

Időjáráskövető hőmérséklet szabályozó



Hoval időjáráskövető előremenőhőm.-szabályozás

TopTronic®T/N TopTronic®T/NWP

- | | |
|------------------|----|
| • Termékleírás | 3 |
| • Cikkszámok | 4 |
| • Műszaki adatok | 10 |

Hoval kommunikációs modul / épületfelügyelet

- | | |
|------------------|----|
| • Termékleírás | 13 |
| • Cikkszámok | 15 |
| • Műszaki adatok | 16 |

Hoval értéktartó szabályozó RKP

- | | |
|------------------|----|
| • Termékleírás | 19 |
| • Műszaki adatok | 20 |

Hoval TopTronic® online

- | | |
|--------------------------------|----|
| • Termékleírás, műszaki adatok | 21 |
|--------------------------------|----|

Hidraulikus váltók



Hoval hidraulikus váltók

- | | |
|----------------------------|----|
| • Termékleírás, cikkszámok | 22 |
| • Műszaki adatok | 23 |
| • Méretek | 25 |
| • Alkalmazási példák | 26 |



Termékleírás

TopTronic®T/N fűtésszabályozó

- Modulált fűtőköri szabályozó beépített szabályozási funkcióval
 - 1 szabályozott fűtési kevert körhöz
 - 1 közvetlen fűtési körhöz
 - 1 HMV-töltési kör
- Funkcióbővítés lehetősége kulcsmodullal a
 - 2. kevertkörhöz
 - bivalens üzemhez
 - szolárkör bekötéséhez
- Felhasználóbarát és intelligens kezelőfelület
- Beépített rövidített kezelési útmutató
- Nagyfelületű LCD-kijelző az aktuális értékek, paraméterek zavarjelzések és üzemi állapot kijelzésére
- Magyar nyelvű magyarázó szöveg és háttérvilágítás
- 7 nagyméretű funkciós nyomógomb
 - nappali helyiség-hőmérsékletre
 - éjszakai helyiség-hőmérsékletre
 - HMV-hőmérsékletre
 - üzemmód kapcsoló (szabadság, távollét, fűtési időszak meghosszabbítás, automatikus üzem, nyári üzem, állandó - csökkentett, fagyvédelmi fűtési üzem)
 - fűtési meredekség beállításához
 - berendezésinformációhoz
 - emisszióméréshez és kézi üzemhez
- Forgató nyomógomb a kívánt hőmérsékletek és funkciók egyszerű beállításához
- Dugaszolós sorkapcsok
- Tartozékok
 - Hőtermelő érzékelő
 - Külső érzékelő
 - Előremenő érzékelő
 - HMV-érzékelő
 - Különböző kulcsmodulok
 - Fali szekrény
 - GLT-Modul 0-10V
 - MOD-Bus TTT/ZM Modul
 - SMS-távkapcsolat
 - TopTronic® online

Működés

- Időjáráskövető előremenő hőmérséklet szabályozás helyiség-hőmérséklet kompenzációval vagy anélkül, az épület karakterisztikájának figyelembe vétele mellett, indítási optimalizálással
- HMV-töltési kör:
 - különböző üzemmódokkal (pl. tároló előnykapcsolás vagy párhuzamos üzem)
 - takarékos hőmérséklet
 - beállítható legionellavédelmi funkció
 - beállítható tárolószivattyú-utánfutás
 - tároló-kisülésvédelem
 - határoló- és védőfunkciók
- Szabályozó karakterisztika optimális illeszkedése különböző hőtermelőkhöz
- Fűtési jelleggörbe hozzáillesztés
- Digitális kapcsolóóra program
 - fűtési- és melegvíztöltési körönként egy óracsatornával
 - 3 egyénileg beállított standard program valamennyi óracsatornához, csatornánként 3 kapcsolási ciklussal naponta
 - módosítható be- és kikapcsolási idő
 - automatikus téli/nyári átállás
 - többéves tartalékfokozat
- Szivattyú blokkolásgátló
- Fagyvédelem
- Üzemidő- és impulzusszámláló
- Működésfüggő reléteszt



TopTronic®T/N fűtésszabályozó



TopTronic®T/NWP fűtésszabályozó

- Padlózsátszárító funkció padlófűtéshez
- Füstgáz-hőmérséklet felügyeleti lehetősége
- Önvizsgálat hibamegállapítással és hibatárolással
- Hálózatra csatlakoztatható 2-vezetékes adatbusszal maximum 5 központi készülékre (5 kazán sorbakapcsolási lehetősége), 10 kevert körig bővíthető
- Variálható ki- és bemenetek
- Modemes kapcsolási funkció

Alkalmazás

- Olaj- és gáztüzelésű kazánberendezéseknél (egy- vagy kétfokozatú) illetve modulációs berendezéseknél 0-10 V modulál
- Előszabályozás technikai berendezések, mint napkollektor, fatüzelésű kazán, hőszivattyú
- Helyiségfűtéshez és a melegvíztöltőkörhöz fűtőközpontban, ill. alállomáson
- Előszabályozás technikai berendezésekhez, mint szellőztető- vagy klímaberendezés, stb.
- Flexibilis bekötés modern kommunikációs rendszerekbe a komplett berendezés automatikus optimalizálásához
- Költségkímélő távfelügyeleti lehetőség mobiltelefonról

TopTronic®T/NWP fűtésszabályozó

Hőszivattyúkkal történő alkalmazáshoz. Felépítése megegyezik a TopTronic®T/N szabályozóval, az alábbi kiegészítésekkel

- Beépített fűtési funkció
- Nappali helyiség-hőmérséklet és Offset-átállítás hűtésnél
- Éjszakai helyiség-hőmérséklet és Offset-átállítás hűtésnél

- Üzemmódváltás (szabadság, távollét, fűtési, illetve hűtési időszak meghosszabbítása, automatikus üzem, nyári üzem, állandó - csökkentett fűtési, illetve hűtési üzem, fagyvédelmi üzem)
- Kézi üzem fűtési módhoz és öblítő funkció fagyállós keringéshez

Működés

Megegyezik TopTronic®T/N szabályozóval, az alábbi kiegészítésekkel:

- Időjáráskövető előremenő hőmérséklet szabályozás helyiség-hőmérséklet kompenzációval vagy anélkül, az épület karakterisztikájának figyelembe vétele mellett, indítási optimalizálással a fűtési üzemmódhoz
- Külsőhőmérséklet-követő előremenő hőmérséklet szabályozás hűtési üzemhez beállítható hűtési jelleggörbével
- Szabályozó karakterisztika optimális illeszkedése különböző típusú hőszivattyúkhoz
- Automatikus téli/nyári átállás, automatikus váltás a fűtési, illetve hűtési üzemmódban

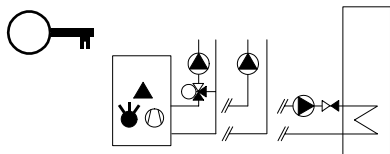
Alkalmazás

- Hőszivattyúk és aktív vagy passzív hűtéssel ellátott hőszivattyús berendezések szabályozásához
- A hűtési energia a kevert kör kiegészítő elosztásához aktív / passzív hőszivattyús berendezéseknél

Cikkszámok

TopTronic®T/N

Cikkszám


TopTronic®T/N fűtésszabályozó

2034 937

Alkalmazás

- Olaj- és gáztüzelésű kazánberendezések (egy- vagy kétfokozatú) vagy modulációs berendezések 0-10 V modulállal.
- Hőtermelő berendezések szabályozása, mint napkollektor, fatüzelésű kazán

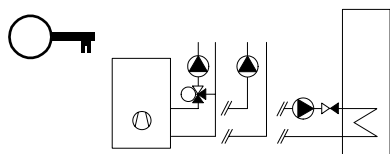
Beépített szabályozó funkció

- 1 kevertkörhöz
- 1 közvetlen fűtési körhöz
- HMV-töltési kör

Funkcióbővítés lehetősége kulcsmodullal.

A szabályozóba egyszerre csak egy kulcsmodul rakható!

Az érzékelőt külön kell rendelnie.


TopTronic®T/NWP fűtésszabályozó

6023 606

Alkalmazás

- Hőszivattyúk és aktív vagy passzív hűtéssel ellátott hőszivattyús berendezések szabályozása
- Aktív vagy passzív hűtési funkcióval ellátott nagyobb berendezések kiegészítő szabályozása a kevert kör bővítéséhez

Beépített szabályozó funkció

- 1 kevertkörhöz
- 1 közvetlen fűtési körhöz
- HMV-töltési kör

Funkcióbővítés lehetősége kulcsmodullal.

A szabályozóba egyszerre csak egy kulcsmodul rakható!

Az érzékelőt külön kell rendelnie.

Cikkszámok

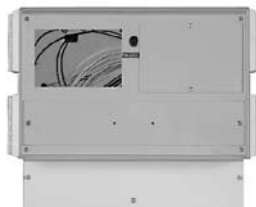
	Tartozékok TopTronic®T fűtésszabályozóhoz	Cikkszám
	RS-T beltéri egység beltéri szabályozó- és kommunikációs egység, a paraméterezéstől függően egy kevertkörre, helyiség hőmérséklet-érzékelővel, információs-, programozó és beállító gombokkal	2034 939
	RFF-T távvezérlő egység egy kevertkörre, helyiség hőmérséklet- érzékelővel, egyszerű programkapcsolóval és hőmérséklet-beállító gombbal (+/- 6K)	2022 239
	Külső hőmérséklet-érzékelő AF 200 egy kevertkörre vagy középérték képzéséhez (szabályozókészülékenként 2 külső hőmérsék- let-érzékelő csatlakoztatható)	2022 995
	Füstgáz hőmérséklet érzékelő PT 1000/4 rögzítőcsavarokkal, L = 2,5 m (helyszíni szerelést igényel)	691 357
	Szolár hőmérséklet érzékelő PT 1000 szilikon érzékelő, alkalmazható kollektor-/ tároló érzékelőként, L = 2,5 m max. megengedett hőmérséklet 240 °C (szolár-kulcsmodul tartalmazza)	2022 990
	Kábel érzékelő KVT 20/5/6 5 m vezetékkel	2022 992
	Harmatponti érzékelő KTY61-210 hőforrás-érzékelőként alkalmazható hőszivaty- tyúnál, PVC csatlakozó vezeték 2 x 0,22 mm ² átmérővel, L = 2,5 m 50 mm szabad végek érvéghüvellyel, mérési áram kb. 1mA-tól, védőhüvely: 6 mm, L = 50 mm, anyaga V4A 1.4571, max. üzemi hőmérséklet: -50 - 200 °C	2040 586
	Gyors hőmérséklet-érzékelő KTY G ½"-os csvarral és 2 m vezetékkel	2055 075
	Csőfelület-érzékelő VF202K alkalmazható előremenő vagy visszatérő érzé- kelőként, 2 m vezetékkel és kábelösszekötővel	6012 595
	Csőfelület-érzékelő VF204S alkalmazható előremenő vagy visszatérő érzékelőként, 4 m vezetékkel és csatlakozó dugóval	6012 688
	Sorkapocs összekötő érzékelővezetékek meghosszabbításához	2037 954
	Sorkapocs-szett X1-X4 TopTronic®T kapcsolószekrénybe történő be- építéséhez, X1, X2, X3, X4 sorkapcsokból áll, TopTronic®T/N és TopTronic®T/NWP fűtéssza- bályozóhoz alkalmas	691 237

Cikkszámok

Fali szabályozódobozok

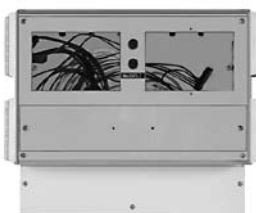
Cikkszám

Fali dobozok TopTronic®T/N, TopTronic®T/NWP és TopTronic®T/NFW beépítéséhez


Fali doboz WG1

6012 598

1 db TopTronic®T/N fűtésszabályozó beépítéséhez, elővezetékkel sorkapocsra és 6,3 biztosítékkal.
Szürke színű műanyag ház áttetsző fedlappal,
Méretek 365 x 320 x 160 mm


Fali doboz WG2

6012 599

2 db TopTronic®T/N fűtésszabályozó beépítéséhez, elővezetékkel sorkapocsra és 6,3 biztosítékkal.
Szürke színű műanyag ház áttetsző fedlappal,
Méretek 365 x 320 x 160 mm
(a 2. szabályozó esetében csak a kevert köri kimenetek vannak a sorkapocsra vezetve)


Fali doboz MSK

6012 508

1 db fűtésszabályozó beépítéséhez
Sötétszürke színű műanyag ház. Csatlakozások a sorkapocsra vezetve.
Méretek 281 x 94 x 93 mm
Javaslat:
Bővítőmodulként a kazánvezérléshez.
Max. 8 villamosvezeték-csatlakozással; a vezetékeket kábelcsatornában kell vezetni.
Átfogó használatnál a WG1, WG2 vagy kapcsolószekrényt kell alkalmazni.

Szerelőkeret

6004 505

kapcsolószekrényhez, egy TopTronic®T/N fűtésszabályozó kapcsolószekrénybe történő beépítéséhez


Takarólemez

237 472

TopTronic®T-hez, a fűtésszabályozó helyének kitakarására, sima felületű, antracit színű

Tartozékok
TopTronic®T kazánvezérléshez

LED-készlet 1 (keskeny)

6027 905

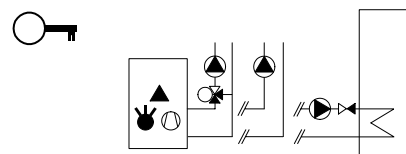
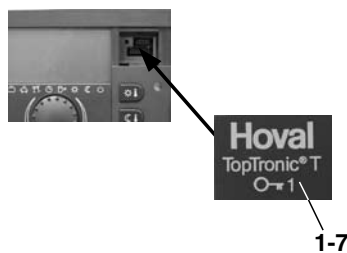
MultiJet® (16-25), UltraGas® (15-50), Thermalia® (6-15) és Thermalia® twin típusokhoz a Hoval logo megvilágításához, a vezérlésbe beépíthető, különböző módon működtethető


LED-készlet 1 (széles)

6027 906

UltraGas® (70-1000) típushoz a Hoval logo megvilágításához, a vezérlésbe beépíthető, különböző módon működtethető

Cikkszámok



Tartozékok TopTronic®T fűtésszabályozási rendszerhez

Cikkszám

Kulcsmodul Hoval TopTronic®T/N és TopTronic®T/NWP-hez; kiegészítő funkciók az **alapfunkciók további bővítéséhez.**

A kulcsmodul a következőkből áll:

tartozékokkal ellátott funkciókulcs
TopTronic®T-be történő behelyezéshez

A szabályozóba egyszerre csak egy kulcsmodul helyezhető!

Az alábbi alapfunkciókat a TopTronic®T már tartalmazza.

- 1 kevertkör
- 1 közvetlen fűtési kör
- HMV-töltési kör

Kulcsmodul funkciók

Kulcsmodul	2. kevertkör	Szilárd-puffer-bivalens	Szolár
①	●		
②		●	
③			●
④	●	●	
⑤	●		●
⑥		●	●
⑦	●	●	●

1-es kulcsmodul a 2. kevertkörhöz

1-es kulcs, 1 db előremenő-érzékelő, 2 db csatlakozó a vezetékek bekötéséhez

6012 154

2-es kulcsmodul szilárdtüzelésű/puffertárolós/bivalens berendezésekhez

2-es kulcs, 3 db merülőérzékelő, 4 db csatlakozó a vezetékek bekötéséhez

6012 155

3-as kulcsmodul szolárberendezéshez

3-as kulcs, 1 db kollektorérzékelő, 1 db tárolóérzékelő, 4 db csatlakozó a vezetékek bekötéséhez

6012 156

4-es kulcsmodul a 2. kevertkörhöz és szilárdtüzelésű/puffertárolós/bivalens berendezésekhez

4-es kulcs, 1 db előremenő-érzékelő, 3 db merülőérzékelő, 6 db csatlakozó a vezetékek bekötéséhez

6012 157

5-ös kulcsmodul a 2. kevertkörhöz és szolárberendezéshez

5-ös kulcs, 1 db előremenő-érzékelő, 1 db kollektorérzékelő, 1 db tárolóérzékelő, 6 db csatlakozó a vezetékek bekötéséhez

6012 158

6-os kulcsmodul szilárdtüzelésű/puffertárolós/bivalens és szolárberendezésekhez

6-os kulcs, 1 db kollektorérzékelő, 4 db merülőérzékelő, 6 db csatlakozó a vezetékek bekötéséhez

6012 159

7-es kulcsmodul a 2. kevertkörhöz és szilárdtüzelésű/puffertárolós/bivalens és szolárberendezésekhez

7-es kulcs, 1 db előremenő-érzékelő, 1 db kollektorérzékelő, 4 db merülőérzékelő, 8 db csatlakozó a vezetékek bekötéséhez

6012 160

Érzékelőtípusok

Merülő-/tárolóérzékelő: KVT20/5/6 (L = 5 m)

Előremenő-érzékelő: VF204S csatlakozóval

Kollektorérzékelő: PT1000 (szilikon)

A rendszermegoldásokat és az alkalmazásokat megtalálja a www.hoval.hu honlapon.

Cikkszámok

	Tartozékok	Cikkszám
	Készüléktermosztát a dobozban történő beállítással 15 - 95 °C, mérülési mélység 100/150 mm Kapcsolási eltérés 6K, fröccsenővíz ellen védett műanyag ház, ½"-os, nikkelezett sárgaréz merülőhüvely, max. üzemi nyomás 10 bar. 1 átkapcsolási kontaktus max. 6A (ind.) 230 V-nál.	
	Készüléktermosztát - mérülési mélység 100 mm RAKTW.1000B	6010 081
	Készüléktermosztát - mérülési mélység 150 mm RAKTW.1000S	6010 082
	Készüléktermosztát RAK-TW1000S 15 - 95 °C, beállítás a fedél eltávolítása után lehetséges, (a beállított érték kívülről látható), szalagrögzítéssel	242 902
	HMV-termelő termosztátvezérlő TW 12 Univerzális tároló-termosztátvezérlés a termosztatikus töltőszivattyú-követelményekhez, beállítás a fedél eltávolítása után lehetséges, (a beállított érték kívülről látható) 15 - 95°C, kapcsolási eltérés 6K, kapilláris hossz 700 mm, rögzítő anyaggal, beépített merülő hüvellyel Hoval-tárolóhoz alkalmazható	6010 080
	Kettős hőmérő ATH-22 Minimál termosztátként fűtési előremenő töltőszivattyú engedélyezéséhez használható Maximál termosztátként előremenő hőmérséklet korlátozásaként. A ház alsó része alumínium fröccsöntött, műanyag fedéllel, merev szárral, külön hőmérséklet-beállítás a házban. Védettség IP 54 Kapcsolási teljesítmény: 230 V / 10 A cos = 1 Szabályozási tartomány 1.2: 0 °C ... +100 °C Kapcsolási különbség 1.2: skálaméret 3 - 4%-a, nikkelezett sárgaréz merülőhüvely: G ½", L = 150 mm, D = 15 mm Kivitel DIN EN 14597 szerint	2054 650
	Füstgáztermosztát AGT 519 Kapcsolási hőmérséklet 80°C (kapcsolási eltérés kb. 15K), 1 átkapcsolási kontaktus 10 A 230V/50Hz Ohm-ikus terhelésnél. Egyszerű csavarrögzítés a füstcsőre, 2 m csatlakozóvezetékkel. DIN 3440 szerint.	641 256
	Hőmérséklet-szabályozó LAE LTR-5TSRE Elektronikus 2-pont hőmérséklet-szabályozás -50°C - 150°C Kapcsolási távolság 1-25 K, 1 átkapcsolási kontaktus Kábelérzékelő 2 m/ Ø 0,7 mm	2004 485

Cikkszámok

Tartozékok Hoval rendszerépítő egységhez

Cikkszám


Rendszerépítő egység SB-K5

6013 066

Külső konstans hőmérsékletszükséglet/minimál-
érték rákapcsolása (szellőzés/uszoda, ...).
Doboz nélkül.

A következőkből áll:

- R1K relé
- hordó/rögztítősín (8 cm) rögzítőanyaggal
kazánvezérlésbe történő beépítéshez
- Rast5 csatlakozó - 2 pólusú, sárga, vezeték-
elve

Külső potenciálmentes kontaktus szükséges


Rendszerépítő egység SB-K6

6013 067

Külső HMV-termelő szükséglet rákapcsolása
(termosztáttal). Doboz nélkül.

A következőkből áll:

- R1K relé
- hordó/rögztítősín (8 cm) rögzítőanyaggal
kazánvezérlésbe történő beépítéshez
- Rast5 csatlakozó - 2 pólusú, zöld, vezeték-
elve


Rendszerépítő egység SB-R1K (Relék)

6013 064

Univerzális alkalmazás, relé átkapcsoló
kontaktussal 230V/10A. Ház nélkül.

A következőkből áll:

- R1K relé
- hordó/rögztítősín (8 cm) rögzítőanyaggal
kazánvezérlésbe történő beépítéshez


Rendszerépítő egység SB-R3K (Relék)

6013 065

Univerzális alkalmazás, relé 3 átkapcsoló
kontaktussal 230V/10A. Ház nélkül.

A következőkből áll:

- R3K relé
- hordó/rögztítősín (8 cm) rögzítőanyaggal ka-
zánvezérlésbe történő beépítéshez


Rendszerépítő egység SB-K8/9/10

6013 068

2 HMV-termelő rákapcsolása 2 termosztáttal
(ez esetben nincs a kazánnál a szivattyúnak
utánfutása), csatlakozó csavarzat nélkül

A következőkből áll:

- ház, 250 x 175 x 100 mm, világosszürke
- 1 R1K relé
- 2 Relék R3K
- kimeneti sorkapocsra vezeték-
elve


Faliszekrény SB-GE

6013 063

A rendszerépítő egységek beépítéséhez, ha
azok a kazánvezérlésbe nem építhetők be.
Relé és csatlakozó csavarzat nélkül.

A következőkből áll:

- ház, 250 x 175 x 100 mm, világosszürke

Max. beépíthető relék száma:

4 db R3K vagy 8 db R1K

12 kimeneti sorkapocs és N/ PE gyűjtő sorka-
pocs

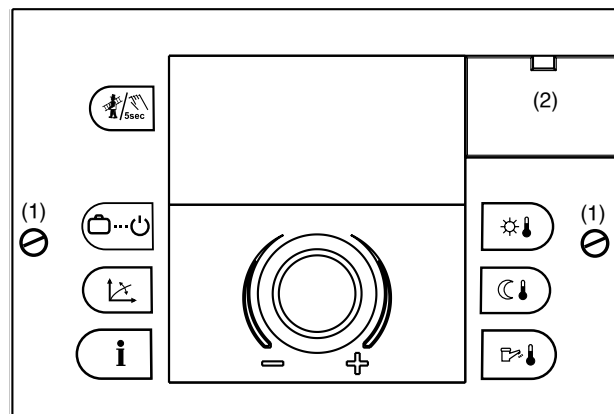
Műszaki adatok

Szerelés

A Hoval TopTronic®T/N szabályozó készüléket beépítésre tervezték, a villamos csatlakoztatást követően a kapcsolómezőbe helyezhető. Rögzítése a kétoldalt található rögzítő csavarokkal történik (1).

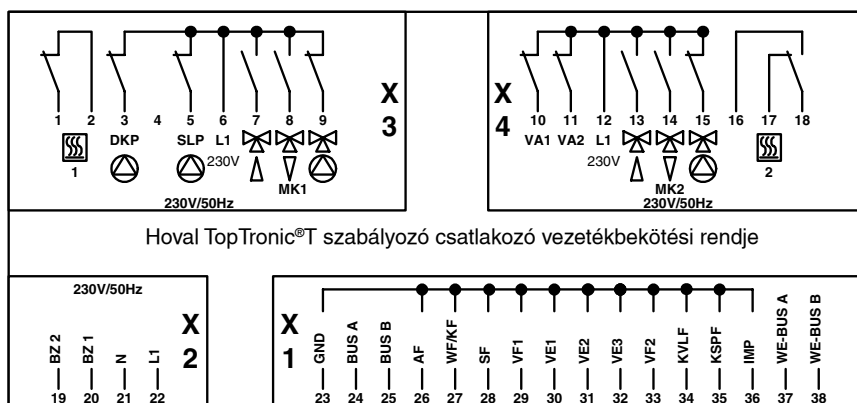
Amennyiben a beépítése egy zárt kapcsolószekrénybe történik, úgy egy külön szerelőlemezre van szükség (lásd műszaki adatok oldalon található kivágással)

- (1) rögzítő csavarok
(2) kulcsmodul beépítési helye



Villamos csatlakozás

Villamos csatlakozás TopTronic®T/N és TopTronic®T/NWP szabályozókhoz



Elektromos szerelés

A készülék vezetékcsatlakozását egy 6,3 A/T biztosítóval kell ellátni. A szabályozó készüléken keresztül az égő és szivattyúmotorokra vezetett áram ezt az értéket nem haladhatja meg. A villamos becsatlakozás és a további kábelezés a szabályozó berendezéshez a készülék hátulján lévő, színezett csatlakozómezőre történik. A vezeték hosszát megfelelően kell méretezni, hogy a készülék cseréje biztosítható legyen.

Figyelem:

Minden sorkapocs az X1 sorkapcsan biztonsági alacsonyfeszültséggel üzemel, hálózati feszültséggel nem érintkezhet. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén a készülék tönkremegy. A pirossal jelzett területen belüli sorkapcsok hálózati feszültséggel működnek.

230 V / 50 Hz

Biztonsági intézkedések

- Hálózati feszültség vezetékeit és az érzékelő-, ill. adatbusz vezetékeket külön kell vezetni. A vezetékek között minimum 2 cm távolság tartandó. A vezetékek keresztezése megengedett.
- Saját hálózati csatlakozással rendelkező szabályozó készülékek esetében feltétlenül ügyeljen a hálózati és érzékelő-, ill. busz-vezetékek elkülönített fektetésére. Kábelcsatorna fektetése esetén leválasztókat kell alkalmazni.
- A szabályozó készülék, ill. a beltéri egység szerelésénél az egyéb elektromágneses hullámokat kibocsátású villamos készülékektől (mikró, TV, számítógép, transzformátor, ...stb.) min. 40 cm távolságot kell tartani.
- A központi készülék és a beltéri egység között minimum 40 cm távolságot kell tartani. Több központi készülék adatbusz kapcsolással egymás mellé helyezhető.
- A fűtőberendezés hálózati csatlakozása saját áramkörrel történjen. Sem fénycső vagy egyéb hibaforrásként szóba jöhető berendezés nem kapcsolható erre az áramkörre.
- Az adatbusz vezeték kábele árnyékoltnak legyen. Ajánlott típus: J-Y(St)Y 2 x 2 x 0.6 Max. megengedett vezetékföldelés: 100 m
- A kábelárnyékolás földelése egyoldalúan a

védővezeték csatlakozásán történhet, pl. a kazánburkolaton, stb. A vezeték többszörös földelése (hálózati hurok) nem megengedett és hibajelzéshez vezethet.

- A külső érzékelő nem helyezhető adó-, ill. vevőkészülék közelébe (garázsfalra, a garázsnyitó vevőkészülékének, vevőantenna, riasztóberendezés, stb.) közelébe.

Ajánlott vezetékátmérő és maximálisan megengedett vezetékföldelés:

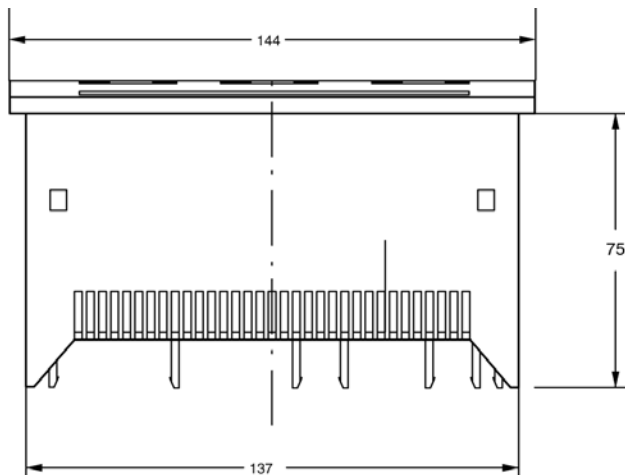
Valamennyi hálózati vezeték (hálózati csatlakozás, égő, szivattyú, állítómotor stb.): 1,5 mm²
Maximálisan megengedett vezetékföldelés nincs korlátozva házon belüli alkalmazás esetén

Valamennyi alacsonyfeszültségű és érzékelő vezeték: minimum 0,5 mm²
Hosszabb csatlakozóvezetékek alkalmazása a zavar sugárzás miatt elkerülendő!

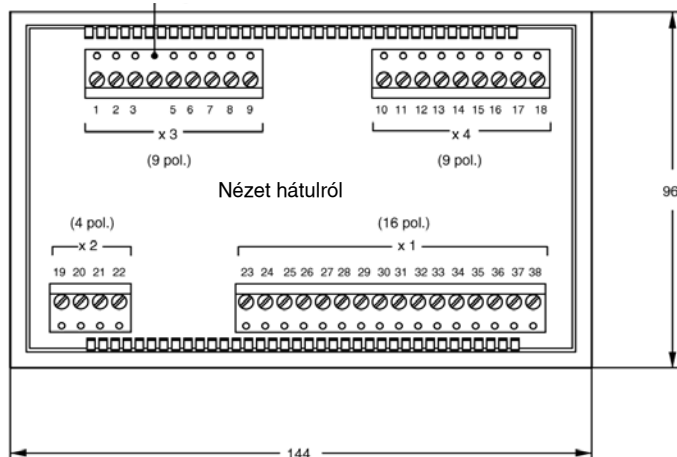
Műszaki adatok

Hálózati csatlakozó feszültség:	230 V + 6%/- 10%	Adattárolás:	A készülékadatok, ill. a kapcsolóóra fokozattartaléka feszültségmentesség esetén a kiszállítástól számított legalább 5 évig megmarad
Névleges frekvencia:	50...60 Hz	Kijelző:	Alfanumerikus LCD kijelző jelrendszerrel
Biztosíték:	max. 6,3 A	Készülék méretei:	144 x 96 x 75 mm (szél.x mag.x mélys.)
A kimeneti relé kontaktusterhelése:	2 A ($\cos\varphi \leq 0,8$)	Védelem:	IP 30
Busz-csatlakozás:	T2B- busz a beltéri egység, DSL gateway és további TopTronic®T készülékek csatlakoztatásához, OpenTherm busz az OpenTherm illesztőfelülettel rendelkező hőtermelő csatlakoztatásához	Környezeti hőmérséklet:	0 °C ... 50 °C
Üzemmodkapcsoló:	9 fűtési program beleértve a 3 alapkapcsolási időprogramot	Raktározási hőmérséklet:	-25 °C ... 60 °C
Beállított adatok:	Fűtési jelleggörbe meredeksége KI ..3,5 Fűtőtest exponens 1,0 - 10,0 Méretezési pont -20 °C 0 °C Melegvíz-hőmérséklet 10 °C.....kazán max. hőmérséklete	Szín:	Antracit jellegű RAL 7021
Kapcsolóóra:	Fűtési körönként valamint a HMV-kör részére napi 3 (heti 21) kapcsolási ciklus áll rendelkezése. Legkisebb kapcsolási távolság: 10 perc. A belső óra pontossága: ± 50 mp./hónap	Rögzítés:	Beépítése a kétoldalt található csavar-szorítókkal
		Tartozékok:	Konnektor csavaros csatlakozással X 1 = 16-pólusú X 2 = 4-pólusú X 3 = 9-pólusú (kódolt) X 4 = 9-pólusú
		Kiegészítő készülékek:	RS-T beltéri egység RFF-T távvezérlő DSL-Gateway További készülékek

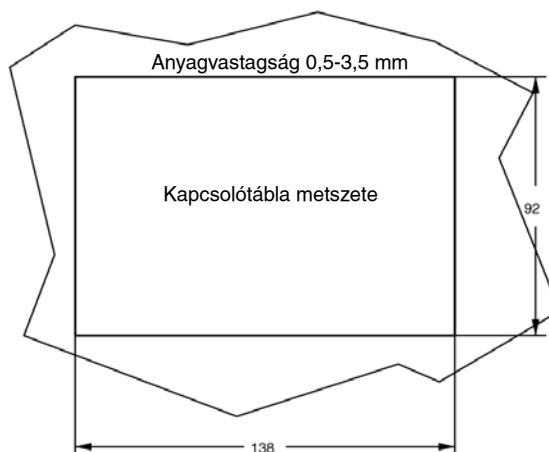
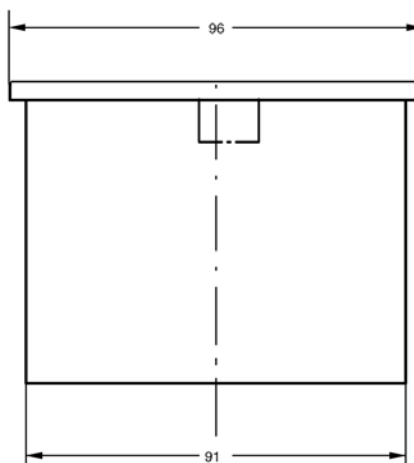
Távkapcsolat és/vagy épületfelügyeleti rendszerbe történő bekötés külön fejezetben



Kódolás



Nézet hátulról





Termékleírás

Kommunikációs modulok

GLT-Modul 0-10 V - TopTronic®T (épületfelügyeleti rendszer)

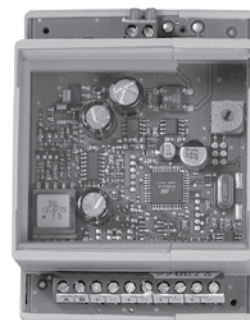
- GLT-modul:
 - a TopTronic®T-Bus-ra történő kapcsolódáshoz a szabályozási feszültség a bemeneten (0-10 V), illetve kimeneti feszültség (0-10 V).

Működés:

- Beállított hőmérsékletértékek előírása a kazánon, illetve a kaszkád kazánon (1. bemenet)
- Beállított teljesítményértékek előírása az egyes kazánokon (2. bemenet)
- A kazán aktuális valós teljesítményének mérése (1. kimenet)

Igény szerinti kivitel

- Szett: modul és trafó a külső forráshoz



GLT-Modul 0-10 V - TopTronic®T

MOD-Bus TTT/ZM - TopTronic®T (csatl. modul az épületvezérlő rendszerhez)

- Kommunikációs modul a Hoval TopTronic® szabályozó rendszer és az épületfelügyelet közötti adatcseréhez MOD-Bus kapcsolaton keresztül.
- Kaszkádkapcsolásonként 1 MODBus-kapcsoló szükséges (max. 5 db TopTronic®T szabályozó). Az egyes szabályozók adatpontjai egyértelműen kiolvashatók egy külön címezéről.
- Illesztő felület: - T2B-Bus a TopTronic®T-hez
- MOD-Bus a GLT-hez
- Méretek: H x Sz x M 110 x 75 x 60 mm

MOD-Bus bekötés

- Illesztő felület típusa: RS232
- Adatátviteli sebesség: 9600 Baud
- Adat/stopbit beállítása: 8 Adatbit, 1 Stopbit
- Paritás: even
- Master/Slave-módus: Slave
- MOD-Bus cím: 2
- Protokoll: RTU
- Tápfeszültség a TopTronic®T T2B-Bus-on keresztül

Figyelem:

A MOD-Bus bekötés specifikációja nem változatható



MOD-Bus TTT/ZM

GLT-Modul 0 - 10 V / OT - OpenTherm TopGas® (épületfelügyeleti rendszer)

- GLT-modul a Hoval TopGas® (BIC 335/ BIC 300) kazánra történő kapcsolódáshoz a szabályozási feszültség a bemeneten (0-10 V).

Működés:

- Illesztő felület átalakítja a 0-10 V-os jelet a parancsolt hőmérsékletértékre vagy egy parancsolt teljesítményértékre a TopGas® kazán (BIC 335 vagy BIC 300) szabályozásához.
- Beállított hőmérsékletértékek előírása a Hoval TopGas® kazánon.
- Beállított teljesítményértékek előírása a Hoval TopGas® kazánon.
- A Hoval TopGas® szabályozási módja a DIP-kapcsolóval konfigurálható.



GLT-Modul 0-10 V / OT - OpenTherm

Ethernet modul

A TopTronic®T épületfelügyeleti rendszerre történő csatlakoztatására Etherneten keresztül. Hozzáférés a TopTronic®T szabályozóhoz (2009-től) Ethernet keresztül az otthoni hálózaton belül.

Funkciók:

- A fűtésszabályozó kezelése PC-n keresztül, vagyis az eléréshez a fűtésszabályozó bekötése az otthoni hálózatba az ott található PC-n keresztül.
- Az melegvíz vagy a különböző keverőkörök előírt hőmérsékletének módosítása vagy különböző értékek lekérdezése
- Hozzáférés az összes T2B-bus csatlakozás-

ban található szabályozóra lehetséges

- IP-cím a TopTronic®T szabályozón keresztül beállítható
- Méretek: H x Sz x M: 160 x 145 x 48 mm

Interfész:

rendszer T2B, Ethernet -> 10/100 Mbps

Figyelem:

Az Ethernet-modul bekötését a vevő hálózatába a helyszínen kell elvégezni. A Hoval szervíz általi telepítés nem lehetséges.



Termékleírás

Távkapcsoló készülék

SMS távkapcsoló készülék

- SMS távkapcsoló készülék egyszerű távvezérlő- és jelzőrendszer, fűtőkészülékekhez.
- Kapcsolószekrénybe történő szereléshez
- Minden Hoval fűtőkazánhoz csatlakoztatható.
- 6 bemenet (digital)
- 4 kimenet
- Méretek: H x Sz x M 90 x 88 x 66 mm
- Készülékprogramozás a Hoval-on keresztül, a vevő igény szerint
- A SIM-kártya nem része a szállítási terjedelemnek. A telefonhálózat szabadon választható.
- A következőkből áll:
 - Alapkészülék kis antennával
 - Mágneses rögzítésű antenna 2,5 m antennakábellel
 - Programozókábel
 - USB-RS232 csatoló
 - Programozó software CD és kezelési útmutató



SMS távkapcsoló készülék

SMS távkapcsoló készülék rendszerépítő egysége

- SMS távkapcsoló készülék egyszerű távvezérlő- és jelzőrendszer, fűtőkészülékekhez fali kapcsolószekrénybe történő szereléshez előszerelve. Minden Hoval hőtermelőhöz alkalmazható
- Rendszerépítő egység fali dobozán található egy karbantartó-kapcsoló, a fali dobozban az SMS távkapcsoló készülék vezetékelése relékontaktuson keresztül közvetlenül a sorkapcsokba
- 6 bemenet (digital), ebből 3 előkábelezve
- 4 kimenet, ebből 2 előkábelezve
- Méretek: H x Sz x M kb. 250 x 175 x 100 mm
- A SIM-kártya nem része a szállítási terjedelemnek. A telefonhálózat szabadon választható.
- A szállított tartozékok:
 - Kisméretű antenna
 - Mágneses rögzítésű antenna 2,5 m antennakábellel
 - Programozókábel
 - USB-RS232 csatoló
 - Programozó software CD és kezelési útmutató



SMS távkapcsoló készülék rendszerépítő egysége

Cikkszámok

	Kommunikációs modul	Cikkszám
	<i>TopTronic®T-vel kombinálva</i>	
	GLT-Modul 0 - 10V - TopTronic®T (épületfelügyeleti rendszer) Bevezetés 1-10 V ^≈ 11,5-115 °C További információk a műszaki adatoknál! TopTronic®T fűtésszabályozó szükséges!	6016 383
	Hálózati trafó GLT-Modul-hoz (0 - 10 V) kapcsolószekrénybe történő beépítéshez 230/15 V - 2,7 VA	2028 726
	GLT-Modul 0 - 10V (épületfelügyeleti rendszer) 1-10 V ± 11,5-115 °C GLT-Modulból és Trafóból áll	6015 195
	MOD-Bus TTT/ZM GLT-rendszerre történő csatlakozáshoz Kommunikációs modul a Hoval TopTronic® szabályozó rendszer és az épületfelügyelet közötti adatcseréhez MOD-Bus kapcsolaton keresztül. Illesztő felület: T2-Bus a TopTronic®-hoz és RS232 a MOD-Bus-hoz.	6014 389
	Ethernet-modul A TopTronic®T épületfelügyeleti rendszerre történő csatlakoztatására Etherneten keresztül. Hozzáférés a TopTronic®T szabályozóhoz Ethernet keresztül az otthoni hálózaton belül.	6023 507
	<i>TopGas® OpenTherm-Bus csatlakozással kombinálva</i>	
	GLT-Modul 0-10V / OT - OpenTherm (épületfelügyeleti rendszer) TopTronic®T szabályozás nem alkalmazható, tápfeszültség az OT-Buszon keresztül További információk a műszaki adatoknál!	6016 725
	Távkapcsolás	
	SMS távkapcsoló készülék (távvezérlő- és jelzőrendszer fűtőkészülékekhez) A kommunikáció SMS-en keresztül történik. A szállítási terjedelem nem tartalmazza a GSM kapcsolathoz szükséges SIM kártyát! (A telefonhálózat szabadon választható) További információk a műszaki adatoknál!	6018 867
	SMS távkapcsoló készülék rendszerépítő egysége (távvezérlő- és jelzőrendszer fűtőkészülékekhez fali kapcsolószekrénybe előszerelve) A kommunikáció SMS-en keresztül történik. A szállítási terjedelem nem tartalmazza a GSM kapcsolathoz szükséges SIM kártyát! (A telefonhálózat szabadon választható) További információk a műszaki adatoknál!	6022 797

Műszaki adatok

GLT-Modul 0-10 V - TopTronic®T (épületfelügyeleti rendszer)

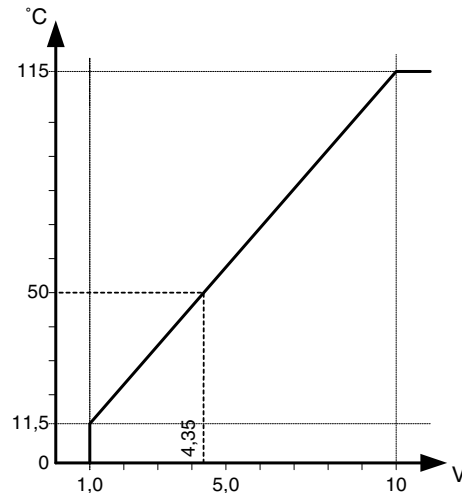
1. Hőmérséklet-szabályozás (1. bemenet)

Amennyiben Hoval kazánok sorrendkapcsolása TopTronic®T szabályozóval történik, úgy ügyelni kell arra, hogy a berendezések a belső T2B-BUS-on keresztül legyenek egymáshoz csatlakoztatva. Így a TopTronic®T belső kaszkád szabályozójával elkerülhető a kazánok hibás ki-be kapcsolása. A Hoval sorrendkapcsoláshoz (BUS-on keresztül történő csatlakozás) csupán egy GLT-modulra (0-10V) van szükség, melyről a sorrendkapcsolás parancsolt hőmérsékletértéke megadható.

A feszültségjel az 1. bemenetre (parancsolt hőmérsékletérték) kapcsolva:

- a jelképzés egyenes arányú
- 1,0 V = 11,5 °C - 10 V = 115 °C
- feszültség < 1,0 V = nincs beállított érték-továbbítás
- a bemeneti érték a hőigény kiegészítő értékeként kerül feldolgozásra. Kiegészítésként a TopTronic®T-ben megállapított hőigényét figyelembe véve.

Hőmérséklet-szabályozás (1. bemenet)



2. Teljesítményszabályozás (2. bemenet)

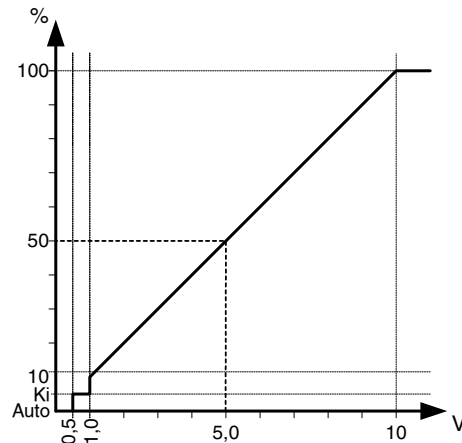
Amennyiben az épületvezérlő rendszer a kazánnak egy parancsolt teljesítményértéket jelöl meg, úgy a vezérlőfeszültség kapcsolása a 2. bemenetre történik.

Ha a Hoval kazánok sorrendkapcsoló szabályozása az épületvezérlő rendszeren kiiktatásra kerül, úgy két kazán teljesítményszabályozása szükséges, ezért mindkét kazánt egy-egy 0-10V modulval kell ellátni. Abban az esetben, ha a két kazán közös füstcsatornára van kötve: a második kazán csak akkor indítható, ha az első kazán legalább 60%-os teljesítményen üzemel.

Teljesítményszabályozás modulált hőtermelők esetén (csak a WEZ 5 típus, pl.: UltraGas®):

0 - 0,4 V	=	teljesítményszabályozás nélkül (tüzelésvezérlő automata üzem)
0,5 - 0,9 V	=	Ki 0%
1,0 - 10 V	=	Be 10% - 100%

Teljesítményszabályozás (2. bemenet)



3. Teljesítmény-visszajelzés (valós teljesítmény) (2. kimenet)

Központi készülékeként egy teljesítmény-kimenet használható. Ha a kazánok sorrendbe vannak kapcsolva és a teljesítmény-visszajelzést minden egyes kazánon igénylik, úgy különálló modulok hozzárendelése szükséges a mindenkori szabályozókhoz.

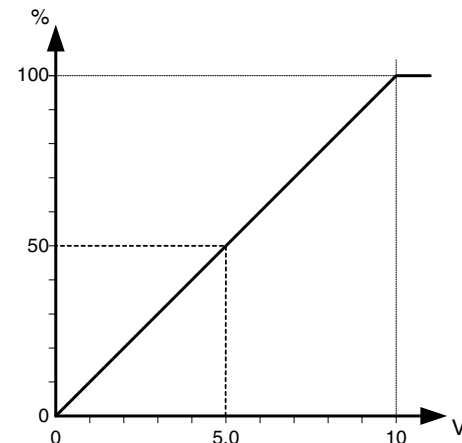
A hozzárendelés a BUS cím beállításával a GLT-modulon lévő választókapcsolóval történik.

Teljesítményszabályozás modulált hőtermelők esetén (csak a WEZ 5 típus, pl.: UltraGas®):

A kimeneti jel a valós teljesítményértéknek megfelelően kerül vezérlésre:

0,0 V	=	KI
0,1 - 10 V	=	1% - 100%

Teljesítmény-visszajelzés (valós teljesítmény) (2. kimenet)



Műszaki adatok

MOD-Bus TTT/ZM

(csatlakozó modul az épületvezérlő rendszerhez)

- Kommunikációs modul a Hoval TopTronic®T szabályozó rendszer és az épületfelügyelet közötti adatcserehez MOD-Bus kapcsolaton keresztül.
- Kaszkádkapcsolásonként 1 MODBus-kapcsoló szükséges (max. 5 db TopTronic®T szabályozó). Az egyes szabályozók adatpontjai egyértelműen kiolvashatók egy külön címről.
- Méret: HxSzxM 110x75x60 mm
- Illesztő felület: - T2B-Bus a TopTronic®T-hez
- MOD-Bus illesztő felület

Figyelem:

A MOD-Bus bekötés specifikációja nem változatható

MOD-Bus bekötés

- Illesztő felület típusa: RS232
- Adatátviteli sebesség: 9600 Baud
- Adat/stopbit beállítása: 8 sdatbit,
1 stopbit
- Paritás: even
- Master/Slave-modus: Slave
- MOD-Bus cím: 2
- Protokoll: RTU
- Tápfeszültség: a TopTronic®T
T2B-Bus-on keresztül

Adatpontok:

Beállított értékek:

- Beállított hőmérsékletérték átvitele a hőtermelőhöz, illetve a hőtermelő sorrendkapcsolásához (TopTronic®T szabályozó készülék)
- Beállított teljesítményérték a hőtermelőre

Valós értékek:

- A kazán aktuális fokozatának, illetve teljesítményének visszajelzése
- A kazán státusza
- Zavarok továbbküldése (zavarkóddal)
- Szivattyúkimenetek és más változtatható kimenetek állapota
- Valamennyi kazánon található érzékelő hőmérsékletértéke
- stb.

Csatlakozás más BUS rendszerre:

A kommunikációs modul univerzális épületfelügyelet csatlakozással felhasználható épületkommunikációhoz LON, EIB, Profibus, BACNet, M-Bus valamint különböző gyártóspecifikus kommunikációs protokollal.

A Hard- és Software csatlakozáshoz speciális kártyák, adapterek és konnektorok állnak rendelkezésre.

Az üzembe helyezés az alkalmazott kommunikációs protokoll üzemeltetőjével (rendszer-gazda) történik, aki kidolgozza a kapott információk rendszerbe integrálását.

Az univerzális épületfelügyelet 25, 50, 100 és 250 adatponthoz kapható.

GLT-Modul 0-10 V/ OT - OpenTherm TopGas® (épületfelügyeleti rendszer)

TopGas® OpenTherm-Bus csatlakozással kombinálva

- Méret: HxSzxM 68x45x23 mm
- Tápfeszültség: az OT-Buszon keresztül

Hőmérsékletvezérlés

- DIP-kapcsoló 1 = KI (OFF)
- A modul átalakítja a bemeneti jelet a kazán parancsolt hőmérsékletjelére (°C).
- A jelképzés egyenes arányú.
1,0 V = 0 °C bis 9,5 V=100 °C.
- Feszültség 1,0 V alatt: nincs beállítottérték-továbbítás.

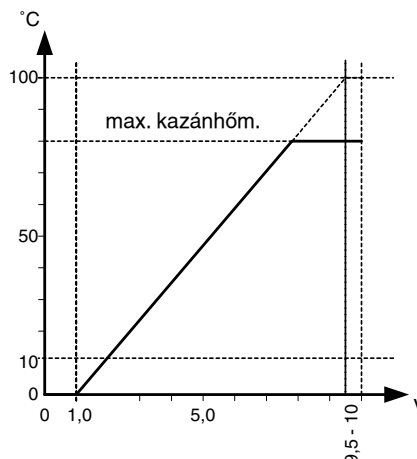
Teljesítményvezérlés

- DIP-kapcsoló 1 = BE (ON)
- A modul átalakítja a bemeneti jelet (0-10 V) a kazán parancsolt teljesítményjelére (%).
- Beállított maximális előremenő hőmérséklet-határolás

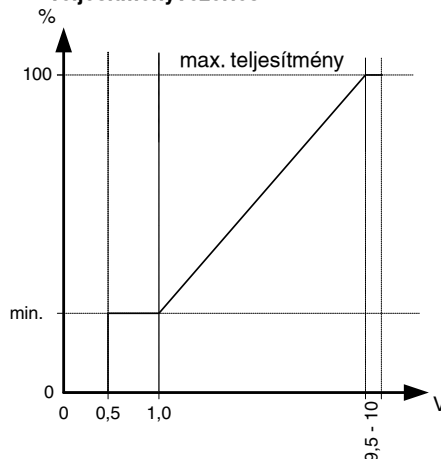
Különböző tartományokat különböztetünk meg:

- 0-0,5 V nincs hőigény
- 0,5-1 V minimális teljesítmény
- 1-9,5 V teljesítmény 0-10 V bemeneti jel függvényében
- 9,5-10 V maximális teljesítmény

Külső hőmérsékletszabályozás 0-10 V-tal



Teljesítményvezérlés



Műszaki adatok

SMS távkapcsoló készülék

Az SMS távkapcsoló készülék egy egyszerű távvezérlő- és jelzőrendszer a fűtőkészülékekhez. A kapcsolat létrehozása GSM csatlakozáson keresztül történik, melynél a telefonhálózat szabadon választható (az alkalmazott SIM-kártya függvénye). A kommunikáció SMS-en keresztül történik.

A SIM-kártya nem része a szállítási terjedelemnek, azt külön kell megvásárolnia.

Csatlakoztatása valamennyi Hoval kazán esetében kivitelezhető, melynél a TopTronic®T szabályozókészülékek esetében az alábbi alapvető funkciók valósulnak meg:

- üzemmód kapcsolás Standby-ra, ill. automata üzemre (szabad bemenet lehetősége a TopTronic®T-re)
- SMS-üzenet hibajelzés esetén
- Fax-üzenet vagy e-mail csak a Provider támogatásával lehetséges
- stb.

Méretek: HxSzxM 90x88x60 mm (szabványsín szerelés)

Szállítási terjedelem:

- Alapkészülék kis antennával
- Mágneses rögzítésű antenna 2,5 m antennakábellel
- RS 232 programozó kábel
- USB-RS232 csatló
- Programozó software CD

Műszaki adatok:

- Üzemi feszültség : AC 110-240 VA 50/ 60 Hz
- Teljesítményfelvétel: 8 VA/ 6 W
- Kimenetek száma: 4x váltókontaktus (beállítható ismétlési idő)
- Kapcsolóteljesítmény kimenetek: 10 A 250 V
- Bemenetek száma: 6 x digitális
- Bemenetek kapcsolási küszöbe: 85 V~

Környezeti feltételek

- Üzemi hőmérséklet: -25 ... +55 °C
- Relatív nedvesség: 5 ... 95 % (nem kondenzáló)
- Védelem: IP20

Funkciók részletezése:

- Számos be- és kimenet bekötési lehetősége a Hoval vezérlésbe:
- 6 digitális bemenet
 - 4 relékimenet váltókontaktussal (beállítható ismétlési idő)

Lekérdezés és távvezérlés

- Valamennyi be- és kimenet SMS-állapotle-kérdezése
- Kimenetek SMS-távvezérlése (előre meghatározott üzenet segítségével)

Áramkimaradás felismerése

- Vészjelzés SMS-en keresztül feszültség kimaradásnál, ill. a feszültség helyreállásakor a távvezérlő készüléken és a kazánon

Ciklikus, ill. esetvezérelt visszajelzések

- Az SMS-távkapcsoló készülék rendszeres ellenőrző jelentése üzenetküldéssel
- Értesítés állapotváltozásról a távkapcsoló készülék bemenetére SMS-helyzetváltozáson keresztül

Jelzések és ciklikus továbbküldés

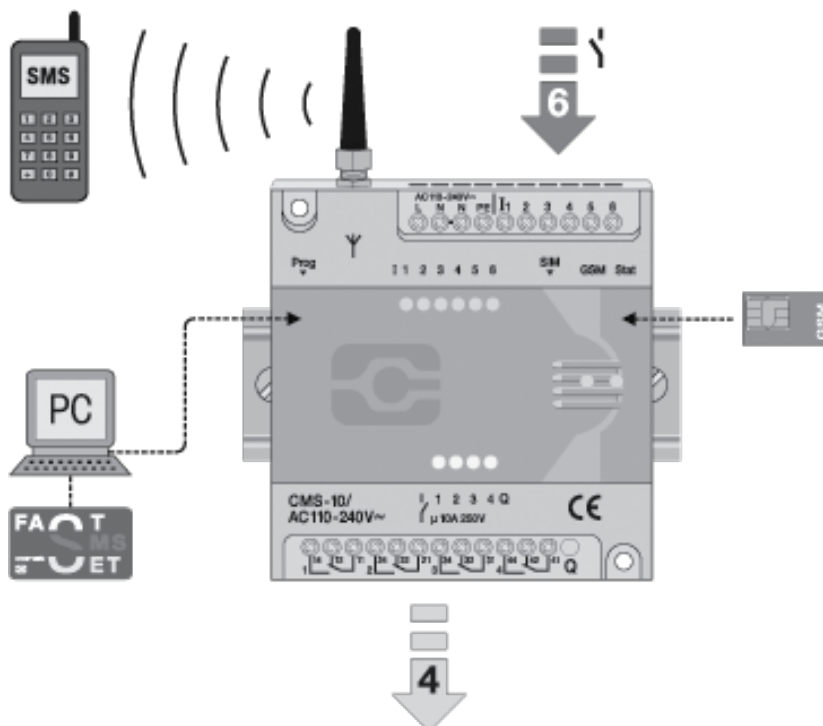
- Saját telefonkönyv 50 mobilszám tárolására
- Ciklikus vészjelzés továbbküldése akár 5 különböző fogadó mobil felé, a választott sorrend szerint

Biztonság

- Beállítható jelszó
- Megerősítő jelzés egy kimenet vezérlését követően

Programozó software a készülék egyszerű konfigurációjához

- Egyszerű konfiguráció a szállított programozó software-nak köszönhetően
- Nyelv kiválasztása (10 nyelv, bővíthető)
- Egyénileg illeszthető jelzések (üzenetek)



Hoval értéktartó szabályozó RKP

Előremenő hőmérséklet-szabályozás vagy visszatérő hőmérséklet-minimumhatárolás

Termékleírás

Hoval

RKP 111A szabályozó

Cikkszám

- Elektronikus értéktartó szabályozó PI-karakterisztikával.
- Beállítási tartomány :
0 - 60 °C / 60 - 120 °C.
Műanyag ház levehető fedéllel.
- Kapcsolótáblába vagy falra történő szerelésre.
- Megengedett környezeti hőmérséklet üzemben 0 - 50 °C.

Amennyiben a kapcsolószekrénybe kerül beépítésre, úgy további érzékelőre van szükség



RKP 111A 003
0 - 120 °C, érzékelő nélkül

2022 838

Csatlakozó érzékelő RFT 301A

- Tartószalag rögzítéssel.
- Mérési tartomány -30 - 120 °C.
- Mérőelem PT 1000.
- Alkalmazási tartomány -30 - 120 °C.



RZB070/RZB071 szerelőkészlet
RKP 111A 003-hoz
DIN-síre történő szerelésre

2022 839

Merülőérzékelő PT1000/6

(hűvéllyel)

- átmérő 6 mm
- kábelhossz 2,5 m

Alkalmazás:

- Előremenő hőmérséklet-szabályozás
- Visszatérő hőmérséklet-minimumhatárolás
- Hőcserélőszabályozás



RFT 301A
RKP 111A-hoz

2018 843

RKP 111A értéktartó szabályozó

Állandó működésű, termosztát nagyságú egyszerű szabályozó hárompontos állítójelleggel. A hőmérsékletérzékelő és a hőmérséklet-beállító a készülékbe került beépítésre. Szerelése közvetlenül a fűtési csőre történik (tartószalaggal), vagy merülőhűvelyes védőcsővel (lásd tartozékok). RFT 310 A vagy RFT 302A külső érzékelővel is alkalmazható. Kábelezés: Hálózati csatlakozás 230 V / 50 Hz és összekötés a stermotorhoz



PT1000/6
Ø 6 mm, 2,5 m vezeték

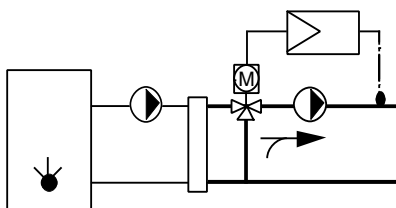
2018 842



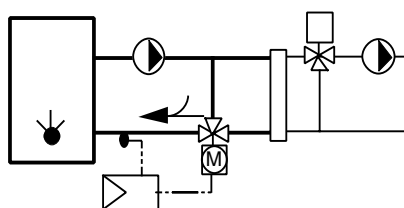
MS 100 mm merülőhűvellyel
RKP 111A-hoz vagy merülőérzékelőhöz

2018 835

Alkalmazási példák



Előremenő hőmérséklet szabályozás



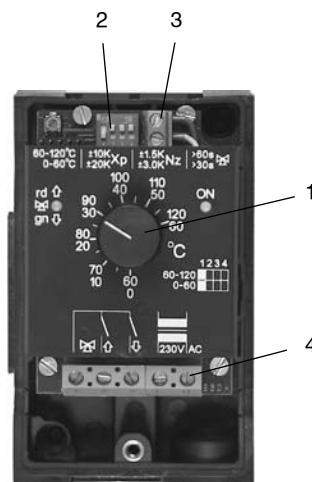
Visszatérő hőmérséklet minimumhatárolás



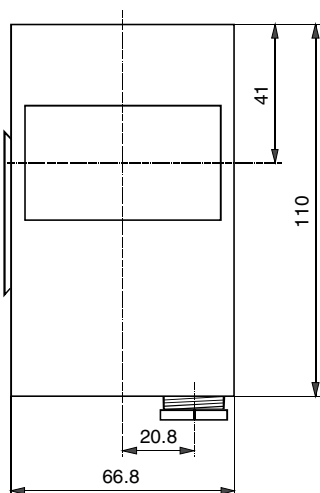
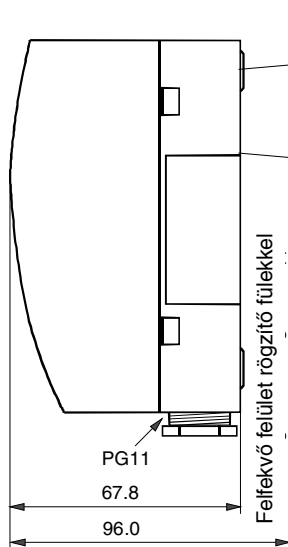
Műszaki adatok

RKP 111A 003 szabályozó

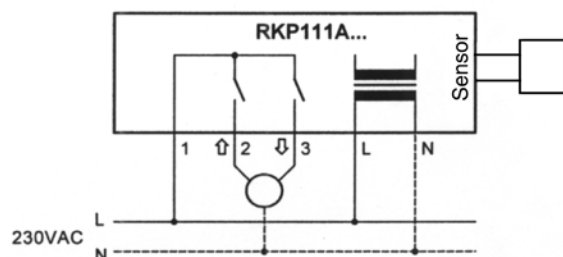
Elektronikus értéktartó szabályozó PI-karakterisztikával.



- | | |
|--|--|
| 1 Beállítási tartomány | 0-60 °C vagy 60-120 °C |
| 2 DIP-kapcsoló: beállított érték | DIP1OFF 0 .. 60 °C / DIP1ON 60 .. 120 °C |
| arányossági tartomány Xp | DIP2OFF ±20 K / DIP2ON ±10 K |
| semleges zóna Nz | DIP3OFF ±3,0 K / DIP3ON ±1,5 K |
| szelepmotor futásidő | DIP4OFF ≥30 s / DIP4ON ≥60 s |
| 3 Csatlakozó sorkapocs PT 1000 érzékelőhöz | |
| 4 Csatlakozó sorkapocs 230 VAC | |



Sorkapcsok bekötési vázlata



- | | |
|----------|-------------------------------|
| L | Fázis üzemi feszültség |
| N | Nullvezeték |
| 1 | Fázis a nyit/zár kontaktushoz |
| 2 | Kimenet „nyit” állítómotorhoz |
| 3 | Kimenet „zár” állítómotorhoz |
| Érzékelő | Sorkapocs PT 1000 érzékelőhöz |

Termékleírás, műszaki adatok

Hoval TopTronic® online

DSL Basic és DSL Plus

- A felhasználóbarát csomag hozzáférést biztosít a Hoval hőtermelőkhöz vagy a Hoval fűtőberendezésekhez az interneten keresztül DSL gateway segítségével
- A csatlakoztatott fűtési rendszer, illetve több Hoval TopTronic®T (max. 5) fűtésszabályozó kezelése, programozása lehetséges
- Hozzáférés:
 - valós időben
 - bárhol internet kapcsolattal és számítógéppel (Java-alapú böngésző)
 - személyre szabott bejelentkezés
 - fiók, felhasználónév és jelszó a Hoval szerverre <http://myboiler.hoval.com>
 - okostelefon segítségével (bármely gyártó android telefonja, BlackBerry, Windows Mobile Phone 7, iPhone, iPod).
- További funkciók a Hoval szerveren
- Hoval TopTronic®T fűtésszabályozó grafikus képe a böngészőben, azaz ugyanazt a műveletet, mint a berendezés helyén
- Berendezésinformációk lekérdezése: külső hőmérséklet, a meleg víz hőmérséklete, valamint részletesebb információk, illetve beállítások a helyiség hőmérsékletéről és a specifikus paraméterekről
- A fűtőberendezés biztonságos kezelése a személyes, konfigurálható zavarjelző-menedzsmenten keresztül SMS-ben vagy e-mailben küldött értesítéssel; kényelmesen konfigurálható saját címtár a Hoval szerveren
- Értesítés a DSL gateway kieséséről és az internetkapcsolat megszakadásáról
- A fűtési rendszer hozzáféréseinek lehetősége más felhasználók számára (például szerelő, rendszerkezelő)
- Több berendezés áttekintése lehetséges (például szerelő, rendszerkezelő részére)
- A szerver és a DSL gateway biztonságos összeköttetése titkosítási technológia segítségével
- Hoval szerver és DSL gateway közötti DSL-kapcsolathoz nincs szükség fix IP-címre

Követelmények:

- Hoval TopTronic®T (2009-től)
- A nagy sebességű internet-hozzáférés (IPv4, állandó online)
- DSL router szabad LAN porttal a Hoval DSL gateway csatlakoztatásához
- A meglévő hálózatra történő integráció esetén az interneten elérhető IPv4-cím miatt a rendszergazdával egyeztetés szükséges

Teljesítmény terjedelme

- Hoval szerver fiók (személyes felhasználói név és jelszó)
- A fűtésszabályozó kezelése távolról (szabályozó aktuális képe)
- A fűtőberendezés paraméterezése a megszokott felhasználói hierarchiája által, mint tulajdonosa / szakember / OEM (engedélyezett kóddal)



Cikkszám

6021 339



Számítógép internet bemenettel



DSL csatlakozás



DSL gateway



TopTronic®T

- Berendezésinformációk lekérdezése: külső hőmérséklet, a meleg víz hőmérséklete, valamint részletesebb információk, illetve beállítások a helyiség hőmérsékletéről és a specifikus paraméterekről
- Személyesen konfigurálható zavarjelző-menedzsment
- Saját címtár a Hoval szerveren
- Fórum információcserére

Szállítási terjedelem:

- DSL Gateway rögzítő anyaggal
- Ethernet kábel (patch kábel 2 m) a routerhez történő csatlakoztatáshoz (hálózati betápkábel és villásdugó nem tartozék).

Opció:

- A berendezés vizualizációja tényleges értékekkel.
- A fűtőberendezés paraméterei táblázatos formában is megjeleníthetők
- A megjelenítés interneten keresztül bármikor elérhető, és áttekintést ad a berendezés aktuális állapotáról

Műszaki adatok

DSL Gateway

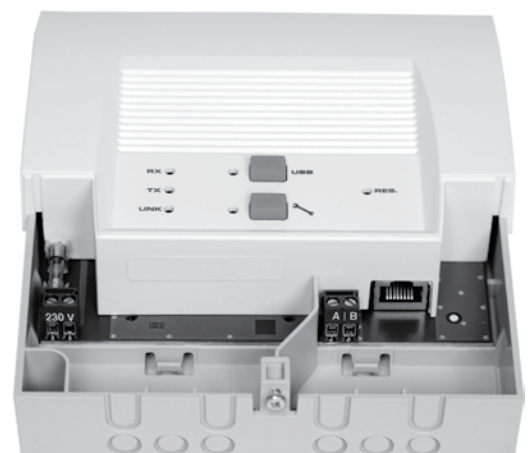
Méretek: h x sz x m: 160 x 145 x 48 mm

Rögzítési lehetőségek:

- Kalapos sínre szerelés
- Falra szerelés

Műszaki adatok:

- Üzemi feszültség: 230 V + -10%
- Frekvencia: 50/60 Hz
- Teljesítmény felvétel: 6 VA
- Hőmérséklet tartomány: 0-50 °C
- Sorkapocs: T2B rendszer
- Ethernet -> 10/100 Mbps
- Hálózati betápkábel villásdugóval nem tartozik a szállítási terjedelemben



Termékleírás, cikkszámok

Hidraulikus váltó gáztalanítóval MHK ..., MH... típus

- Levegő- és gázleválasztó szenny- és iszapfogóval a fűtőközeg állandó gáztalanítására és iszapolására
- Hidraulikus váltó a kazánba történő visszaráramlás leválasztására
- Hegesztett kivitelű acél nyomástartó edény.
- Alsó tisztítónyílás
- Légtelenítő automatika önműködő elzáróval.
- Hőszigetelt burkolat

MHK 25, MHK 32 hidraulikus váltó

- Hegesztett kivitelű acél nyomástartó edény csatlakozócsonkkal, zárócsavarral és tömítéssel
- Alsó tisztítónyílás
- Légtelenítő automatika önműködő elzáróval és alsó ürítőberendezéssel
- Hőszigetelt burkolat



Komplett hőszigetelt burkolattal, menetes csatlakozásokkal és tömítésekkel szállítva (illeszkedik a Hoval modul fali elosztójához). Légtelenítő automatika önműködő zárral és leürítő berendezés a talajban.

Hidraulikus váltó
Típus

MHK 25
MHK 32

Cikkszám

242 880
242 881

MH 50 - MH 200 hidraulikus váltó

- Hegesztett kivitelű, hengeres acél nyomástartó edény csatlakozócsonkkal és karima csatlakozással
- Alsó tisztítónyílás 2"
- Légtelenítő automatika önműködő elzáróval
- Karmantyú 1/2", a felső hőmérsékletérzékelőhöz
- Alsó és felső öblítő- és ürítőberendezés 1"
- Állítható lábak a rögzítéshez
- Hőszigetelt burkolat



Komplett hőszigetelt burkolattal, karimás csatlakozásokkal, merülőhüvellyel 1/2" a hőmérsékletérzékelőhöz. Légtelenítő automatika önműködő zárral, öblítő- és leürítő berendezés a talajban és a mennyezetben.

Hidraulikus váltó
Típus

MH 50
MH 80
MH 100
MH 150
MH 200

6032 314
6032 308
6032 315
6032 311
6032 312

Műszaki adatok

Hidraulikus váltók (25 - 50)

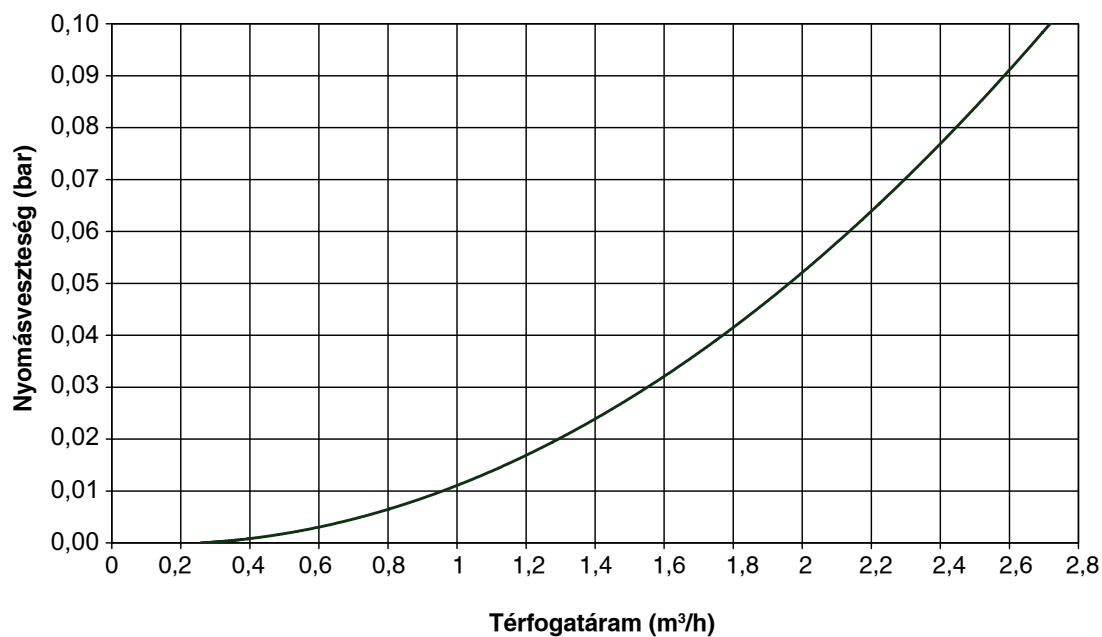
Típus		(25)	(32)	(50)
• Teljesítmény $\Delta t = 20$ K esetén	kW	50	70	135
• Térfogatáram	m ³ /h	2	3	6
• Nyomásveszteség		lásd az áramlási görbén		
• Csatlakozási méretek		Rp 1½"	Rp 2"	DN 50
• Tisztítónyílás	"	1"	1"	2"
• Üritő berendezés	"	1"	1"	1"
• Öblítő berendezés	"	-	-	1"
• Merülőhüvely hőmérséklet érzékelő részére	"	½"	½"	½"
• Karmantyú a mágnesleválasztóhoz	"	2 x ¾"	2 x ¾"	4 x ¾"
6 / 9	6 / 9	6 / 9		
• Maximális üzemi hőmérséklet	°C	110	110	110
Tömeg	kg	7	7,26	20
Víztérfogat	l	2	2	16

Hidraulikus váltók (80 - 200)

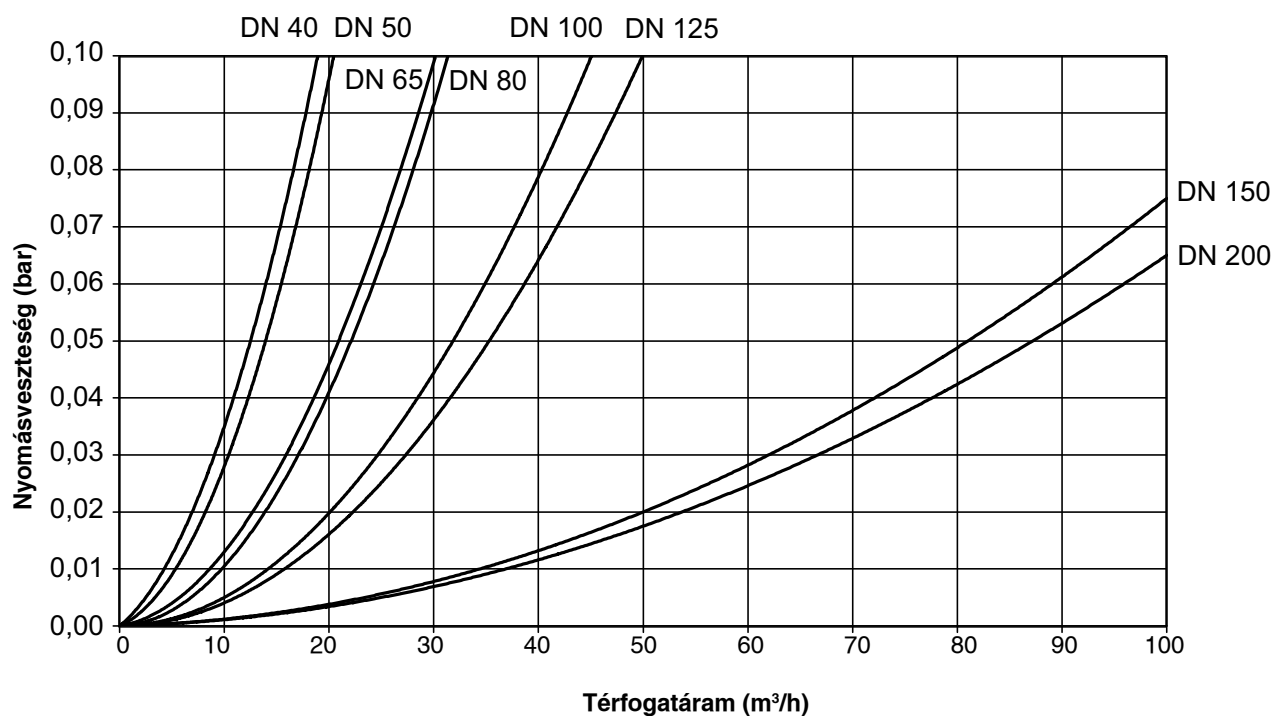
Típus		(80)	(100)	(150)	(200)
• Teljesítmény $\Delta t = 20$ K esetén	kW	280	700	1150	2300
• Térfogatáram	m ³ /h	12	30	50	100
• Nyomásveszteség		lásd az áramlási görbén			
• Csatlakozási méretek	DN	80/PN6	100/PN6	150/PN6	200/PN6
• Tisztítónyílás	"	2"	2"	2"	2"
• Üritő berendezés	"	1"	1"	1"	1"
• Öblítő berendezés	"	1"	1"	1"	1"
• Merülőhüvely hőmérséklet érzékelő részére	"	½"	½"	½"	½"
• Karmantyú a mágnesleválasztóhoz	"	4 x ¾"	4 x ¾"	4 x ¾"	4 x ¾"
• Üzemi-/próbanyomás	bar	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9
• Maximális üzemi hőmérséklet	°C	110	110	110	110
Tömeg	kg	30	28	36	52
Víztérfogat	l	16	46	114	114

Műszaki adatok

MHK 25, MHK 32 hidraulikus váltó áramlási görbéje

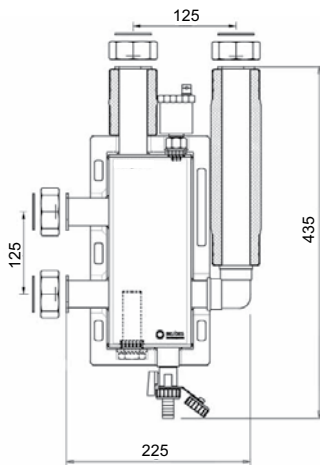


MH 50 - MH 200 hidraulikus váltó áramlási görbéje

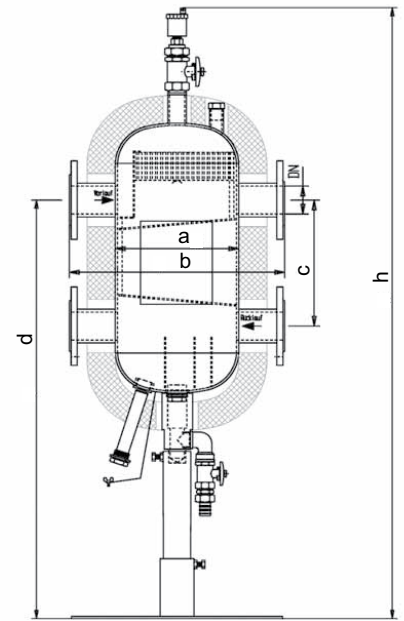


Méreték

MHK 25, MHK 32 típusú hidraulikus váltó

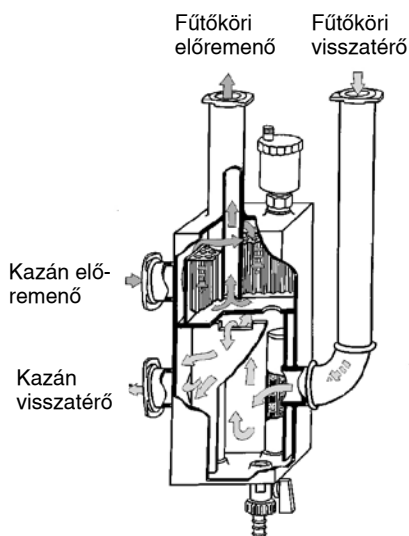


MH 50 - MH 200 típusú hidraulikus váltó

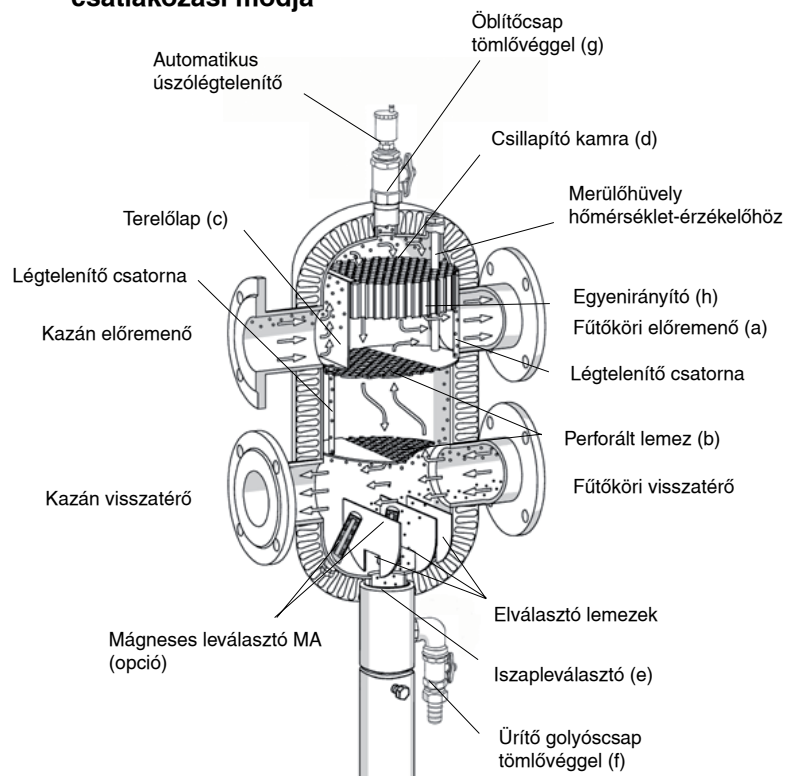


Típus	a	b	c	d (min.)	h
(40)	220	382	225	680	1040
(50)	220	382	225	680	1040
(65)	220	382	225	680	1040
(80)	220	382	225	680	1040
(100)	300	500	340	860	1280
(125)	300	500	340	860	1280
(150)	420	660	450	1005	1460
(200)	420	660	450	1005	1460

MHK 25, MHK 32 típusú hidraulikus váltó csatlakozási módja

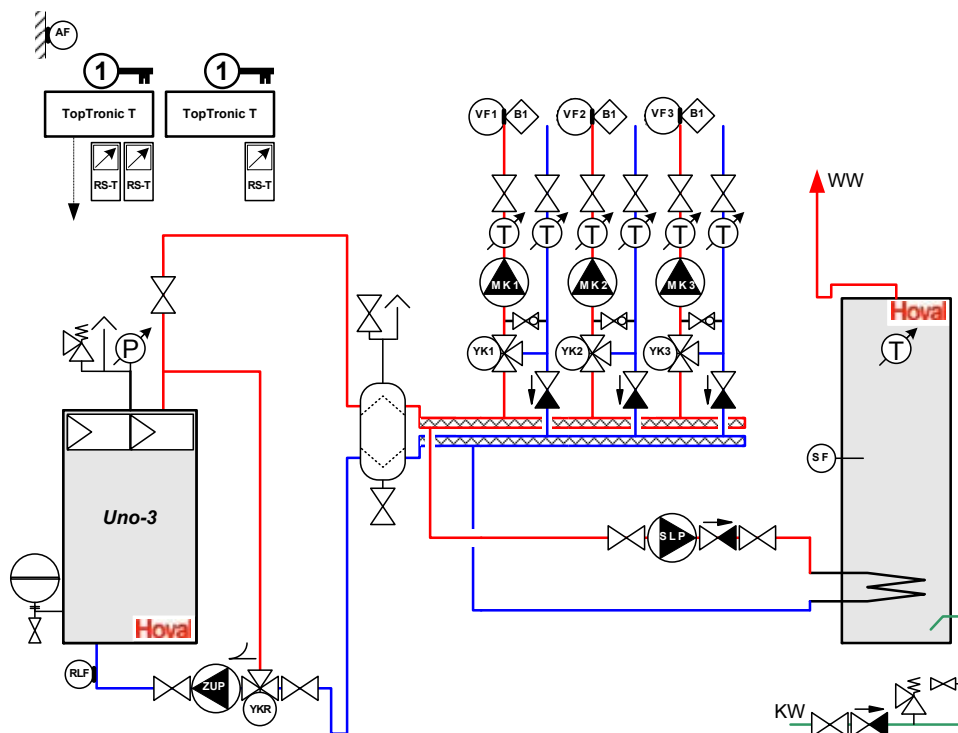


MH 50 - MH 200 típusú hidraulikus váltó csatlakozási módja



Alkalmazási példák

Hidraulikus elvi kapcsolási rajz TopTronic®T szabályozóval (BBAT100)



RS-T Beltéri egység
AF Külső érzékelő 1
RLF Visszatérő érzékelő
VF1 Előremenő érzékelő 1
VF2 Előremenő érzékelő 2
VF3 Előremenő érzékelő 3
SF Tároló érzékelő
B1 Előremenő hőmérséklet-korlátozó
(igény szerint)

MK1 Kevertköri szivattyú 1
MK2 Kevertköri szivattyú 2
MK3 Kevertköri szivattyú 3
SLP HMV-töltőszivattyú
ZUP Kazánköri szivattyú
YK1 Motoros keverőszelep 1 kevertkör
YK2 Motoros keverőszelep 2 kevertkör
YK3 Motoros keverőszelep 3 kevertkör
YKR Keverőszelep a visszatérő ágban

Fontos utasítások :

- A hidraulikus séma egy elvi kapcsolási rajz, amely nem tartalmazza az installáció összes elemét. A szerelést a helyi adottságokkal és előírásokkal összhangban végezze!
- Padlófűtésnél előremenő hőmérséklet-korlátozó beépítése szükséges.
- A biztonsági egységek elzárószerveit (tágulási tartály, biztonsági szelep stb.) szándékos elzárás ellen biztosítsa!
- "Vízszákok" beépítése szükséges a gravitációs cirkuláció megakadályozására!