

–weishaupt–

manual

Szerelési és kezelési utasítás



1	Üzemeltetési tanácsok	4
1.1	Célcsoport	4
1.2	Szimbólumok	4
1.3	Szavatosság és felelősség	5
2	Biztonság	6
2.1	Rendeltetésszerű használat	6
2.2	Biztonsági intézkedések	6
2.2.1	Egyéni védőeszközök (EVE)	6
2.2.2	Normál üzem	6
2.2.3	Elektromos munkák	6
2.3	Ártalmatlanítás	6
3	Termékismertetés	7
3.1	Típuskód	7
3.2	Típus és sorozatszám	7
3.3	Funkció	7
3.4	Műszaki adatok	8
3.4.1	Engedélyezési adatok	8
3.4.2	Környezeti feltételek	8
3.4.3	Teljesítmény	8
3.4.4	Üzemi nyomás	8
3.4.5	Üzemi hőmérséklet	8
3.4.6	Úrtartalom	8
3.4.7	Tömeg	8
3.4.8	Méretetek	9
4	Szerelés	10
4.1	Szerelési feltételek	10
4.2	Az energiatároló felállítása	10
5	Szerelés	11
5.1	A fűtővízzel szemben támasztott követelmények	11
5.2	Hidraulikus csatlakozás	11
6	Üzembe helyezés	12
7	Üzemen kívül helyezés	13
8	Karbantartás	14
8.1	Karbantartásra vonatkozó tudnivalók	14
8.2	Az energiatároló tisztítása	14
8.2.1	Elektromos fűtőbetét nélkül	14
8.2.2	Elektromos fűtőbetéttel	14
8.3	A burkolat kicserélése	15
9	Hibakeresés	16

10	Külön rendelendő tartozékok	17
10.1	Elektromos fűtőbetét	17
10.2	Merülőhüvely	19
10.3	Üritőcsap	19
11	Pótalkatrészek	20
12	Jegyzetek	24
13	Címszójegyzék	26

1 Üzemeltetési tanácsok

Az eredeti kezelési
utasítás fordítása

1 Üzemeltetési tanácsok

Ez az útmutató a készülék szerves részét képezi és azt annak alkalmazási helyén kell tartani.

A készüléken végzendő munkák megkezdése előtt figyelmesen olvassa el az útmutatót.

1.1 Célcsoport

Ez az utasítás üzemeltetők és szakképzett személyzet számára készült. Minden olyan személynek figyelembe kell vennie, aki a készüléken dolgozik.

A készüléken csak a szükséges szakképzettséggel rendelkező vagy arra betanított személyek végezhetnek munkát.

Az EN 60335-1 szabványnak megfelelően a következő előírások érvényesek

Ezt a készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező vagy tapasztalattal vagy tudással nem rendelkező személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak vagy a készülék biztonságos használatára be lettek tanítva, és megértik az abból eredő veszélyeket. Gyermekeknek nem szabad a készülékkel játszaniuk. Felügyelet nélküli gyermekeknek tisztítást és üzemeltetői karbantartást nem szabad végezniük.

1.2 Szimbólumok

 VESZÉLY	Veszély nagy kockázattal. Figyelmetlenül hagyása súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezet.
 FIGYELMEZTETÉS	Veszély közepes kockázattal. Figyelmetlenül hagyása súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
 VIGYÁZAT	Veszély alacsony kockázattal. Figyelmetlenül hagyása kisebb vagy közepes sérülésekhez vezethet.
 ÉRTESÍTÉS	Figyelmetlenül hagyása anyagi vagy környezeti károkhoz vezethet.
	fontos információ
	Közvetlen cselekvésre szólítja fel Önt.
	Valamilyen cselekvés eredménye.
	Felsorolás
	Értéktartomány
Kijelzőn megjelenő szöveg	A kijelzőn megjelenő szöveg betűtípusa

1.3 Szavatosság és felelősség

Személyi sérülések és anyagi károk esetén a szavatossági és felelősségi igények ki vannak zárva, ha azok a következő okok közül egy vagy több okra vezethetők vissza:

- nem rendeltetésszerű használat
- az utasítás figyelmen kívül hagyása
- nem működőképes biztonsági vagy védelmi berendezések mellett történő üzemeltetés
- a rendszer továbbüzemeltetése hiba jelentkezése ellenére
- szakszerűtlen szerelés, üzembe helyezés, kezelés és karbantartás
- szakszerűtlenül végrehajtott javítások
- nem eredeti Weishaupt pótalkatrészek felhasználása
- vis maior
- önkényes változtatások a készüléken
- olyan kiegészítő elemek beépítése, amelyeket nem a készülékkel együtt vetettek típusvizsgálat alá
- nem alkalmas közegek használata
- az ellátó vezetékekben keletkezett hibák

2 Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

Az energiatároló VDI 2035 szerinti fűtővízhez alkalmas.

A készüléket csak zárt helyiségekben szabad üzemeltetni.

A felállítási helyiségnek meg kell felelnie a helyi rendelkezéseknek és fagymentesnek kell lennie.

A szakszerűtlen használat:

- veszélyeztetheti a felhasználó vagy más személyek testi épségét és életét
- károsíthatja a készüléket vagy más anyagi javakat.

2.2 Biztonsági intézkedések

A biztonság szempontjából lényeges hibákat haladéktalanul meg kell szüntetni.

2.2.1 Egyéni védőeszközök (EVE)

Minden munkánál viselje a szükséges egyéni védőeszközöket.

2.2.2 Normál üzem

- A készüléken lévő valamennyi felirati táblát olvasható állapotban kell tartani.
- A megadott időszakonként végezze el az előírt beállítási, karbantartási és ellenőrzési munkákat.

2.2.3 Elektromos munkák

Feszültség alatt álló alkatrészekon végzett munka esetén vegye figyelembe:

- a 3. sz. DGUV német balesetvédelmi előírásokat és a helyi előírásokat
- Csak EN IEC 60900 szerinti szerszámokat használjon

2.3 Ártalmatlanítás

Az anyagok és a komponensek ártalmatlanítását szakszerűen és környezetkímélő módon egy arra felhatalmazott helyen kell elvégeztetni. Ennek során figyelembe kell venni a helyi előírásokat.

3 Termékismertetés

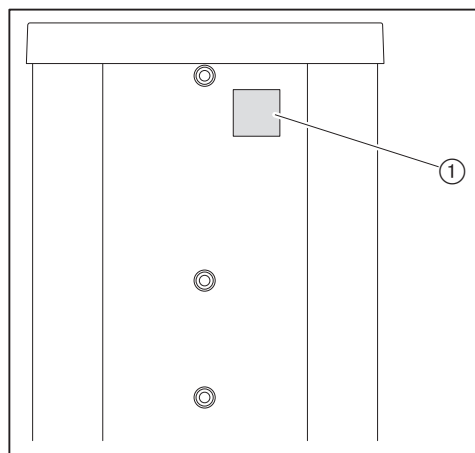
3.1 Típuskód

WES 500-HP

WES	építési sorozat: Weishaupt energiatároló
500	építési nagyság: 500
HP	kivitel: fűtési üzem hőszivattyúhoz

3.2 Típus és sorozatszám

A típustáblán szereplő típus és sorozatszám egyértelműen azonosítja a terméket. Ezek a Weishaupt vevőszolgálat számára szükségesek.



① Típus tábla

Típus: _____

Gyári szám _____

3.3 Funkció

Az energiatároló zárt, melegvizes fűtési rendszerekkel együttes üzemre alkalmas. Az energiatároló felfűtése hőtermelő segítségével történik. A hő formájában tárolt energia lakás fűtésére használható.

Elektromos fűtőbetét (opcionális)

Kiegészítő hőforrásként egy elektromos fűtőbetét is beépíthető [fejezet 10.1].

3 Termékismertetés

3.4 Műszaki adatok

3.4.1 Engedélyezési adatok

DIN CERTCO

|9W267-10 E/MB

3.4.2 Környezeti feltételek

Hőmérséklet üzem közben	+5 ... +40 °C
Hőmérséklet szállításkor/tároláskor	-20 ... +70 °C
Relatív páratartalom	max. 80%, páralecsapódás nélkül
Telepítési magasság	max. 2000 m ⁽¹⁾

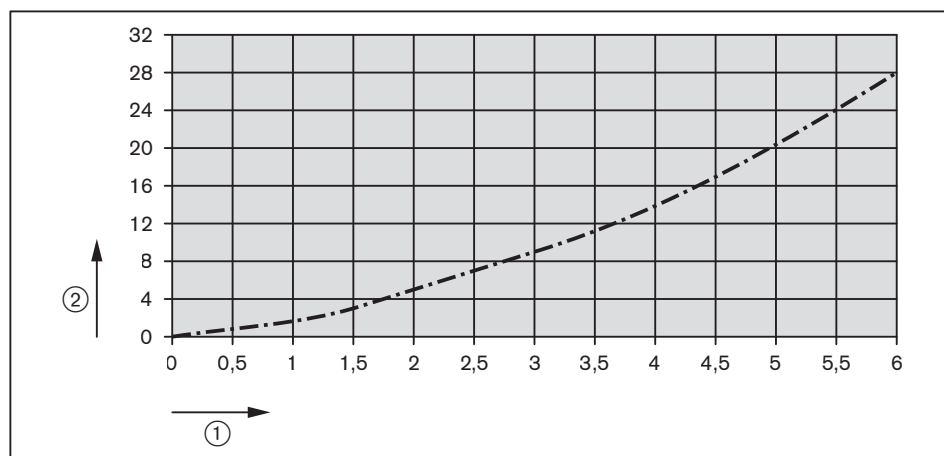
⁽¹⁾ Ennél nagyobb telepítési magasság esetén egyeztetni kell a Weishaupttal.

3.4.3 Teljesítmény

Készenléti veszteség Q_B

|lásd a típustáblát

Nyomásveszteség



① Átfolyás [m³/h]

② Nyomásveszteség [mbar]

3.4.4 Üzemi nyomás

Fűtővíz

|max. 3 bar

3.4.5 Üzemi hőmérséklet

Fűtővíz

|max. 95 °C

3.4.6 Űrtartalom

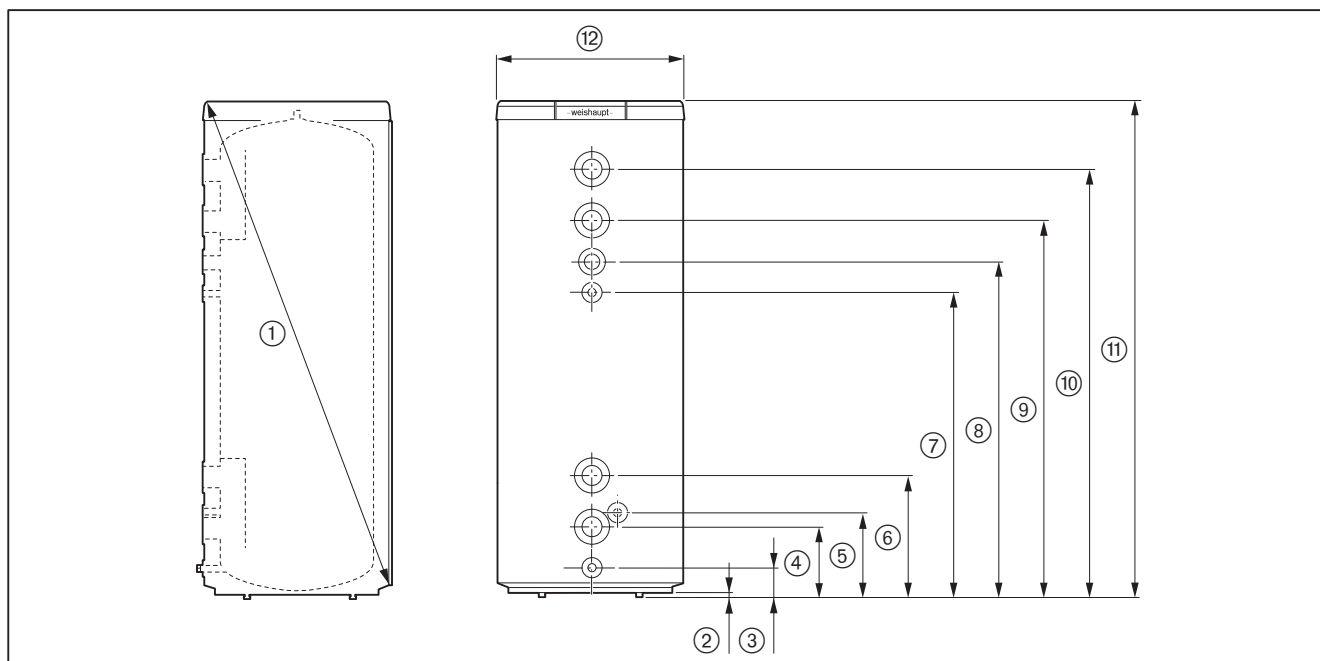
Fűtővíz

|482 liter

3.4.7 Tömeg

Tömeg kb. 117 kg

3.4.8 Méretek



①	Billentési méret	2050 mm
②	Talpcsavarok	15 mm
③	Üritőcsonk	115 mm ⁽¹⁾
④	Fűtőköri visszatérő	273 mm ⁽¹⁾
⑤	Csőcsonk merülőhüvely (érzékelő) részére	328 mm ⁽¹⁾
⑥	Hőszivattyú visszatérő	473 mm ⁽¹⁾
⑦	Csőcsonk merülőhüvely (érzékelő) részére	1186 mm ⁽¹⁾
⑧	Csatlakozócsonk elektromos fűtőbetét	1306 mm ⁽¹⁾
⑨	Hőszivattyú előremenő	1466 mm ⁽¹⁾
⑩	Fűtőköri előremenő	1666 mm ⁽¹⁾
⑪	Magasság	1935 mm ⁽¹⁾
⑫	Fedél átmérője	733 mm

⁽¹⁾ 15 mm talpmagasságra vonatkoztatva.

4 Szerelés**4 Szerelés****4.1 Szerelési feltételek****Készüléktípus és üzemi nyomás**

Ne lépje túl a típustáblán feltüntetett üzemi nyomást.

- ▶ Ellenőrizze a készülék típusát.
- ▶ Gondoskodjon az üzemi nyomás betartásáról [fejezet 3.4.4].

Felállítási helyiség

- ▶ A szerelés megkezdése előtt gondoskodjon róla, hogy:
 - a felállítási helyiségben meglegyen a minimális helyiségmagasság, a billentési méretet is figyelembe véve [fejezet 3.4.8]
 - tartsa be a minimális távolságot,
 - a beszállítási útvonal szabad és teherbíró legyen [fejezet 3.4.7],
 - a felállítási hely teherbíró és sík legyen,
 - a hely elegendő legyen a hidraulikus csatlakoztatáshoz,
 - a felállítási helyiség fagymentes és száraz legyen.

4.2 Az energiatároló felállítása

Vegye figyelembe a terhek emelésére és hordozására vonatkozó helyi előírásokat [fejezet 3.4.7].

A szállítás és felállítás során óvja a készüléket a lökésektől és ütésektől.



A hőszigetelés nyomásra érzékeny. Óvatosan dolgozzon.

Minimális távolság

A karbantartási munkák elvégezhetősége érdekében tartsa be a faltól való minimális távolságot.

elektromos fűtőbetét nélkül	30 cm
elektromos fűtőbetéttel (opcionális)	55 cm

Beállítás

Alapcsavar-beállítási tartomány: 0 ... 15 mm



Ne csavarja be teljesen a talpcsavarokat, mert ellenkező esetben testzajok jelentkezhetnek.

- ▶ Állítsa vízszintbe a talpcsavarok segítségével.

5 Szerelés

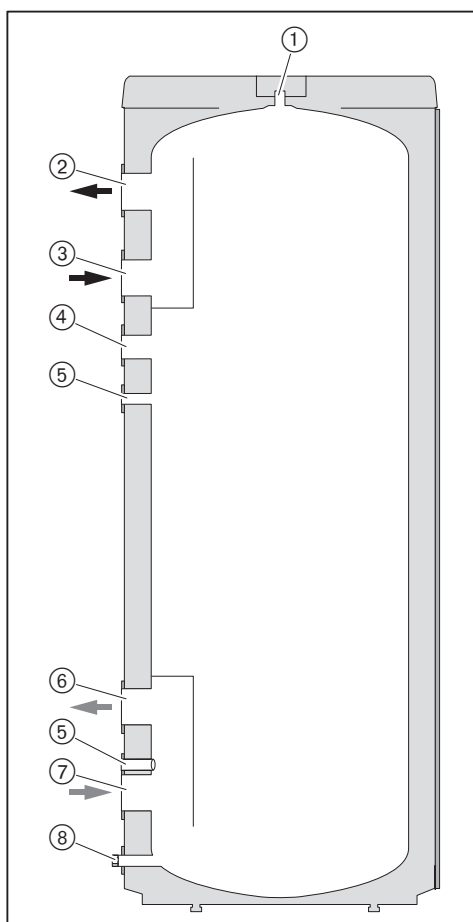
5.1 A fűtővízzel szemben támasztott követelmények



A fűtővíznek meg kell felelnie a 2035. sz. VDI-irányelv követelményeinek.

5.2 Hidraulikus csatlakozás

- ▶ Csatlakoztassa a fűtővízvezetékeket.
- ▶ Zárja le záródugóval a nem használt csatlakozócsonkokat.
- ▶ Végezze el a tágulási tartály helyes méretezését.
- ▶ Szerelje fel az energiatároló ürítőcsonkjára az ürítőcsapot.



- ① Légtelenítőcsonk Rp $\frac{1}{2}$
- ② Fűtőköri előremenő Rp2 $\frac{1}{2}$
- ③ Hőszivattyú előremenő Rp2 $\frac{1}{2}$
- ④ Csatlakozócsonk elektromos fűtőbetét Rp1 $\frac{1}{2}$
- ⑤ Csőcsonk merülőhüvely (érzékelő) részére Rp $\frac{1}{2}$
- ⑥ Hőszivattyú visszatérő Rp2 $\frac{1}{2}$
- ⑦ Fűtőköri visszatérő Rp2 $\frac{1}{2}$
- ⑧ Ürítőcsonk G $\frac{3}{4}$

6 Üzembe helyezés

6 Üzembe helyezés

- ▶ Töltse fel vízzel az energiatárolót.
- ▶ Ellenőrizze a tömörséget.
- ▶ Adja rá a rendszerre az üzemi nyomást.
- ▶ Légtelenítse az energiatárolót és szükség esetén az ürítőcsapon keresztül végezze el az utánatöltését.
- ▶ Ellenőrizze a csatlakozások tömítettségét.
- ▶ Adott esetben állítsa be az elektromos fűtőbetétet (opcionális) a hőmérsékletet.
- ▶ Fűtse fel az energiatárolót és ellenőrizze a lekapcsolási hőmérsékletet.
- ▶ Légtelenítse az energiatárolót és szükség esetén az ürítőcsapon keresztül végezze el az utánatöltését.
- ▶ Teljesen zárja el a légtelenítőszelepet.
- ▶ Jegyezze fel a típust és a sorozatszámot a szövegmezőbe [fejezet 3.2].

7 Üzemen kívül helyezés

- ▶ Szükség esetén válassza le az elektromos fűtőbetétet a feszültségellátásról.
- ▶ Kapcsolja ki a berendezést és biztosítsa véletlen visszakapcsolás ellen.
- ▶ Üritse le és teljesen szárítsa ki az energiatárolót.
- ▶ Az újbóli üzembe helyezésig hagyja nyitva az ürítőcsapot.

8 Karbantartás

8.1 Karbantartásra vonatkozó tudnivalók

A karbantartást csak szakképzett személyzetnek szabad elvégeznie. A berendezésen legalább 2 évente karbantartást kell végezni.



A Weishaupt a rendszeres felülvizsgálat biztosítása érdekében karbantartási szerződés megkötését javasolja.

Minden karbantartás előtt

- ▶ A karbantartási munkák megkezdése előtt tájékoztassa az üzemeltetőt.
- ▶ Kapcsolja ki a berendezést és biztosítsa véletlen visszakapcsolás ellen.

Minden karbantartás után

- ▶ Végezzen tömörségvizsgálatot.
- ▶ Végezzen működésellenőrzést.

8.2 Az energiatároló tisztítása

8.2.1 Elektromos fűtőbetét nélkül

Vegye figyelembe a karbantartásra vonatkozó tudnivalókat [fejezet 8.1].

- ▶ Rövid időre nyissa ki az ürítőcsapot, és öblítse ki a lerakódásokat.
- ▶ Szükség esetén töltsön utána vizet, közben figyelje a rendszer nyomását.
- ▶ Végezze el az üzembe helyezést [fejezet 6].

8.2.2 Elektromos fűtőbetéttel

Vegye figyelembe a karbantartásra vonatkozó tudnivalókat [fejezet 8.1].



Életveszély áramütés miatt

A feszültség alatt végzett munka áramütéshez vezethet.

- ▶ A munkák megkezdése előtt válassza le a készüléket a feszültségellátásról.
- ▶ Biztosítsa véletlen visszakapcsolás ellen.

- ▶ Ürítse le az energiatárolót.
- ▶ Szerelje ki az elektromos fűtőbetétet [fejezet 10.1].
- ▶ Tisztítsa meg a fűtőelemeket, de ehhez ne használjon éles tárgyakat.
- ▶ Vizsgálja meg a fűtőelemek szigetelését sérülés szempontjából, szükség esetén cserélje ki az elektromos fűtőbetétet.
- ▶ Végezze el az üzembe helyezést [fejezet 6].

8.3 A burkolat kicserélése

Vegye figyelembe a karbantartásra vonatkozó tudnivalókat [fejezet 8.1].



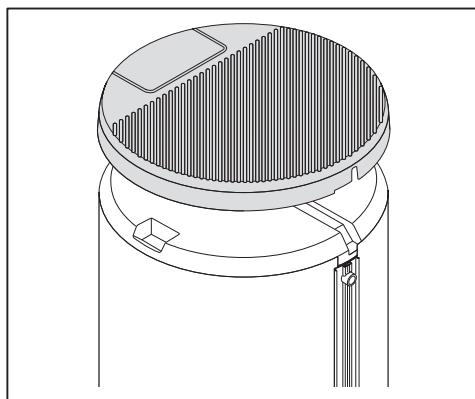
Életveszély áramütés miatt

A feszültség alatt végzett munka áramütéshez vezethet.

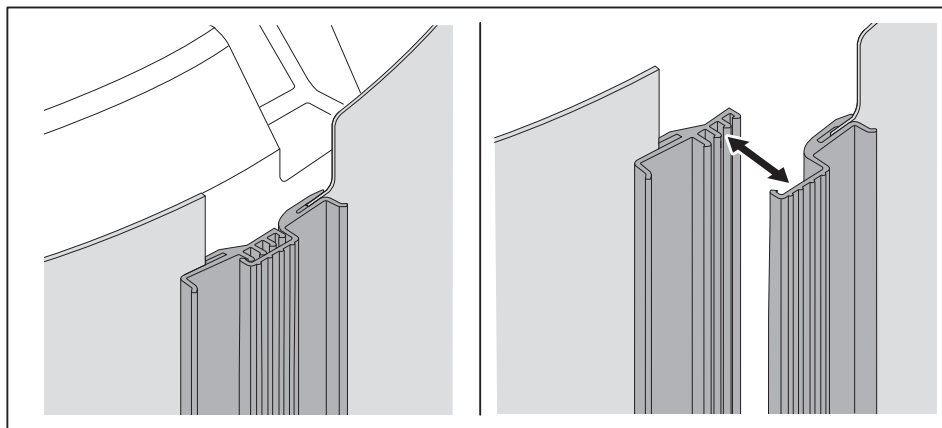
- ▶ A munkák megkezdése előtt válassza le a készüléket a feszültségellátásról.
- ▶ Biztosítsa véletlen visszakapcsolás ellen.

Kiszzerelés

- ▶ Távolítsa el az érzékelőt.
- ▶ Szükség esetén szerelje ki az elektromos fűtőbetétet [fejezet 10.1].
- ▶ Távolítsa el a fűtővíz-vezetékek csatlakozóit.
- ▶ Vegye le a fedelet.



- ▶ Kissé nyomja össze, majd akassza ki a zárólécet.
- ▶ Szerelje le a burkolatot.



Beszerezés

- ▶ Szerelje vissza a burkolatot fordított sorrendben.
- ▶ Helyezze el az érzékelőt és adott esetben szerelje be az elektromos fűtőbetétet.
- ▶ Végezze el az üzembe helyezést [fejezet 6].

9 Hibakeresés**9 Hibakeresés**

A következő hibákat csak szakképzett személyzetnek szabad elhárítania.

Észlelt hiba	A hiba oka	Elhárítás
Tömítetlen az energiatároló	Helytelen hidraulikus csatlakozás	▶ Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozást és a rendszernyomást.
	Tömítetlen a záródugó	▶ Újra végezze el a záródugó tömitését.
	Tömítetlen csőcsatlakozások	▶ Szerelje szét, majd tömitse újra a csatlakozót.
	Tömítetlen a tárolótartály	▶ Értesítse a Weishaupt kirendeltséget vagy a gyári képviselőt.
Nem fűt az elektromos fűtőbetét	Nincs feszültségellátás	▶ Ellenőrizze a feszültségellátást.
	Nem kap feszültséget a fűtőelem.	▶ Ellenőrizze a hőmérséklet-szabályozó kapcsolási funkcióját, és szükség esetén cserélje ki a szabályozót.
	Kioldott a biztonsági hőmérséklet-határoló	▶ Ellenőrizze a biztonsági hőmérséklet-határolót, szükség esetén végezzen reteszoldást vagy cserélje ki azt.

10 Külön rendelendő tartozékok

10.1 Elektromos fűtőbetét

Ha elektromos fűtőbetétet épít be, akkor azt az EN 12828 szabvány szerinti hőtermelőként kell elektromosan biztosítani.

Elektromos fűtőbetét beszerelése

Vegye figyelembe a karbantartásra vonatkozó tudnivalókat [fejezet 8.1].

Az elektromos csatlakoztatást csak elektrotechnikai szakképzettségű személyzetnek szabad elvégeznie. Ennek során figyelembe kell venni a helyi előírásokat.



VESZÉLY

Életveszély áramütés miatt

A feszültség alatt végzett munka áramütéshez vezethet.

- ▶ A munkák megkezdése előtt válassza le a készüléket a feszültségellátásról.
- ▶ Biztosítsa véletlen visszakapcsolás ellen.



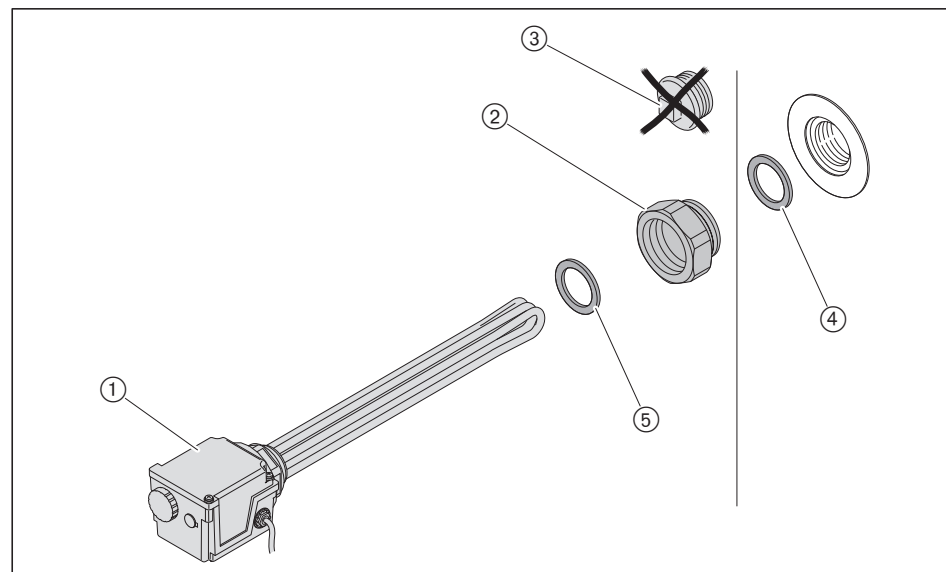
ÉRTESÍTÉS

Túlhevülés okozta károsodás

Megsérülhetnek a fűtőrudak.

- ▶ Az elektromos fűtőbetét üzembe helyezése előtt töltsse fel vízzel az energiatárolót.

- ▶ Üritse le az energiatárolót.
- ▶ Távolítsa el a vakdugót ③.
- ▶ Helyezze be a tömítést ④.
- ▶ Szerelje be a tömszelencét ②.
- ▶ Helyezze be a tömítést ⑤.
- ▶ Kissé húzza szét a fűtőrudakat.
- ▶ Csavarja be az elektromos fűtőbetétet ①, de ehhez ne a házánál fogva forgassa.
- ▶ Töltsse fel vízzel, majd légtelenítse az energiatárolót.
- ▶ Végezzen tömörségvizsgálatot.
- ▶ Csatlakoztassa az elektromos fűtőbetétet.
- ▶ Hozza létre a feszültségellátást.
- ▶ Állítsa be a hőmérsékletet.
- ▶ Fűtse fel az energiatárolót és ellenőrizze a lekapcsolási hőmérsékletet.



10 Külön rendelendő tartozékok

Biztonsági hőmérséklet-határoló (STB)



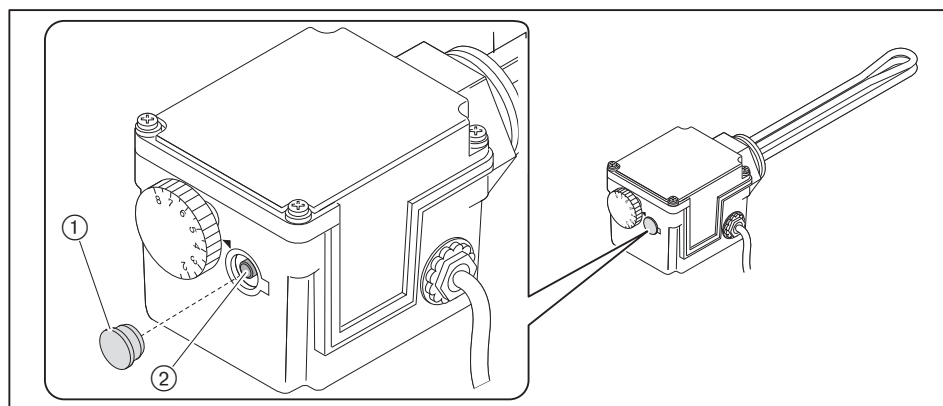
Életveszély áramütés miatt

A feszültség alatt végzett munka áramütéshez vezethet.

- ▶ A munkák megkezdése előtt válassza le a készüléket a feszültségellátásról.
- ▶ Biztosítsa véletlen visszakapcsolás ellen.

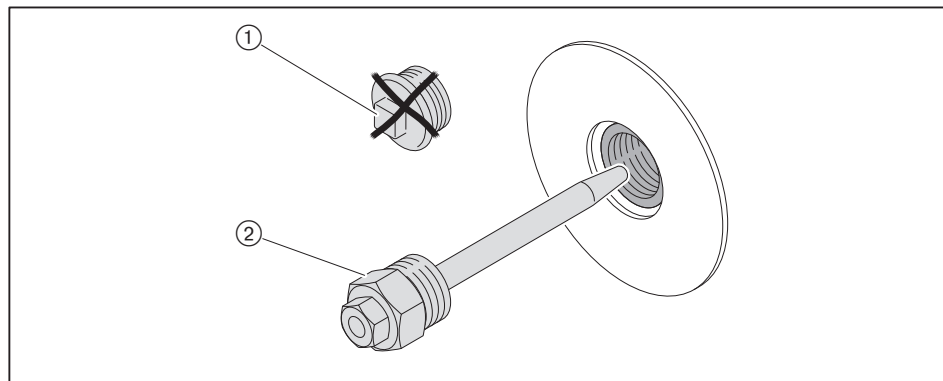
A biztonsági hőmérséklet-határoló meghibásodott hőmérséklet-vezérlő vagy szárazon történő működés esetén old ki.

- ▶ Hárítsa el a hibát.
- ▶ Húzza le a fedőkupakot ①.
- ▶ Nyomja meg a reteszoldó gombot ②.
- ✓ Végezze el a biztonsági hőmérséklet-határoló reteszoldását.

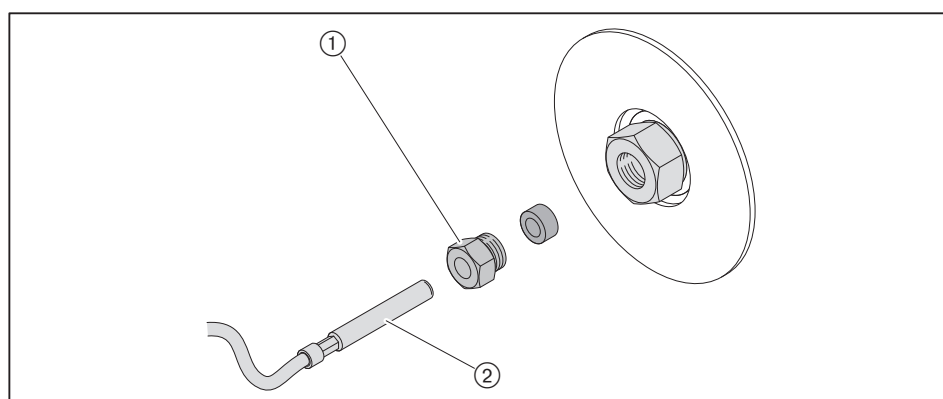


10.2 Merülőhüvely

- ▶ Üritse le az energiatárolót.
- ▶ Távolítsa el a vakdugót ①.
- ▶ Tömítse a merülőhüvelyt ②, majd szerelje be.
- ▶ Töltse fel vízzel, majd légtelenítse az energiatárolót.

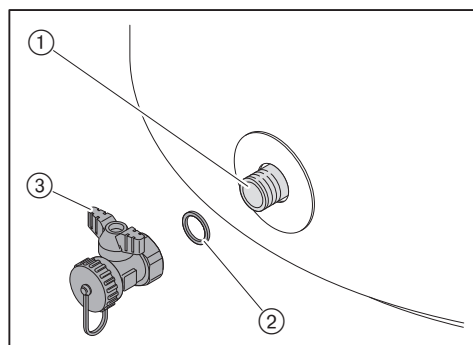


- ▶ Távolítsa el a becsavarható alkatrészt ① a szorítógumival együtt a merülőhüvelyből, majd tolja rá az érzékelőre ②.
- ▶ Vigyen fel hővezető pasztát az érzékelőre.
- ▶ Ütközésig dugja be az érzékelőt a merülőhüvelybe, majd a menetes gyűrűvel fixen csavarja be azt.



10.3 Üritőcsap

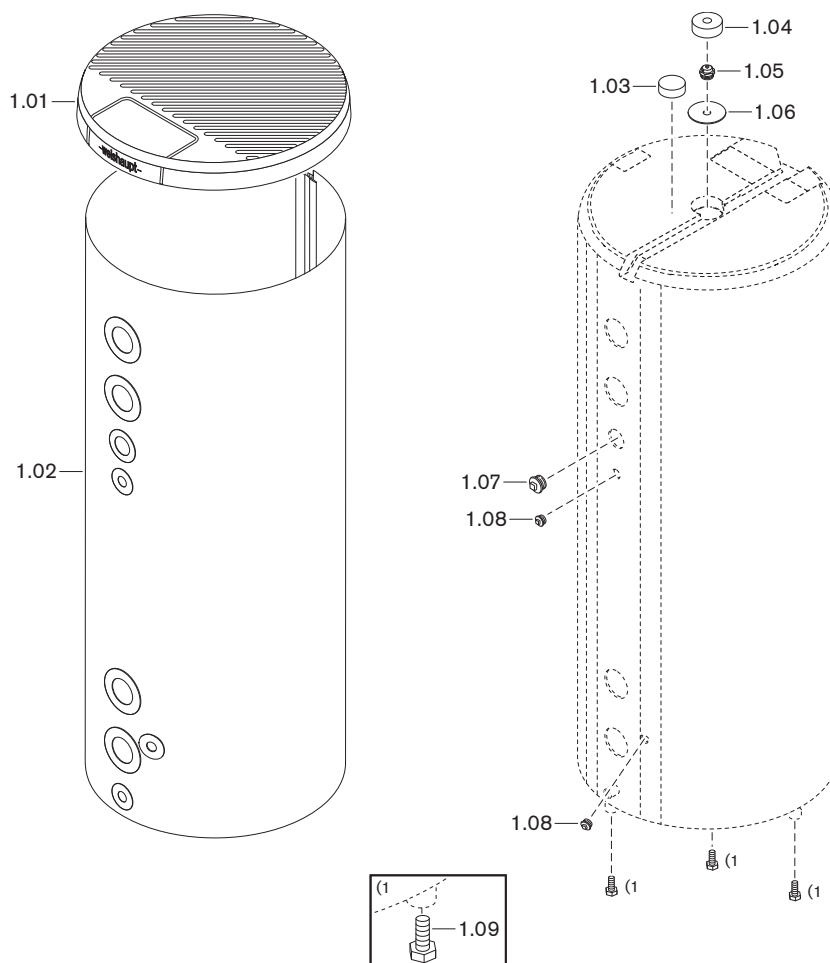
- ▶ Helyezze be a tömitést ②, majd szerelje fel az ürítőcsapot ③.



① Üritőcsonk G^{3/4}

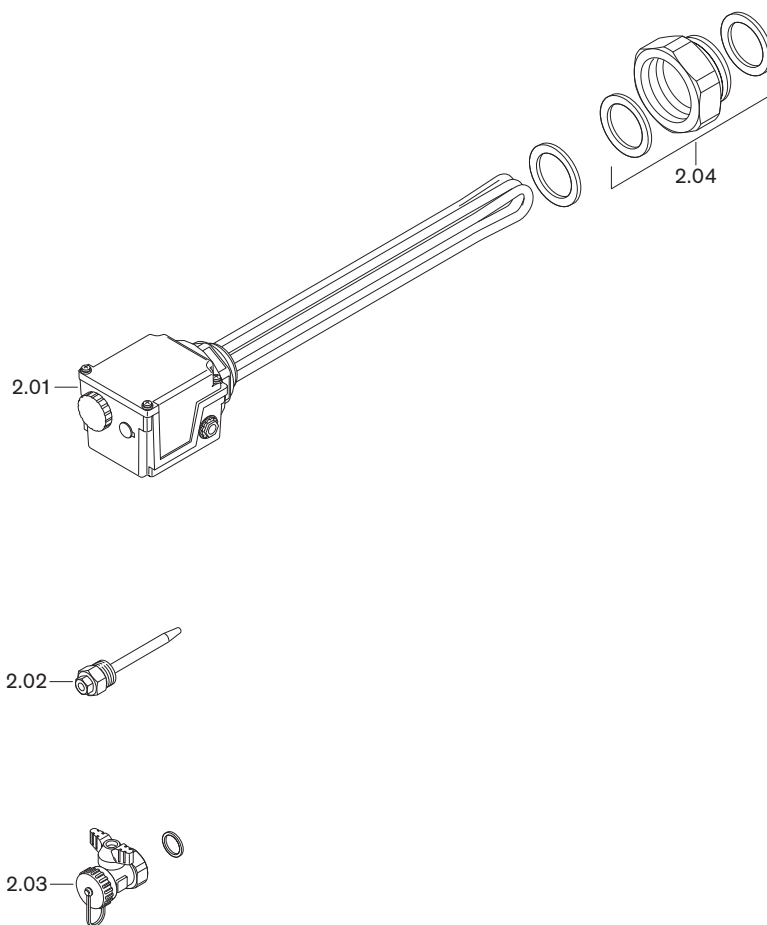
11 Pótalkatrészek

11 Pótalkatrészek



Tétel	Megnevezés	Rend. sz.
1.01	Fedél	471 310 02 012
1.02	Polisztirol burkolat WES 500-HP WS	475 502 02 012
1.03	Záródugó 25 x 80, PU puha habszivacs	471 150 02 127
1.04	Záródugó 25 x 95 x 30	471 150 02 297
1.05	Légtelenítőszelep 1/2", elzáróval	409 000 04 247
1.06	Csőrózsa 23 x 130 x 2	475 201 01 107
1.07	Peremes dugó T9- 1 1/2" -Zn-A EN10242	453 270
1.08	Peremes dugó T9- 1/2" -Zn-A EN 10242	453 269
1.09	Csavar M16 x 50	401 900

11 Pótalkatrészek



11 Pótalkatrészek

Tétel	Megnevezés	Rend. sz.
2.01	Elektromos fűtőbetét	
	– 2,0 kW	509 001 00 162
	– 4,5 kW	509 001 00 172
	– 6,0 kW	509 001 00 182
	– tömítés 48 x 60 x 2 Klingersil	473 807 00 027
2.02	Merülőhüvely R½ x 100	471 807 01 027
2.03	Üritőcsap G¾	471 120 40 057
	– Tömítés 17 x 24 x 2 (¾") AFM-34/2	409 000 21 107
2.04	Hosszabbító készlet elektromos fűtőbetétéhez	473 608 18 052

12 Jegyzetek

12 Jegyzetek

13 Címszójegyzék

Numerikus

2035. sz. VDI-irányelv 11

A

Alapcsavar-beállítási tartomány 10

Ártalmatlanítás 6

Átfolyás 8

B

Beállítás 10

Billentési méret 9

Biztonsági hőmérséklet-határoló 18

Biztonsági intézkedések 6

Burkolat 15

E

Egyéni védőeszközök (EVE) 6

Elektromos csatlakoztatás 17

Elektromos fűtés 17

Elektromos fűtőbetét 7, 10, 17

Előremenő 11

Engedély 8

Érzékelő 19

EVE 6

F

Felállítási helyiség 6, 10

Felelősség 5

Fűtővíz 11

G

Gyártmányszám 7

H

Hiba 16

Hidraulikus csatlakozás 11

Hőmérséklet 8

Hőmérséklet-érzékelő 19

Hőszigetelés 10

K

Karbantartás 14

Karbantartási szerződés 14

Készenléti veszteség 8

Környezeti feltételek 8

M

Magasság 9

Méret 9

Méretek 9

Merülőhüvely 19

Minimális távolság 10

N

Nyomásveszteség 8

Nyugalmi idő 13

P

Páratartalom 8

Pótalkatrészek 21

S

Sorozatszám 7

Szállítás 8

Szavatosság 5

Szerelés 10

T

Tárolás 8

Távolság 10

Telepítési magasság 8

Teljesítmény 8

Típus 7

Típuskód 7

Tipustábla 7

Tisztítás 14

Tömeg 8

U

Üritőcsap 19

Ürtartalom 8

Üzembe helyezés 12

Üzemen kívül helyezés 13

Üzemi hőmérséklet 8

Üzemi nyomás 8

Üzemmegszakítás 13

V

Védőeszközök 6

Vízcsatlakozás 11

Weishaupt az Ön közelében?

Címek, telefonszámok stb. a www.weishaupt.hu alatt található.

Mindenemű változtatás jogát fenntartjuk. Utánnymása tilos.

A komplett program: megbízható technika és gyors, professzionális szerviz

	W-égők 700 kW-ig A már milliószor bevált kompakt égők takarékosak és megbízhatóak. Olaj-, gáz- és gáz/olaj tüzelésű égők családi házak és társasházak, valamint ipari üzemek számára.	Fali gáz kondenzációs rendszerek 800 kW-ig A WTC-GW fali készülékek a legnagyobb komfort- és gazdaságossági igények kielégítésére készültek. Modulációs üze me révén ezek a készülékek különösen csendesek és takarékosak.	
	WM monarch® és ipari égők 12.000 kW-ig A legendás ipari égők hosszú élettartamúak és sokoldalúan alkalmazhatók. Az olaj-, gáz- és gáz/olaj tüzelésű égők különböző kiviteli változatai a legkülönbözőbb hőigényekhez alkalmasak a legkülönbözőbb területeken és alkalmazásokban.	Padlón álló kondenzáció kazánok tüzelőolajhoz és gázhoz 1.200 kW-ig A WTC-GB (max. 300 kW) és WTC-OB (max. 45 kW) padlón álló kondenzációs kazánok hatékonyan, kis károsanyag-kibocsátással és sokoldalúan használhatók. Maximum négy kondenzációs gázkazán kaskádba történő kapcsolásával nagy teljesítmények is lefedhetők.	
	WKmono 80 égő 17.000 kW-ig A WKmono 80 tüzelőberendezések a Weishaupt legnagyobb teljesítményű monoblokk égői. Ezek az égők olaj-, gáz- vagy kéttüzelőanyag os égőként szállíthatók, a legkülönbözőbb ipari alkalmazásokban adják a tökéletes megoldást.	Szolárrendszerek A szép formájú síkkollektor a Weishaupt fűtési rendszerek ideális kiegészítője. Alkalmasak szoláris melegvízkészítésre valamint fűtésr eségítésre. A tetőre, tetőbe és lapostetőre szerelhető változatokkal a Nap energiája szinte bármilyen tetőn hasznosítható.	
	WK égők 32.000 kW-ig Modulfelépítésű ipari égők: illeszthetők, robusztusak, nagy teljesítményűek. A legnehezebb körülmények között is megbízhatóan teljesítik feladatukat ezek az olaj-, gáz- és kéttüzelőanyag os égők.	Vízmelegítők/energiatárolók A különböző hőforrásokkal használható melegvíz- és energi atárolók igen széles programja 70-től 3.000 literig terjedő tároló-űrtartalmat ölel át. A tárolóvesztések minimalizálása érdekében a 140...500 liter űrtartalmú melegvíztárolók nagyon hatékony, vákuum-hőszigetelő elemekkel kialakított hőszigeteléssel állnak rendelkezésre.	
	MSR-technika / Neuberger épületautomatizáció A kapcsolószekrénytől egészen az épület-felügyeleti rendszerek komplett vezérléséig – a korszerű mérés-, vezérlés- és szabályozás-technika teljes választéka megtalálható a Weishauptnál. Jövőorientált, gazdaságos és rugalmas.	Hőszivattyúk 180 kW-ig (Egyetlen eszköz) A hőszivattyúk választéka a levegőből, a földből vagy a talajvízből nyert hő hasznosítására nyújt kiváló megoldásokat. A legtöbb rendszer alkalmas épületek hűtésére is.	
	Szerviz A Weishaupt vevői nyugodtak lehetnek abban, hogy a speciális tudás és szerszámok mindig rendelkezésre állnak – amikor csak szükséges. Szerviztechnikusaink sokoldalúan képzettek és minden terméket tökéletesen ismernek – az égőtől a hőszivattyúig, kondenzációs kazánoktól a szolárkollektorig.	Földszondafúrás A BauGrund Süd leányvállalat révén a Weishaupt földszonda és kűtfúrás t kínál. Több mint 17.000 berendezés és több mint 3,2 millió fúrási méter tapasztalatával a BauGrund Süd átfogó szolgáltatási választékot nyújt.	