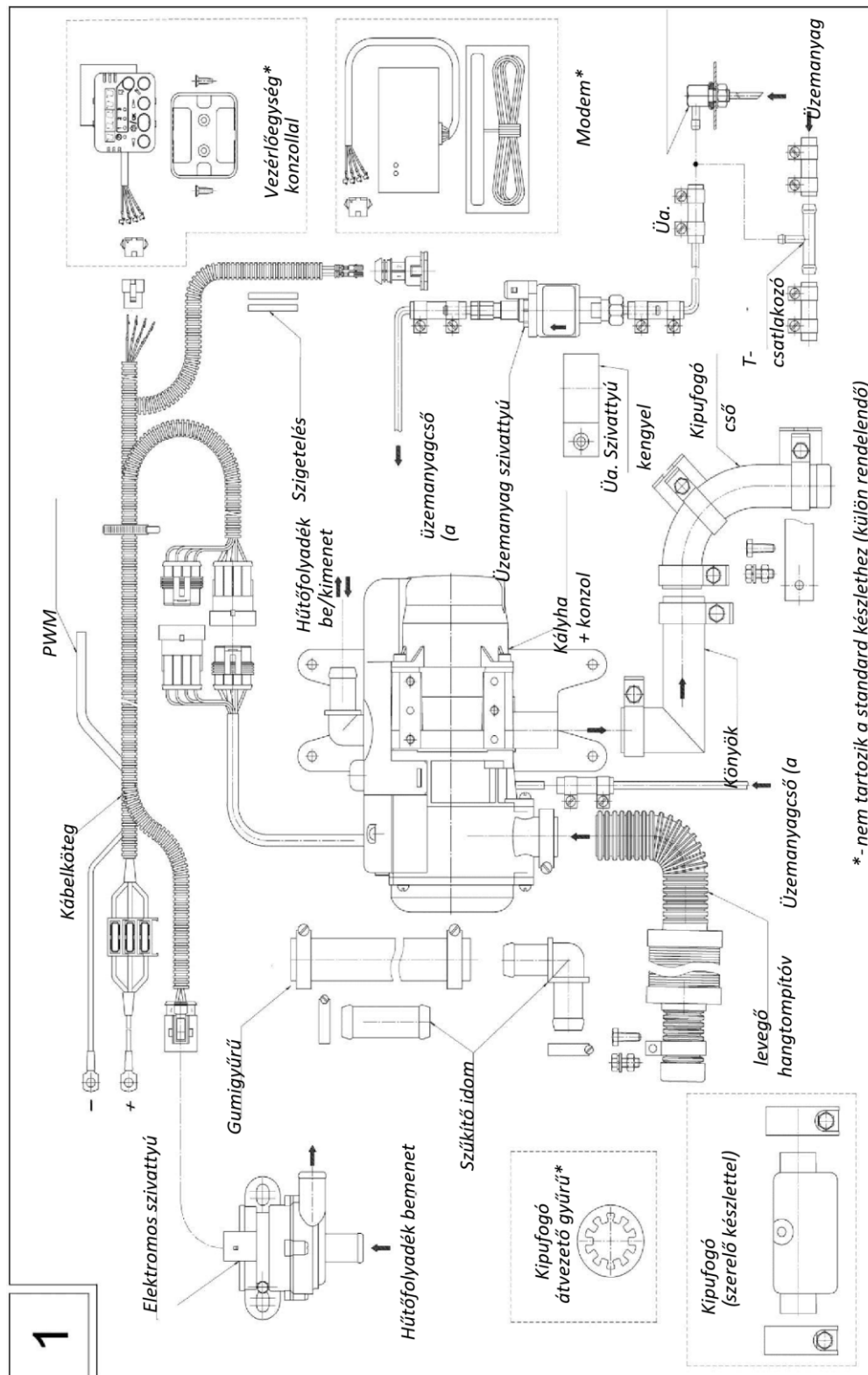


BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

BINAR-5S, BINAR-5S-diesel
BINAR-5S.24 diesel

Vizes állófűtés

Az állófűtés főbb elemei és kiegészítői összekapcsolása



Bevezető

Ez a kézikönyv a BINAR-5S típusú állófűtések beszereléséhez nélkülözhetetlen tudnivalókat és javaslatokat tartalmazza. A kézikönyv a BINAR-5S állófűtés beszerelését végző szakembereknek és szervizeknek készült. A kézikönyv az állófűtés beszerelésének (beleértve a szállítást és a beszerelés utáni kezelést) fontosabb szabályait tartalmazza. Ez a leírás az üzemeltetési kézikönyvvel együtt használandó.

Figyelem!

Nem tartozunk felelősséggel azokért a hibákért, melyek az üzembehelyezési kézikönyv és az abban foglaltak be nem tartásából következnek be. Ugyanez vonatkozik arra az esetre, ha szakszerűtlen javítás történik, vagy a javítás során nem eredeti alkatrészek kerülnek felhasználásra.

Technikai Információk

1. Az állófűtés használatának célja

A vizes állófűtések a jármű hűtőfolyadékának előmelegítésére szolgálnak maximum -45°C legalacsonyabb környezeti hőmérsékletig. A felhasznált üzemanyag – típustól függően – dízel olaj vagy benzin.

A termék nevében a „24” megjelölés azt jelöli, hogy az adott termék 24V-os üzemi feszültséget használó járművekhez készült.

A berendezések különböző tartozékokkal kerülnek szállításra, a következő megjelölésekkel:

BINAR-5S	- típus
BINAR-5S diesel	- dízel üzemanyag jelölése
BINAR-5S.24 diesel	- 24V feszültséget és dízel üzemanyagot használó járművekhez

2. Biztonsági figyelmeztetések

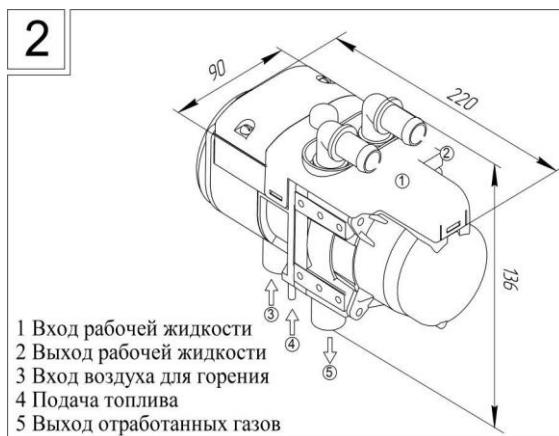
- Tilos az állófűtés tápellátását lekapcsolni a tisztítási ciklus vége előtt.
- Tilos az üzemanyag csövet a jármű belső terében, kabinjában elhelyezni!
- Tilos az állófűtés elektromos eszközeit, üzemanyag csőhöz közel vezetni vagy szerelni.
- Az állófűtés tápellátását közvetlenül az akkumulátorról kell biztosítani.
- Az állófűtés beszerelését követően a járműben kötelező tűzoltókészüléket tartani!
- Tilos az állófűtés bekapcsolt állapotában az elektromos csatlakozókat szétbontani vagy össze csatlakoztatni.
- Az állófűtést leállítás után kb. 5-10 másodpercig nem lehet újraindítani.

- Ha elektromos forrasztást végez a járművön, vagy javítja az állófűtést, az akkumulátorról minden esetben le
- Ha a hűtőrendszeren bármilyen szerelés történt (javítás vagy hűtőfolyadék csere) kötelező a rendszer légtelenítése.
- Az állófűtés be- és kiserelése során be kell tartani az elektromos hálózatokra vonatkozó és a járművek javítására vonatkozó biztonsági előírásokat.
- Tilos az állófűtést a gépjármű elektromos hálózatára kötni járó motor és hiányzó akkumulátor esetén!

Figyelem!

- Az állófűtés beszerelését a gyártó által feljogosított szakszervizben kell elvégezni. A szakszerűtlen, az üzembehelyezési kézikönyvben leírtaktól eltérő üzembe helyezés hibát okozhat.
- A beszerelés során tartsa be a biztonságtechnikai rendszabályokat!

3. Beszerelés



3.1 Elhelyezés

Azt tanácsoljuk, hogy az állófűtést a motortér olyan részére szerelje, ahol a telepítés és a szerelés könnyen hozzáférhető. A kályha külső méreteit a 2. ábra mutatja.

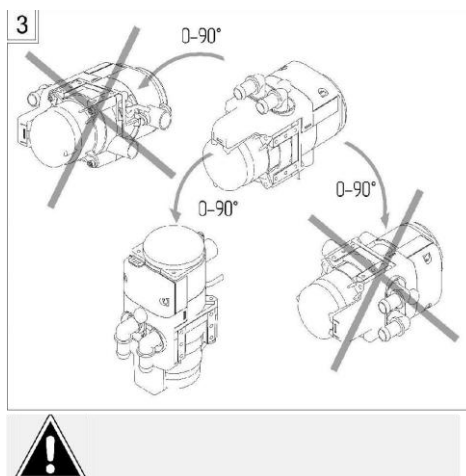
1. Hűtőfolyadék bemenet
2. Hűtőfolyadék kiment
3. Égési levegő bement
4. Üzemanyag csatlakozó

5. Kipufogógáz kimenet

A beszerelést a 2. és 3. ábrán jelzett méretek és elhelyezések figyelembe vételével végezze el.

Tilos az állófűtés olyan helyre telepíteni:

- ahol a jármű kipufogó rendszerének hőhatásának lenne kitéve;
- a jármű gázlómagasságának szintje alá;
- a hűtőfolyadék tágulási tartályánál magasabban.

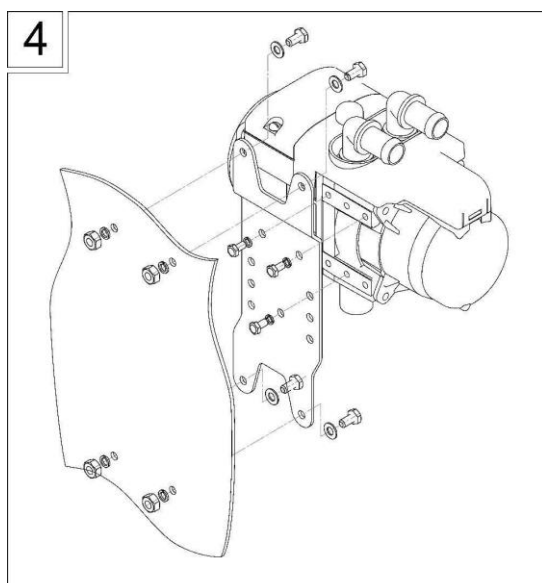


A kályha megfelelő pozícióban való beszerelése elengedhetetlen a biztonság és jó működéshez!

3.2 A kályha felszerelése

A kályhát a konzolra minimum három M5x12 mm-es csavarral kell rögzíteni. A konzol függőlegesen vagy vízszintesen is felszerelhető.

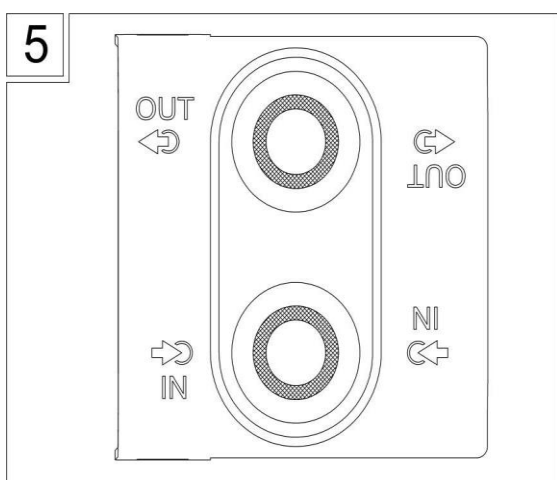
A standard konzolt 4 db M6-os csavarral kell a jármű karosszériájára vagy a közép-tartóra rögzíteni. (4. ábra)



3.3 Kályha csatlakoztatása a hűtőrendszerhez

Csatlakoztassa a kályhát a jármű hűtőrendszeréhez figyelembe véve a hűtőfolyadék irányát (5. ábra).

A beszereléshez használja a készlet részét képező idomokat és gumicsöveket. A csövek szerelése során kerülje az éles görbületeket, és lehetőleg magasabban vezesse a kályhánál, hogy megkönnyítse a légtelenítést. A gumicsövek szerelésekor ügyeljen arra, hogy távol kerüljenek a kipufogócsőtől és a motor magas hőt kibocsátó részeitől.



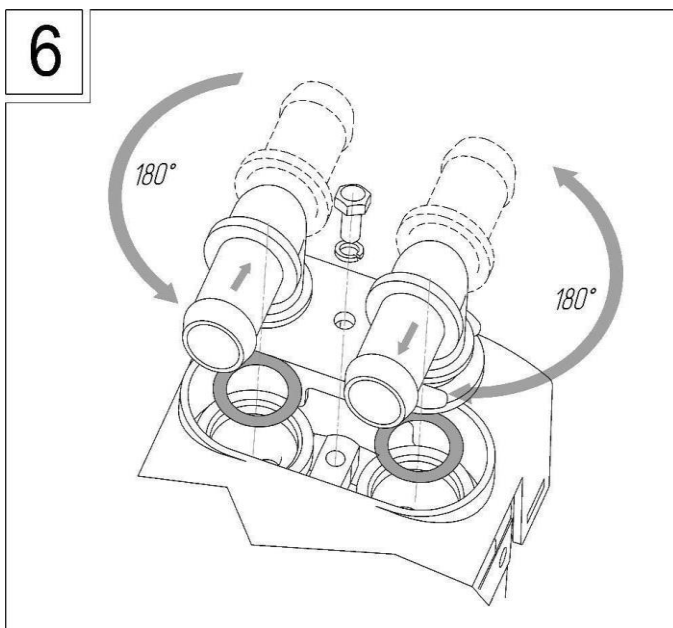
Az állófűtés első indítása előtt és a hűtőfolyadék cseréjét követően ellenőrizze, hogy a berendezés légtelenítése megtörtént. A hűtőrendszerben jelen levő levegő az állófűtés túlmelegedését okozhatja.

Minden csatlakozásnak szivárgásmentesnek kell lenni.

3.4 Könyök idomok

A könyök idomok a kályha beszerelését könnyítik meg. Az egyedileg tervezett idomok könnyen elforgathatók 180°-kal (6. ábra). Ehhez először lazítsa meg a csavarokat a rögzítő lemezen, fordítsa a könyök idomokat a megfelelő helyzetbe, majd szorítsa meg a rögzítő csavarokat.

A fűtés autonóm légtelenítéséhez a kimeneti könyököt a lehetőségeknek megfelelően 0-90 ° -os szögben kell felfelé fordítani.



A könyökidomokat szükség esetén egyenesre is lehet cserélni (külön rendelésre szállítjuk)

3.5 A hűtőfolyadék szivattyú beszerelése

A szivattyút a hűtőrendszerben a kályha elé kell beszerelni. A szivattyút a gépjármű hűtő tágulási tartálya és a kályha beépítési szintje alatt kell elhelyezni.

Gondoskodjon róla, hogy a hűtőfolyadék áramlásának iránya a szivattyúban megegyezzen a hűtőrendszer eredeti folyási irányával.

A szivattyúnyak elhelyezése miatt ne alakuljon ki légbuborék a rendszerben.

3.6 A levegőbeáramlás biztosítása nélkülözhetetlen az égési folyamathoz.

Az égéshez szükséges levegőt tilos a jármű belső teréből, a kabinból, vagy a csomagteréből biztosítani!

A levegő beáramlás biztosításához olyan helyre történjen a beszerelés, hogy megelőzze a beáramló levegő szennyeződését, hó beáramlását, és biztosítsa, hogy ki tudjon folyni az esetlegesen bekerülő víz.

Ha az állófűtés elhelyezése a jármű lökhárítója mögé történik, fontos, hogy a levegő beszívás a „tiszta zónába” kerüljön!

Ilyen esetben tilos az állófűtést rövid levegőbeömlővel használni!

3.7 A kipufogógáz elvezetése

A kipufogócső egy flexibilis, gumírozott fémcső, amit a szükséges hosszra kell vágni.

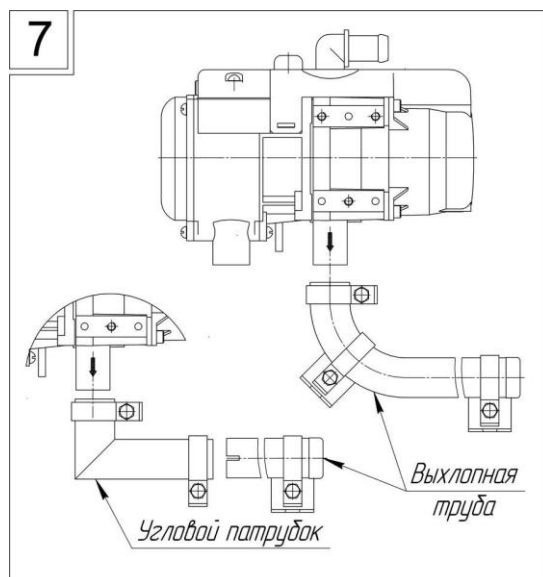
A kipufogócsövet (7. ábra) bilincsekkel kell rögzíteni az állófűtéshez. A kályhanyak és a kipufogócső jobb illesztéséhez vágjon egy rést a csövön 15-20 mm hosszán, de ez a rés ne legyen a nyaknál hosszabb!

Fontos, hogy a beszereléshez fém könyök idomokat használjon.

A beszerelés során előzze meg a kipufogógáz szivárgását és bejutását a kabinba, illetve, hogy a jármű hűtő vagy fűtő rendszere be tudja szívni a kipufogógázt.

Használjon magas hőmérsékletre készült tömítő anyagot a csatlakozásoknál a kipufogógáz szivárgásának megakadályozására.

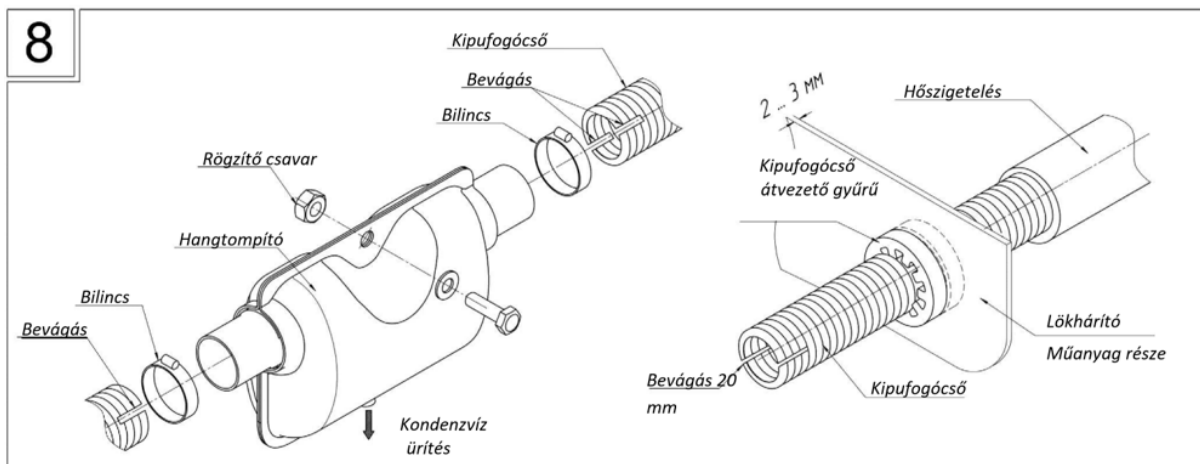
A kipufogógázt kültérbe kell kivezetni. A kipufogócsövet úgy kell elhelyezni, hogy megelőzze a szennyeződés vagy hó bejutását, és biztosítsa a bekerülő víz szabad kifolyását.



A kipufogócsövet a kályhától ferdén lefelé irányba kell szerelni. Ha ez nem lehetséges, akkor a kipufogócső legalacsonyabb pontján Ø3-as méretű lyukat kell fúrni a kondenzációs folyadék elvezetéséhez. (8. ábra)

A jármű motorjának alkatrészeit meg kell védeni a magas hőmérséklet következményeitől, ehhez termikusan el kell szigetelni a kipufogócsövet.

Javasoljuk, hogy használjon hangtompítót az állófűtéshez (külön rendelhető). A hangtompítót nem szabad a levegő bementi nyíláshoz közel elhelyezni, javasoljuk, hogy a kályhától legalább 200 mm-re legyen.

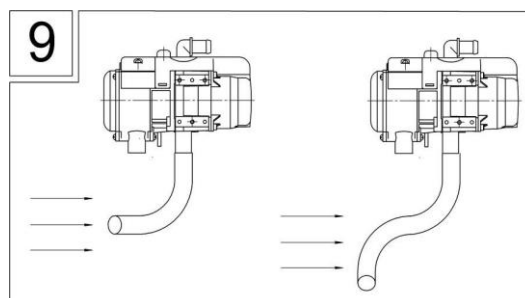


A kipufogócső ne érintkezzen a jármű műanyag alkatrészeivel (pl. lökhárító). Javasoljuk, hogy a cső átvezetését kipufogógáz átvezető gyűrű beiktatásával oldják meg. (8. ábra)

3.8 A levegő bevezetés és a kipufogócső szerelése

A kipufogó gáz kivezetését és az égéshez szükséges levegő bevezetését úgy kell megoldani, hogy elkerüljük a kipufogó gáz szívóhatását.

A levegő bemenetet és a kipufogó kimenetet nem szabad úgy szerelni, hogy mozgó jármű esetén a levegő áramlásával szembe kerüljön.



3.9 Hőszigetelés

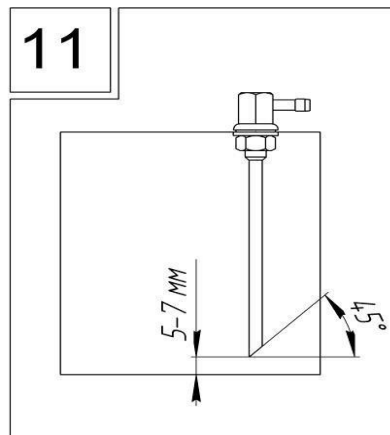
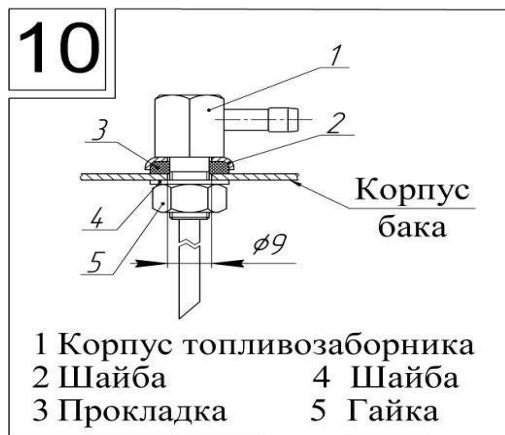
A kipufogócső szerelésekor vegye figyelembe annak magas üzemi hőmérsékletét! A kipufogócső hőszigetelése nélkülözhetetlen, hogy megvédje a jármű egyéb alkatrészeit (elektromos vezetékek és egyéb csövek) a magas hőmérséklet következményeitől.

3.10 Üzemanyag rendszer

Az üzemanyag szívócső beszerelése.

Az üzemanyag szívó csövet a tankhoz a 10. ábra szerint kell beszerelni. A szereléshez fúrjon egy $\varnothing 9$ mm-es lyukat a tankba és vágja le az üzemanyag szívó csövet a szükséges hosszra. Ügyeljen arra, hogy a vágás szöge $\approx 45^\circ$ legyen (11. ábra).

A tűz- és robbanásveszélyes üzemanyaggal töltött tartály fúrása során be kell tartani a biztonságtechnikai és egészségvédelmi előírásokat!

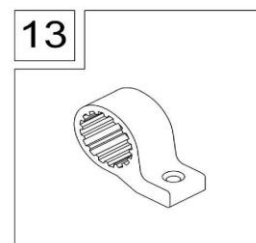
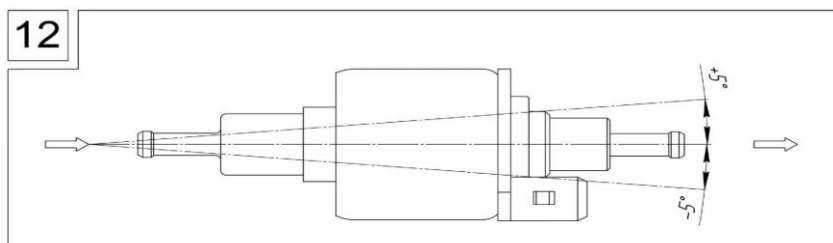


1.üzemanyagcső, 2. alátét, 3.tömítés, 4. alátét, 5. rögzítő csavar

Az üzemanyag szivattyú bekötése.

Az üzemanyag szivattyú adagolja az üzemanyagot sz égéstérbe.

A szivattyú a vezérlőegységből érkező elektromos impulzusok alapján működik. Az impulzusok frekvenciája a kályha aktuális kimenő teljesítményének függvényében változik.

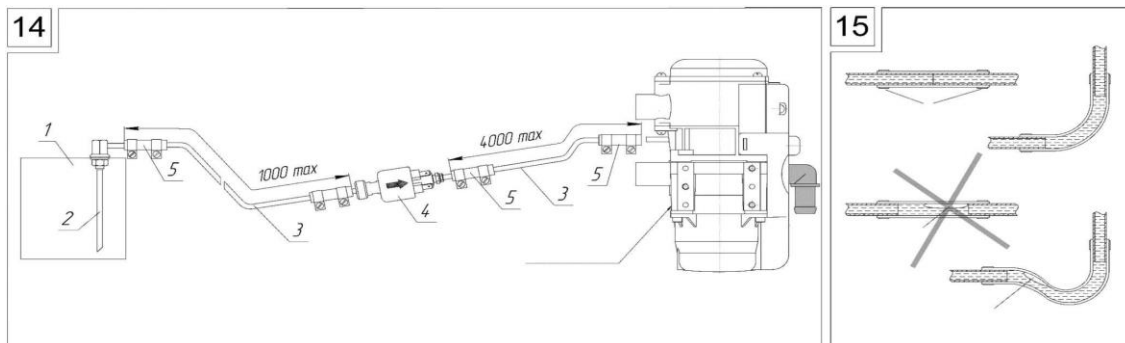


Javasoljuk, hogy az üzemanyag szivattyút az üzemanyag tartályhoz közel, a minimális üzemanyag-szint alá szerelje. Az állófűtés készlet „Advers” vagy „Thomas Magnete” gyártmányú szivattyút tartalmaz. A szivattyút a 12. ábrának megfelelően kell elhelyezni.

Az üzemanyag szivattyút gumibordázatú bilincssel kell rögzíteni (13. ábra).

Üzemanyagcső szerelése.

Az üzemanyag szívócső és a kályha közötti üzemanyag csövet a 14. ábrának megfelelően kell szerelni!



Ha az üzemanyag csövet nem méretre vágva, hanem egyben szállítjuk, akkor úgy kell méretre vágni, hogy mindegyik darab legalább 70 mm hosszúságú legyen.

Az üzemanyagcső a szivattyú és a kályha között nem lejtethet folyásirányban.

Az üzemanyagcső vágását éles késsel végezze. A vágott felületnél a cső ne szűküljön le, és ne legyenek sérülések a csövön.

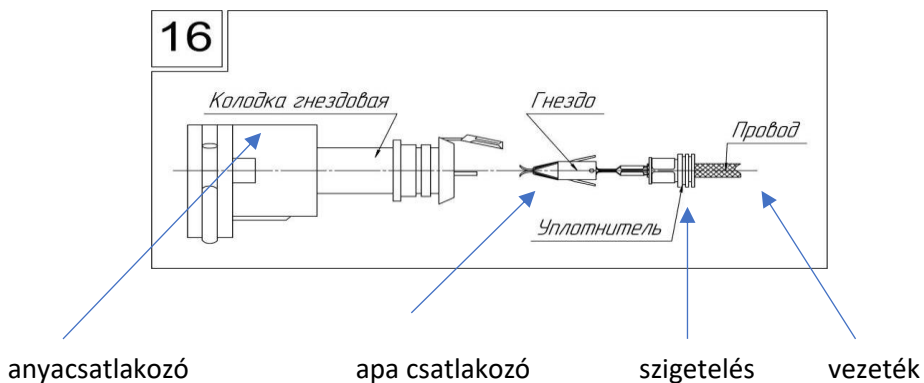
Az üzemanyag csöveket csatlakozókkal kell összekötni. Két üzemanyagcső toldása a 15. ábrán látható. A toldást úgy kell megvalósítani, hogy elkerüljük a légbuborék képződést.

Az állófűtés elektromos bekötése.

A kábelkorbácsot és a vezetékeket az elektromos bekötési rajz szerint kell szerelni. A kábelek elhelyezésekor vegye figyelembe, hogy a motor működése során azok melegek, deformálódnak és elmozdulnak. Rögzítse a bekötő vezetékeket műanyag gyorskötővel a járműhöz.

Figyelem! Az elektromos szerelés megkezdése előtt távolítsa el a biztosítékokat!

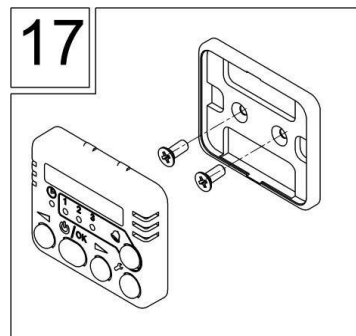
Ha rövidebbre kell vágni az üzemanyag szivattyú vezetéket, ne felejtse el megfelelően szigetelni! Az üzemanyag szivattyú csatlakozójának szerelése a 16. ábra szerint történjen.



A kezelőegység beszerelése

A kezelőegység tetszőleges helyre szerelhető, ahol a vezető kényelmesen tudja kezelni. A kezelőegység rögzíthető két csík kétoldalas ragasztóval, vagy a mellékelt konzollal:

- a kétoldalas ragasztószalagot ragassza a vezérlő hátoldalára. A vezérlőegység vezetékének kivezetése lehet a hátlapon vagy az oldalfalon (a ház egy részének kitörésével). Mielőtt felragasztja a vezérlőegységet, ne felejtse el a felületet zsírtalanítani. A védőfólia eltávolítása után rögzítse a vezérlő egységet az így előkészített felületre
- a mellékelt konzollal (17. ábra), amit csavarokkal lehet rögzíteni. A vezeték kivezetése a hátlapon keresztül történik. A vezérlőegység a konzolba pattintva rögzíthető.
- A PU-5-ös és PU-27-es kezelőegység rögzítése a kezelőegységhez tartozó használati útmutatóban található



A modem üzembe helyezése

A GSM modemet – ami tulajdonképpen egy kijelző és billentyűzet nélküli analóg mobiltelefon – különösen rossz környezeti körülmények közötti használatra (hideg, rázkódás, stb.) tervezték.

A telefonhoz hasonlóan, SIM kártyát kell behelyezni, tehát az állófűtés rendelkezik a mobil szolgáltató által adott telefonszámmal. A modemet tetszőleges helyre lehet telepíteni. A modemmel kapcsolatos részletek a Modem kézikönyvben találhatók.

4. Beszerelés utáni ellenőrzések

- Ellenőrizze, hogy az üzemanyag rendszer nem csöpög.
- Ellenőrizze, hogy a hűtőfolyadék rendszer nem szivárogo. A jármű címkéjén lévő hűtőfolyadék hőmérsékletnek meg kell egyeznie a kezelőpanel adataival, a hőmérséklet mérését a gépjármű üzemanyag-rendszerének különböző pontjain kell elvégezni.
- Ellenőrizze az elektromos kábelek és csatlakozók rögzítését.
- Csatlakoztassa az elektromos hálózatra az állófűtést és tegye vissza a biztosítékot a kábelkorbácsra.

Töltse fel az üzemanyag csövet üzemanyaggal.

Az üzemanyagcső feltöltése az üzemanyag szivattyúval, vagy az állófűtés többszöri indításával lehetséges. Ellenőrizze az üzemanyagcső teljes feltöltését.

Az üzemanyag szivattyú kimenete nagyon nagy, ezért a feltöltés nagyon lassan történik az első feltöltéskor. Az állófűtés kétszeri indítási próbálkozás után hibaüzenettel jelzi az üzemanyag hiányát:

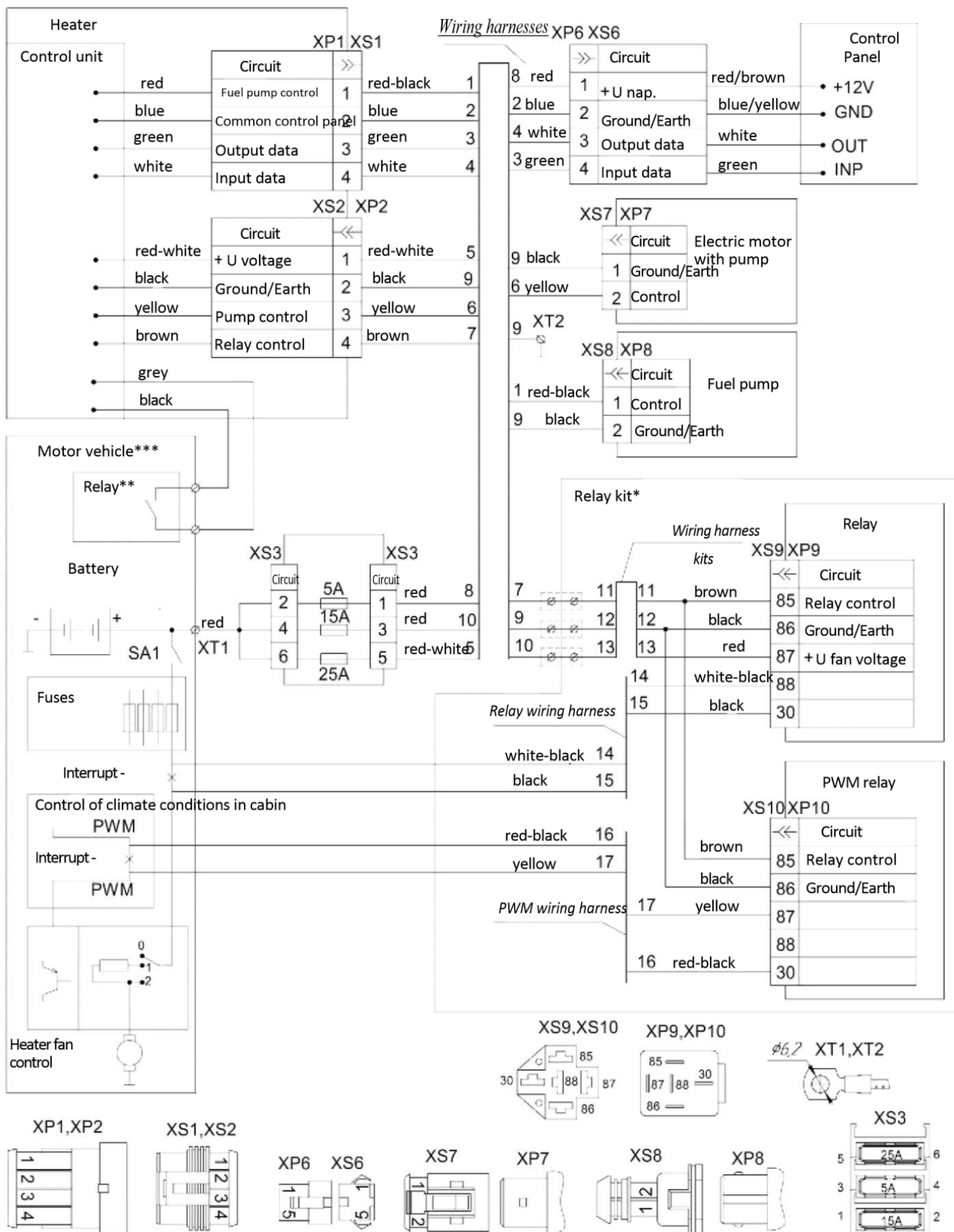
“start-up attempts exhausted”. Ezt követően kapcsolja be újra és újra az állófűtést, amíg a cső teljesen megtelik üzemanyaggal.

Miután ellenőrizte az állófűtés működés-képességét, még egyszer ellenőrizze a csövek és csatlakozók szivárgásmentességét a kályhánál, a szivattyúnál és a motornál, és ha szükséges, szorítsa meg a rögzítő bilincseket.

5. Egyéb javaslatok.

Ha az állófűtés leáll, vagy nem indul, ellenőrizze, hogy az üzemanyagtartályban van-e elegendő üzemanyag, az akkumulátor fel van-e töltve, minden csatlakozás megfelelően van-e rögzítve, és a 25A-es biztosíték megfelelő-e.

Elektromos bekötés:



- * In case of additional order, it is possible to install a set of relays consisting of a wiring harness, relays and PWM relay.
- ** Relay-controlled remote signalling.
- *** Example of the connection of a pre-heater to a vehicle.