



**ÁLLÓ GÁZTÜZELÉSŰ  
TÁROLÓ RENDSZERŰ VÍZMELEGÍTŐK  
СТАЦИОНАРНЫЕ ГАЗОВЫЕ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ  
ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ**

**GB 80.2-03 S  
GB 120.2-03 S  
GB 150.2-03 S**

**HU - RU**

**CE 1015 21**

**MŰSZAKI LEÍRÁS  
FELSZERELÉSI, BEÜZEMELÉSI ÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ  
ОПИСАНИЕ РАБОТЫ  
МОНТАЖ, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
И РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## 1.) Működés, használhatóság

A GB XXX.2-03 S típusú, gázfűtésű tárolórendszerű vízmelegítő, természetes levegő ellátású gázégővel üzemelő család az **MSZ EN 89:2015** szabvány szerint készült. A nagy melegvíz szolgáltatási képesség miatt alkalmas panziók, vendéglők, háztartások melegvíz ellátására. A kapott melegvíz egyaránt alkalmas tisztálkodási és étkezési célokra.

**FIGYELEM! Beüzemelés előtt győződjön meg arról, hogy készülékét milyen típusú gázzal kívánja működtetni. A készülék gyárilag „H”-gázra van beszabályozva.**

Elhelyezés szerint szabadon álló, függőleges kivitelűek. Tároló rendszerűek, hálózati víznyomás alatt működnek, ezért több vízkivételi helyet tudnak táplálni. A GB XXX.2-03 S típusú gázfűtésű készülékek megfelelnek az Európai Parlament és a Tanács (EU) **2016/426** rendeletének.

A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségi szempontból az 65 °C-ot nem haladhatja meg.

Alkalmazási terület: használati melegvíz-ellátás

A tisztítási, ill. fertőtlenítési utasítást (beleértve az alkalmas fertőtlenítőszer megnevezését is) a gyártónak, ill. forgalmazónak egyértelműen a vásárló tudomására kell hoznia! A termék tisztítása/fertőtlenítése során használt vegyszerek bejelentésére/nyilvántartásba vételére vonatkozóan a 201/2001. (X.25.) Kormányrendeletben, illetve a 38/2003. (VII.7) ESzcsM-FVM-KvVM együttes rendeletben leírtak a mérvadóak.

A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt legalább 1 napra használati melegvízzel fel kell tölteni. Az öblítővizet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a terméket tartalmazó vízhálózati szakasz rendeltetészerű használatát.

A termék alkalmazását követő első hetekben fém és szerves anyag kioldódásra lehet számítani, amely íz-és szagproblémákat, baktériumok túlzott elszaporodását és nagyobb klórigényt okozhat. Ez a jelenség átmenti, gyakoribb vízcserével, átöblítéssel csökkenthető.

A készülékek körvonal méreteit az 1. sz. melléklet mutatja.

## 2.) Szerkezeti felépítés

A szigetelt tartály - a HAJDU Zrt. különleges tűzzománcozási technológiájával – 2 mm vastag acéllemezből készül, koncentrikus tűztérrel és égéstermék elvezető-hőátadó csővel.

Névleges nyomása: 6 bar

Üzemi nyomása:  $6,5 \pm 0,5$  bar

A zománcbevonat minden élelmezés-egészségügyi előírásnak megfelel, ezért használati és étkezési víz előállítására kiválóan alkalmas. A készülék külső köpenye nagy korrózióállóságú, porfestett acéllemez, ellenáll a külső mechanikai hatásoknak is.

A tartály és a köpeny közötti poliuretán hab hőszigetelés minimálisra csökkenti a hővesztéséget (fenntartási fogyasztás), ami gazdaságos üzemeltetést tesz lehetővé.

A szigetelt tartályra épített szerelt gázszelep a gázégővel és a gyújtóégővel egy egységet képez. Ezen alkatrészek megfelelnek a szabványok által előírt biztonsági, és szerkezeti felépítési követelményeknek.

Az égéstermék elvezető/hőátadó csőben elhelyezett méretezett terelő teszi lehetővé, hogy a készülék hatásfoka nagyobb, mint az MSZ EN 89:2015 7.1.1 a pontjában előírt minimális 84%.

A szerelt piezo egység a biztonságos, könnyű begyűjtásra szolgál, míg a gyújtóégő és a gázszelep biztonsági funkciót lát el.

A kondenzátalca megakadályozza, hogy a felfűtés közben az égéstermékéből keletkező kondenzátum kicsepegjen a készülékből, egyben lehetővé teszi, hogy folyamatosan elpárologva az égéstermék elvezetőn távozzon. A kondenzátum a beépített kondenzvíz kivezetőn keresztül elvezethető, miáltal a készülék élettartama növekszik.

A különleges védőberendezések, úgy, mint a gázszelephez beépített hőmérséklet határoló és a biztonsági szelep szakszerűtlen kezelés esetén is megakadályozza a személyi és/vagy anyagi károkozást. A hőmérséklet határoló  $<99$  °C-on kikapcsol, de ha ez is meghibásodna, a tartozékként szállított kombinált biztonsági szelep a túlnyomást levezeti, amit az üzemeltető érzékelve az üzembehelyezési és használati útmutató alapján eljárhat.

**A jelöléssel ellátott alkatrészek plombáit ne bontsa fel, mivel az garanciavesztéshez vezet!**

### 3.) Műszaki jellemzők

| Termék megnevezése  | Gáztüzelésű tároló rendszerű vízmelegítő               |              |               |
|---|--|--------------|---------------|
|   | GB 80.2-03 S   | GB120.2-03 S | GB 150.2-03 S |
| tömeg   | 35 kg  | 49 kg        | 58 kg         |
| névleges űrtartalom   | 80 l   | 120 l        | 150 l         |
| gázkategória  | I <sub>2H</sub> , I <sub>2E</sub> , I <sub>2E(S)</sub> |              |               |
| égéstermék elvezetés kategória  | A <sub>1AS</sub> , B <sub>11AS</sub>                   |              |               |
| gáztípus  | G20  |              |               |
| csatlakozási gáznyomás  | 20/25 mbar   |              |               |
| névleges hőterhelés   | 2.2 kW   | 2.2 kW       | 2.2 kW        |
| hatásfok  | 88.4 %   |              |               |
| égőnyomás   |  |              |               |
| 20 mbar csatlakozási gáznyomás esetén   | 11.8 mbar  | 11.8 mbar    | 11.8 mbar     |
| 25 mbar csatlakozási gáznyomás esetén   | 11.6 mbar  | 11.6 mbar    | 11.6 mbar     |
| indító/leállító égőnyomás   | 7 mbar   |              |               |
| A névleges hőterhelésnek megfelelő égőnyomás I <sub>2H</sub> gázra gyárilag beszabályozva |  |              |               |
| fűvóka átmérő   | 1,25 mm  |              |               |
| gázcsatlakozás  | G1/2   |              |               |
| vízcsatlakozás  | G1/2   |              |               |
| csatlakozási víznyomás max.   | 6 bar  |              |               |
| üzemi vízhőmérséklet max.   | 80°C   |              |               |
| az égéstermék elvezető cső átmérője   | 80 mm  |              |               |

## 4.) Felszerelés és üzembe helyezés

### AZ ÜZEMBEHELYEZÉS FELTÉTELEI

A készülék felszerelése engedélyhez kötött, ezért a telepítéshez kiviteli terv szükséges. A gázkiviteli terv alapján a területileg illetékes elosztói engedélyes gázszolgáltató engedélyezi a készülék felszerelését. **A kivitelezést csak engedéllyel rendelkező vállalkozó vagy társaság végezheti, az üzembe helyezést pedig a szervizjegyzékben szereplő megbízottjaink.** Az üzembe helyezést 30 napon belül a területileg illetékes elosztói engedélyes felé jelezni kell. Az üzembe helyező köteles meggyőződni arról, hogy a fogyasztó a gyakorlatban biztonsággal tudja a készüléket használni, üzemeltetni.

A készülék felszerelésénél figyelembe kell venni, hogy a készülék helyes működéséhez legalább 15 köbméternyi légtér, ezenfelül megfelelő légellátás biztosítása szükséges!

A készülék nyitott égésterű, ezért csak olyan helyiségbe szabad betervezni, amely megfelel a Műszaki-Biztonsági Szabályzat (3/2020. (I. 13.) ITM rendelet), az OTÉK (253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet) és a területileg illetékes elosztói engedélyes előírásainak. A kérdésben a tervező/kivitelező véleménye a mérvadó.

### ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉS

Az égéshez szükséges levegőt a készülék környezetéből veszi fel, az égésterméket pedig a füstcsövön- és a füstcső tetején található zárósapkán (búra) keresztül juttatja a környező térbe.

A készülék biztonságtechnikáját tekintve égéstermék elvezetés nélküli, nyitott égésterű. Azonban felépítését tekintve lehetővé teszi, hogy az égésterméket kéménybe vezethessük. Ebben az esetben a készülékhez mellékelt illesztő idomot fel kell csavarozni a készülék tetejére a zárósapka fölé, majd az égéstermék elvezető csövet az illesztő idomra kell kötni.

**A zárósapkát semmilyen esetben sem szabad eltávolítani, átalakítani vagy kicserélni, mivel ez szerves részét képezi a gáztüzelésű vízmelegítő égéstermék elvezetésének!**

A kémény és a füstcső kialakításánál figyelembe kell venni az ide vonatkozó szabványokat. A kéménynek, amelyre a készüléket rákötik, gázüzemre alkalmasnak kell lenni és a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság engedélyével kell rendelkezni. Ezen ismeretek hiányából eredő károk a felhasználót terhelik.

**A füstcső helyes beszerelése a kivitelező kizárólagos felelőssége!**

## A TÁROLÓ ELHELYEZÉSE

A tárolót 8 m<sup>2</sup>-nél nagyobb alapterületű helyiségben kell felszerelni. A készüléket ne helyezze üzembe olyan helyiségben, amely kedvező körülményeket biztosíthat a jég kialakulásához, ill. olyan készüléket tartalmazó helyiségben, amelynek üzemeléséhez levegő szükséges (pl. gázkazán, gázzal működő vízmelegítő stb.). A forróvítárolót tilos a szabadban, vagy esőnek, csapadéknak kitéve használni.

A gázfűtésű tárolórendszerű vízmelegítő telepítéséhez a következő feltételeket kell biztosítani:

- Vízszintes, sima beton vagy ehhez hasonlóan szilárd padlózat, hogy a készülék feltétlenül függőlegesen álljon. A függőleges állást szükség esetén a lábak állításával, ill. megfelelően biztonságos alátámasztásával kell biztosítani.
- A tartály belsejének tisztíthatósága érdekében a szerelvényház (a készülék homloklapfelülete) és a fal vagy egyéb építészeti szerkezeti elem között legalább 70 cm távolságot kell hagyni. A helyes működés érdekében a készülék felső része és a mennyezet között megfelelő (min. 40 cm) távolság biztosítása szükséges.
- A telepítés helyén biztosítani kell a megfelelő gáz-, víz- és csatornahálózatot (padlóösszefolyó).
- A készüléket tilos gyúlékony felületre helyezni!

A melegvízcső okozta hőveszteség csökkentése érdekében lehetőleg a melegvíz-használati helyek közelébe telepítse a készüléket. Nagyobb távolság esetén célszerű a melegvízcsövet hőszigeteléssel ellátni.

## CSATLAKOZÁS A VÍZHÁLÓZATRA

A termék alkalmazási területe: ivóvíz-és használati melegvíz-ellátás háztartásokban és intézményekben. A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 80°C-ot nem haladhatja meg. A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt vagy berendezést legalább 1 napra ivóvízzel és használati melegvízzel fel kell tölteni. Az öblítővizet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a terméket tartalmazó vízhálózati szakasz vagy berendezés rendeltetésszerű használatát. A termék beépítését követő néhány napban szerves anyag kioldódásra lehet számítani, ami íz- és szagproblémákat okozhat. Ez a jelenség átmeneti, a hálózat fokozott öblítésével, gyakoribb vízcsérével, átöblítéssel csökkenthető.

Hideg- és melegvíz vezetéknek a 6 bar névleges hálózati víznyomásra alkalmas acélcső, műanyagcső és vörösrézcső egyaránt alkalmazható. Vörösréz vízvezeték hálózatra történő csatlakoztatáshoz szigetelő közdarabok használata kötelező!

Az egyik közdarabot közvetlenül a tároló melegvízcsövére, a másikat a hidegvízcsőre már előzőleg felszerelt szerelvények és a vörösréz vízvezeték közé kell szerelni.

**Közdarab nélküli csatlakoztatás esetén nem vállalunk garanciát a tartály mentes csővégeinek korróziója miatti hibákra, valamint felelősséget az ebből eredő károkért.**

A készüléket a vízvezetékrendszerre az 1. ábra szerint kell csatlakoztatni.

**A tárolót a megengedett üzemi nyomásnál nagyobb nyomás alá helyezni életveszélyes és tilos!**

A kombinált biztonsági szelep a készülék tartozéka. Csatlakozása a forróvíztárolóhoz Rp1/2 (belső menet), a vízvezetékhez G1/2 (külső menet). A szelepet **közvetlenül** a tároló elé, a hidegvíz vezetékbe kell szerelni, a nyíllal jelölt áramlási irány betartásával. A tároló és a szelep közé elzáró szerelvényt beépíteni **TILOS!**

A kifolyó csatlakozás függőlegesen lefelé kerüljön és a forgatógomb hozzáférhető legyen. A biztonsági szelep gyári beállítása szerint 6,0 – 7,0 bar között nyit. Ekkor a kifolyó nyíláson a víz csepeg. Ezt a vizet a 1. ábra szerint (5. tétel) a vízvezetékbe kell elvezetni. A melegvíznek a csatlakozáson keresztül történő visszaáramlását - a vízvezeték felé – a visszacsapó szelep akadályozza meg.

**A biztonsági szelep átállítása veszélyes és tilos!**

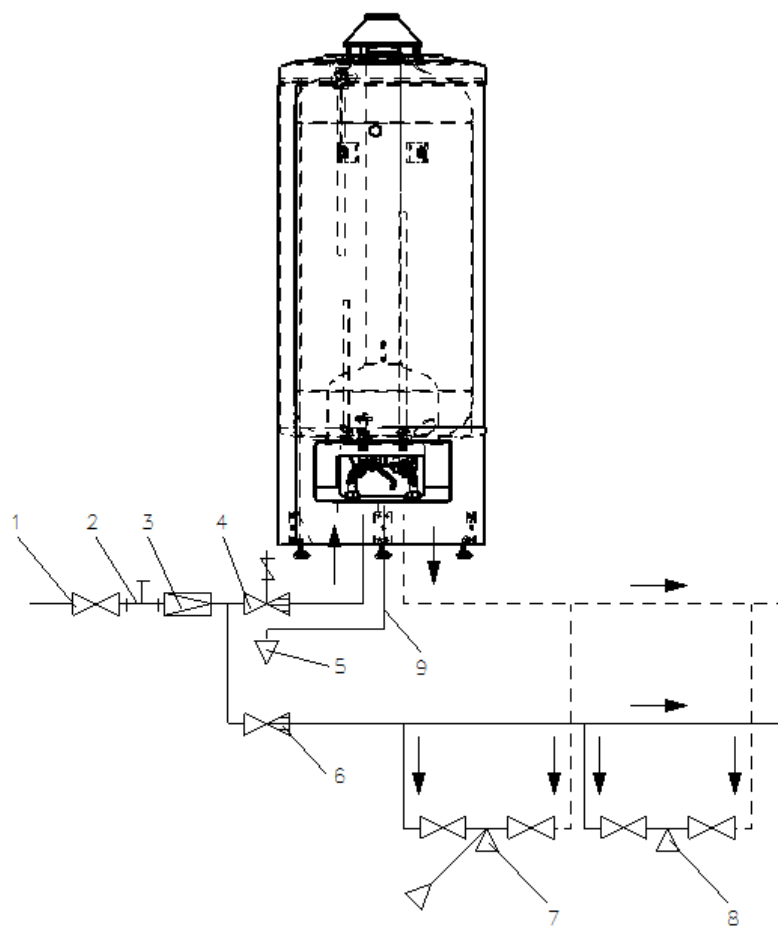
Ha a hálózati víznyomás időlegesen is meghaladja a 6 bar értéket, a készülék elé nyomáscsökkentő szelepet kell beépíteni. Ennek beszerzéséről és felszereléséről a fogyasztónak kell gondoskodni.

**A nyomáscsökkentő szelepet a kombinált szelep elé kell szerelni!**

A tárolóra tetszőleges számú leágazás és keverő csatlakozás kapcsolható.

## **KONDENZVÍZ**

A készülék működése közben a tüztérben kondenzvíz csapódik ki a füstgázból. A keletkezett kondenzvíz a kondenzálca alján található csatlakozáson távozik, melyet a mellékelt elvezető csővel (9. tétel) kell a szennyvíz hálózatra elvezetni! A kondenzvíz csatlakozásán történő szabad áramlását biztosítani kell!



1. Elzáró szelep
2. Manométer csatlakozás
3. Nyomáscsökkentő szelep (csak 6 bar vízhálózati nyomás felett)
4. Kombinált biztonsági szelep
5. Lefolyó (csatornába)
6. Visszacsapó szelep
7. Csaptelep (zuhannyal)
8. Csaptelep
9. Kondenzvíz cső

1. ábra



## A TÁROLÓ FELTÖLTÉSE VÍZZEL

A készülékhez legközelebb lévő melegvíz csapot nyissa meg, hogy a tartályban lévő levegő eltávozhasson. Ezután hálózatról töltse fel a tárolót. A töltöttséget a melegvíz-kifolyón megjelenő víz jelzi.

## A TÁROLÓ VÍZLEERESZTÉSE

Nem üzemelő készülék esetén, ha a helyiségben 0°C alatti hőmérséklet is lehetséges - a fagykárak elkerülése érdekében eressze le a vizet. A víz leeresztése a hálózati hidegvíz oldali biztonsági szelep gombjának elfordításával lehetséges. Beszereléskor számoljon ezzel a lehetőséggel és gondoskodjon a víz elvezetéséről.

A vízmelegítő leeresztése:

- kapcsolja ki a készüléket és zárja el a gázcsapot,
- zárja el a készülék bevezető hidegvíz csapját,
- nyissa ki a melegvíz rendszer valamely csaptelepét,
- eressze le a tartályból a vizet a biztonsági szelep forgatógombjának elfordításával

**Figyelem! A leeresztés során a készülékből kilépő víz forró lehet!**

## CSATLAKOZÁS A GÁZHÁLÓZATRA

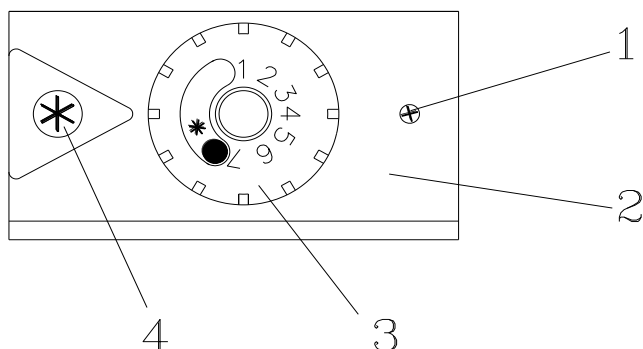
A tároló gázcsatlakozója G1/2 külső menetű, homloktömítéshez van kialakítva. A csatlakozáshoz gázbekötésre alkalmas flexibilis tömlőt kell alkalmazni.

**A csatlakoztatást az üzembehelyezés feltételeinek megvalósítása után csak szakember végezheti.**

**Ha gázzzagot érez:**

- **Zárja el a gázcsapot!**
- **Ne használjon nyílt lángú vagy szikrát adó tűzgyújtó eszközt!**
- **Ne kapcsoljon ki vagy be elektromos készüléket vagy berendezést!**
- **Ne használja a helyiségben lévő telefont, csengőt!**
- **Szellőztessen és hívjon gázszerelőt!**

## BEGYÚJTÁS



1. Burkolatot rögzítő csavar
2. Burkolat
3. Szabályozó gomb
4. Piezo-elektromos gyújtógomb

2. ábra

Nyissa ki a készülék előtt lévő gázcsapot. A szabályozó gombot (3) forgassa a gyújtóállásba és nyomva tartva a piezo-elektromos gyújtógomb (4) segítségével hozza üzemi állapotba a készüléket, majd kb. 20-30 mp múlva felengedheti a szabályozó gombot. Ellenőrizze a gyújtólángot a készülék burkolatán található kémlelőnyíláson keresztül. Amennyiben a gyújtóláng elszalzik, ismételje meg a műveletet. Első üzembe helyezés alkalmával vagy hosszabb üzemszünet után a szabályozógomb néhány perces nyomva tartása után próbálkozzon az újraindítással, hogy a csővezetékben lévő levegőt a földgáz (maga előtt kinyomva) eltávolítsa. Az égő begyulladás után – amit a burkolaton lévő kémlelőnyíláson át tud ellenőrizni – állítsa be a szükséges használati melegvíz hőmérsékletét a szabályozó gomb elforgatásával a kívánt hőmérsékletre.

## HŐMÉRSÉKLETSZABÁLYOZÁS

A szabályozógombbal (3) fokozatmentesen lehet a használati melegvíz hőmérsékletét beállítani 40-80°C közé. A készülék gyorsfelfűtésű, ezért nyári üzemmódban javasoljuk a 80°C-nál alacsonyabb üzemeltetést, a hosszabb élettartam és gazdaságosabb üzemvitel érdekében 4-es, 5-ös kapcsoló beállítási fokozaton.

A felfűtéskor, illetve túlterheléskor a készülékben kondenzációs jelenség is lejátszódik. Az égéstermékben lévő vízgőz lecsapódik a 45°C alatti felületeken és összegyűlve vízcseppek formájában visszacsepeg az ún. kondenzáltcára, ahonnan ismét elpárolog. Amennyiben a keletkezés folyamata nagyobb vízmennyiséget biztosít, mint a párolgás, a kondenzáltcából a kondenzátum a beépített kondenz elvezető csövön távozik. A kicsepegő víztől úgy tűnhet, hogy a vízmelegítő szivárog, miközben valójában a kifolyó víz a kondenzációból származik.

Ha a tartályban lévő víz hőmérséklete nagyobb, mint 45°C ez a jelenség megszűnik. Fokozott vízpára lecsapódást lehet észlelni a téli, illetve kora tavaszi hónapokban, amikor a bejövő víz hőmérséklete a legalacsonyabb, illetve a készülék nedves, nyirkos helyiségben üzemel.

**Kerüljük a tartósan 45°C alatti hőmérsékletet, ezért a szabályozó gombot lehetőleg a 2-es érték fölé állítsuk.**

A készülék tartályát az őrláng folyamatosan melegíti, ezért túl kevés, ill. túl ritka vízkivétel esetén a készülékben található víz forróbb lehet, mint a szabályzógombbal beállított hőmérséklet. Az 50°C feletti hőmérsékletű folyó meleg víz súlyos égési sérüléseket okozhat!

## KIKAPCSOLÁS

A szabályzógomb gyújtóállásba állításával a készülék szünetelteti a folyamatos felfűtést. Tovább visszaforgatva a szabályzógombot a gyújtóláng is elalszik. Hosszabb időre történő leálláskor zárja el a gázcsapot is a készülék előtt.

## A KÉSZÜLÉK AUTOMATIKUS ÜZEME ÉS BIZTONSÁGTECHNIKÁJA

A begyújtás után a főégő a víz hőmérsékletét a hőfokszabályzóval beállított értékre emeli, ezt elérve az égő automatikusan kikapcsol. A víz hőfokának csökkenésekor az égő ismét bekapcsol és felmelegíti a vizet a beállított értékre.

A készülék fel van szerelve hőmérséklet korlátozóval, arra az esetre, ha a hőmérséklet szabályzó meghibásodna, és nem kapcsolna le a beállított vízhőmérsékleten.

A hőmérséklet korlátozó megszakítja a termoáramkört (<99°C-on), így a termomágnes elenged és zár a gázszelep.

Ha – nem megfelelő szellőzési okok miatt – a helyiség oxigéntartalma a veszélyes határ közelébe csökkent, a beépített oxiprotektor a készüléket automatikusan kikapcsolja.

A készülék újraindítása - a hiba elhárítása után - minden esetben a „Begyújtás” fejezetben leírtak szerint történik. Gázkimaradás esetén a termoelektromos égésbiztosító zárja le a gázszelepet, így újbóli meginduláskor megakadályozza a gázömlést.

## KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

A készülék rendszeres gondozása és karbantartása növeli annak élettartamát. Az időszakos és eseti tisztítási-karbantartási munkákat szakemberrel kell elvégeztetni! Garanciális és szavatossági idő alatti javítást csak a szervizlistáról választott szerelővel szabad végeztetni.

### Aktív anód

A forróvítároló másodlagos korrózióvédelmét aktív anód biztosítja. Az aktív anód élettartama a víztől és az üzemi viszonyoktól függ.

Az anód állapotát a vízkő eltávolítása miatti időszakonként végrehajtott karbantartási intézkedéseknél, de legalább 24-26 havonta felül kell vizsgálni. A 24-26 hónapon belüli ismételt ellenőrzés időpontját - az anódfogyási sebesség ismeretében - a szerelő határozza meg. Ha az anód eredeti 32 mm-es átmérője kb. 10 mm-re csökken, az anódot ki kell cserélni.

## A vízkő eltávolítása

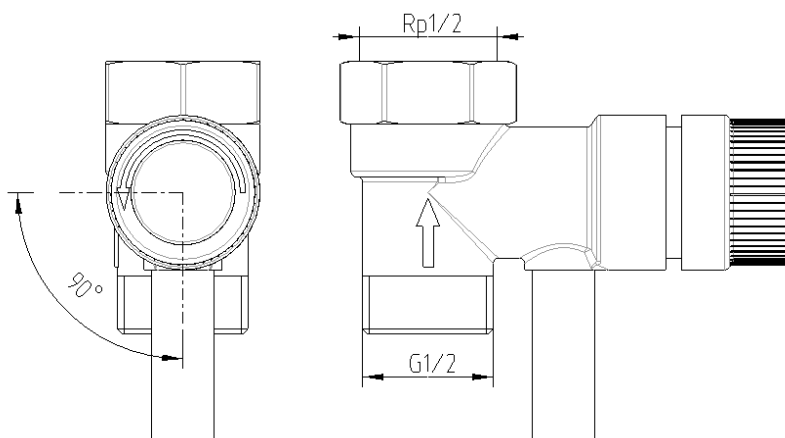
A víz minőségétől függően a tartály felületére vízkő rakódik le. A lerakódott vízkőréteg növeli a készülék meghibásodásának valószínűségét, ezért 2 évenként kemény víz eszésén javasoljuk elvégezni. A vízkő eltávolítása az aktív anód kiszerelese után lehetséges, a G5/4-es csomák kicsavarása után, melyet célszerű az anód felülvizsgálat alkalmával elvégezni.

A vízkő eltávolítása szakképzettséget és különleges berendezést igényel, ezért ezt a műveletet csak szakszerviz vagy szakképesítéssel rendelkező személy tudja szakszerűen elvégezni. A tisztítást mechanikai úton kell végezni, egyéb tisztítási, ill. fertőtlenítési eljárás nem szükséges.

**Figyelem! Kerülje a nem rendeltetésszerű használatot, mert az élet- és vagyonbiztonsági károkat okozhat. Az így keletkezett károkért felelősséget nem vállalunk!**

## Vízleeresztés

A tároló leürítése a kombinált biztonsági szelep lefúvató gombjának a nyíl irányába a megadott szögértékkel történő elfordításával a kifolyócsövön keresztül történhet (3. ábra). Amennyiben az elfordulás ennél nagyobb mértékű, a szelep újra zárt állapotba kerül (kattanó hang hallatszik) és újabb elfordítás szükséges a nyitáshoz. Leürítés előtt a vízhálózati elzáró szelepet, valamint a hidegvíz-csapot el kell zárni, a melegvízcsap azonban a vízleeresztés időtartama alatt nyitva kell legyen.

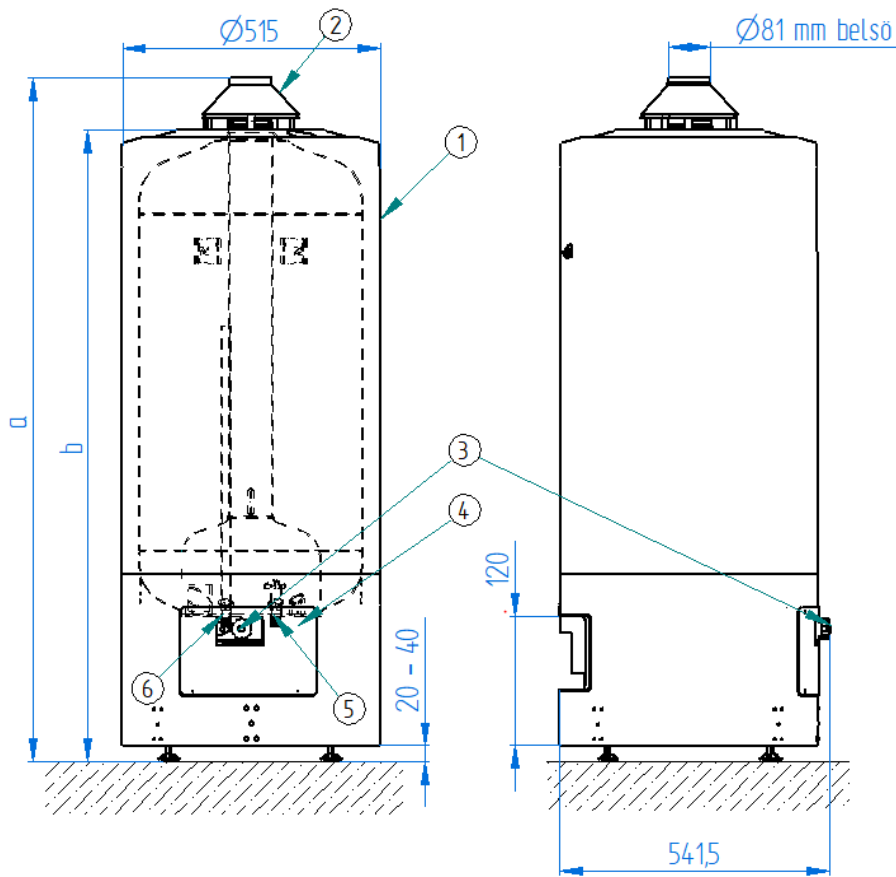


3. ábra

## SZERVIZ

Ha a készülék meghibásodik, csak a jótállási jegyhez mellékelt szervizjegyzékben felsorolt szakszervizek javíthatják, a gyártó által meghatározott alkatrészekkel. A komplett pótalkatrész jegyzékek a szakszervizek rendelkezésére állnak.

## Körvonalrajz fő méretekkel



1. Szigetelt tartály
2. Illesztő idom és zárósapka
3. Gázszelep
4. Gázcsatlakozás
5. Hidegvíz csatlakozás
6. Melegvíz csatlakozás

| Típus         | a    | b    |
|---------------|------|------|
| GB 80.2-03 S  | 1125 | 995  |
| GB 120.2-03 S | 1380 | 1245 |
| GB 150.2-03 S | 1580 | 1445 |

## 2.sz. melléklet

### A készülék üzemeltetésére alkalmas gázfajták és az azokat alkalmazó európai országok listája

| <b>Égéstermék elvezetés kategória</b> | <b>Gázkategória</b> | <b>Csatlakozási gáznyomás [mbar]</b> | <b>Gáztípus</b> | <b>Alkalmazó ország</b>  |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|--|
| A <sub>1AS</sub> , B <sub>11AS</sub>  | I <sub>2H</sub>     | 20                                   | G20             | AT, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR |
|                                       | I <sub>2H</sub>     | 25                                   | G20             | HU   |
|                                       | I <sub>2E</sub>     | 20                                   | G20             | DE, NL, PL, RO   |
|                                       | I <sub>2E(S)</sub>  | 20                                   | G20             | BE   |

## 1.) Функциональность, удобство использования

Семейство газовых накопительных водонагревателей GB XXX.2-03 S с газовой горелкой и естественной подачей воздуха разработано в соответствии со стандартом *MSZ EN 89:2015*. Высокая производительность по горячей воде делает его пригодным для снабжения горячей водой гостевых домов, ресторанов и домашних хозяйств. Полученная горячая вода подходит как для санитарных, так и для гастрономических целей.

**ВНИМАНИЕ! Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, на каком типе газа вы хотите эксплуатировать ваш прибор. На заводе прибор настроен на газ „H”**

С точки зрения расположения, приборы имеют отдельно стоящую вертикальную конструкцию. Они имеют накопительную систему, работают под давлением сетевой воды и поэтому могут питать несколько водозаборов. Газовые приборы типа GB XXX.2-03 S соответствуют Регламенту (ЕС) **2016/426** Европейского парламента и Совета.

Габаритные размеры устройств приведены в Приложении 1.

## 2.) Структурная конструкция

Изолированный резервуар изготовлен из стального листа толщиной 2 мм с концентрическим огневым пространством и трубой для отвода продуктов сгорания и теплообмена, с использованием специальной технологии огневого эмалирования ЗАО НАЈДУ.

Номинальное давление: 6 бар

Рабочее давление: 6,5 ± 0,5 бар

Эмалевое покрытие отвечает всем стандартам безопасности пищевых продуктов и поэтому идеально подходит для производства воды для бытовых нужд и столовой воды. Внешний корпус устройства изготовлен из стального листа с порошковым покрытием, обладающего высокой коррозионной стойкостью и устойчивостью к внешним механическим нагрузкам.

Изоляция из пенополиуретана между баком и рубашкой минимизирует потери тепла (расход на обслуживание), что обеспечивает экономичную эксплуатацию.

Газовый клапан, установленный на изолированном резервуаре, образует единое целое с газовой горелкой и пилотной горелкой. Эти компоненты соответствуют требованиям стандартов по безопасности и конструкции.

Перегородка соответствующего размера в трубе отвода дымовых газов / теплопередачи позволяет повысить эффективность прибора выше минимальных 84%, требуемых пунктом 7.1.1а стандарта EN 89:2015.

Установленный пьезоэлемент предназначен для безопасного и легкого розжига, а пилотная горелка и газовый клапан обеспечивают функцию безопасности.

Поддон для конденсата предотвращает стекание конденсата от продуктов сгорания из прибора во время нагрева и позволяет конденсату постоянно испаряться и выходить через трубу продуктов сгорания. Конденсат можно сливать через встроенный конденсатоотводчик, что продлевает срок службы прибора.

Специальные защитные устройства, такие как ограничитель температуры и предохранительный клапан на газовом клапане, предотвращают травмы и/или повреждение имущества в случае неправильного обращения.

Ограничитель температуры отключается при температуре  $<99$  °C, но если и он выходит из строя, комбинированный предохранительный клапан, поставляемый в качестве дополнительного оборудования, сбрасывает избыточное давление, которое оператор может обнаружить и отреагировать на него в соответствии с инструкциями по установке и эксплуатации.

**Не нарушайте пломбы на маркированных деталях, так как это приведет к потере гарантии!**



### 3.) Технические параметры

| Наименование продукта   | Газовый накопительный водонагреватель                  |              |               |
|---|--|--------------|---------------|
|   | GB 80.2-03 S   | GB120.2-03 S | GB 150.2-03 S |
| Масса   | 35 кг  | 49 кг        | 58 кг         |
| Номинальная ёмкость   | 80 л   | 120 л        | 150 л         |
| Тип газа  | I <sub>2H</sub> , I <sub>2E</sub> , I <sub>2E(S)</sub> |              |               |
| Тип отвода продуктов сгорания   | A <sub>1AS</sub> , B <sub>11AS</sub>                   |              |               |
| Тип газа  | G20  |              |               |
| Давление газа подключения   | 20/25 мбар   |              |               |
| Номинальная тепловая нагрузка   | 2.2 кВт  | 2.2 кВт      | 2.2 кВт       |
| Эффективность   | 88.4 %   |              |               |
| Давление при горении  |  |              |               |
| 20 мбар для подключения<br>давление газа  | 11.8 мбар  | 11.8 мбар    | 11.8 мбар     |
| 25 мбар для подключения<br>давление газа  | 11.6 мбар  | 11.6 мбар    | 11.6 мбар     |
| Давление при пуске/остановки сгорания   | 7 мбар   |              |               |
| Заводская установка давления сгорания для газа I <sub>2H</sub> , соответствующего номинальной тепловой нагрузке |  |              |               |
| Диаметр сопла   | 1,25 мм  |              |               |
| Подключение газа  | G1/2   |              |               |
| Подключение воды  | G1/2   |              |               |
| Максимальное давление воды при подключении  | 6 bar  |              |               |
| Максимальная рабочая температура воды   | 80°C   |              |               |
| Диаметр трубы для отвода дымовых газов  | 80 мм  |              |               |

#### 4.) Установка и ввод в эксплуатацию

### УСЛОВИЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Для установки устройства требуется разрешение, поэтому необходим план установки. На основании плана местный лицензированный поставщик газа даст разрешение на установку прибора. **Строительство может осуществляться только лицензированным подрядчиком или компанией, а монтаж – компаниями, включенными в реестр наших услуг.** Местный обладатель лицензии на распределение газа должна быть уведомлена о вводе в эксплуатацию в течение 30 дней. Установщик должен убедиться, что потребитель может безопасно использовать и эксплуатировать прибор на практике.

При установке устройства необходимо учитывать, что для нормального функционирования устройства необходимо обеспечить не менее 15 кубических метров воздушного пространства и достаточный приток воздуха!

Прибор имеет открытую камеру сгорания и поэтому может быть установлен только в помещении, соответствующем техническим правилам безопасности (Указ ИТМ 3/2020. (I. 13.), ОТЭК (Правительственное постановление 253/1997. (XII. 20.) и требованиям местного обладателя лицензии. Мнение дизайнера/установщика является решающим в этом вопросе.

### ОТВОД ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

Воздух для горения забирается из окружающего пространства, а продукты сгорания выводятся в окружающее пространство через дымовую трубу и уплотнительный колпак (купол) в верхней части дымовой трубы.

Что касается техники безопасности аппарата, то это открытая камера сгорания без отвода дымовых газов. Однако конструкция позволяет направлять дымовые газы в дымоход. В этом случае на верхнюю часть прибора над уплотнительной крышкой необходимо навинтить прилагаемую к прибору соединительную муфту и подсоединить к ней трубу отвода дымовых газов.

**Запрещается снимать, изменять или заменять крышку, так как она является неотъемлемой частью системы отвода дымовых газов газового водонагревателя!**

При проектировании дымохода и дымовой трубы должны учитываться соответствующие стандарты. Дымоход, к которому подключен прибор, должен быть пригоден для работы на газе и должен быть одобрен Национальным главным управлением по ликвидации последствий стихийных бедствий Министерства внутренних дел. Ответственность за ущерб, возникший в результате отсутствия этих знаний, несет пользователь.

**Правильная установка дымовой трубы является исключительной ответственностью подрядчика!**

## **РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА ВОДЫ**

Резервуар воды должен быть установлен в помещении с площадью пола более 8 м<sup>2</sup>. Не устанавливайте прибор в помещении, где могут возникнуть благоприятные условия для образования льда, или в помещении, в котором находится прибор, для работы которого требуется воздух (например, газовый котел, газовый водонагреватель и т.д.). Резервуар для хранения горячей воды не должен использоваться на открытом воздухе или подвергаться воздействию дождя или осадков.

Для установки накопительного водонагревателя, работающего на газе, должны быть выполнены следующие условия:

- Горизонтальный, ровный бетонный или аналогичный твердый пол, чтобы прибор располагался абсолютно вертикально. При необходимости вертикальное положение должно быть обеспечено регулировкой ножек или достаточно надежной опорой..
- Для обеспечения возможности очистки внутренней поверхности резервуара необходимо оставить зазор не менее 70 см между корпусом арматуры (передней поверхностью прибора) и стеной или другим конструктивным элементом. Для правильной работы необходимо обеспечить достаточный зазор (мин. 40 см) между верхней частью прибора и потолком.
- На месте установки должны быть предусмотрены соответствующие сети газоснабжения, водоснабжения и канализации (дренаж пола).
- Прибор нельзя ставить на легковоспламеняющуюся поверхность!

Для уменьшения теплопотерь от трубопровода горячей воды устанавливайте прибор вблизи точек использования горячей воды. При больших расстояниях рекомендуется изолировать трубу горячей воды.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВОДОПРОВОДУ**

Продукт используется для подачи питьевой воды и нагрева воды в домашних хозяйствах и учреждениях. Температура воды, предназначенной для потребления человеком, которая контактирует с продуктом, не должна превышать 80°C по соображениям общественного здравоохранения.

Участок водопроводной сети или оборудования, содержащий продукт, должен быть заполнен питьевой водой и бытовой горячей водой должен быть заполнен питьевой и горячей водой не менее чем на 1 день. Промывочная вода должна сбрасываться в канализацию и не должна использоваться в бытовых целях. Только после этого участок водопровода или система должны использоваться по назначению. В течение нескольких дней после установки продукта могут выделяться органические вещества, которые могут вызвать проблемы со вкусом и запахом. Это явление носит временный характер и может быть уменьшено путем усиленной промывки сети, более частой смены воды и промывки.

Для трубопроводов горячей и холодной воды можно использовать стальные, пластиковые и медные трубы, рассчитанные на номинальное давление воды в сети 6 бар. Для подключения к медной водопроводной сети обязательно использование изолирующих фитингов!

Один промежуточный элемент должен быть установлен непосредственно на трубе горячей воды накопительного резервуара, другой – между фитингами, уже установленными на трубе холодной воды и медной водопроводной сети.

**В случае соединения без промежуточного элемента мы не гарантируем от дефектов, связанных с коррозией резьбовых концов резервуара, и не несем ответственности за любой ущерб, возникший в результате этого.**

Прибор должен быть подключен к водопроводной сети, как показано на рисунке 1.

**Опасно для жизни и запрещено нагнетать давление в резервуаре выше допустимого рабочего давления!**

Комбинированный предохранительный клапан поставляется вместе с прибором. Он подключается к резервуару горячей воды Rp1/2 (внутренняя резьба) и к водопроводной сети G1/2 (внешняя резьба). Клапан должен быть установлен непосредственно перед резервуаром в трубе холодной воды, по направлению потока, указанному стрелкой.

**НЕ устанавливайте запорный узел между резервуаром и клапаном!**

Выпускной патрубок должен находиться вертикально вниз, а поворотная ручка должна быть доступна. Предохранительный клапан настроен на заводе на открытие в диапазоне от 6,0 до 7,0 бар. В этот момент вода будет капать через носик. Эту воду необходимо слить в сливное отверстие, как показано на рисунке 1 (поз. 5). Обратный поток горячей воды через вентиль крана в водопроводную сеть предотвращается обратным клапаном.

**Модификация предохранительного клапана опасна и запрещена!**

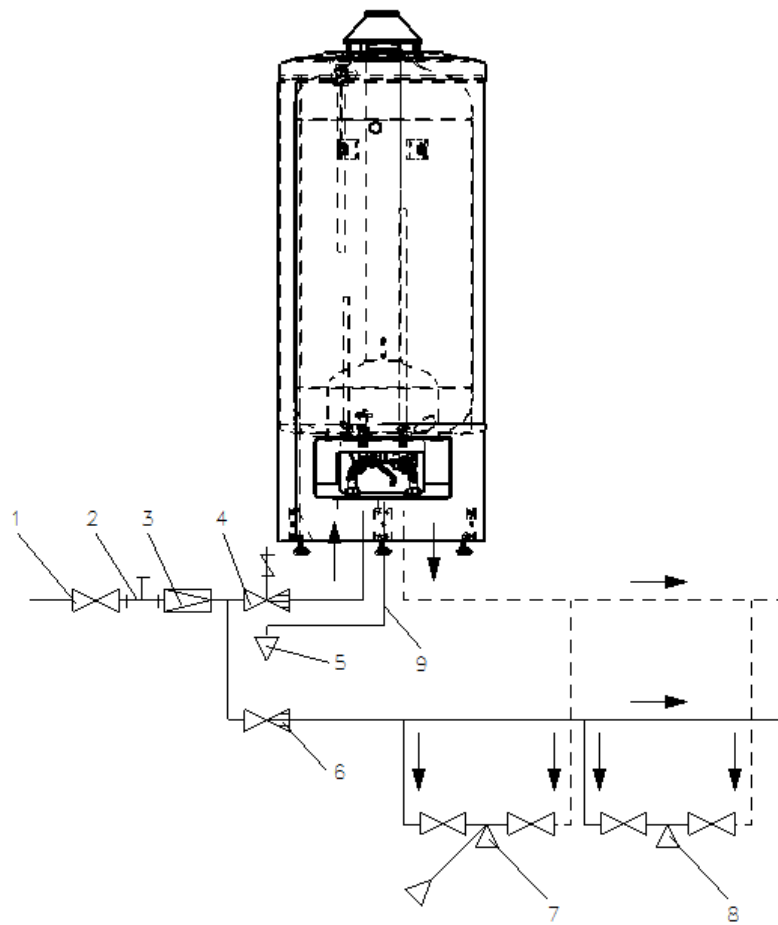
Если давление воды в сети временно превышает 6 бар, перед прибором должен быть установлен предохранительный клапан. Потребитель несет ответственность за приобретение и установку клапана.

**Клапан понижения давления должен быть установлен перед комбинированным клапаном!**

К накопительному резервуару можно подключить любое количество кранов и смесителей.

**КОНДЕНСАТ**

Во время работы прибора конденсат из дымовых газов конденсируется в камере сгорания. Скапливающаяся конденсационная вода отводится через трубку в нижней части поддона для конденсата и должна быть отведена в канализацию через дренажную трубку из комплекта поставки (поз. 9)! Необходимо обеспечить свободный отвод конденсата в канализацию!



- 10. запорный клапан
- 11. подключение манометра
- 12. клапан понижения давления (только при давлении в сети выше 6 бар)
- 13. комбинированный предохранительный клапан
- 14. слив (в канализацию)
- 15. обратный клапан
- 16. смеситель (с душем)
- 17. смеситель
- 18. конденсатопровод

Рисунок 1

## **НАПОЛНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА ВОДОЙ**

Откройте ближайший к прибору кран горячей воды, чтобы из резервуара вышел. Затем наполните резервуар через водопроводную сеть. Когда резервуар наполнен, вода выходит через выпускное отверстие горячей воды.

## **СЛИВ ВОДЫ ИЗ НАКОПИТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВУАРА**

Когда прибор не используется и температура в помещении может быть ниже 0°C, слейте воду, чтобы избежать повреждения от мороза. Слейте воду, повернув ручку предохранительного клапана на стороне холодной воды в сети. При установке учитывайте эту возможность и обеспечьте отвод воды..

Слив воды из водонагревателя:

- Выключите прибор и перекройте газовый кран,
- Отключите кран подачи холодной воды,
- Откройте кран в системе горячего водоснабжения,
- Слейте воду из резервуара, повернув ручку предохранительного клапана.

**Внимание! Вода, выходящая из прибора во время слива, может быть горячей!**

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗОВОЙ СЕТИ**

Газовое соединение резервуара представляет собой наружную резьбу G1/2, предназначенную для переднего уплотнения. Для подключения необходимо использовать гибкий шланг, подходящий для подключения газа.

**Подключение может выполнять только квалифицированный специалист при соблюдении условий ввода в эксплуатацию.**

Если вы почувствуете запах газа:

- **Не используйте открытый огонь или зажигалки, вызывающие искру!**
- **Не выключайте и не включайте электроприборы и оборудование!**
- **Не пользуйтесь телефоном или дверным звонком в комнате.**
- **Проветрите помещение и вызовите специалиста по монтажу газового оборудования.**

## ЗАЖИГАНИЕ ГОРЕЛКИ

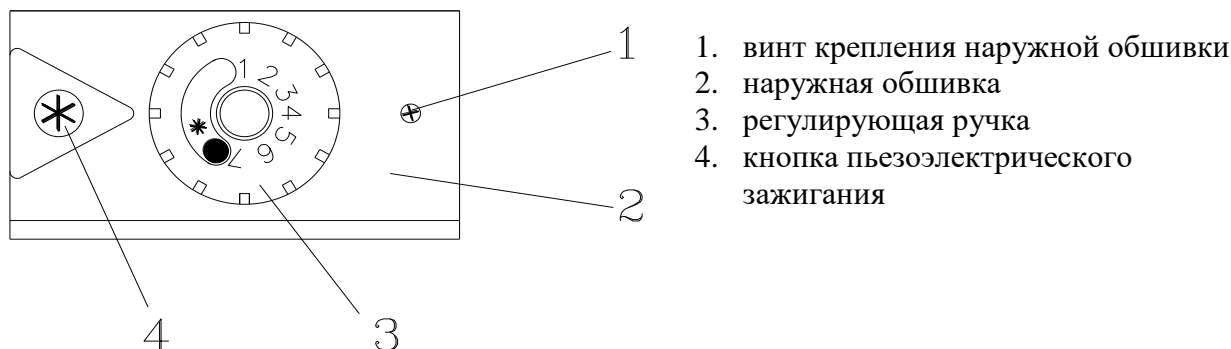


Рисунок 2

Откройте кран подачи газа перед прибором. Поверните поворотную ручку (3) в положение зажигания, нажмите и удерживайте кнопку пьезоэлектрического зажигания (4) для запуска устройства и отпустите поворотную ручку примерно через 20-30 секунд. Проверьте пламя пилота через контрольное отверстие в крышке устройства. Проверьте пламя пилота через отверстие в крышке прибора. Если пламя пилота погаснет, повторите процедуру.

При первом запуске или после длительной остановки попробуйте запустить прибор, удерживая поворотную ручку в течение нескольких минут, чтобы удалить воздух в трубе путем выталкивания природного газа (перед вами). После того как горелка зажглась, что можно проверить через контрольное отверстие на корпусе, установите желаемую температуру горячей воды для бытовых нужд, повернув поворотную ручку на нужную температуру.

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

С помощью поворотной ручки (3) можно непрерывно регулировать температуру горячей воды в диапазоне 40-80 °С. Прибор является быстрым обогревателем, поэтому мы рекомендуем эксплуатировать его при температуре ниже 80 °С в режиме летнего обогрева, для увеличения срока службы и более экономичной работы при настройке переключателя в положении 4 или 5.

При нагреве или перегрузке устройства также происходит образование конденсата. Водяной пар, содержащийся в продуктах сгорания, конденсируется на поверхностях ниже 45 °С и собирается в виде капель воды, которые попадают обратно в поддон для конденсата, где снова испаряются. Если в процессе конденсации образуется больше воды, чем при испарении, конденсат сливается из поддона для конденсата через встроенную трубку для отвода конденсата. Вытекающая вода может создать впечатление, что водонагреватель протекает, в то время как на самом деле вода вытекает из-за конденсата.

Когда температура воды в баке выше 45 °С, это явление исчезает. В зимние и весенние месяцы, когда температура воды самая низкая или когда устройство



работает в помещении с повышенной влажностью, возможно образование большого количества конденсата.

**Избегайте температуры ниже 45 °С в течение длительного времени, поэтому предпочтительно установить ручку выше положения 2.**

**Резервуар прибора постоянно нагревается пилотным пламенем, поэтому при слишком слабом или редком заборе воды вода в приборе может быть горячее, чем температура, установленная ручкой управления. Горячая проточная вода при температуре выше 50°С может вызвать серьезные ожоги!**

## **ОТКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА**

Если повернуть поворотную ручку в положение "зажигание", непрерывная работа прерывается. Если повернуть поворотную ручку еще дальше назад, пилотное пламя также погаснет. В случае длительной остановки выключите газовый кран перед прибором.

## **АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ УСТРОЙСТВА**

После розжига основная горелка повышает температуру воды до значения, установленного термостатом, после чего горелка автоматически отключается. Когда температура воды снижается, горелка снова включается и нагревает воду до заданной температуры.

Прибор оснащен ограничителем температуры на случай, если регулятор температуры выйдет из строя и не отключится при заданной температуре воды.

Ограничитель температуры прерывает термоконтур (при температуре <99 °С), поэтому термоманнит отпускается и газовый клапан закрывается.

Если из-за недостаточной вентиляции содержание кислорода в помещении снизилось до опасного предела, встроенный кислородный детектор автоматически отключает прибор.

Перезапуск прибора после устранения неисправности всегда выполняется, как описано в разделе "Перезапуск". В случае отключения газа термоэлектрический предохранитель горения закрывает газовый клапан, чтобы предотвратить поступление газа при повторном запуске.

## **РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Регулярный уход и обслуживание вашего прибора продлит срок его службы. Регулярная и периодическая чистка и обслуживание должны выполняться специалистом! Ремонт в течение гарантийного периода может выполняться только техническим специалистом, указанным в сервисном листе.

### **Активный анод**

Вторичная защита резервуара горячей воды от коррозии обеспечивается активным анодом. Срок службы активного анода зависит от воды и условий эксплуатации.

Состояние анода следует проверять во время периодического технического обслуживания для удаления накипи, но не реже одного раза в 24-26 месяцев. Время повторной проверки в течение 24-26 месяцев определяется установщиком, исходя из скорости потери анода. Если первоначальный диаметр анода 32 мм уменьшился приблизительно до 10 мм, анод должен быть заменен.

### Удаление накипи

В зависимости от качества воды на поверхности резервуара может образовываться накипь. Скопление накипи увеличивает вероятность выхода из строя оборудования, поэтому при жесткой воде рекомендуется проводить чистку каждые 2 года. Удаление накипи возможно после удаления активного анода путем откручивания разъема G5/4, что должно быть сделано во время проверки анода. Удаление накипи требует специальных навыков и специального оборудования и может выполняться только профессиональным сервисным техником или квалифицированным специалистом. Очистка должна производиться механически, никаких других процедур очистки или дезинфекции не требуется.

**Внимание! Избегайте неправильного использования, так как это может привести к повреждению жизни и имущества. Мы не несем ответственности за причиненный ущерб!**

### Удаление воды из резервуара

Резервуар можно опорожнить, повернув кнопку для продувки комбинированного предохранительного клапана в направлении стрелки через носик на указанный угол (рис. 3). Если повернуть клапан сильнее, он снова закроется (раздастся щелчок), а для его открытия потребуется еще один поворот. Перед сливом необходимо закрыть запорный вентиль водопроводной сети и кран холодной воды, но кран горячей воды должен оставаться открытым в течение всего времени слива.

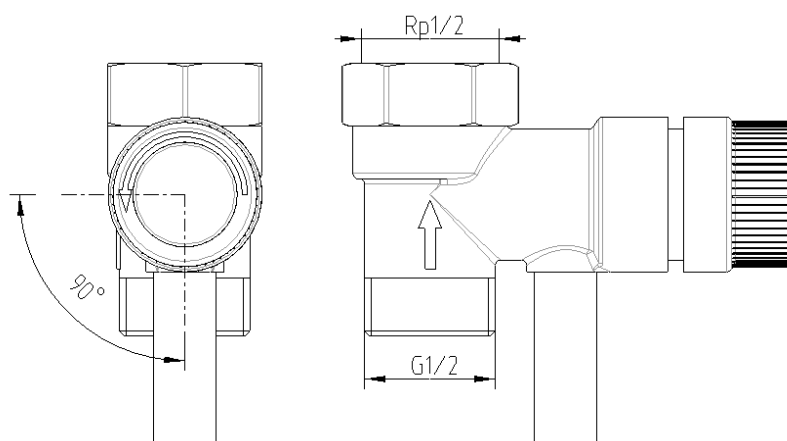


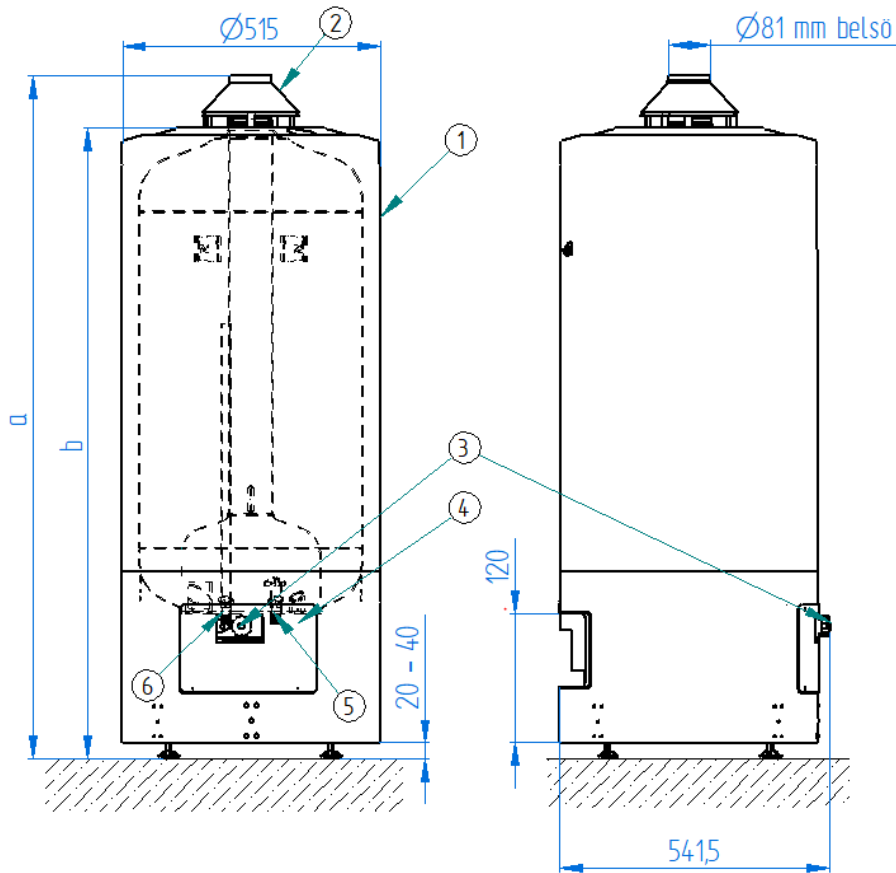
Рисунок 3

## **СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ**

Если прибор вышел из строя, его может отремонтировать только специалист-ремонтник, указанный в списке услуг, прилагаемом к гарантийному талону, с использованием запасных частей, указанных производителем.

Полные списки запасных частей доступны ремонтникам.

### Контурный чертеж с основными размерами



1. изолированный резервуар
2. дрожжевая насадка и уплотнительный колпачок
3. газовый клапан
4. подключение газа
5. подключение холодной воды
6. подключение горячей воды

| Típus         | a    | b    |
|---------------|------|------|
| GB 80.2-03 S  | 1125 | 995  |
| GB 120.2-03 S | 1380 | 1245 |
| GB 150.2-03 S | 1580 | 1445 |

**Список типов газа, пригодных для эксплуатации прибора, и европейских стран, использующих их**

| <b>Тип тип отвода продуктов сгорания</b> | <b>Категория газа</b> | <b>Давление газа подключения [мбар ]</b> | <b>Тип газа</b> | <b>Страна применения</b>   |
|--|-----------------------|--|-----------------|--|
| A <sub>1AS</sub> , B <sub>11AS</sub>     | I <sub>2H</sub>       | 20                                       | G20             | AT, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR |
|  | I <sub>2H</sub>       | 25                                       | G20             | HU   |
|  | I <sub>2E</sub>       | 20                                       | G20             | DE, NL, PL, RO   |
|  | I <sub>2E(S)</sub>    | 20                                       | G20             | BE   |





HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.  
H-4243 Téglás, Külföldi terület 0135/9. hrsz.  
Tel.: 06(52) 582-787 • Fax: 06(52) 384-126  
hajdu@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu

B-0000-0312/000  
1221114270