

# SUNSYSTEM®

**Hőszivattyú háztartási meleg víz  
előállításra (HMV)  
TDA széria**



**Beüzemelési és használati  
útmutató**

Versie 0.2

## **Tartalom:**

- 1 Utasítások és figyelmeztetések**
- 2 A hőszivattyú tárolása**
- 3 A TDA tartály szállítása**
- 4 A csomag részei**
- 5 Működés technikai leírása**
- 6 A TDA tartály beüzemelése**
- 7 Vezérlő panel**
- 8 Technikai adatok**
- 9 Kezdeti beállítások**
- 10 Támogatás és megelőzés**
- 11 Újrahasznosítás és hulladékkezelés**
- 12 Jogszabályi intézkedések**

## Utasítások és figyelmeztetések:

- A telepítési folyamat megkezdése előtt olvassa el a teljes utasítást.
- A készülék telepítésekor szigorúan be kell tartania az utasításokat, különben a jótállás érvényét veszíti.
- Az eredeti alkatrészek bármilyen módosítása vagy cseréje automatikusan érvényteleníti a gyártó által megadott garanciát. A készüléknek a jelen kézikönyvben leírttól eltérő környezetekben és körülmények között történő használata automatikusan érvényteleníti az igények benyújtását.
- Az elektromos kötés helytelen kivitelezése, amely nem esik egybe az előírásokkal, sérülést okozhat.
- Az elektromos csatlakoztatást szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie.
- A készüléket nem szabad olyan agresszív környezetbe helyezni, amely károsíthatja (poros helyiségek, robbanóanyagok a levegőben, szabadban stb.).
- A víztartály bemeneti nyílásához 0,8 MPa (8 bar) biztonsági szelepet kell rögzíteni annak biztosítása érdekében, hogy a nyomás ne haladja meg a névleges nyomást. Tilos elzárószelepet helyezni a víztartály és a biztonsági szelep közé.
- A vízmelegítőt ivóvíz tárolására tervezték, tehát meg kell felelnie a vonatkozó nemzeti ivóvíz-előírásoknak, nem megfelelő bekötés esetén a garancia érvényét veszíti.
- A készülék soha ne üzemeljen víz nélkül a víztartályban.
- A tápkábelnek van egy szabványos csatlakozója, amelyet egy szabványos aljzatba kell csatlakoztatni (16 A; 230 V). Az aljzatnak külön tápfeszültséggel kell rendelkeznie az elektromos lánctól, és ebben az áramkörben nem lehetnek más csatlakoztatott fogyasztók.
- A vizet a víztartályba a hidegvíz bemeneti nyíláson keresztül kell bevezetni.
- A biztonsági szelep megfelelő működésének biztosítása érdekében a biztonsági szelepet rendszeresen ellenőrizni kell. Ha szükséges, tisztítsa meg a mészkéoból, és ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődve.
- A készüléket 1 személy használhatja, aki ismeri az utasításokat. A 8 éven felüli gyermekek és a fogyatékkal élők csak erre utasított személy felügyelete mellett használhatják a készüléket.
- Üzemelés közben tilos az eszköz megemelni, tisztítani vagy javítani és

mozgatni.

- A készülék beszerelését a hatályos előírásoknak megfelelően kell elvégezni egy felhatalmazott szakember által.
- Az eszközt tilos elzárni vagy tárgyakat ráhelyezni.
- Ügyeljen arra, hogy az eszköz senkire ne jelentsen veszélyt.
- Ne tegye a készüléket olyan helyiségbe, ahonnan nem távolítható el.
- A szervizelést és a karbantartást csak felhatalmazott szerviz szakember végezheti.
- Soha ne tisztítson homokot, szódabikarbónát, savakat, alkoholokat tartalmazó készítményekkel. Csak megnedvesített pamut ronggyal tisztítsa, ügyelve arra, hogy a készülék ne legyen feszültség alatt.
- A hőszivattyú felszerelésének helyiségében a hőmérséklet nem lehet alacsonyabb, mint 7 ° C
- A készülék R134a freont tartalmaz, amely a Kiotói Jegyzőkönyvnek megfelelően az üzemi felhasználásra bejelentett gáz. A gáz kezelése csak engedéllyel rendelkező személyek számára megengedett.
- A helyiségben, ahol a vízmelegítő beüzemelésre kerül, kell legyen elvezető csatorna a kondenzvíz elvezetéséhez.
- Telepítéskor feltétlenül szereljen elzáró szelepeket a csatlakozásokra.

## **A hőszivattyú tárolása:**

A készüléket száraz és tiszta helyiségben kell tárolni. A megengedett hőmérséklet 10 ° C és 45 ° C között lehet.

## **A TDA tartály szállítása**

A készüléket fa raklapra csomagolták. A függőleges helyzetben történő szállítás kötelező. A termék vízszintes szállítása vagy döntése tilos. A szállításhoz és a felszereléshez, a súlytól függően, használjon megfelelő biztonsági eszközöket, a 2006/42 / EK irányelv szerint. 30 kg-nál nagyobb súlyú berendezések szállításakor megfelelő eszközöket kell használni - emelőkocsira vagy más emelőberendezésre, valamint távtartókra az összes kiálló rész védelmére.

Szállításkor ne lépje túl a 60 ° -os megengedett legnagyobb meredekséget.

Azokban az esetekben, amikor a termék ferde helyzetben volt (szállítás, telepítés), azt javasoljuk, hogy a beépítését legalább 1 órával az egység nyugalmi vízszintes állása után tegye meg. Hosszabb tárolás esetén tartsa távol a portól, a rezgéstől és a hőtől. A gyártó

nem vállal felelősséget a káros külső behatásoktól való gondatlanságból vagy a védelem hiányából származó károkért.

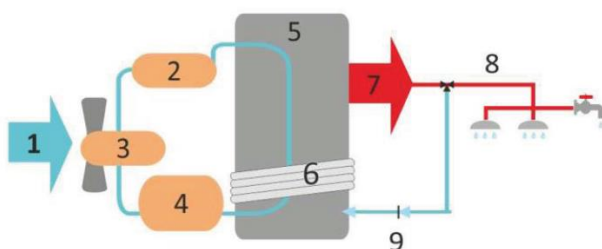
## A TDA tartály csomag tartalma

- TDA hőszivattyús tartály
- Biztonsági szelep 8 bar
- Használati útmutató
- Garancia kártya

## Működés technikai leírása

Hőszivattyú egység a munkafolyamat:

A termodinamikus vízmelegítőt meleg víz biztosítására tervezték hőszivattyú és egy elektromos fűtőberendezéssel ellátott poliuretánszigetelt víztartály segítségével. A termodinamikus vízmelegítőben található víz ivási igények kielégítésére alkalmas.



1. Friss levegő
2. Kompresszor
3. Párolgtató
4. Hőszabályozó szelep
5. Víztartály
6. Hőleadó
7. Meleg víz
8. HMV
9. Hideg víz

A hőszivattyú működése egy bizonyos gáz (R134a freon) felhasználásán alapul, amely tömörítés és az azt követő tágulás révén hőt ad át a vízbe azáltal, hogy elvonja a hőt a környezetből.

A víztartály:

A TDA tartály használati meleg vízhez. A víz tisztaságát és a fém védelmét a víz korrozív hatásaival szemben az egységes titán-zománc biztosítja az egész belső felületre. A víztartályt a vízellátó hálózatról származó víz felhasználására

tervezték, legfeljebb 8 bar nyomással. A víztartály kívülről 50 mm vastag zárt cellás poliuretán szerkezettel van hőszigetelve.

## Elektromos fűtő betét:

A készülék két darab száraz elektromos fűtőberendezéssel van felszerelve, mindegyik 1 kW teljesítményű, további hőteljesítményt biztosítva.

## Jegesedés védelmi érzékelő:

A szabályozó méri a párologtató hőmérsékletét. Ha ez a hőmérséklet  $-7\text{ C}^\circ$  alatt van, akkor a szabályozó letiltja a hőszivattyú egységet, és 30 percig bekapcsolja a fűtőbetéteket.

## Biztonsági termosztát:

Az elektromos fűtőberendezéseket egy  $90\text{ }^\circ\text{C}$ -os biztonsági termosztát biztosítja. Amennyiben a készülékben a víz hőmérséklete eléri ezt a beállított értéket az áramellátás kikapcsol és a hőszivattyú egység működése leáll.



Ebben az esetben vegye fel a kapcsolatot a hivatalos képviselővel, hogy meghatározza a problémát, és indítsa újra az egységet.

## Túlnyomás védelem:

A túlnyomás miatti rendszer hibás működésének megakadályozására érzékelőt van beépítve, amely leállítja az eszköz működését a beállított értékek túllépése esetén.

## Működési feltételek:

A termodinamikai szivattyú hibátlan működését  $-70\text{ }^\circ\text{C}$  és  $40\text{ }^\circ\text{C}$  környezeti hőmérsékleten garantáljuk. A levegőnek tisztának kell lennie, az átlagos páratartalom  $40\text{ }^\circ\text{C}$ -on nem haladhatja meg az 50% -ot. Alacsonyabb hőmérsékleten az átlagos légnedvesség magasabb lehet. A nagy tengerszint feletti magasságban felszerelt műszerek csökkent hatékonysággal működhetnek az alacsony légköri nyomás miatt.

## 6. A TDA tartály beüzemelése:

A szoba minimális magassága, amelybe a termodinamikai kazánt be lehet telepíteni

- 2000 mm a TDA E200 és S200 esetén
- 2300 mm a TDA E300 és S300 esetében

A terméket úgy tervezték, hogy levegőt vezessen a környezetből vagy más helyiségből légcsatornákon keresztül a készülékhez. Ugyanakkor a kimenő hűtött levegő szállítható egy másik helyiségbe vagy a kültérbe is.

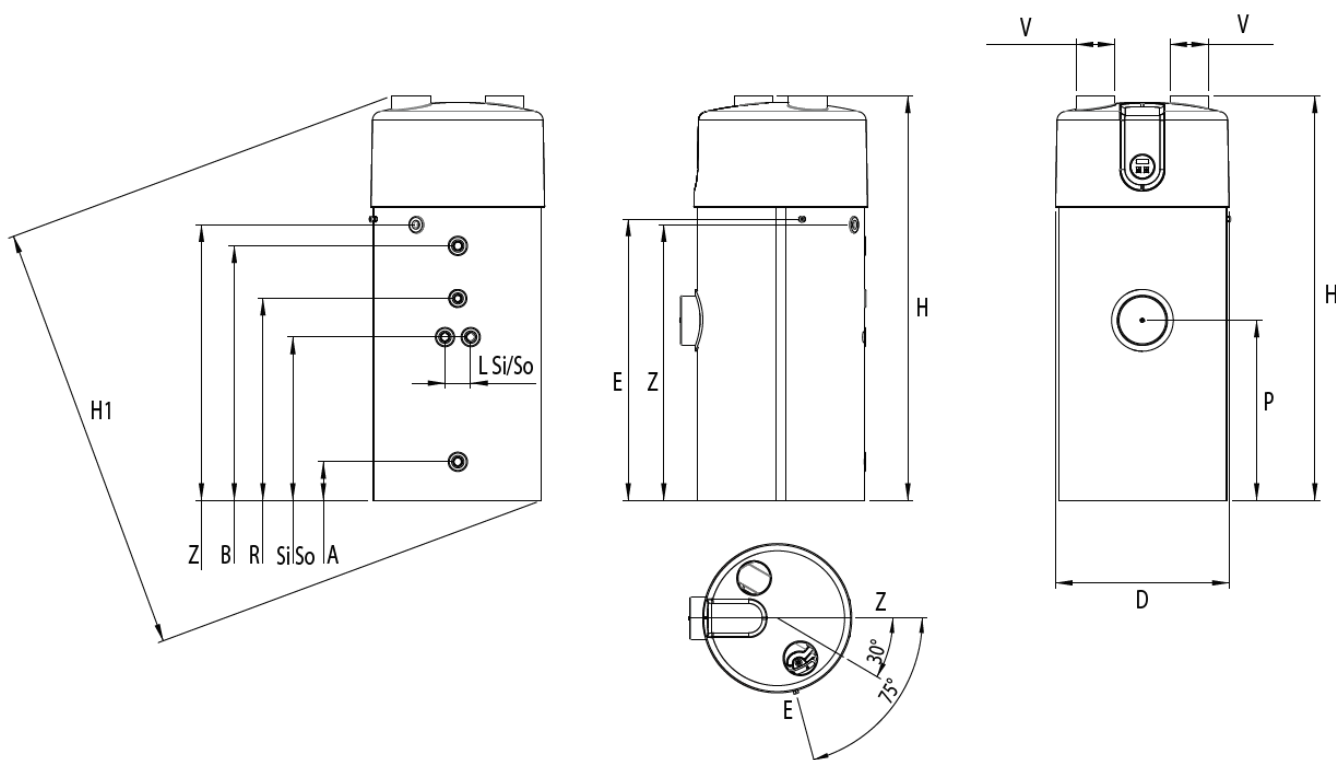
Telepítés és a telepítési helyszíne:

A TDA tartályt mindig beltérben és sík, vízszintes felületre kell telepíteni, amely képes megtartani magának a terméknek és annak tartalmának a súlyát. A folyamatos karbantartás és javítás érdekében biztosítsa a hozzáférést a karimához, az anódhoz és az elektromos fűtőberendezéshez. A megengedett minimális távolságot az alábbi ábra mutatja.

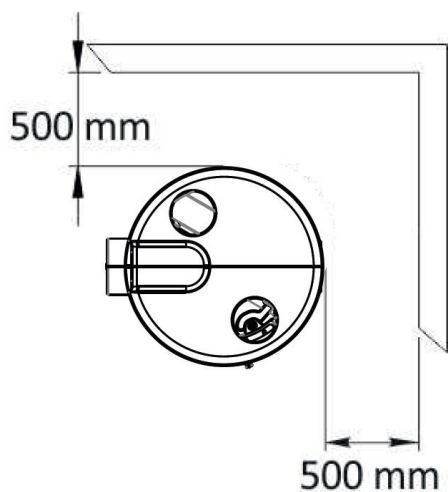
Ne helyezze a terméket gyúlékony gázok, savas vagy maró anyagok közelében, amelyek a telepítés / javítás során károsíthatják annak alkatrészeit.

Ügyeljen arra, hogy a kazán térfogatának megfelelő vízvezető rendszert telepítsen a telepítési helyre. A tartály elvezető csövét megfelelően rögzítse és biztosítsa, hogy el ne záródhasson.

A TDA tartályok méretei:



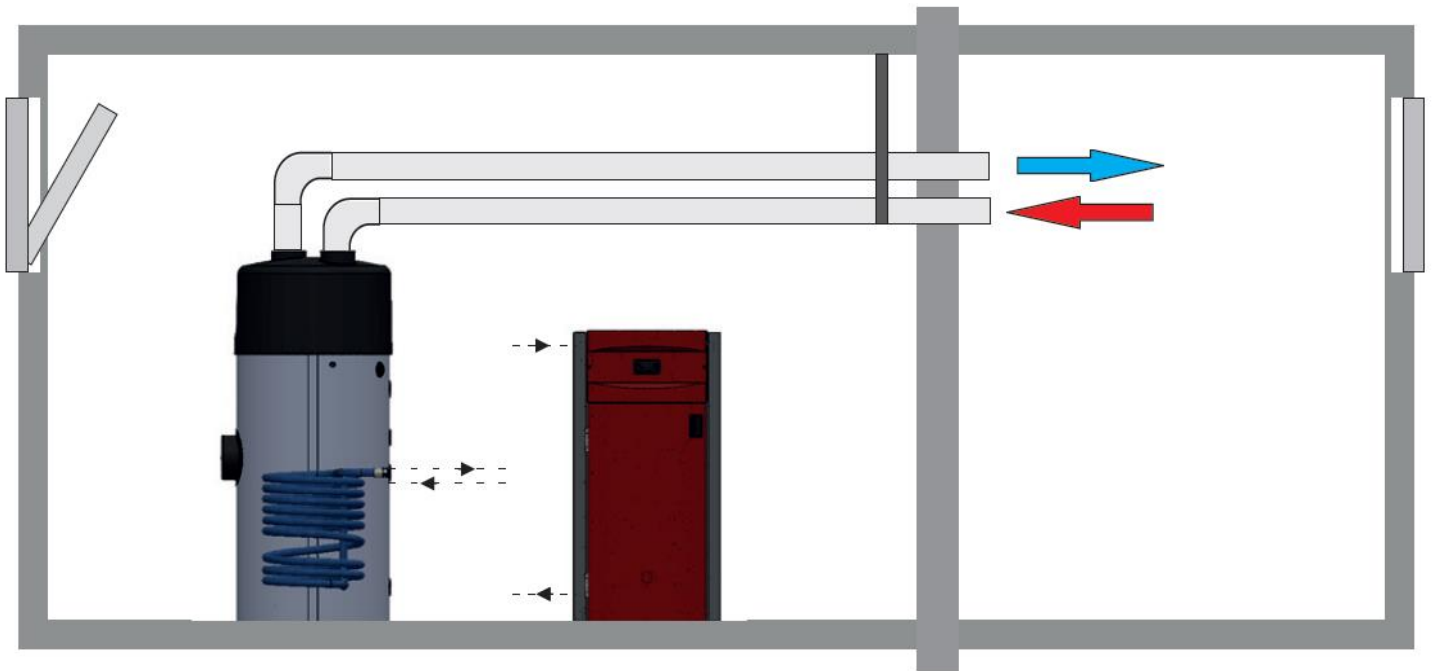
	Jelzés	Mértékegység	TDA 200	TDA 300
Magasság	H	mm	1570	1840
Legkisebb beépíthető magasság	H1	mm	1675	1930
Átmérő	D	mm	675	675
Bejövő víz csatlakozás	A	mm, Rp 1"	150	150
HMV csatlakozás	B	mm, Rp 1"	990	1260
Beépített tatály magasság	E	mm	1092	1362
Fűtőbetét méretei	U,P,Rp	mm, Rp 1 1/4" Ø180	700	720
Reciklációs csatlakozás	R	mm, Rp 3/4"	785	1000
Hőcserélő bemeneti csatlakozás	Si	mm, Rp 1"	635	635
Hőcserélő kimeneti csatlakozás	So	mm, Rp 1"	635	635
Csatlakozások egymástól való távolsága	L Si/So	mm	100	100
Levegő csatlakozás átmérő	V	mm	150	150
Kondenzációs kimenet	Z	mm Ø16	1070	1331



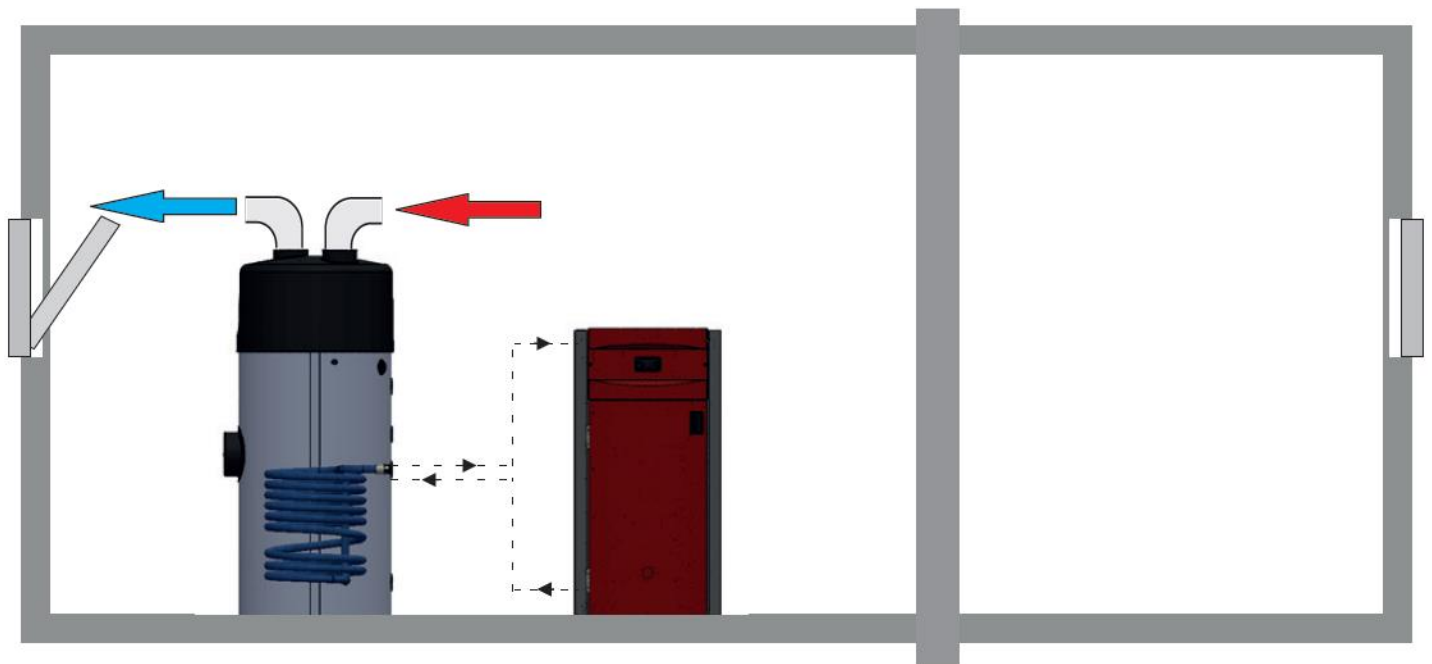
Ajánlott beépítési távolság



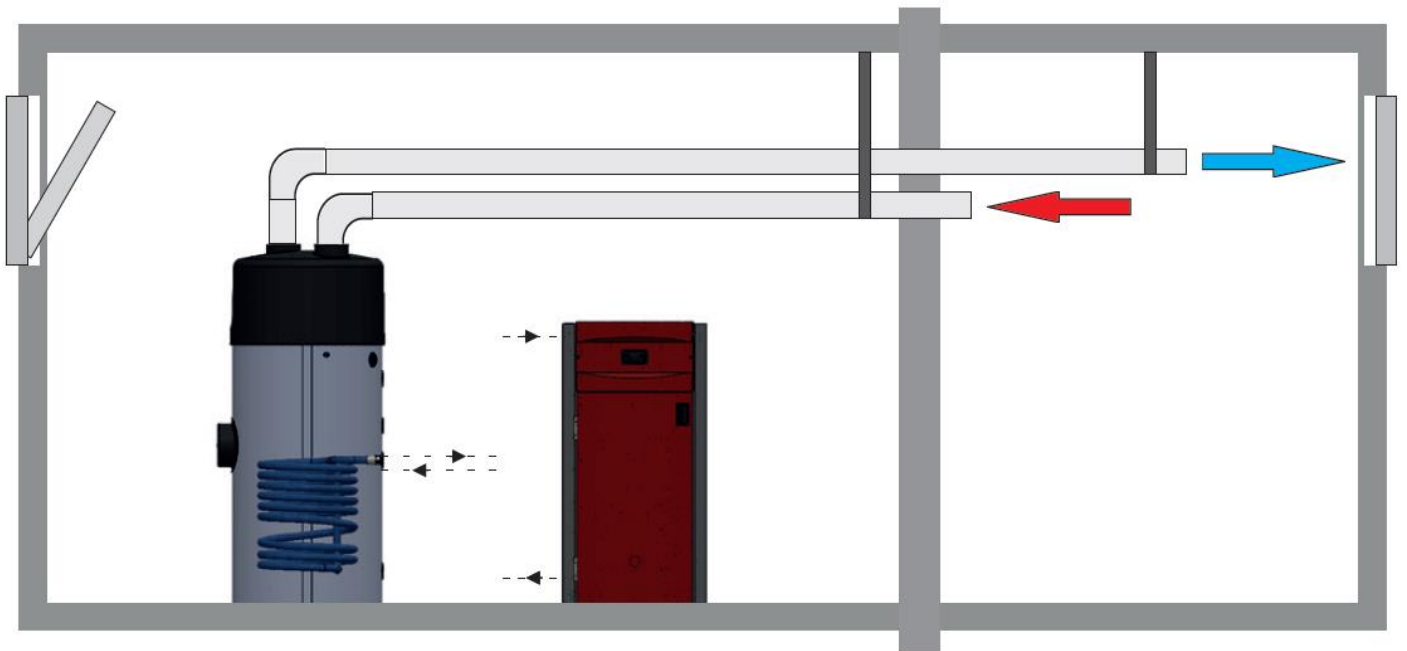
Beépítési lehetőségek:



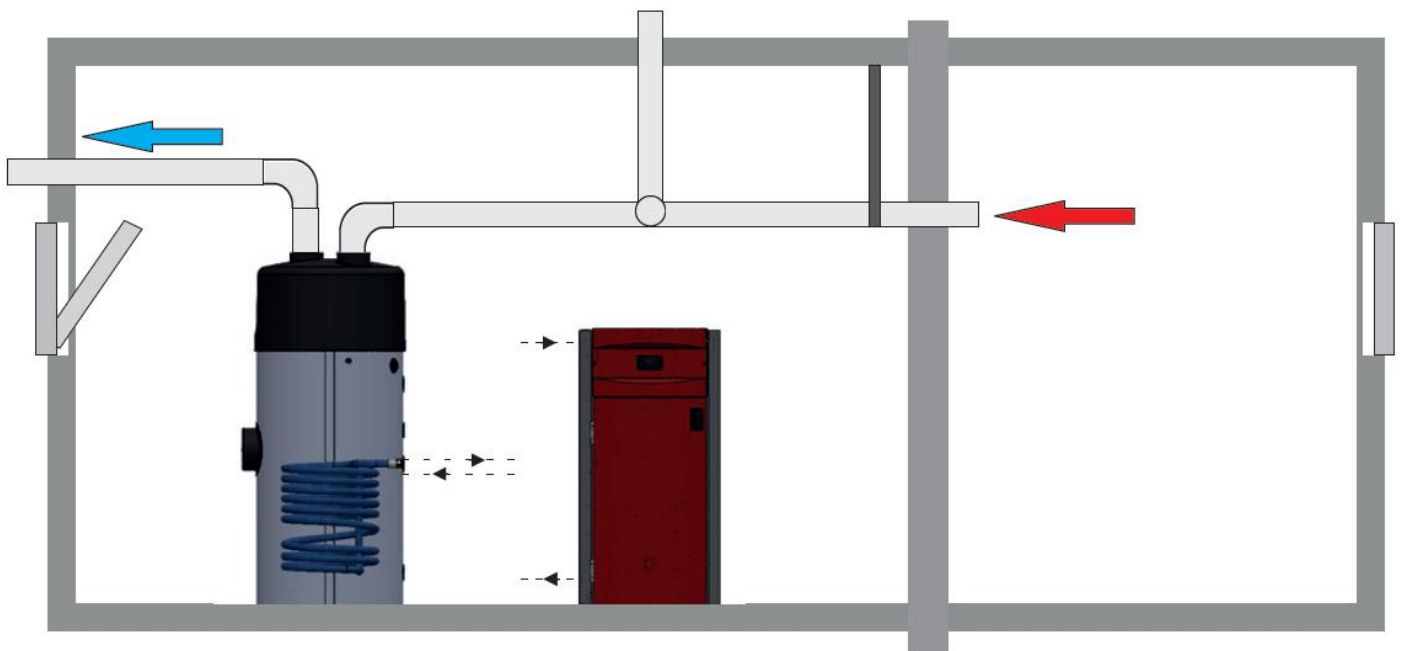
Másik helyiségből elszívva és oda vissza fújva



A helyiségből elszívva és kültérbe kifújva

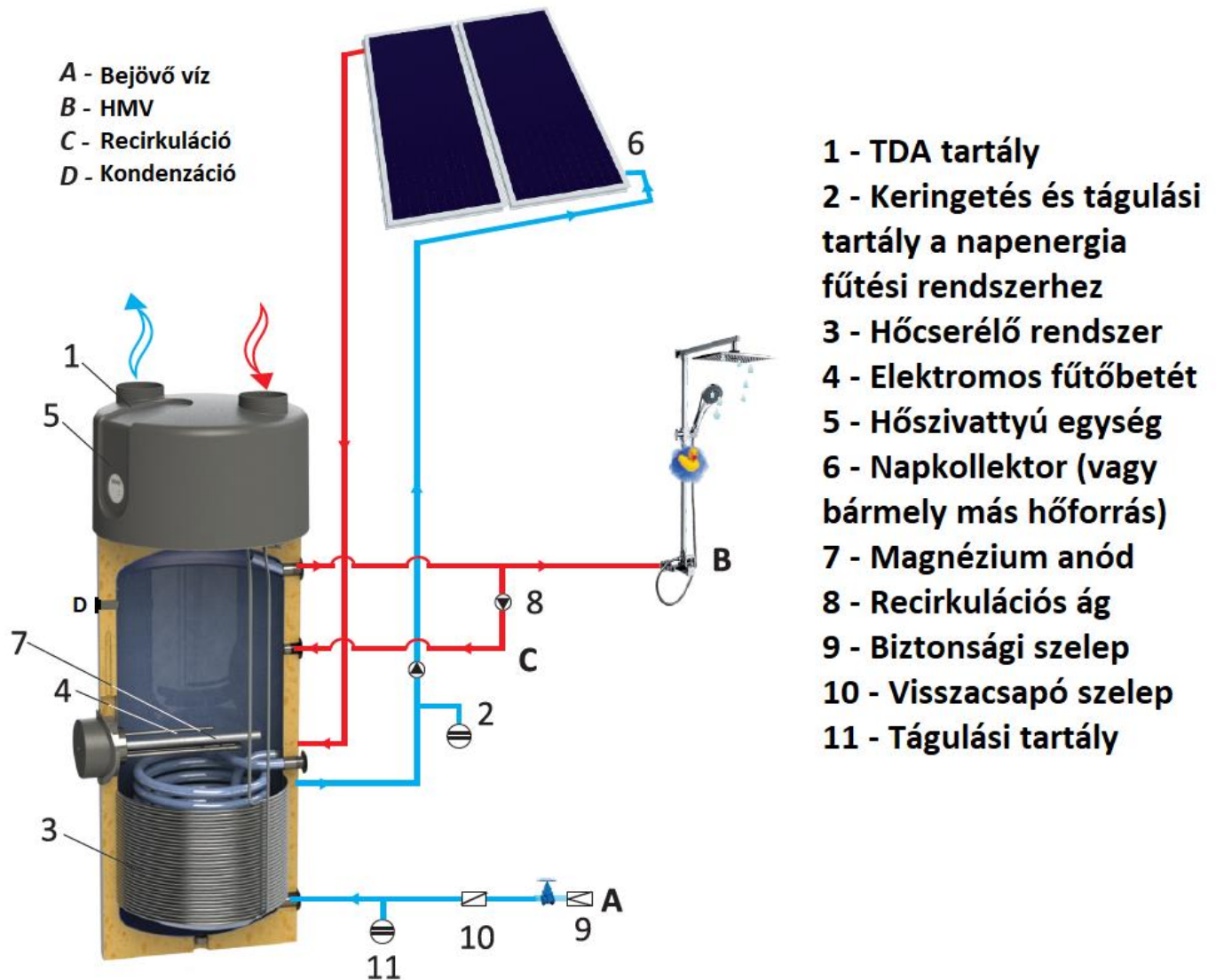


Beltérből elszívva és kültérbe kifújva



Több helyiséből elszívva és kültérbe kifújva

Bekötési rajz a TDA tartályhoz:



Csatlakozás a vízellátó hálózathoz

A telepítés során ellenőrizze, hogy az anód csatlakoztatva van-e.

A kézikönyv csatlakozási sémái példák. A termék napelemes rendszerhez vagy kazánhoz történő csatlakoztatásakor konzultálnia épületgépész tervezővel vagy a gyártó által felhatalmazott műszaki személlyel.

A vízellátó hálózathoz történő csatlakozáskor javasoljuk, hogy biztosítson legalább egy elzáró szelepet, visszacsapó szelepet, biztonsági szelepet és tágulási tartályt.

## Csatlakozás az elektromos hálózathoz



A munka megkezdése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy nincs a vezeték feszültség alatt!

A vezérlőpanelekhez való villamos csatlakoztatást a gyártó által felhatalmazott személynek kell elvégeznie a kapcsolási rajznak megfelelően.

Győződjön meg arról, hogy az adattábla frekvenciája és feszültsége megegyezik azzal az elektromos hálózattal, amelyhez a készüléket csatlakoztatni kell. A hálózati csatlakozáskor minden biztonsági előírást be kell tartani.



A hőszivattyú hálózati csatlakoztatásakor ne használjon adaptereket, csatlakozókat és hosszabbítókat!



A telepítő kötelessége biztosítani az áramellátást külön biztosítókkal a kapcsolótáblán!

## A légelvezetés csatlakoztatása

A TDA kazánok felszerelhetők légcsatornákkal. Szerelje be a csöveket a kazánra úgy, hogy:

- Ne terhelje túl a terméket;
- Minden tartozék hozzáférését és eltávolítását lehetővé tegye;
- A levegő a gép bemenete és kimenete között a levegő ne keveredjen;
- Védettek legyen a sérülésektől.

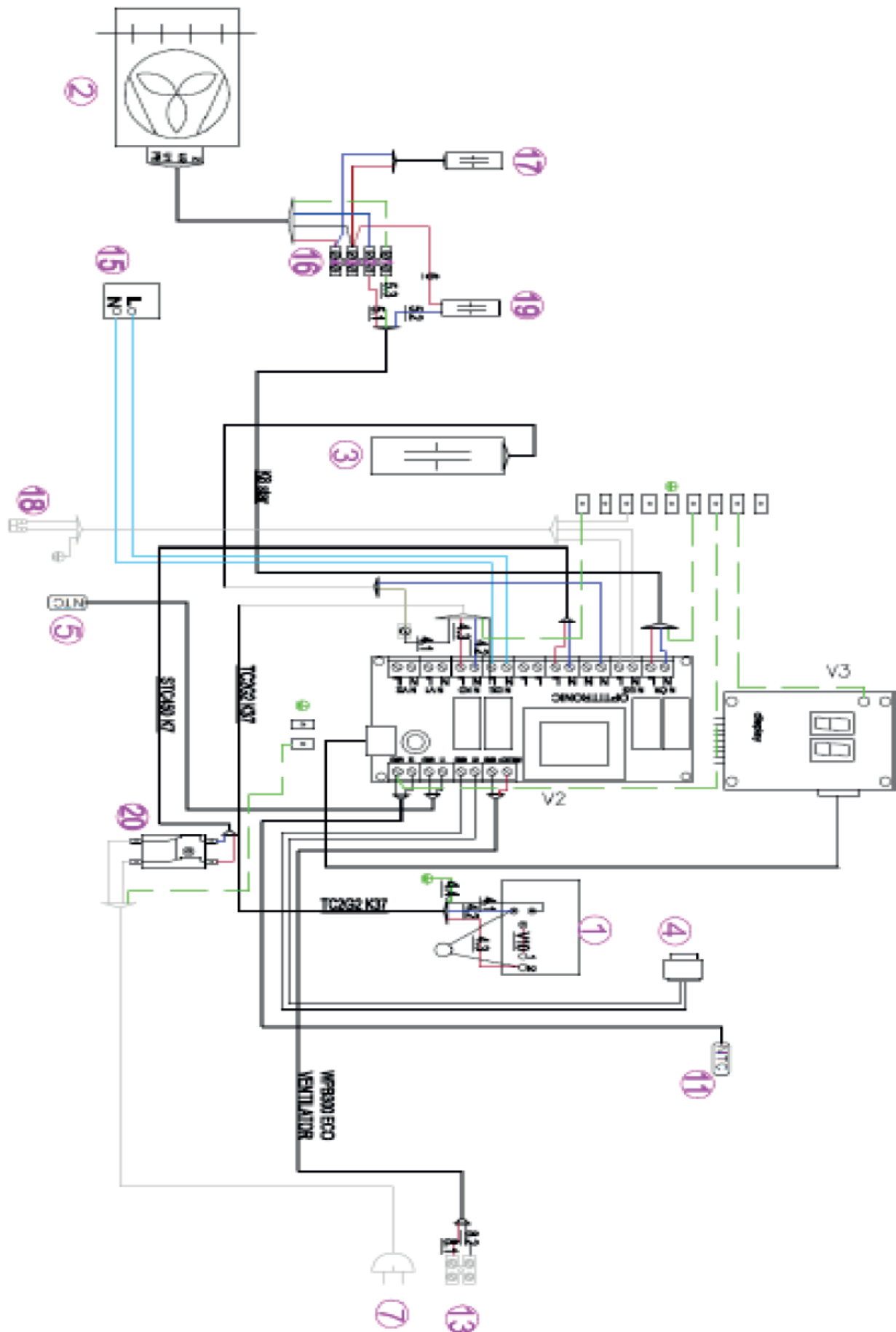
A légcsatornák csatlakoztatásakor megnő a párologtató ventilátor sebessége. A vezetékek hossza nem haladhatja meg a 3 m-t a bemeneti nyílásnál és az 5 m-t a kimeneti nyílásoknál, a minimális átmérő  $\varnothing 150$ .

## Kondenzációs cső csatlakoztatása.

A hőszivattyú működése közben a kondenzvíz ürül, és egy kondenzvízcsövön keresztül a szennyvíz hálózatba kellene kötni, a lefolyócsőhöz kell csatlakoztatni, hogy biztosítsa a kondenzvíz akadálytalan elvezetését.

# Vezérlő panel

A vezérlő áramköri diagramja



1 – Kompresszor

2 – Ventilátor

3 – Kondenzátor

4 – Feszültségmérő

5 – HMV hőmérséklet érzékelő

7 - Elektromos áram csatlakozás

11 – Hőmérséklet érzékelő – párologtató

13 – Elektromos PV terminál

15 – Elektromágneses szelep

16 – Ventilátor csatlakozó

17 – Ventilátor kondenzátor-1

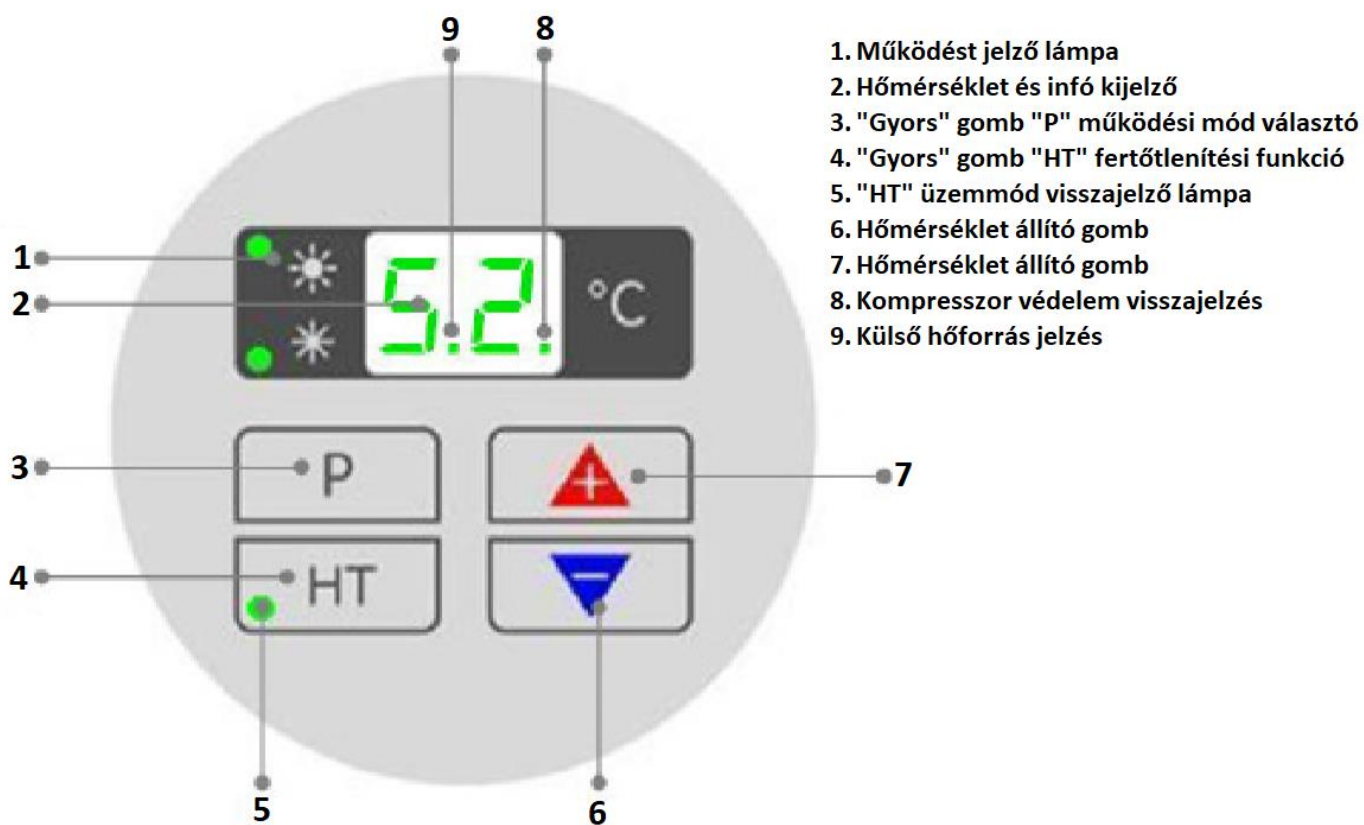
18 – Elektromos fűtőbetét

19 - Ventilátor kondenzátor-2

20 – Biztonsági termosztát

A vezérlés funkciói:

Kezelő felület



Üzemelési módok:

**P.0** Kikapcsolt állapot















**P.1** Normál üzemmód

**P.3** Elektromos fűtés

**P.5** Automatikus üzemmód

**P.6** Napkollektorral üzemelés

**P.7** Csúcsidőn kívüli üzemelés

 nem világít  nem világít	<b>P. 0</b>	
 világít  nem világít	<b>P.1</b>	
 nem világít  villog	<b>P.3</b>	
 világít  villog	<b>P.5</b>	
 villog  világít	<b>P.6</b>	
 villog  villog Figyelmeztetés bekapcsolva  világít  villog	<b>P.7</b>	