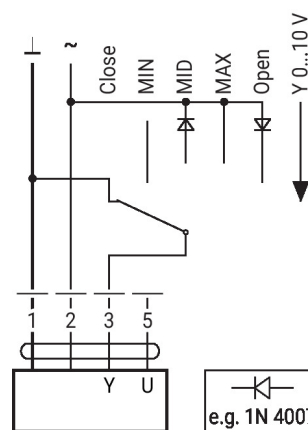
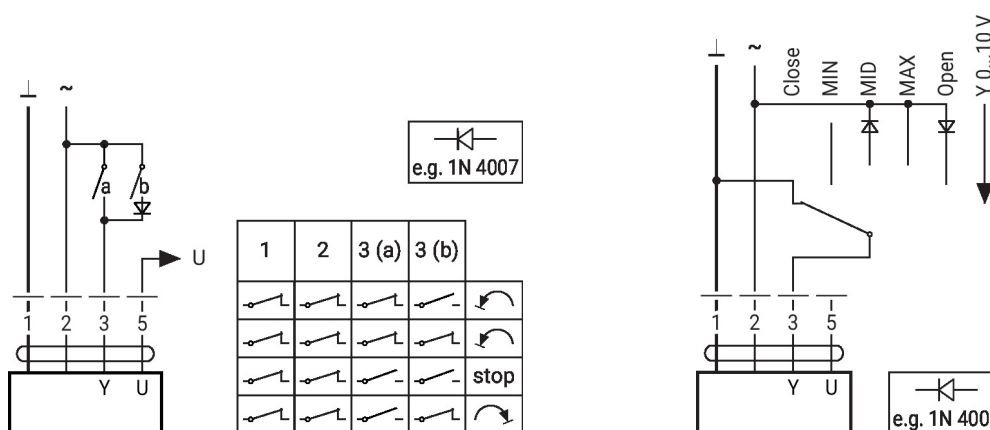
Nucené řízení a omezení pro AC 24 V s reléovými kontakty

Řízení otevřeno/zavřeno

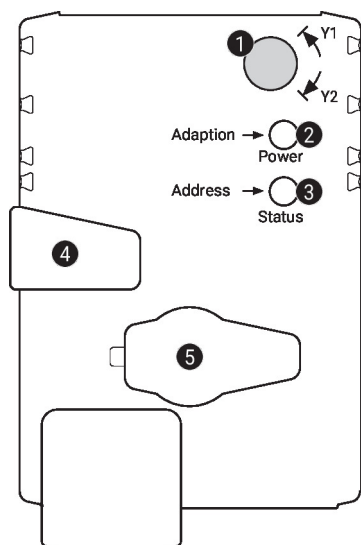


Řízení 3bodové s AC 24 V

Nucené řízení a omezení s AC 24 V a otočným přepínačem



Pozor:
Funkce „Zavřít“ je zaručena, pouze pokud je počáteční bod provozního rozsahu definován na min. 0,5 V.

Ovládací prvky a ukazatele

1 Přepínač směru otáčení

Přepnutí: Změna směru otáčení

2 Tlačítko a zelený ukazatel LED

VYP: Bez napájení nebo porucha funkce

ZAP: V provozu

Stisk tlačítka: Spustí adaptaci pracovního úhlu, následuje normální provoz

3 Tlačítko a žlutý ukazatel LED

VYP: Normální provoz

ZAP: Proces adaptace nebo synchronizace aktivní

Blikající: MP-Bus komunikace aktivní

Bliká: Požadavek na adresování z MP klienta

Stisk tlačítka: Potvrzení adresování

4 Tlačítko pro ruční ovládání

Stisk tlačítka: Vyřazení převodu, zastavení motoru, možné ruční ovládání

Uvolnění tlačítka: Zařazení převodu, normální provoz

5 Servisní zástrčka

Pro připojení konfiguračních a servisních nástrojů

Zkontrolujte připojení napájení

2 VYP a **3** ZAP Možná chyba v zapojení napájení

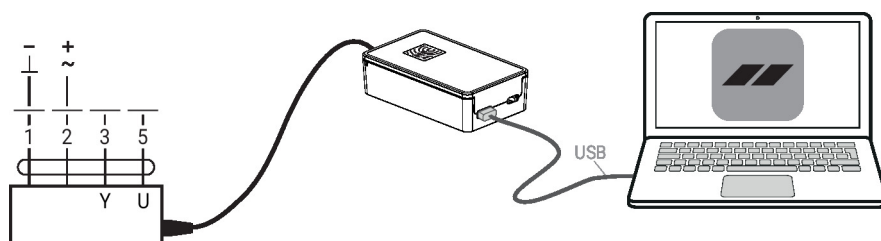
Servis

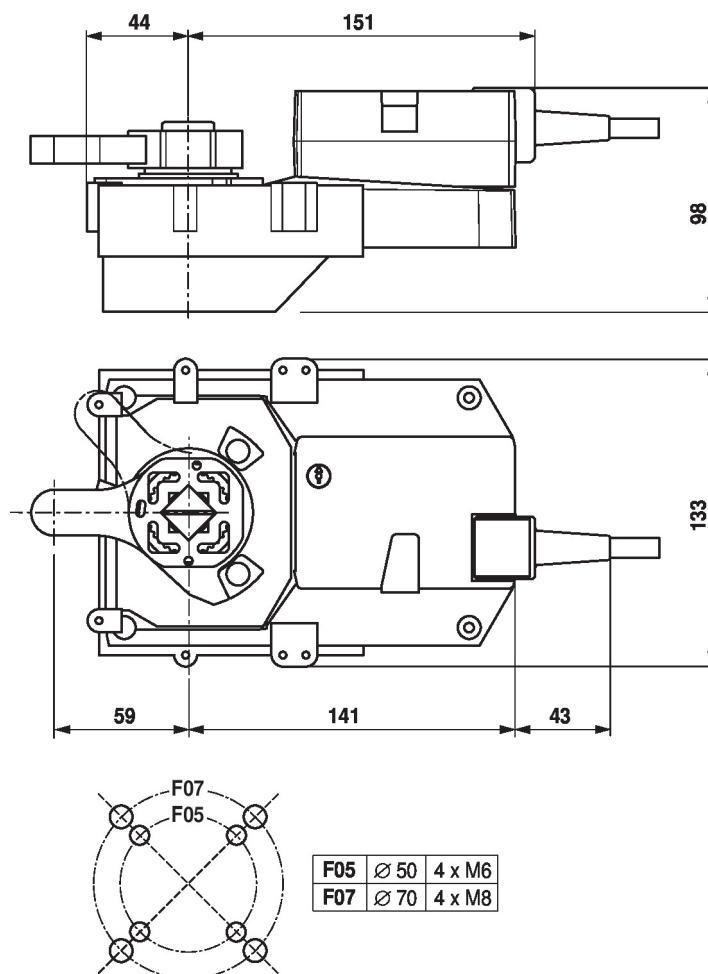
Pomocí Belimo Assistant 2 lze upravovat parametry zařízení. Belimo Assistant 2 může pracovat na mobilním telefonu, tabletu nebo PC. Dostupné možnosti připojení se liší v závislosti na hardwaru, na kterém je Belimo Assistant 2 nainstalován.

Další informace o Belimo Assistant 2 naleznete ve Stručné příručce – Belimo Assistant 2.


Kabelové připojení

K zařízením Belimo lze přistupovat připojením Belimo Assistant Link k portu USB na počítači nebo notebooku a k vodiči MP-Bus na zařízení.



Rozměry

Další dokumentace

- Přehled spolupracujících partnerů MP
- Připojení nástrojů
- Úvod do technologie MP-Bus
- Úplný sortiment výrobků pro použití s vodou
- Technické listy pro kulové kohouty
- Montážní návod pro pohony a/nebo kulové kohouty
- Obecné poznámky pro plánování projektu
- Stručný průvodce – Belimo Assistant 2