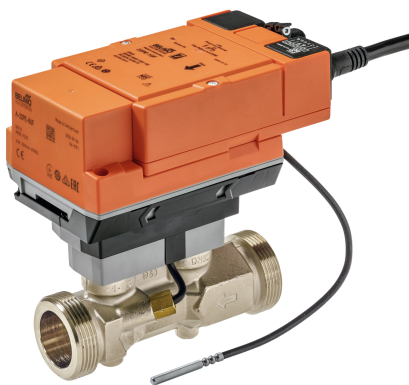


Hőmennyiségmérő

A hőmennyiségmérő a zárt fűtő vagy hűtő körökben a felhasznált energia mérésére szolgál. Automatikus glikol-kompenzációval rendelkezik, valamint automatikusan és folyamatosan méri a közeg glikoltartalmát és kompenzálja azt, így biztosítva a hőenergia megbízható mérését. Ha szükséges, akkor a tápellátást PoE-n (Power over Ethernet) keresztül lehet biztosítani. Kommunikáció BACnet, Modbus, MP-Bus vagy M-Bus (átalakítóval) protokollal. A konfiguráció a Belimo Assistant 2 segítségével végezhető az NFC-technológia vagy a webszerver használatával. Az üzembe helyezési jelentés automatikusan is létrehozható. A Belimo Cloud-hoz történő csatlakozás is lehetséges.



Típus áttekintése

Típus	DN	G ["]	qp [m³/h]	qs [m³/h]	qi [m³/h]	Kvs elm. [m³/h]	Δp [kPa]	Q'max [kW]	PN
22PE-1UC	15	3/4	1.5	3	0.015	3.9	15	350	25
22PE-1UD	20	1	2.5	5	0.025	7.2	12	585	25
22PE-1UE	25	1 1/4	3.5	7	0.035	13.2	7	815	25
22PE-1UF	32	1 1/2	6	12	0.06	16.0	14	1400	25
22PE-1UG	40	2	10	20	0.1	23.6	18	2330	25
22PE-1UH	50	2 1/2	15	30	0.15	32.0	22	3500	25

qp = névleges áramlás

qs = maximális áramlás

qi = legalacsonyabb áramlás

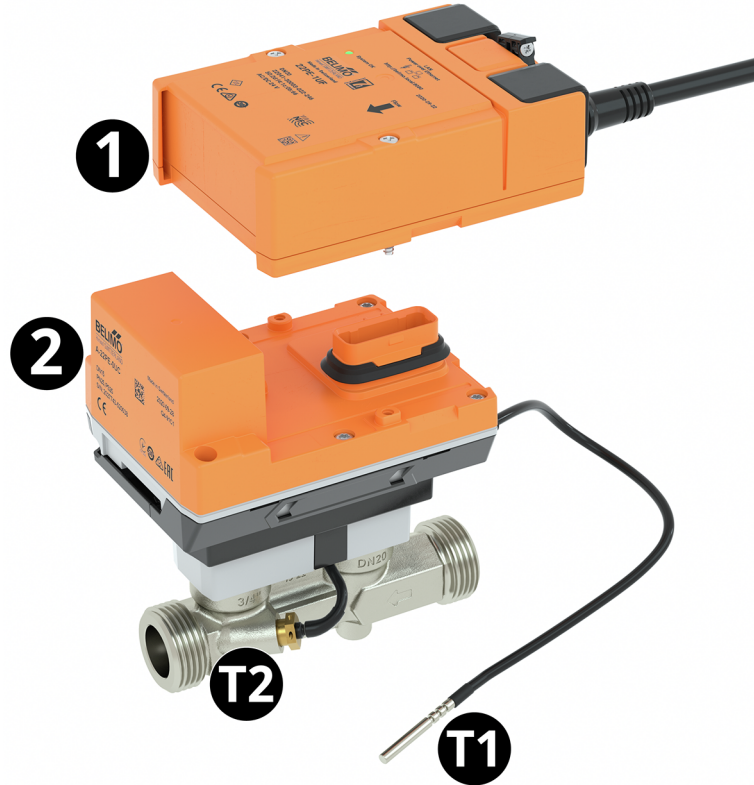
Kvs elm.: elméleti Kvs érték a nyomáscsökkenés kiszámításához

Δp = nyomáscsökkenés qp névleges áramlás esetében

Q'max = maximális hőteljesítmény (q = qs, ΔΘ = 100 K)

Szerkezet

Komponensek A hőmennyiségmérő egy érzékelőmodulból és csatlakoztatott hőmérséklet-érzékelőkből áll, amely a számológységet és a mérőrendszert tartalmazza, valamint a logikai modulból, amely összeköti a hőmennyiségmérőt a tápellátással és biztosítja a buszt és az NFC kommunikációs illesztőfelületet. Az érzékelő modul tartalék alkatrészként áll rendelkezésre.



T1 külső hőmérséklet-érzékelő
T2 beépített hőmérséklet-érzékelő
1-es logikai modul
2-es érzékelőmodul

Műszaki adatok

Elektromos adatok	Névleges feszültség	AC/DC 24 V
	Névleges feszültséghez tartozó frekvencia	50/60 Hz
	Névleges feszültségtartomány	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	AC áramfogyasztás	3 VA
	DC áramfogyasztás	1.5 W
	PoE áramfogyasztás	2.2 W
	Tápellátás csatlakozása	Kábel 1 m, 6 x 0.75 mm ²
	Ethernet csatlakozás	RJ45 csatlakozóaljzat
	Teljesítményátvitel Etherneten PoE	DC 37...57 V IEEE 802.3af / 1 típusnál, 3-as osztály 11 W (PD13W)
	Vezetékek, kábelek	Tápellátás 24 V AC/DC, kábelhossz <100 m, árnyékolás vagy csavart vezeték nem szükséges PoE tápellátás: árnyékolt kábelek használata ajánlott
	Éves energiafogyasztás	külső energiaellátással 13,2 kWh

Adatbusz kommunikáció	Kommunikáció	BACnet/IP BACnet MS/TP Modbus TCP Modbus RTU MP-Bus Cloud
	Kommunikációs megjegyzés	M-Bus G-22PEM-A01 jelátalakítóval
	Csomópontok száma	BACnet / Modbus lásd az illesztőfelület leírást MP-Bus max. 8 (16)
Működési adatok	Közeg	Víz Víz-glikol elegy
	Konfigurálás	NFC-n keresztül, Belimo Assistant 2 integrált webszerveren keresztül
	Feszültség kimenet	1 x 0...10 V, 0.5...10 V, 2...10 V
	PN	25
	Csőcsavarzat	Külső menetes ISO 228-1 szerint
	Karbantartási igény	karbantartásmentes
Mérési adatok	Mért értékek	Áramlás Hőmérséklet
	Mérőközeg	Víz, víz glikollal max. 60% vol.
	Mérési elv	Ultrahangos térfogatáram-mérés
Térfogatáram-specifikáció	Dinamikus tartomány qi:qp	1:100
	Mérési pontosság térfogatáram	A mért érték $\pm(2 + 0.02 \text{ qp/q})\%$ -a (q), de legfeljebb $\pm 5\%$, glikol 0% térf.
	Térfogatárammérés pontossága megjegyzés	@ 15...120°C Belépő szakasz $\geq 0x \text{ DN}$ (EN 1434-4:2022) A mérési pontosságra vonatkozó további információkat (diagrammal) a „Mérési pontosság” fejezetben találni.
Glikolfelügyelet	Glikolmérés kijelzés	0...60%
	Glikolfelügyelet mérési pontossága	$\pm 4\%$
Specifikációs hőmérséklet passzív	Hőmérséklet-érzékelő	Pt1000 - EN60751, 2 vezetékes technológia, szétválaszthatatlanul összekapcsolva Kábelhossz külső érzékelő T1: 3m
	Mérési pontosság abszolút hőmérséklet	Temperature probe (probe only – individually compensated): $\pm (0.1 + 0.0017 T) ^\circ\text{C}$ (corresponds to Pt1000 EN60751 Class AA) Calculator + temperature probe: $\pm (0.15 + 0.002 T) ^\circ\text{C}$
	Mérési pontosság hőmérsékletkülönbség	Számológép + hőmérséklet szonda: $\pm 0.17\text{K} @ \Delta T = 5\text{K}$ $\pm 0.22\text{K} @ \Delta T = 10\text{K}$ $\pm 0.32\text{K} @ \Delta T = 20\text{K}$
Biztonsági adatok	IEC/EN érintésvédelmi osztály	III, szintű védelem, különösen alacsony feszültség (PELV)

Műszaki adatok

Biztonsági adatok	IEC/EN védelmi szint	IP54 Logic modul: IP54 (zárákupakkal A-22PEM-A04) Érzékelőmodul: IP65
	Nyomásberendezés irányelv	CE a 2014/68/EU alapján
	EMC	CE a 2014/30/EU alapján
	IEC/EN tanúsítvány	IEC/EN 60730-1:11 és IEC/EN 60730-2-15:10
	Minőségi szabvány	ISO 9001
	Művelet típusa	1. típus
	Tápellátás névleges impulzus-feszültsége	0.8 kV
	Szennyezési szint	3
	Környezeti páratartalom	Max. 95% RH, nem kondenzálódó
	Környezeti hőmérséklet	-30...55°C [-22...131°F]
	Közeghőmérséklet	-20...120°C [-4...250°F] 2 °C [<36°F] alatti közeghőmérséklet esetén a fagyvédelmet biztosítani kell
	Tárolási hőmérséklet	-40...80°C [-40...176°F]
Anyagok	Kábel	PVC
	Közeggel érintkező alkatrészek	Nikkelezett sárgaréz, sárgaréz, rozsdamentes acél, PEEK, EPDM

Biztonsági megjegyzések



Ez az eszköz helyhez kötött fűtő-, szellőző- és légkondicionáló rendszerekhez készült, és nem használható a megadott alkalmazási területétől eltérő módon, különösen repülőgépekben vagy bármi más légi közlekedési módokban.

Kültéri alkalmazások: csak akkor lehetségesek, ha a hajtómű nincs közvetlenül kitéve (tenger)víznek, hónak, jégnek, napfénynek vagy agresszív gázoknak, valamint ha garantált, hogy a környezeti körülmények mindenkor az adatlapnak megfelelő küszöbértékeken belül maradnak.

A beszerelést kizárólag az erre jogosult szakszemélyzet végezheti. Beszereléskor kérjük, figyeljen az összes érvényes törvényi vagy intézményi előírásra.

A készülék elektromos alkatrészeket tartalmaz és tilos a háztartási hulladékkal együtt kiselejtezni. Vegyen figyelembe minden helyileg érvényes előírást és követelményt.

Termékjellemzők

Üzem mód	A hőmennyiségmérő egy térfogatáram mérővel, vizsgálo elektromos rendszerrel és két hőmérsékletérzékelővel rendelkezik. Az egyik hőmérséklet-érzékelő áramlásérzékelőbe van integrálva, a másikat pedig külső érzékelőként kell telepíteni. Az eszköz a térfogatáramból, valamint az előremenő és a visszatérő áramlás közötti hőmérséklet-különbségből határozza meg, a fogyasztók fűtési vagy hűtési hőenergiáját. A hőmennyiségmérő többfunkciós eszközként lett kialakítva, azaz fűtőmérőként, hűtőmérőként vagy fűtés-/hűtőmérőként is használható. Emellett beszerelhető a rendszer visszatérő és előremenő vezetékébe is. A visszatérő vagy az előremenő vezetékbe szerelést az üzembe helyezés során okostelefonnal és a Belimo Assistant 2 alkalmazással kell kiválasztani.
Kalibrációs tanúsítvány	A kalibrációs tanúsítvány minden egyes hőmennyiségmérőhöz rendelkezésre áll a Belimo Cloud-ban. Szükség esetén letölthető PDF formátumban a Belimo Assistant 2 alkalmazással vagy a Belimo Cloud frontenden keresztül.
Áramlásmérés	A hőmennyiségmérő az áramlást 0,1 másodpercenként méri hálózati tápellátás esetén.
Tápellátás kiszámítása	A mért térfogatáram és a hőmérséklet különbség alapján a hőmennyiségmérő kiszámítja a hőmennyiséget.

Energiafogyasztás számlázása	Az energiafogyasztással kapcsolatos adatok a következő lehetőségek használatával is megtekinthetők: - Bus - Cloud API - a készüléktulajdonos Belimo Cloud fiókjában - Belimo Assistant 2 - integrált webkiszolgáló
Belimo felhő	A "Belimo Cloud szolgáltatások használati feltételei" aktuálisan érvényes szövegváltozata vonatkozik a felhőszolgáltatások használatára is. Megjegyzés: A Belimo Cloud-hoz történő csatlakozás állandóan rendelkezésre áll. Az aktiválás webkiszolgálón vagy Belimo Assistant 2 alkalmazáson keresztül történik.
PoE (Power over Ethernet)	If necessary, the thermal energy meter can be supplied with power via the Ethernet cable. The PoE-powered thermal energy meter can supply power to an external device (e. g. actuator or active sensor). This function can be activated via Belimo Assistant 2. DC 24 V (max. 8 W) is then available on wires 1 and 2. Caution: PoE may only be enabled if an external device is connected to wires 1 and 2 or wires 1 and 2 are insulated!
Megbízási jelentés	Az üzembe helyezés befejezése után az üzembe helyezési jelentés elérhető a webszerveren vagy a Belimo Assistant 2 alkalmazáson keresztül, amelyben minden beállítás és alapadat világos és strukturált módon jelenik meg. Az üzembe helyezési jelentés PDF-fájlként elmenthető.
Pótalkatrészek	A hőmennyiségmérő érzékelő moduljának alkatrészei: - 1x érzékelőmodul integrált T2 hőmérséklet-érzékelővel és T1 külső hőmérséklet érzékelővel
Szabadalmaztatott glikolkiegyenlítés	A glikol módosítja a hűtőközeg viszkozitását, így befolyásolva a térfogatáramot. Glikolkompenzáció hiányában a mért térfogatáram legfeljebb 30%-os eltéréssel kerül kijelzésre. A szabadalmaztatott automatikus glikolkompenzáció jelentősen csökkenti a mérésihibákat. A felhasznált közeg kiválasztása: - víz - propilén-glikol - etilén-glikol - antifrogén L - antifrogén N - DowCal 200 - DowCal 100 Determining the glycol concentration requires recurring temperature changes of min. 2 K within the flow sensor during operation. Installing the flow sensor in the temperature-variable part of the system is recommended to ensure these temperature changes.

Nyomásesés A kívánt q térfogatáram eléréséhez szükséges, hőmennyiségmérőn történő nyomáscsökkenés kiszámításához az elméleti k_{vs} értékre (lásd a típus áttekintést) és az alábbi képletre van szükség.

Nyomásesés képlete

$$\Delta p = \left(\frac{q}{k_{vs}^{theor.}} \right)^2 * 100 \text{ kPa}$$

Δp : kPa
 q : m³/h
 $k_{vs}^{theor.}$: m³/h

Példa a nyomásesés kiszámítására

22PE-1UE (DN 25)

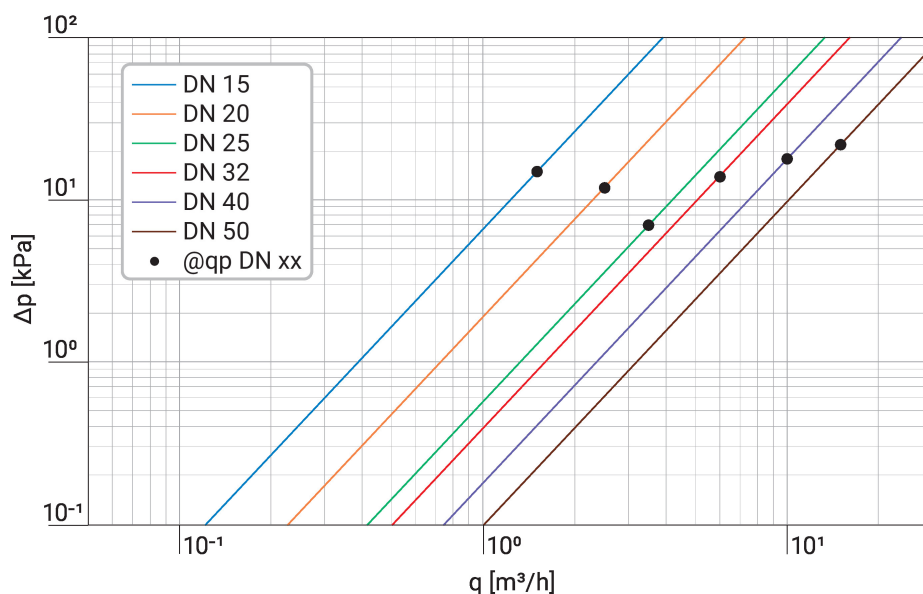
$k_{vs}^{theor.} = 13.2 \text{ m}^3/\text{h}$

$q_p = 3.5 \text{ m}^3/\text{h}$

$q = 1.7 \text{ m}^3/\text{h}$

$$\Delta p = \left(\frac{q}{k_{vs}^{theor.}} \right)^2 * 100 \text{ kPa} = \left(\frac{1.7 \text{ m}^3/\text{h}}{13.2 \text{ m}^3/\text{h}} \right)^2 * 100 \text{ kPa} = 1.66 \text{ kPa}$$

Nyomásesés diagram



Termékjellemzők
Mérési pontosság

Mérési pontosság víz esetén (glikol 0% tf.):

 $\pm 2\%$ (@ 20...100% qp)

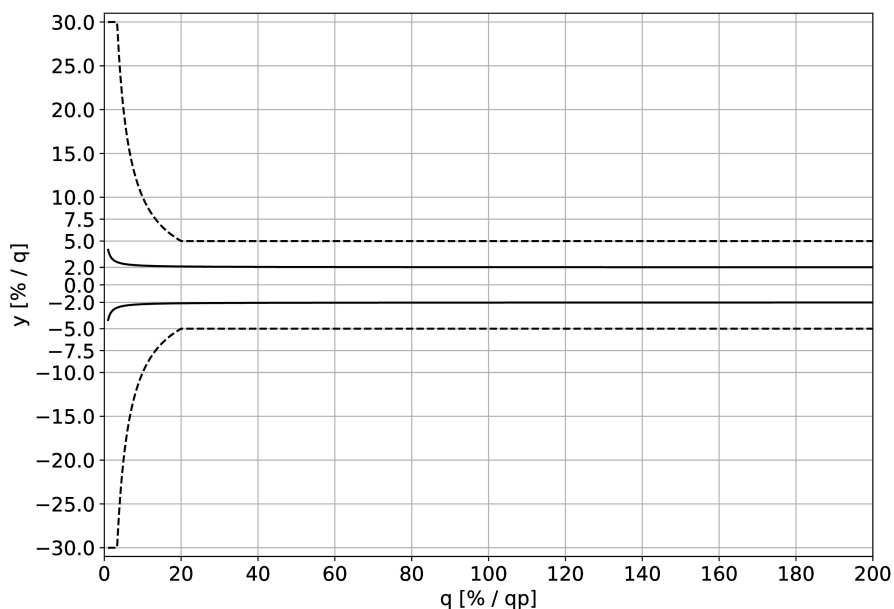
A 15...120°C hőmérséklettartományban.

Mérési pontosság víz + glikol esetén (glikol 0...60% tf.):

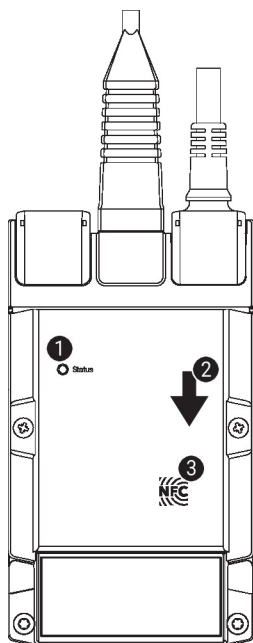
 $\pm 5\%$ (20...100% qp esetén)

 $\pm 0.01\text{qp}$, de nem több, mint 30%-a a q-nak (qi...20% qp esetén)

A -20...120°C hőmérséklettartományban.



— Víz
 ---- víz + glikol ($\leq 60\%$ glikol)
 y = mérési pontosság
 q = mért áramlás
 qp = névleges áramlás

Visszajelzések és Működés

1 LED-kijelző zöld

Be: Eszköz elindul

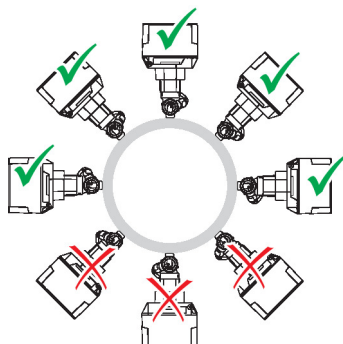
Villog: Működik (Tápellátás OK)

Ki: Nincs tápellátás

2 Áramlásirány
3 NFC illesztőfelület

Beszereléssel kapcsolatos megjegyzések

Megengedett beépítési helyzet Az érzékelőt függőlegestől vízszintesig lehet beszerelni. Az érzékelőt ne szerelje függőleges helyzetben, tehát úgy, hogy az tengely lefelé nézzen.



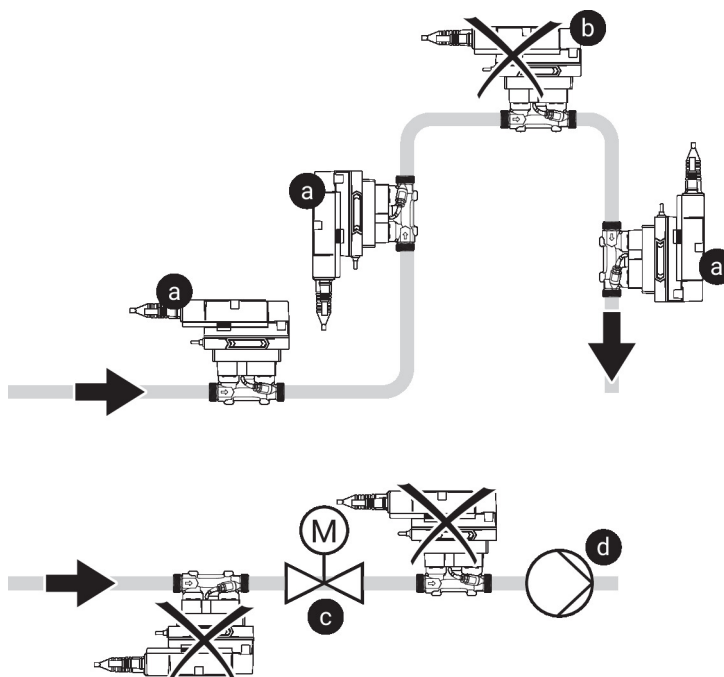
Beépítési a visszatérő ágban A telepítést a visszatérő vezetékbe javasoljuk.

Méretezés A hőmennyiségmérő a névleges áramlásra (qp) van méretezve.
A térfogatáram rövid ideig (<1 óra/nap) a legnagyobb áramlásra (qs) is emelkedhet.

Bemeneti szakasz A megadott mérési pontosság eléréséhez az áramlásérzékelő belépő szakaszában az áramlás irányában egy egyenes csőszakaszra van szükség.

According to EN 1434-4:2022 (out-of-plane double 90° bends), an inlet section of 0x DN is applicable. In all other cases, EN 1434-6:2022, Annex A.4, recommends an inlet section of $\geq 5x$ DN. See also the Belimo application information on the inlet section according to EN 1434.

- a) Javasolt beszerelési helyek
- b) Levegőfelhalmozódás veszélye miatt tiltott beszerelési hely
- c) Tilos közvetlenül a szelepek mögé szerelni. Kivétel: ha az elzárószelep nincs beszűkülve és 100%-ban nyitva van
- d) A szivattyú szívóoldalára való beszerelése nem ajánlott



Vízminőségi követelmények A vízminőséggel kapcsolatban a VDI 2035 követelményeit kell szem előtt tartani.

Beszereléssel kapcsolatos megjegyzések

Szervizelés	A hőmennyiségmérő karbantartásmentes. A hőmennyiségmérőn végzett bármilyen javítási munka előtt különösen fontos, hogy a hőmennyiségmérőt leválassza a hálózati áramról (ehhez szükség szerint húzza ki az elektromos vezetéket). A csőrendszerben lévő szivattyúkat is mind ki kell kapcsolni, valamint a megfelelő elzáró szerelvényeket el kell zárni (várja meg, míg az alkatrészek lehűlnek, ha erre szükség van, és mindig csökkentse le a rendszer nyomását a környezeti nyomásra). A rendszert ne küldje vissza javításra, amíg a hőmennyiségmérőt megfelelően, az utasítások szerint újra össze nem szerelte, és a csővezetéket egy képzett szakember újra fel nem töltötte.
Áramlási irány	A házon egy nyíllal jelzett áramlási irányt be kell tartani, különben a térfogatáram mérési eredménye hibás lesz.
Kavitáció elkerülése	Kavitáció elkerülésének céljából bizonyosodjon meg arról, hogy a hőmennyiségmérő kimenetelénél a rendszernyomás értéke legalább 1,0 bar a qs (legnagyobb áramlás) esetén és arról, hogy a hőmérséklet nem nagyobb, mint 90°C. Amennyiben a hőmérséklet értéke 120°C, bizonyosodjon meg arról, hogy a hőmennyiségmérő kimenetelénél a rendszernyomás értéke legalább 2,5 bar.
Csövek tisztítása	A hőmennyiségmérő telepítése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a kört megfelelően öblítette, és hogy abban szennyezőanyagok nem találhatók.
A stressz megelőzése	Bizonyosodjon meg arról, hogy a csövek vagy a csatlakozók semmilyen fizikai hatást nem gyakorolnak a hőmennyiségmérőre.

Mellékelt alkatrészek

Leírás	Típus
Szellőztetőbusz RJ csatlakozómodulhoz bilincsel	A-22PEM-A04
Merülőhüvely Rozsdamentes acél, 50 mm, G 1/4", SW17	A-22PE-A07
Szigetelő burkolat hőmennyiségmérőhöz DN 15...25	A-22PEM-A01
Szigetelő burkolat hőmennyiségmérőhöz DN 32...50	A-22PEM-A02
A szigetelő burkolat nem része a szállítási terjedelemnek az Ázsia / Csendes-óceáni térségben	

Tartozékok

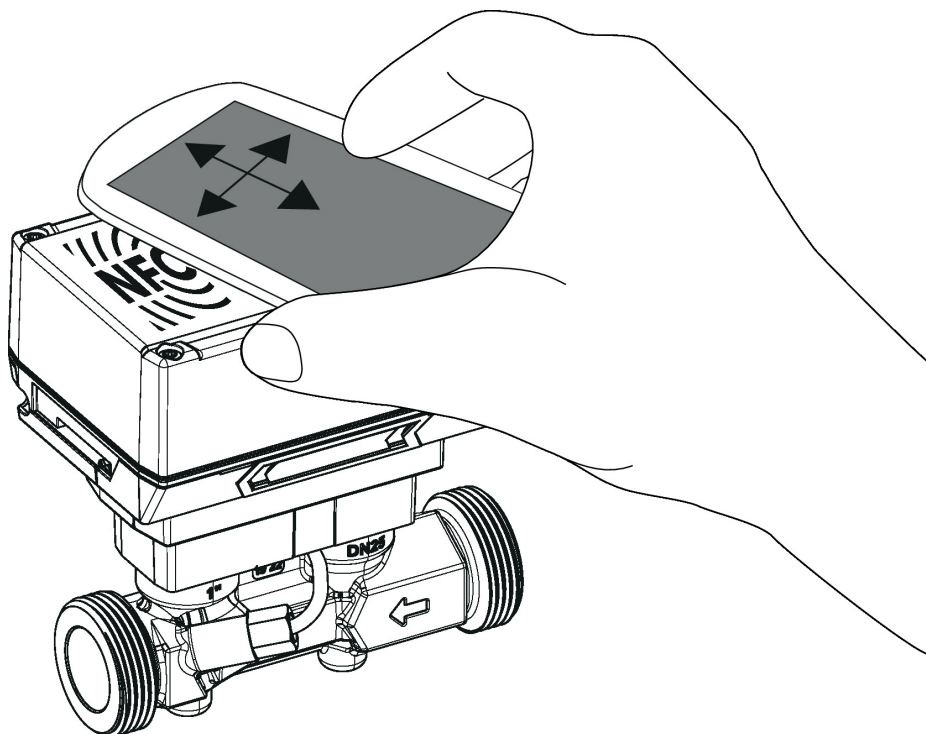
Csere érzékelőmodulok	Leírás	Típus
	Hőmennyiségmérő érzékelőmodulja DN 15	R-22PE-0UC
	Hőmennyiségmérő érzékelőmodulja DN 20	R-22PE-0UD
	Hőmennyiségmérő érzékelőmodulja DN 25	R-22PE-0UE
	Hőmennyiségmérő érzékelőmodulja DN 32	R-22PE-0UF
	Hőmennyiségmérő érzékelőmodulja DN 40	R-22PE-0UG
	Hőmennyiségmérő érzékelőmodulja DN 50	R-22PE-0UH
Opcionális tartozékok	Leírás	Típus
	M-Bus jelátalakító	G-22PEM-A01
	Merülőhüvely Rozsdamentes acél, 80 mm, G 1/2", SW27	A-22PE-A08
	Szigetelő burkolat hőmennyiségmérőhöz DN 15...25	A-22PEM-A01
	T-idom merülőhüvellyel DN 15	A-22PE-A01
	Csőcsavarzat for EPIV / Energy valve with external thread DN 15 Rp 1/2", G 3/4"	ZREV15F
	T-idom merülőhüvellyel DN 20	A-22PE-A02
	Csőcsavarzat for EPIV / Energy valve with external thread DN 20 Rp 3/4", G 1"	ZREV20F
	T-idom merülőhüvellyel DN 25	A-22PE-A03
	Csőcsavarzat for EPIV / Energy valve with external thread DN 25 Rp 1", G 1 1/4"	ZREV25F
	Szigetelő burkolat hőmennyiségmérőhöz DN 32...50	A-22PEM-A02
	T-idom merülőhüvellyel DN 32	A-22PE-A04

Tartozékok

	Leírás	Típus
	Csőcsavarzat for EPIV / Energy valve with external thread DN 32 Rp 1 1/4", G 1 1/2"	ZREV32F
	T-idom merülőhűvellyel DN 40	A-22PE-A05
	Csőcsavarzat for EPIV / Energy valve with external thread DN 40 Rp 1 1/2", G 2"	ZREV40F
	T-idom merülőhűvellyel DN 50	A-22PE-A06
	Csőcsavarzat for EPIV / Energy valve with external thread DN 50 Rp 2", G 2 1/2"	ZREV50F
Eszközök	Leírás	Típus
	Service-Tool vezetékes és vezeték nélküli beállításhoz, helyszíni üzemeltetéshez és hibaelhárításhoz.	Belimo Assistant 2
	Bluetooth / NFC átalakító	ZIP-BT-NFC

Szervíz

- BFC-csatlakozás** Az NFC-logóval jelölt Belimo eszközök a Belimo Assistant 2 segítségével kezelhetők.
- Követelmények:
- NFC vagy Bluetooth kompatibilis okostelefon
 - Belimo Assistant 2 alkalmazás (Google Play Áruház és Apple AppStore áruház)
- Igazítsa az NFC-képes okostelefont az eszközre úgy, hogy mindkét NFC-antenna egymás fölé kerüljön.
- Csatlakoztassa bekapcsolt Bluetooth-szal az okostelefont a ZIP-BT-NFC Bluetooth-NFC átalakítón keresztül az eszközhez. A műszaki adatokat és a használati utasításokat a ZIP-BT-NFC adatlap tartalmazza.
- Leolvasható értékek: térfogatáram, összegzett áramlás, közeghőmérséklet, glikoltartalom %-ban, riasztási/hibaüzenetek



Elektromos kapcsolási rajz



Megtáplálás leválasztó transzformátorról (galvanikus leválasztás).

A BACnet MS/TP / Modbus RTU vezetékek kábelezését a vonatkozó RS-485 szabályok szerint kell elvégezni.

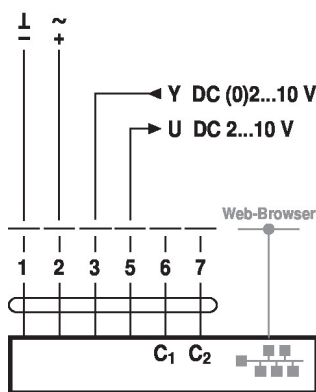
Modbus / BACnet Az áramellátás és a kommunikáció galvanikusan nem szigetelt. Az eszközök COM-ját és földelését össze kell kötni egymással.

Érzékelő csatlakozás: a hőmennyiségmérőhöz további érzékelő csatlakoztatható. Ez lehet egy passzív ellenállás érzékelő (Pt1000, Ni1000, NTC10k (10k2)), egy aktív érzékelő DC 0...10 V kimenettel vagy egy kapcsolóérintkező. Ennek következtében a hőmennyiségmérő támogatja az érzékelő analóg jelének digitalizálását és továbbítását a busz rendszer felé.

Analóg kimenet: egy analóg kimenet (5. vezeték) áll rendelkezésre a hőmennyiségmérőn. Kiválasztható: DC 0...10 V, DC 0.5...10 V vagy DC 2...10 V. Például a T1 és T2 hőmérséklet-érzékelő áramlási sebessége vagy hőmérséklete analóg értéként adható ki.

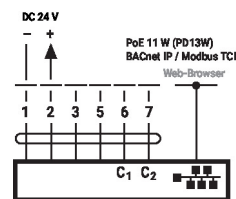
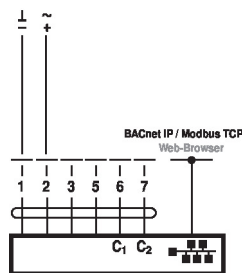
BACnet/IP / Modbus TCP

PoE BACnet/IP / Modbus TCP
használatával

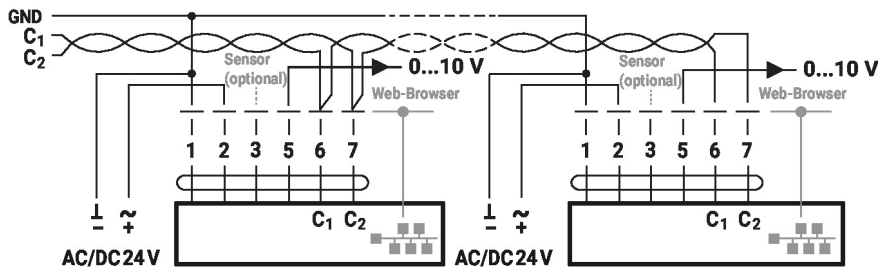


Vezetékszín:

- 1 = fekete, GND
- 2 = piros, AC/DC 24 V
- 3 = fehér, Érzékelő opcionális
- 5 = narancssárga, DC 0...10 V, MP-Bus
- 6 = rózsaszín, C1 = D- = A
- 7 = szürke, C2 = D+ = B



BACnet MS/TP / Modbus RTU



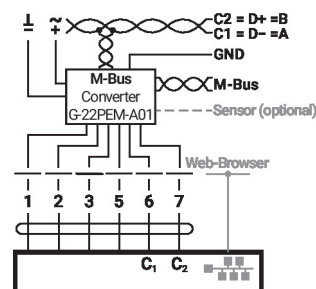
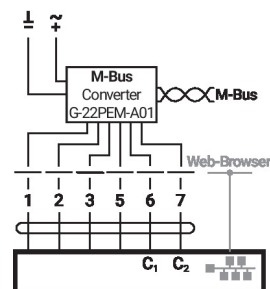
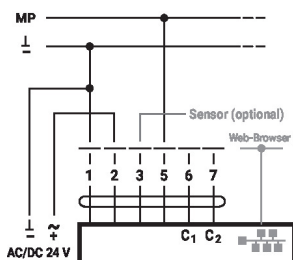
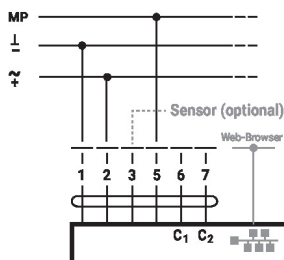
C1 = D- = A
C2 = D+ = B

MP-Bus, betáplálás 3-vezetékes csatlakozáson keresztül

MP-Bus, 2-vezetékes csatlakozáson keresztül, helyi tápellátás

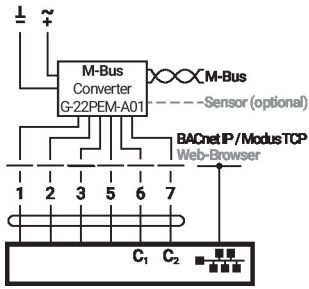
M-Bus átalakítóval M-Bus

M-Bus-szal párhuzamosan Modbus RTU vagy BACnet MS/TP

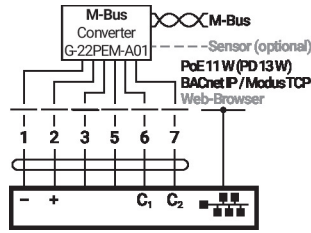


Elektromos kapcsolási rajz

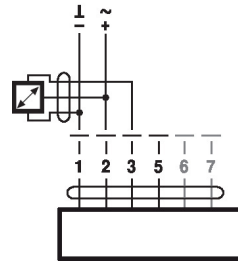
M-Bus párhuzamos Modbus TCP vagy BACnet/IP



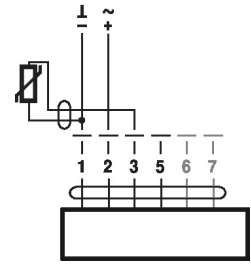
M-Bus párhuzamos Modbus TCP vagy BACnet/IP PoE-vel



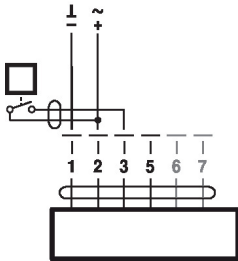
Csatlakozás aktív érzékelővel



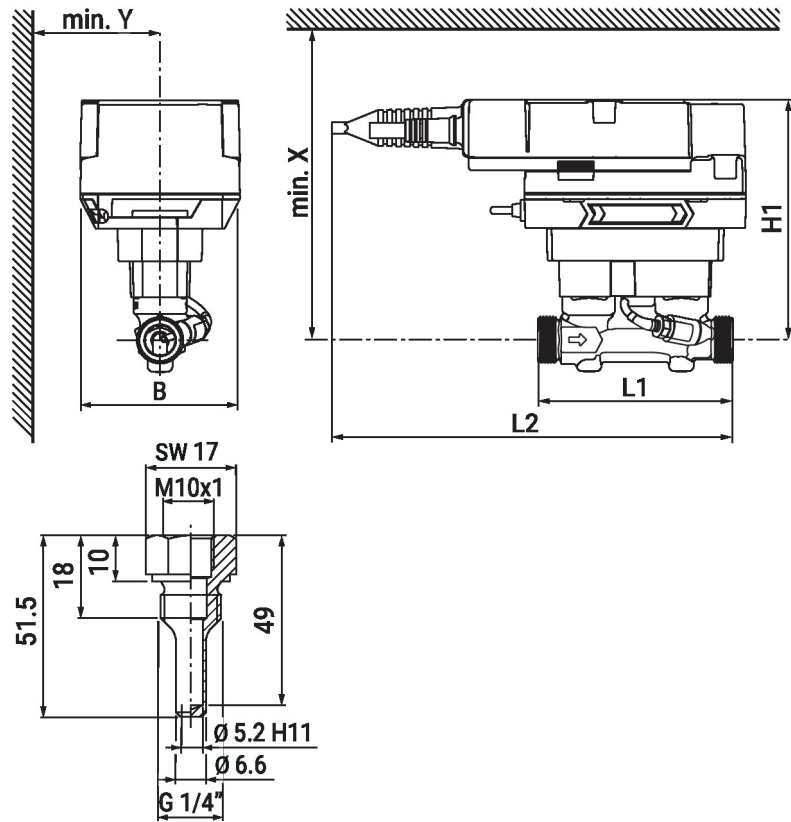
Csatlakozás passzív érzékelővel



Csatlakozás kapcsolóérintkezővel



Méretetek



Merülőhüvely T1 hőmérséklet-érzékelőhöz

Típus	DN	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	H1 [mm]	X [mm]	Y [mm]	Tömeg
22PE-1UC	15	110	230	90	136	206	85	1.3 kg

Méretek

Típus	DN	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	H1 [mm]	X [mm]	Y [mm]	Tömeg
22PE-1UD	20	130	230	90	136	206	85	1.5 kg
22PE-1UE	25	135	230	90	140	210	85	1.6 kg
22PE-1UF	32	140	230	90	143	213	85	1.8 kg
22PE-1UG	40	145	230	90	147	217	85	2.1 kg
22PE-1UH	50	145	230	90	152	222	85	2.6 kg

További dokumentáció

- MP együttműködő partnerek áttekintése
- Adatgyűjtemény értékek leírása
- BACnet illesztőfelület-leírás
- Modbus illesztőfelület-leírás
- Telepítési útmutató
- Kezelési útmutató
- Gyors útmutató - Belimo Assistant 2