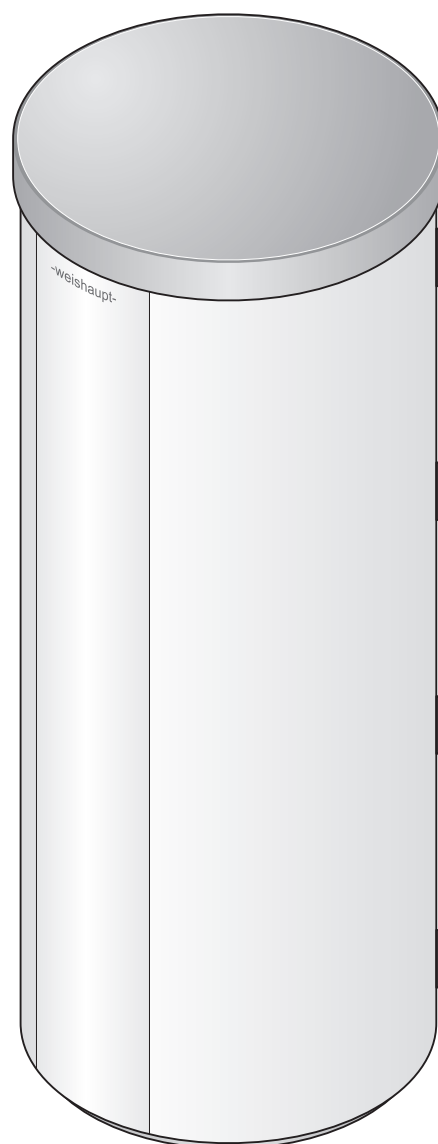


–weishaupt–

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	8
3.4	Műszaki adatok	9
3.4.1	Engedélyezési adatok	9
3.4.2	Környezeti feltételek	9
3.4.3	Teljesítmény	9
3.4.4	Üzemi nyomás	9
3.4.5	Üzemi hőmérséklet	9
3.4.6	Úrtartalom	9
3.4.7	Tömeg	10
3.4.8	Méret	10
4	Szerelés	11
4.1	Szerelési feltételek	11
4.2	Az energiatároló felállítása	11
4.3	A hőmérséklet-érzékelő felszerelése	12
5	Szerelés	13
5.1	A fűtővízzel szemben támasztott követelmények	13
5.2	Hidraulikus csatlakozás	13
5.3	Kaskádcsatlakozó	14
6	Üzembe helyezés	15
7	Üzemen kívül helyezés	16
8	Karbantartás	17
8.1	Karbantartásra vonatkozó tudnivalók	17
8.2	Az energiatároló tisztítása	17
8.2.1	Elektromos fűtőbetét nélkül	17
8.2.2	Elektromos fűtőbetéttel	17
8.3	A burkolat kicserélése	18
9	Hibakeresés	20
10	Külön rendelendő tartozékok	21
10.1	Elektromos fűtőbetét	21

11	Műszaki dokumentumok	23
11.1	Nyomás mértékegységek átváltási táblázata	23
12	Pótalkatrészek	24
13	Jegyzetek	28
14	Címszójegyzék	31

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

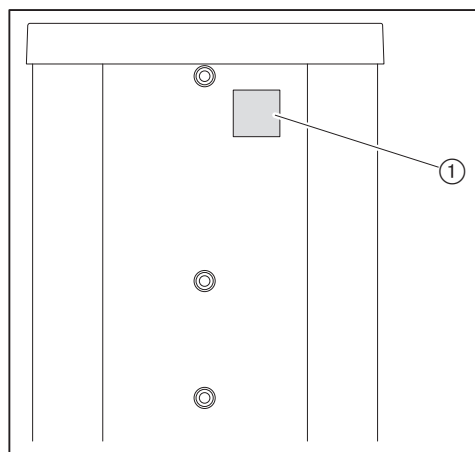
3.1 Típuskód

WES 500 Cas-R / Eco / A

WES	építési sorozat: Weishaupt energiatároló
500	építési nagyság: 500
Cas	kivitel: kaszkád
R	kivitel: berétegező berendezés a visszatérő ághoz
Eco	kivitel: "A" hatékonysági osztályú hőszigetelés
A	konstrukciós szint

3.2 Típus és sorozatszám

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



① Típustábla

Típus: _____

Gyári szám _____

3 Termékismertetés

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.

Berétegező oszlop

A visszatérő ág fűtővizének hőmérséklettől függő rétegezése a berétegező oszlop segítségével történik.

Elektromos fűtőbetét (opcionális)

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

Kaszád (opcionális)

Több energiatárolót is kaszádba lehet kapcsolni. Ezzel megnövelhető a puffertérfogat.

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⁾

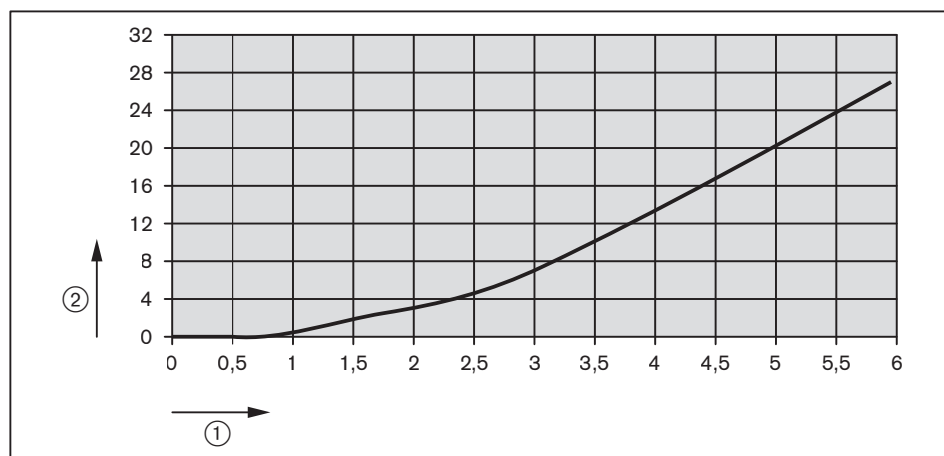
⁽¹⁾ Ennél nagyobb telepítési magasság esetén egyeztetni kell a Weishaupttal.

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

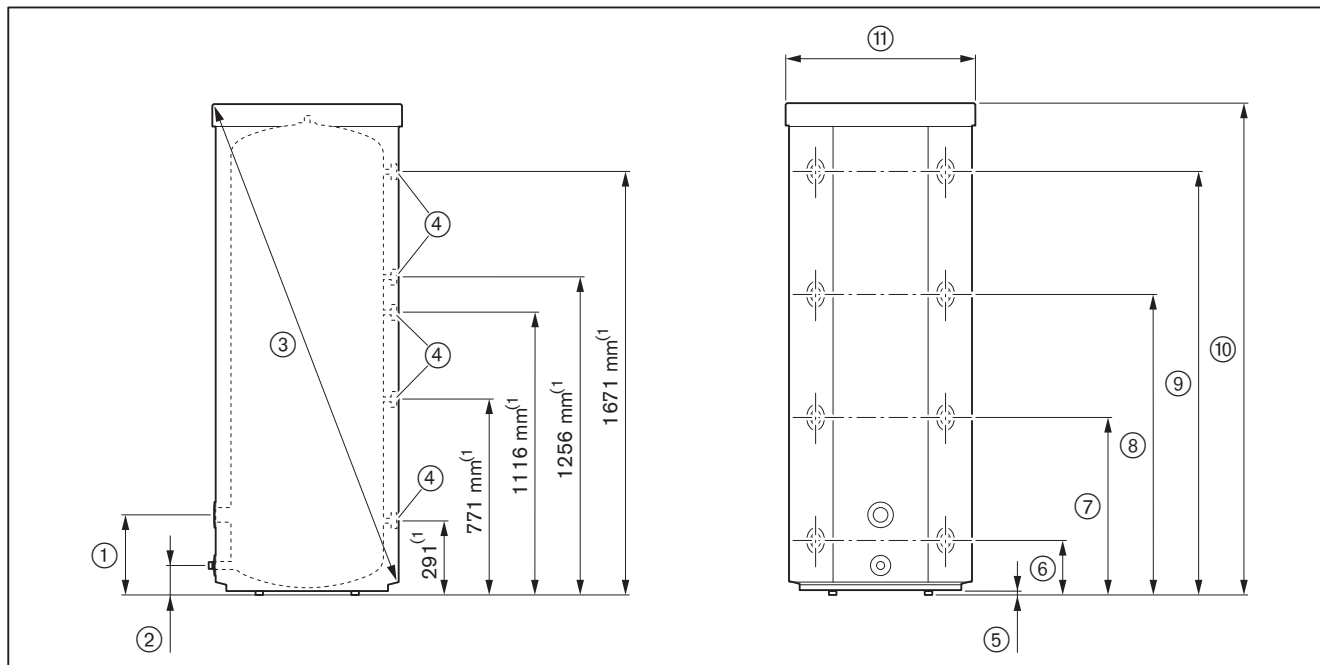
|480 liter

3 Termékismertetés

3.4.7 Tömeg

Önsúly kb. 176 kg

3.4.8 Méretek



①	Fűtőköri visszatérő	316 mm ⁽¹⁾
②	Üritőcsonk	115 mm ⁽¹⁾
③	Billentési méret	2050 mm
④	Merülőhüvely (érzékelő)	
⑤	Talpcsavarok	15 mm
⑥	Bemenet vagy kimenet	216 mm ⁽¹⁾
⑦	Bemenet vagy kimenet vagy elektromos fűtőbetét	701 mm ⁽¹⁾
⑧	Bemenet vagy kimenet vagy elektromos fűtőbetét	1186 mm ⁽¹⁾
⑨	Bemenet vagy kimenet	1671 mm ⁽¹⁾
⑩	Magasság	1935 mm ⁽¹⁾
⑪	Fedél átmérője	748 mm

⁽¹⁾ 15 mm talpmagasságra vonatkoztatva.

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]
 - betartsa a minimális távolságot,
 - szükség esetén elegendő hely legyen az elektromos fűtés be- és kisereléséhez.
 - 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

Lábak beállítási tartománya: 0 ... 15 mm



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

- ▶ Állítsa vízszintbe a talpcsavarok segítségével.

4 Szerelés

4.3 A hőmérséklet-érzékelő felszerelése

Hőtermelőtől függően különböző hőmérséklet-érzékelők használhatók a szabályozáshoz.

- ▶ Távolítsa el az energiatároló elülső részét [fejezet 8.3].

Mindegyik merülőhüvelybe maximum 3 hőmérséklet-érzékelő szerelhető be

- ▶ Vigyen fel hővezető pasztát az érzékelőre.
- ▶ Tolja be az érzékelőt a megfelelő merülőhüvelybe.
- ✓ A merülőhüvelyben lévő feszítőrugó fixen megtartja az érzékelőt.

A hőszigetelésben elől és fölül hornyok találhatók az érzékelővezetékek számára. A fedél egy része túlnyúlik, ez alatt lehet a vezetékeket kivezetni.

- ▶ Az érzékelővezetékeket helyezze el felülre, és rögzítse azokat a mellékelt kábeltartókkal.

5 Szerelés

5.1 A fűtővízzel szemben támasztott követelmények



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

5.2 Hidraulikus csatlakozás

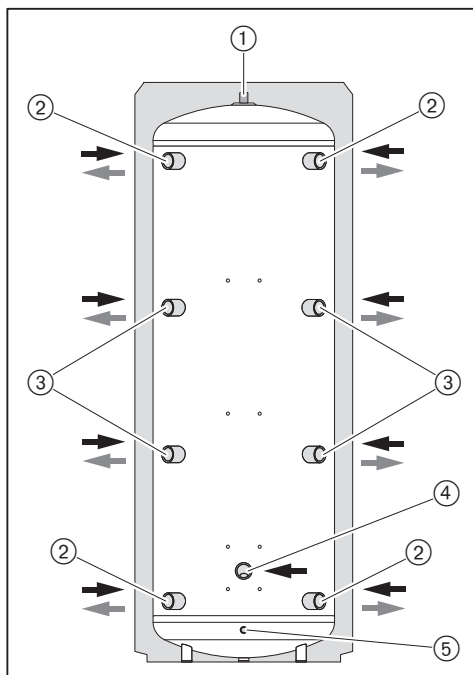
- ▶ Csatlakoztassa a fűtővízvezetéseket.
- ▶ Zárja le záródugóval a nem használt csatlakozócsonkokat.
- ▶ Végezze el a tágulási tartály helyes méretezését.
- ▶ Szerelje fel az energiatároló ürítőcsonkjára az ürítőcsapot.

Biztonsági lefúvató szelep

A méretezéshez vegye figyelembe a gyártó műszaki adatait.

A biztonsági lefúvató szelep:

- az energiatároló felől nem lehet elzárható,
- legkésőbb az energiatároló megengedett üzemi nyomásánál kapcsolnia kell [fejezet 3.4.4].



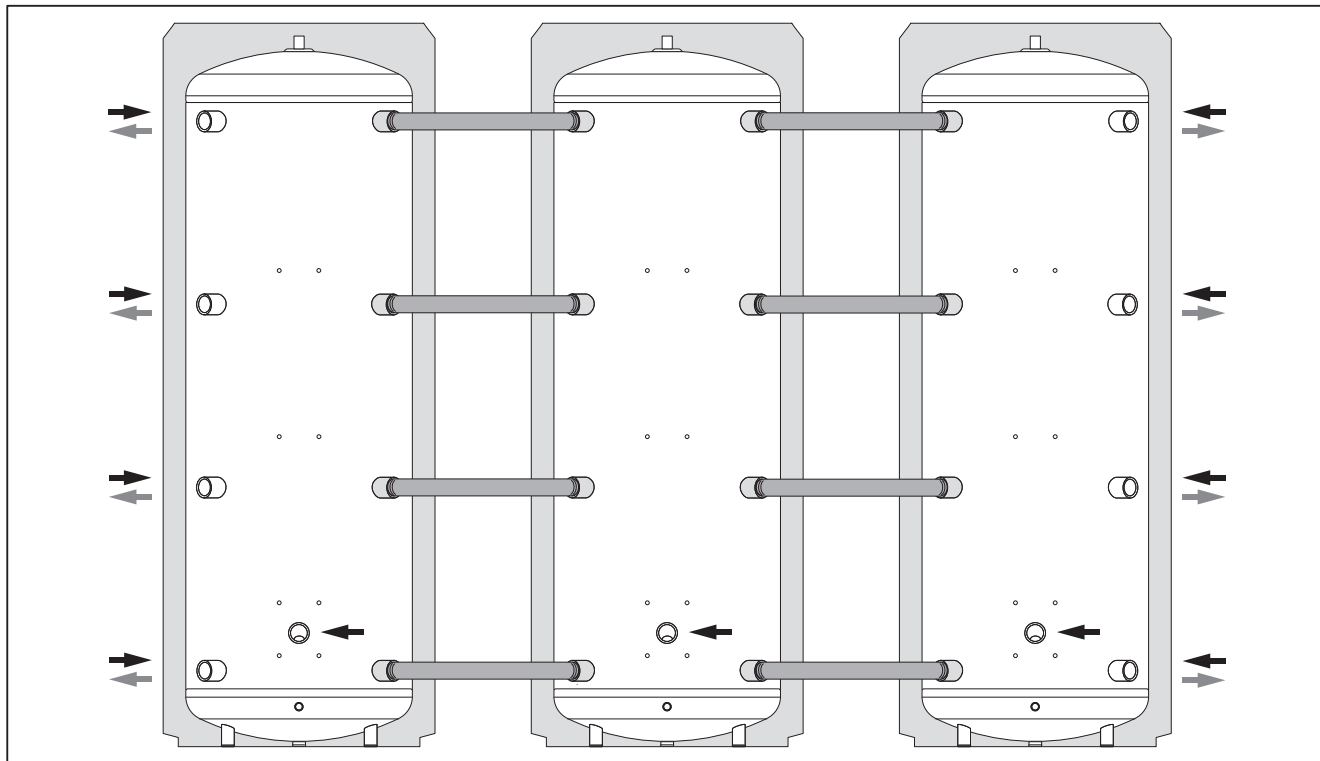
- ① Légtelenítőcsonk Rp1½
- ② Energiatároló bemenete vagy kimenete Rp1½
- ③ Energiatároló bemenet vagy kimenet Rp1½ vagy elektromos fűtőbetét (opcionális)
- ④ Fűtőköri visszatérő Rp1½
- ⑤ Ürítőcsonk G¾ külső

5 Szerelés

5.3 Kaszkádcsatlakozó

Minden csatlakozó Rp1 1/2.

- ▶ A lehető legrövidebben vezesse a kaszkádvezetékét, szifonszerű irányválogtatók nélkül.
- ▶ A helyszínen helyezze fel a kaszkádvezeték hőszigetelését.



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 tömitettségét.
- ▶ 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

7 Üzemen kívül helyezés

- ▶ Szükség esetén válassza le az elektromos fűtőbetétet a feszültségellátásról.
- ▶ Válassza le a hőmérséklet-érzékelőt 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

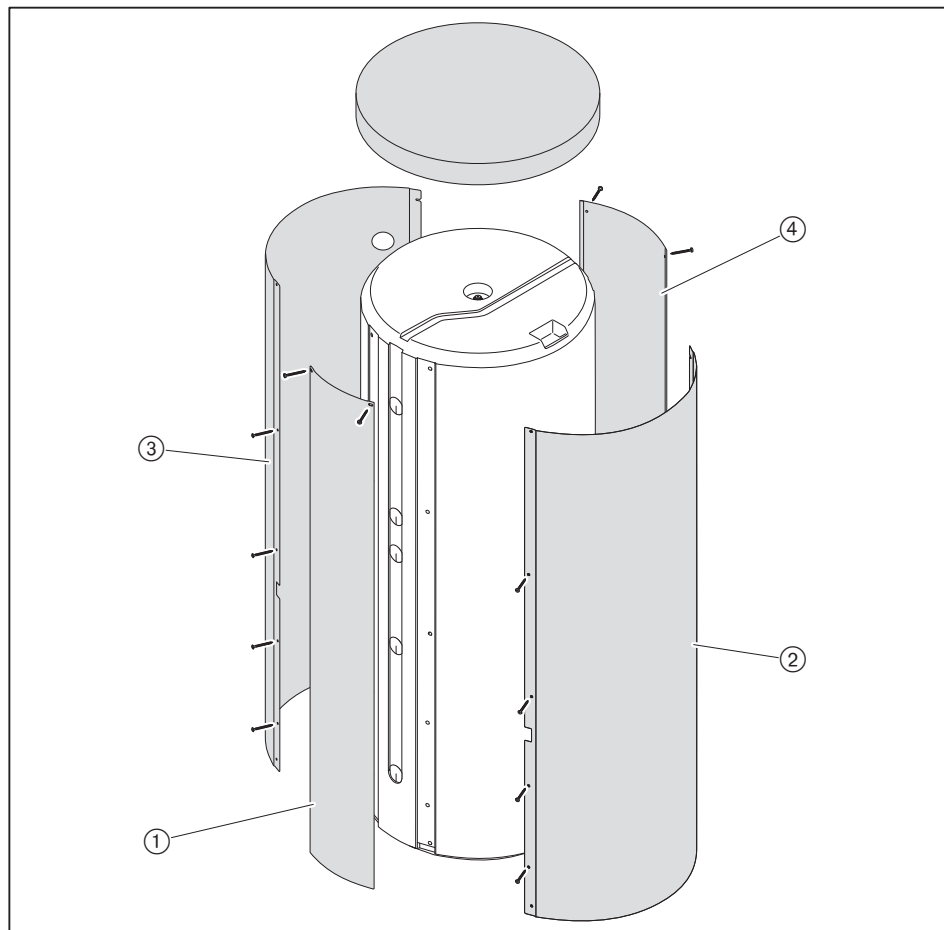
- ▶ Távolítsa el az érzékelőt.
- ▶ Szükség esetén szerelje ki az elektromos fűtőbetétet [fejezet 10.1].



Csak a hátfal és az oldalfalak cseréje esetén

- ▶ Távolítsa el a hidraulikus csatlakozókat.

- ▶ Vegye le a fedelet.
- ▶ Távolítsa el a felső csavarokat, majd tolja lefelé és akassza ki az elülső részt ①.
- ▶ Távolítsa el a csavarokat, majd vegye le a hátfalat ④.
- ▶ Távolítsa el a csavarokat, majd vegye le a jobb ② és a bal oldali oldalsó részt ③.



Beszereles



ÉRTESÍTÉS

Az Eco hőszigetelés károsodása helytelen csavarok miatt

Túl hosszú csavarok felsérthetik a vákuumos szigetelőpanelt (VIP), és ez hővesztést okozhat.

- ▶ Csak az eredeti csavarokat használja.
- ▶ 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.

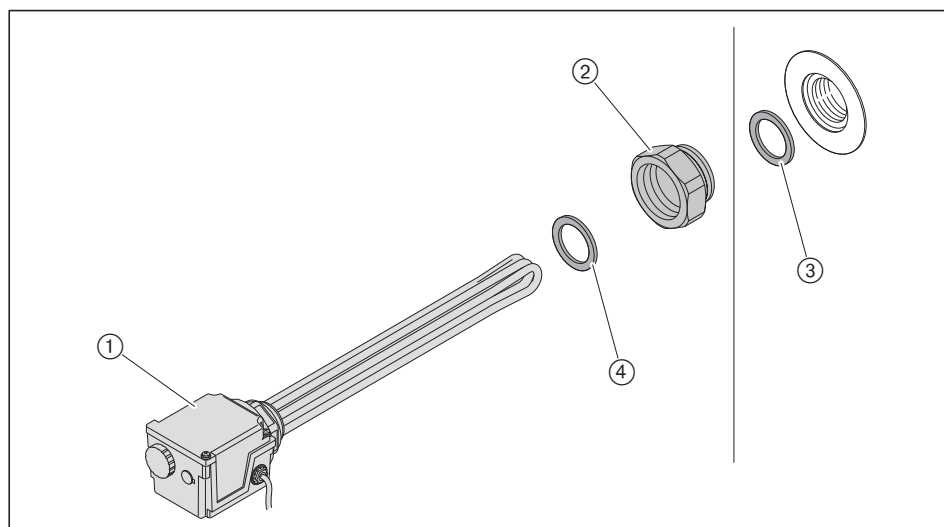
**ÉRTESÍTÉS**

Túlhevülés okozta károsodás

Megsérülhetnek a fűtőrudak.

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

- ▶ Üritse le az energiatárolót.
- ▶ Helyezze be a tömítést ③.
- ▶ Szerelje be a tömszelencét ②.
- ▶ Helyezze be a tömítést ④.
- ▶ 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)



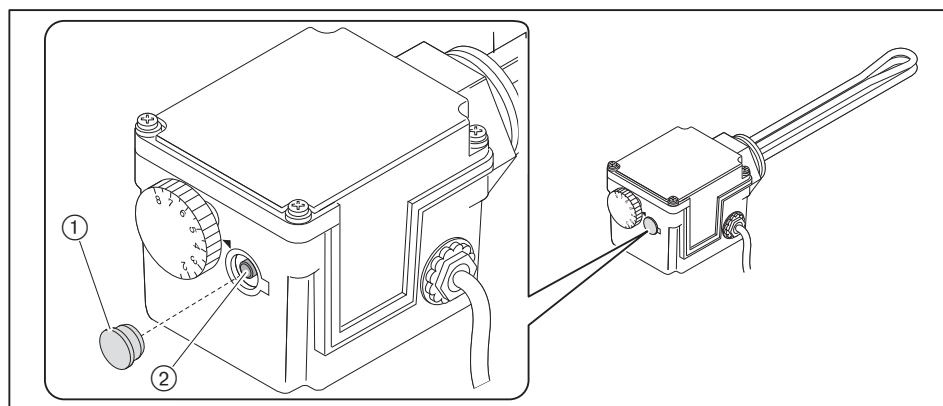
Életveszély áramütés miatt

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.



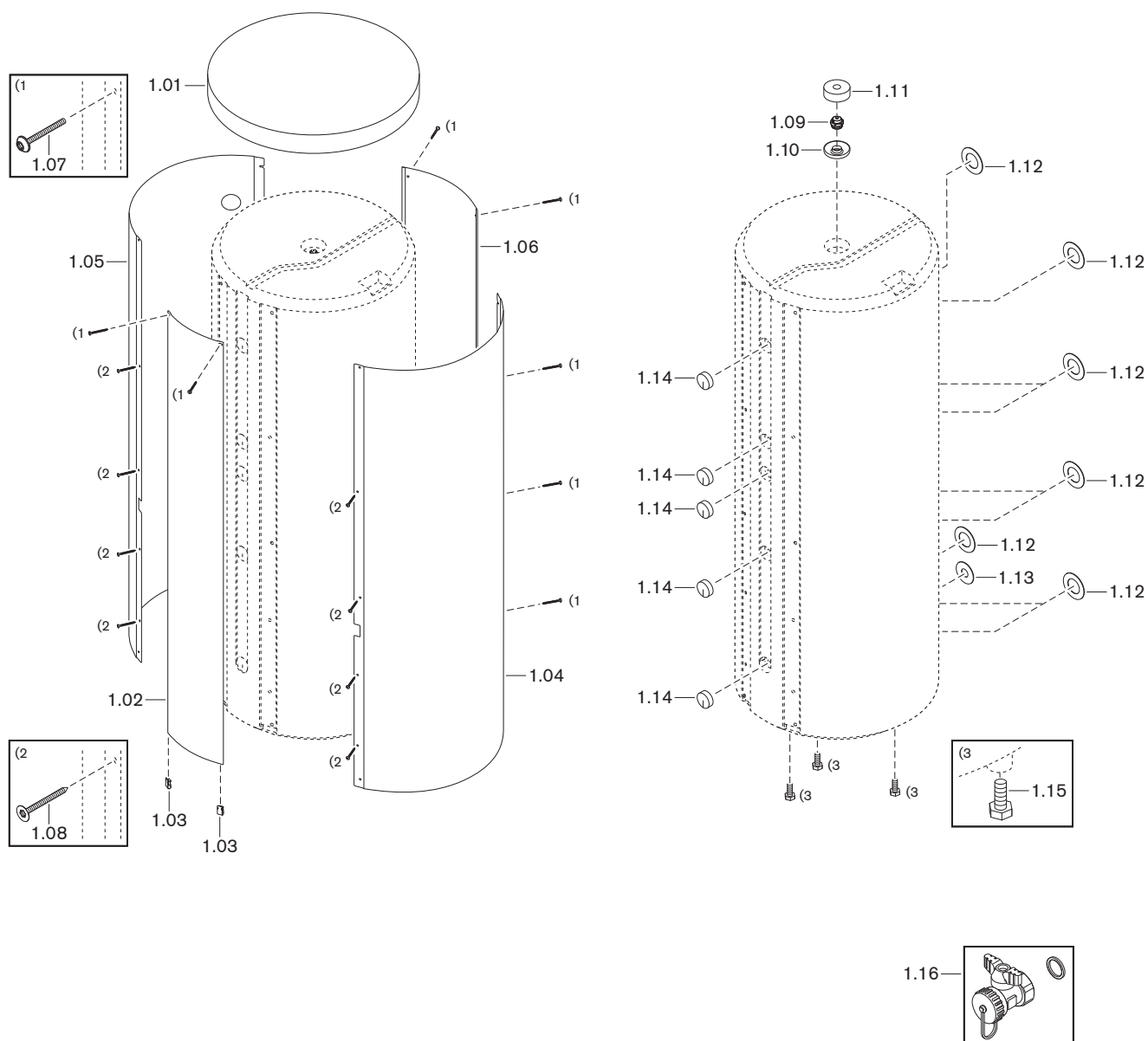
11 Műszaki dokumentumok

11.1 Nyomás mértékegységek átváltási táblázata

bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

12 Pótalkatrészek

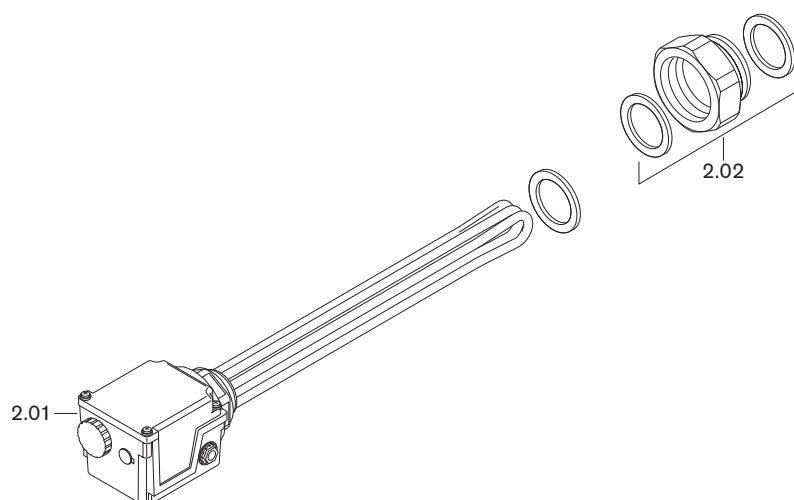
12 Pótalkatrészek



Tétel	Megnevezés	Rend. sz.
1.01	Fedél, kompletten	471 310 02 152
1.02	Elülső rész kompletten	476 501 02 012
1.03	Kapocs	426 412
1.04	Jobb oldalrész	476 501 02 027
1.05	Bal oldalrész	476 501 02 037
1.06	Hátfal	476 501 02 047
1.07	Lencsefejű csavar 5 x 22-10.9 T20	409 379
1.08	Süllyesztett fejű csavar 5 x 20-10.9	409 380
1.09	Légtelenítőszelep 1/2", elzáróval	409 000 04 247
1.10	Csőrózsa 23 x 130 x 2	475 201 01 107
1.11	Záródugó 25 x 95 x 30	471 150 02 297
1.12	Csőrózsa, Ø 57 mm	471 150 02 847
1.13	Csőrózsa, Ø 30 mm	471 150 02 337
1.14	Záródugó Ø 60 x 20	476 501 02 057
1.15	Csavar M16 x 50	401 900
1.16	Üritőcsap G ³ / ₄	483 000 00 522
	– tömítés 17 x 24 x 2 (3/4") AFM-34/2	409 000 21 107

12 Pótalkatrészek

Külön rendelendő tartozékok



12 Pótalkatrészek

Tétel	Megnevezés	Rend. sz.
2.01	Elektromos fűtőbetét WEH	
	– 3,5 kW	473 608 18 010
	– 6,0 kW	473 608 18 020
	– 9,0 kW	473 608 18 030
	– tömítés 48 x 60 x 2 Klingersil	473 807 00 027
2.02	Hosszabbító készlet elektromos fűtőbetétéhez	473 608 18 052

13 Jegyzetek

13 Jegyzetek

13 Jegyzetek

Numerikus

2035. sz. VDI-irányelv 13

A

Ártalmatlanítás 6

Átfolyás 9

Átszámítási táblázat 23

B

bar 23

Beállítás 11

Bemenet 13

Berétegező oszlop 8

Billentési méret 10

Biztonsági hőmérséklet-határoló 22

Biztonsági intézkedések 6

Biztonsági lefúvató szelep 13

Burkolat 19

C

Csatlakozó 13

E

Egyéni védőeszközök (EVE) 6

Elektromos csatlakoztatás 21

Elektromos fűtés 21

Elektromos fűtőbetét 8, 11, 13, 21

Engedély 9

Érzékelő 12

EVE 6

F

Felállítási helyiség 6, 11

Felelősség 5

Fűtővíz 13

G

Gyártmányszám 7

H

Hiba 20

Hidraulikus csatlakozás 13

Hőmérséklet 9

Hőmérséklet-érzékelő 12

Hőszigetelés 11

K

Karbantartás 17

Karbantartási szerződés 17

Készenléti veszteség 9

Kimenet 13

Környezeti feltételek 9

L

Lábak beállítási tartománya 11

Légtelenítőcsonk 13

M

Magasság 10

mbar 23

Méret 10

Méreték 10

Mértékegys. 23

Minimális távolság 11

N

Nyomás mértékegység 23

Nyomásveszteség 9

Nyugalmi idő 16

P

Pa 23

Páratartalom 9

Pascal 23

Pótalkatrészek 25

S

Sorozatszám 7

Szállítás 9

Szavatosság 5

Szerelés 11

T

Tárolás 9

Távolság 11

Telepítési magasság 9

Teljesítmény 9

Típus 7

Típuskód 7

Típustábla 7

Tisztítás 17

Tömeg 10

U

Üritőcsonk 13

Ürtartalom 9

Üzembe helyezés 15

Üzemen kívül helyezés 16

Üzemi hőmérséklet 9

Üzemi nyomás 9

Üzemmegszakítás 16

V

Vákuumos szigetelőpanel 19

Védőeszközök 6

VIP 19

Visszatérő 13

Vízcsatlakozás 13

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 energiatarolók 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.	