

–weishaupt–

termék

Tájékoztató gázüzemű kondenzációs készülékekről



A megbízható hőforrás

Weishaupt Thermo Condens gázüzemű kondenzációs készülékek 240 kW-ig

Weishaupt Thermo Condens: takarékos és jövőbiztos

Az egyre növekvő energiaárak és a klímavédelem iránt megnyilvánuló nagy érdeklődésre való tekintettel egyre növekszik a hatékony technika iránti kereslet.

Az épületek ágazatában tapasztalható mai energiaszükséglet átlagosan a teljes energiafogyasztás mintegy 40%-át teszi ki. Ennek legnagyobb része a hőtermelőkre esik, amelyek így egyben a legnagyobb energia-megtakarítási potenciált is jelentik.

Az elavult fűtési rendszereknek szolár berendezésekkel kombinált, korszerű kondenzációs rendszerekre történő kicserélése már önmagában is rendkívül nagy mértékben járul hozzá az energia-megtakarításhoz és a káros anyagok kibocsátásának csökkentéséhez.

A Weishaupt Thermo Condens gázüzemű kondenzációs készülékkel olyan takarékos és környezetkímélő fűtési rendszer áll rendelkezésre, amely egyesíti magában a kényelmet és a gazdaságosságot.

Itt az innovatív O₂-szabályozás (SCOT-rendszer) állandó nagy hatásfokot biztosít, még ingadozó gázminőségek vagy biogáz hozzákeverése esetén is.



-weishaupt-

31

therm⁺
condens



Tökéletes kondenzációs technika, beépített O₂-szabályozással (SCOT-rendszer)

A Weishaupt Thermo Condens rendszer a gáz tüzelőanyagból történő takarékos, biztonságos és környezetbarát hőnyerés koncepciójának kiváló példája.

A közösségi, az ipari és a magán felhasználók területén egyaránt sokrétű alkalmazások lehetővé tétele érdekében a Weishaupt Thermo Condens készülékek nagy modulációs tartománnyal rendelkeznek.

Minden készülékbe beépített O₂-szabályozás (SCOT-rendszer)

A világon először a Weishaupt minden kondenzációs készülékében automatikus O₂-szabályozást használ. Ez a rendszer sokféle fontos és előnyös funkciót kínál szakemberek és alkalmazók számára egyaránt.

- Az égési minőség dinamikus ellenőrzése folyamatosan magas hatásfokot, rendkívül kis fogyasztást és mindig biztonságos működést eredményez.
- A mindig állandó O₂-értéknek köszönhetően folyamatosan minimális a károsanyag-kibocsátás. A majdnem lángmentes égéssel összefüggésben a kibocsátások jóval a világon ismert bármely fontos határérték alatt maradnak.
- A SCOT-rendszer a mindenkori gázminőségtől és gázfajtától függetlenül szabályozza az égést. Ez garantálja, hogy a Thermo Condens készülékek mindig optimális paraméterekkel dolgozzanak. Ezenkívül automatikus üzembe helyezési támogatást is nyújt - elmaradhatnak a csak szakember által elvégezhető, időrabló mérési munkák.

- A speciális fordulatszám-vezérelt ventilátornak köszönhetően a Thermo Condens készülék induláskor és üzem közben egyaránt rendkívül halkán működik. Ez jelentősen fokozza a használók kényelmét.
- A rendszerbiztonság garantálása érdekében az O₂-szabályozó rendszeres időközönként automatikus kalibrálást végez. Így képes követni a változó körülményeket.

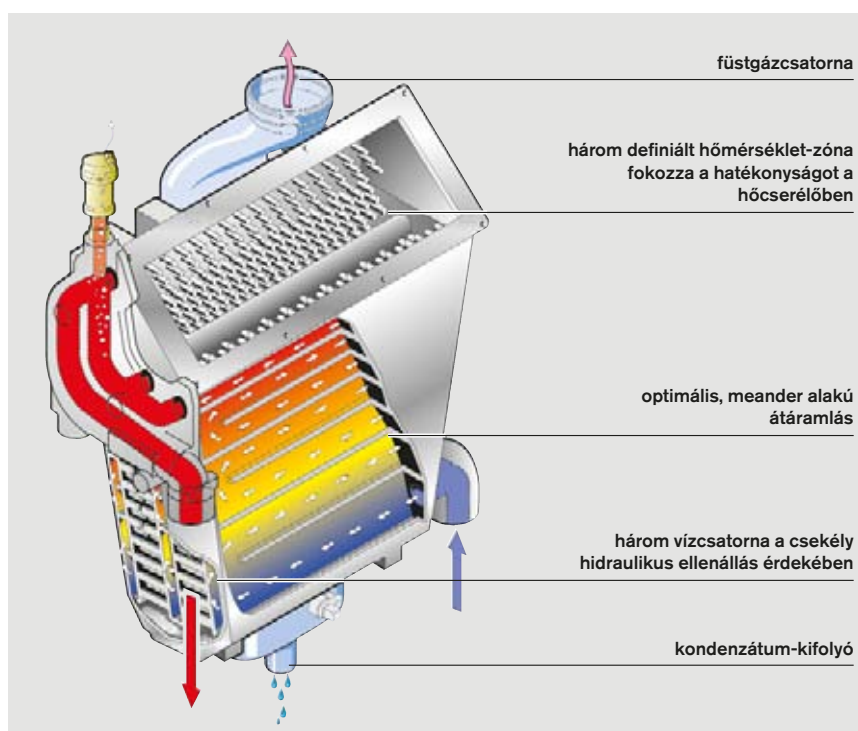
A nagy teljesítményű hőcserélő

A kondenzációs hő lehető legjobb hasznosítása érdekében teljesen új, nagy teljesítményű hőcserélőt fejlesztettünk ki. Anyagául speciális alumínium/szilícium-ötvözetet alkalmaztunk. A különleges öntési technológiák - optimális anyagválasztás mellett - rendkívül hatékony hőcserélőfelületet tesznek lehetővé.

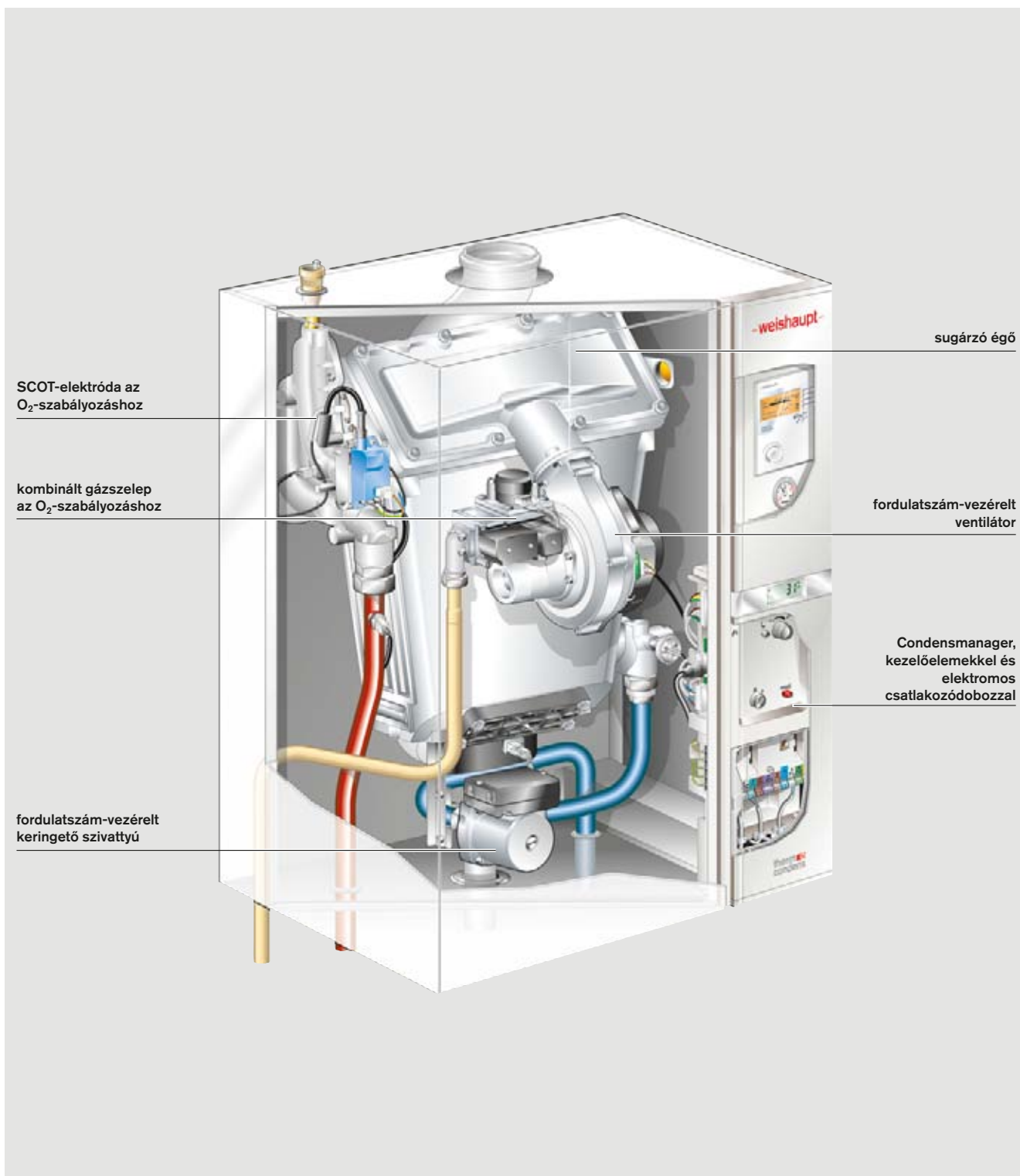
Fejlesztőmérnökeink a fejlesztés során

különös figyelmet szenteltek a fűtővíz számára történő jó hőátadásnak. Ehhez a fűtőgázoldali rész különbözőképpen domborított csomós mezőkkel lett ellátva, amelyek tökéletesen illeszkednek a fűtővízoldali rendszer meander alakban futó csatornáihoz. Az innovatív sugárzó égővel és a modulációs hőhasznosítási elvvel együtt, példászerűen magas 108,4%-os éves kihasználtsági fok érhető el.

* 108,4% Hi, 97,7% Hs



Nagy teljesítményű hőcserélő



Weishaupt Condens Manager WCM a moduláris szabályozórendszer



A Weishaupt Condens Manager moduláris szabályozórendszer több részmodulból áll, melyek az eBuszon keresztül kommunikálnak egymással. A rendszer az alkalmazási esettől és a berendezés kiterjedtségétől függően igény szerint állítható össze.

WCM-CPU

Az integrált központi egység már tartalmaz egy időjárásfüggő fűtőköri szabályozót, a puffer-tárolók szabályozóját, térfogatáram-szabályozót a fordulatszám-vezérelt keringető szivattyúhoz, valamint egy melegvíz-tároló hőmérséklet-szabályozóját is. Két-két többfunkciós digitális bemenet és két kimenet segítségével további különleges funkciók valósíthatók meg.

WCM-FS távvezérlő egység

A távvezérlő egység tetszés szerint beépíthető a kazán-kapcsolótáblába vagy például felszerelhető a házmester lakásában is.

A kezelés egy négy soros megvilágított kijelző segítségével igen egyszerű. A mindenkori sorokhoz funkciógombok vannak hozzárendelve úgy, hogy például fűtési jelleggörbéket, parancsolt hőmérsékleteket és fűtési időket intuitív módon lehessen beállítani. Az info-gomb segítségével aktuális hőmérsékletek és üzemi állapotok jelezhetőek ki.

WCM-KA

A kaszkád-szabályozóval max. négy kondenzációs készülékből álló kaszkád-berendezés szabályozható. Az időjárásfüggő fűtőköri szabályozó mellett a puffer-tárolók szabályozója, valamint egy melegvíz-tároló hőmérséklet-szabályozója is integrálva van a kaszkád-szabályozóba.

W-EA

Az eBUSZ-adapter interfészként szolgál egy korszerű diagnosztika-szoftverhez, mellyel paraméterek módosíthatók, valamint fontos készülékadatok regisztrálhatók.

Az egyéni beállításhoz, diagnosztikához és ellenőrzéshez egy, eBUS-adapterrel ellátott, nagy teljesítményű szervizcsomag áll rendelkezésre. Ez sokféle lehetőséget nyújt az alkalmazó számára:

Közvetlen kapcsolat a WTC készülék és a PC között

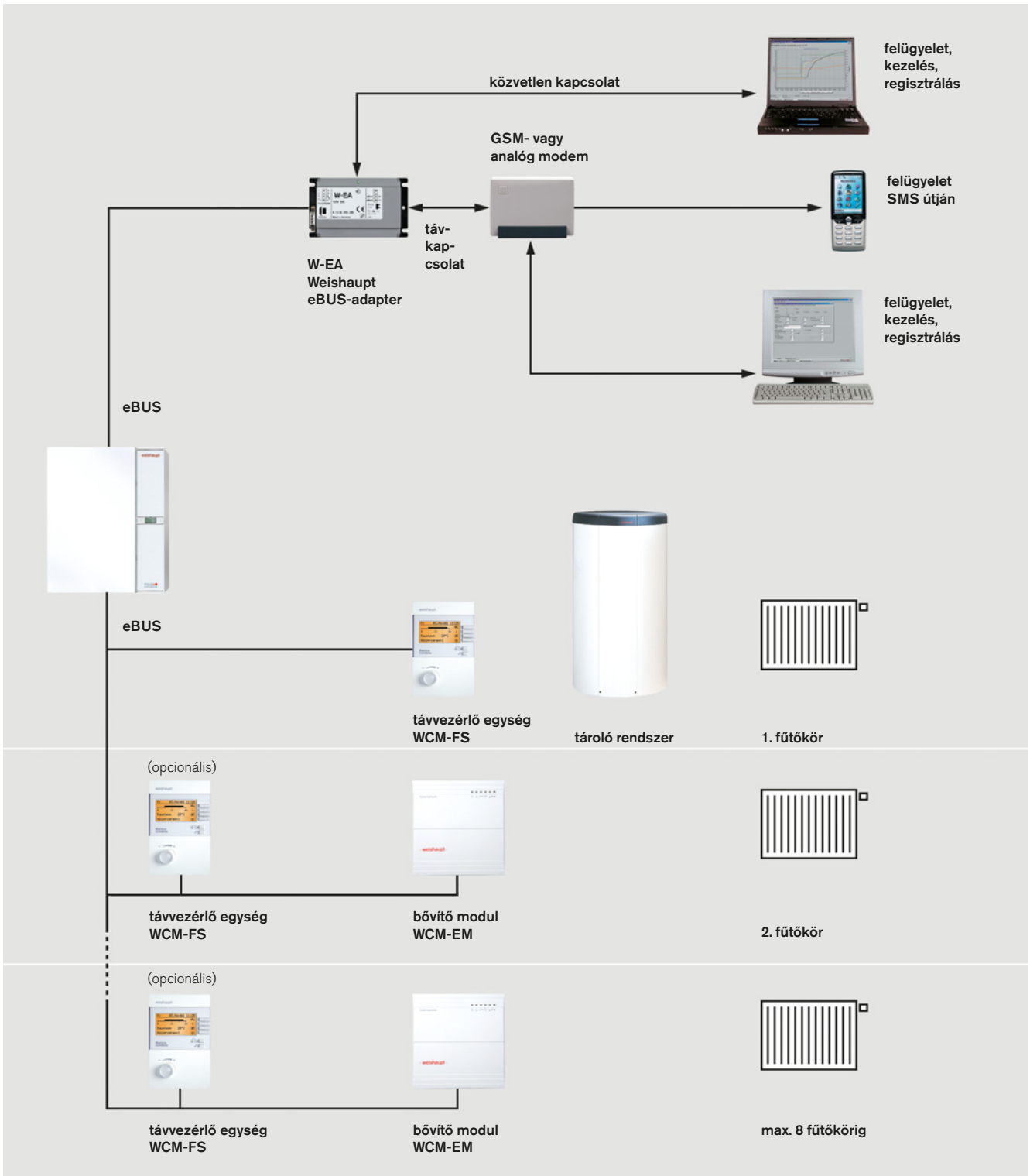
- Paraméterek kiolvasása és módosítása.
- Minden fontos jellemző érték grafikus ábrázolása.
- Jellemző értékek időbeli lefolyásának regisztrálása.
- Statisztikai feljegyzések.

Modemes távkapcsolat a WTC készülék és a PC között

- Paraméterek kiolvasása és módosítása.
- Minden fontos jellemző érték grafikus ábrázolása.
- Jellemző értékek időbeli lefolyásának regisztrálása.
- Statisztikai feljegyzések.

Távellenőrzés GSM-modemmel

- Hibaüzenetek közvetítése SMS-sel mobiltelefonokon vagy SMS küldésére képes ISDN-telefonokon keresztül.
- A W-EA eBUSZ-adapter három kiegészítő bemenete további készülékek, pl. riasztó berendezések, gázfigyelmeztető készülékek stb., csatlakoztatását teszi lehetővé.



Weishaupt kondenzációs kaszkád gazdaságilag és műszakilag előnyös

A teljes berendezés intelligens vezérlőegysége a Weishaupt kaszkád-szabályozó. Az egyes, kaszkádba kapcsolt kondenzációs készülékek módszeres használatát vezérli és gondoskodik valamennyi készülék közel azonos működési időiről. Ezáltal adott a teljes rendszer hosszú hasznosítási időtartamának ideális előfeltétele.

Rugalmas modulációs stratégia

A kaszkád modulációs stratégiája beállítható, ilyenkor az éppen üzemelő kazánok mindig azonos modulációs fokkal működnek. Így a részterhelési tartományban különbözőképpen osztható el a hőszükséglet. Ezáltal minden készülék a lehető legkisebb teljesítménnyel, párhuzamosan üzemeltethető. Ennek az üzemmódnak meggyőző előnyei vannak:

- nagy kihasználtsági fok - csekély gázfogyasztás
- csekély károsanyag-kibocsátás
- az egyes fűtőkészülékek kis mértékű terhelése - ezáltal hosszú élettartam

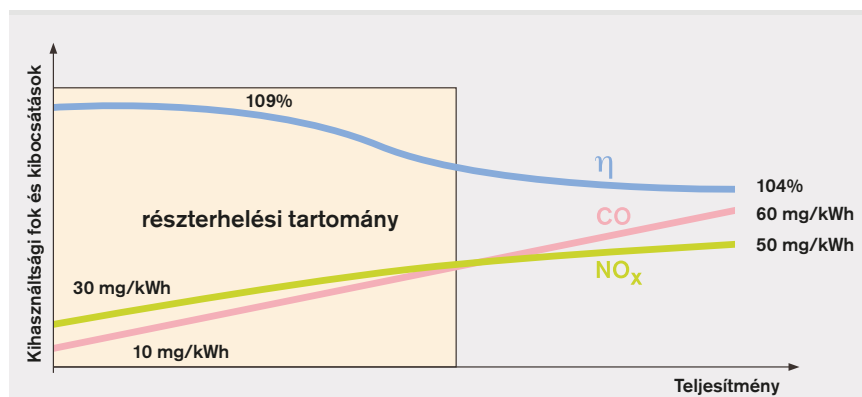
Egy 240 kW teljesítményű Thermo Condens kaszkádnál a minimális modulációs teljesítmény 5%-nál kezdődik, amely azután az igényektől függően fokozatmentesen egészen a teljes teljesítményig növelhető.

Energia-gazdálkodás

A kaszkád-szabályozó mind az egyes kaszkád-vezérlőkkel (WCM-CPU), mind pedig az alkalmazott fűtőköri bővítő modulokkal (WCM-EM) eBUSZ-on keresztül kommunikál. Egy többfunkciós digitális bemenet és két kimenet segítségével sokféle szabályozástechnikai feladat valósítható meg. Az eBUSZ-interfész és az analóg távvezérlési bemenet egyaránt egy 0-10 V-os, ill. 4-20 mA-es jellel sokféle opció alkalmazását teszi lehetővé a használó számára, pl. a berendezésnek korszerű épületgépészeti automatizációs rendszerekbe történő beiktatását.

Nagy üzembiztonság, kis fogyasztás

A kondenzációs kaszkád mellett egyrészt biztonsági szempontok szólnak, mivel egy kondenzációs készülék kiesésekor a többi készülék tovább dolgozhat, másrészt pedig az optimális energiahasznosítás a legkisebb károsanyag-kibocsátás és halk működés mellett.

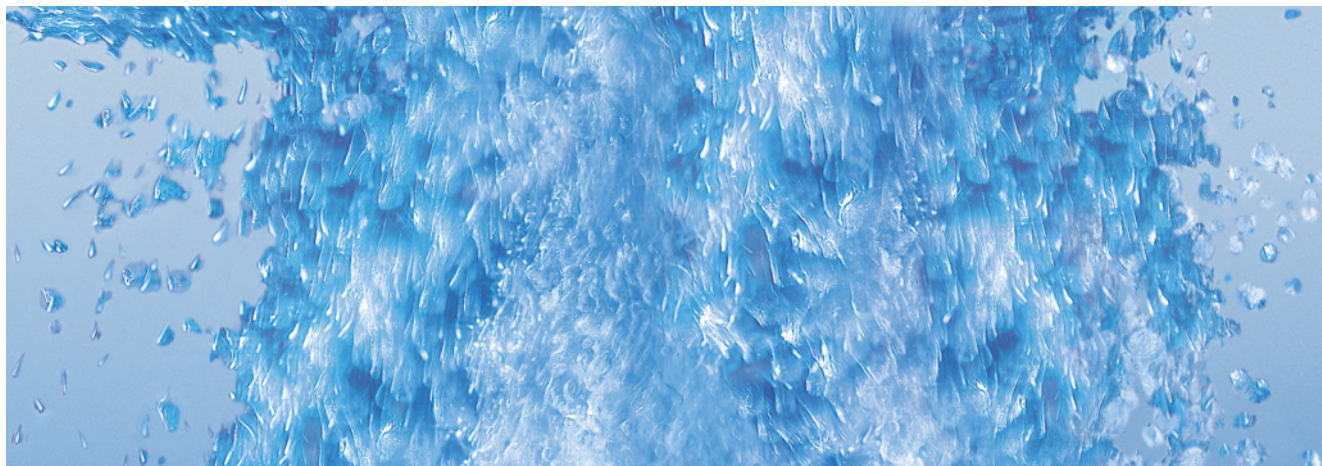


A kondenzációs készülékek éppen a részterhelési tartományban üzemelnek rendkívül gazdaságosan és környezetkímélő módon



Egy 240 kW teljesítményű Thermo Condens kaszkádnál a minimális modulációs teljesítmény 5%-nál kezdődik, amely azután az igényektől függően fokozatmentesen egészen a teljes teljesítményig növelhető.

Higiénikus tiszta víz, amikor csak óhajtja



Rendkívül sok ivóvizet és használati melegvizet fogyasztunk. Egy átlagos háztartásban személyenként naponta kereken 130 liter vizet fogyasztanak, amiből 50 liter a használati melegvíz. Ezért a használatimelegvíz-készítés technológiájával szemben támasztott követelmények nagyon magasak.

Így a rendkívül nagy hatékonyság mellett a kényelmes vízelvétel, a hőszigetelési tulajdonságok és a feldolgozás minősége ugyancsak központi témái fejlesztőmérnökeink tevékenységének. De az ivóvíz tisztaságának és higiénijának is nagy figyelmet szentelnek. Minden, az ivóvízzel érintkezésbe kerülő felület kiváló minőségű zománccal fedett vagy nemesacélból készül.

Klasszikus használatimelegvíz-készítés

Ha nincs lehetőség a napenergia hasznosítására, akkor gázüzemű kondenzációs készülékkel történik a használati melegvíz melegítése. A több fokozatban 70-től 400 liter űrtartalomig terjedő Weishaupt vízmelegítő-programban szereplő sokféle változattal minden kívánság kielégíthető, mert minden alkalmazáshoz rendelkezésre áll az optimális kivitel.

Szolár használatimelegvíz-készítés

A szolár-kollektoros berendezéssel összefüggésben a használatimelegvíz-készítéshez speciális, kettős vízmelegítő szükséges.

A Weishaupt AquaSol tároló két hőcserélővel van felszerelve, ahol az alsót napenergia táplálja, míg a felső hőcserélőt - ha nem áll rendelkezésre elegendő szolárhő - a hagyományos fűtési rendszer látja el energiával.

A Weishaupt AquaSol nagyon kényelmes melegvzellátást biztosít, 310 és 410 liter víztartalom mellett.

Szolár használati melegvíz készítés fűtési-réssegítéssel

Ha a napenergiát használati melegvíz készítés mellett a fűtési üzem ráségítésére is hasznosítani kívánják, akkor a Weishaupt energiatároló használata a helyes és jövőképes megoldás. Ez más kiegészítő – például fafűtéssel előállított – energiák felvételére is alkalmas.

A 660 és 910 liter űrtartalmú WES típusú energiatároló nem csupán fűtési-réssegítésre szolgáló csúcstechnológiájú termék. Intelligens hőszabályozással a fűtési hő optimális elosztása mellett használati melegvíz nagy hatékonyságú készítésére is használható.

A kaszkádba kapcsolási lehetőség révén nagyobb mennyiségű melegvíz termelésére is alkalmas.

30% szolár fedezeti hozzájárulás

Az egész évet tekintve – szolárrendszerrel és energiatárolóval kombinálva – akár 30% fedezeti hozzájárulás is elérhető. Ha a Nap nem járul hozzá a melegítéshez, akkor az olaj- vagy a gázüzemű fűtési rendszer látja el hővel az energiatároló készenléti részét. Ez rendkívül hatékony módon történik, mivel a tároló nagy űrtartalma révén optimalizálhatók az égő működési idői.

Weishaupt olaj- vagy gázüzemű kondenzációs rendszerekkel kombinálva ráadásul a kondenzációs hő hasznosítására is sor kerül a használati melegvíz melegítésekor.

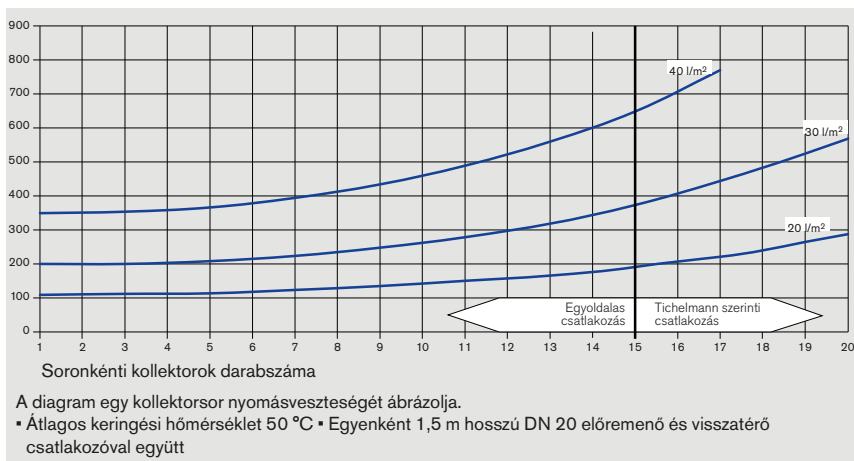
WTS-F1 K3 és K4 szolárrendszer nagy hőszükségletek fedezésére



Lapos tetőre szerelt berendezés 16 kollektorral



Csatlakozó-összekötő kompenzátorral



Nyomásvesztések K3 és K4 típusú lapostető-kollektoroknál mbar-ban

Az integrált gyűjtővezetékekkel rendelkező Weishaupt K3 és K4 típusú napkollektorok elsősorban lapos tetőkön történő használatra lettek kifejlesztve. Kiválóan alkalmasak nagy energiaszükségletű objektumok, például szállodák, sportlétesítmények, többcsaládos családi házak, időszothonok, kórházak stb. számára.

Ideális lapos tetőkön történő használatra

Az univerzálisan használható, könnyűszerkezetű tartószerkezet segítségével egyenletesen optimálisan szerelhető fel a szolárrendszer lapos tetőkre, beton alapokra, falakra és mellvédekre.

Integrált gyűjtővezetékek

Az abszorber gyűjtővezetékei egy sorban max. 20 kollektor csatlakoztatását teszik lehetővé. Így nagy mértékben hozzájárulnak az összköltség csökkentéséhez, mivel a szerelési időtartam jelentős lerövidülése mellett a csőszereléshez és a hőszigeteléshez szükséges anyagköltség is megtakarítható.

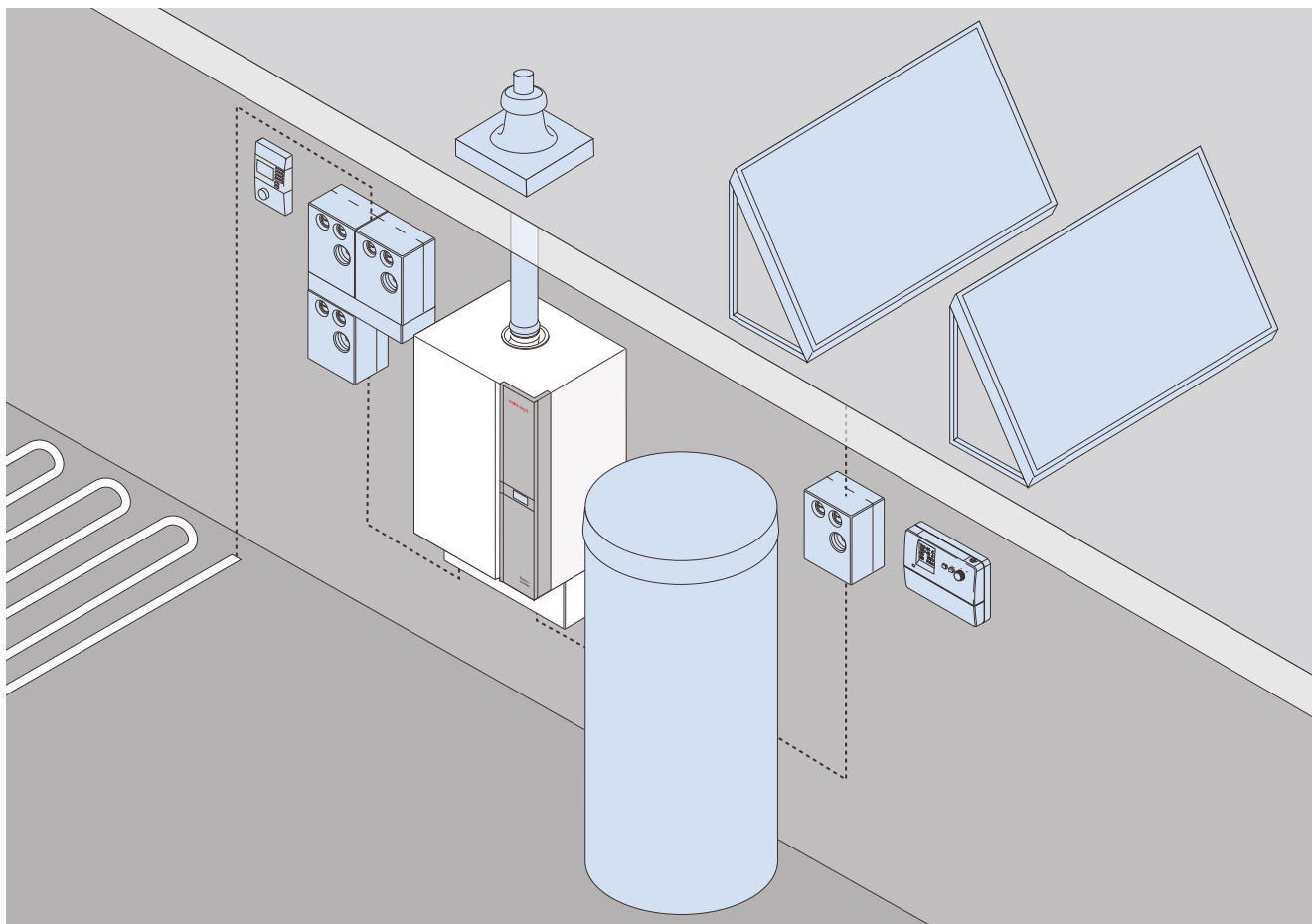
Biztos kollektor-összeköttetés

A kollektorok egymással való intelligens összeköttetése illesztett kompenzátorokkal ellátott, speciális összekötőkkel történik. A kompenzátorok egyenlítik ki a szolárrendszer hőmérséklet okozta tágulási folyamatait, ezzel biztosítva a hosszú használati időtartamot és a zavartalan üzemeltetést. Ugyanakkor ezzel az összekötés-technikával minimális kollektor-távolság érhető el. Ezáltal hely takarítható meg az esetleges további kollektorok számára és a még nagyobb szolár nyereség érdekében.

Csekély nyomásvesztések

Ez nagyban hozzájárul az elektromos segédenergia minimalizálásához, mivel kisebb teljesítményű szivattyúkat lehet használni.

Minden jól átgondolt: Weishaupt rendszertechnika



Az egy kézből kapott professzionális rendszertechnika biztonságot nyújt Önnek. Minden össze van hangolva – nagy fokú kényelem és biztonság.

Hidraulikus tartozékok

A Thermo Condens készülék alapfelszereltségének már részét képezi egy beépített keringető szivattyú. A következő hidraulikus rendszerre való csatlakoztatáshoz célszerű a Weishaupt rendszerszerelvényeket használni. A további fűtőkörökhöz a fűtésttechnikai szakember a szakiparosok számára kifejlesztett szerkezeti elemek jól átgondolt széles választékából választhat.

Weishaupt füstgázrendszer

A kondenzációs rendszerekkel kapcsolatban a Weishaupt gyártmányú műanyag füstgázvezetékek váltak be a legjobban. Könnyen és egyszerűen szerelhetők, kondenzátumállóak és igen ellenállóak az időjárás hatásaival szemben.

A bőséges rendszerválaszték minden fontosabb füstgázvezetés megvalósítását lehetővé teszi.

Rendszeres karbantartás: biztosítsa fűtésének értékállóságát

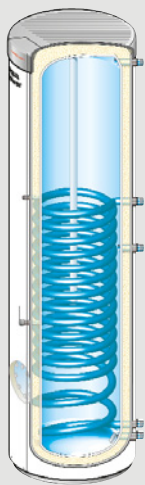


A rendszeres ápolás

Azok az autósok, akiknek biztosítaniuk kell a mobilitásukat, rendszeresen viszik felülvizsgálatra járművüket. A fűtés működőképességét illetően is ajánlatos ugyanilyen gondoskodással eljárni, ugyanis egy fűtési rendszer éves teljesítménye üzemórákban mérve egy autó 100 000 km menetteljesítményének felel meg.

Ráadásul egy rendszeresen karbantartott fűtés a néhány százalék tüzelőanyag- és költségmegtakarítás mellett a rendszer értékállóságát és a váratlan meghibásodások miatti javításokkal szembeni védelmét is eredményezi. A legjobb megoldás fűtéstechnikai szakcégre bízni a fűtés karbantartását.

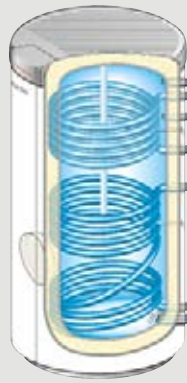
Vízmelegítők és energiatárolók méretei és műszaki adatai



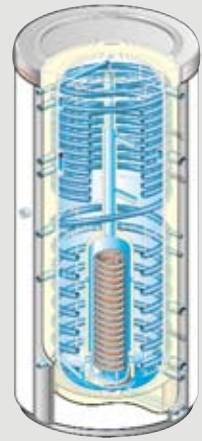
Aqua Tower WAT



Aqua Standard WAS



Aqua Sol WASol



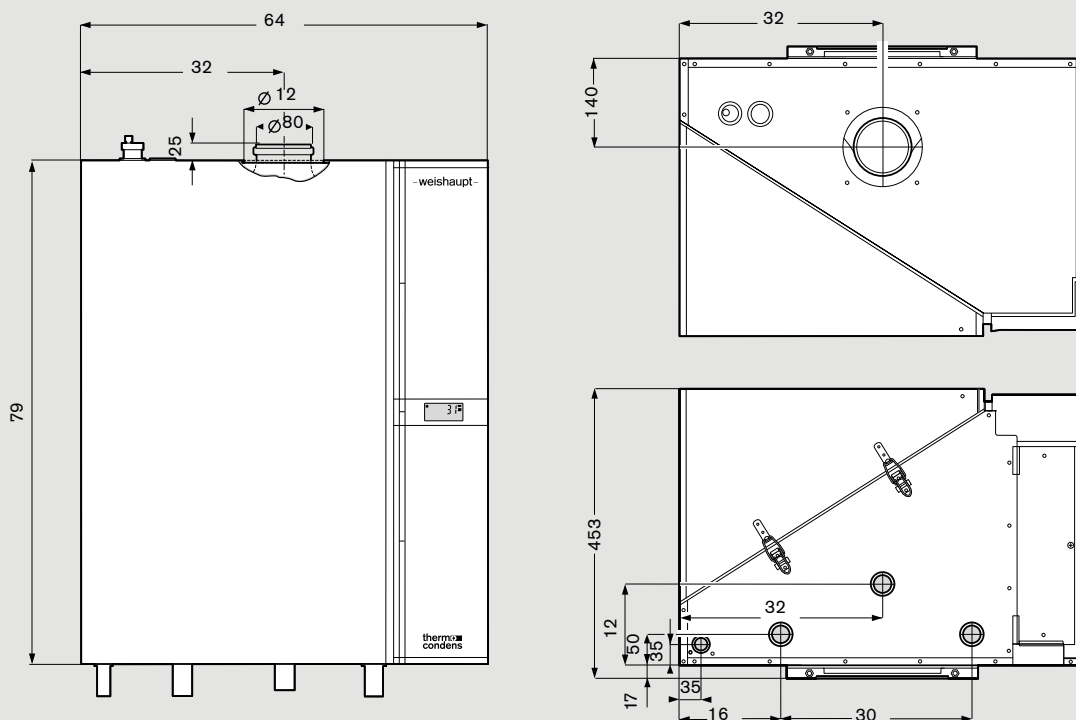
Energiatároló WES

Típusok	Ürtartalom, liter		Magasság/ø, mm ill. M / Sz / Mé	Tömeg, kg	Max. üzemi nyomás bar		Max. üzemi hőmérséklet, °C		Folyamatos teljesítmény 80/10/60° C -3,0m³/h	
	Ivó- víz	Fűtő- víz			Ivó- víz	Fűtő- víz	Ivó- víz	Fűtő- víz	Ivó- víz	Fűtő- víz
WAT 140	140	5,4	1763/484	100	10	10	95	110	33 kW	560l/h
WAS 150	150	5,3	1049/636	79	10	10	95	110	22 kW	370l/h
WAS 200	200	7,0	1309/636	95	10	10	95	110	29 kW	490l/h
WAS 280	280	10,4	1754/636	126	10	10	95	110	38 kW	650l/h
WAS 400	400	14,6	1727/733	170	10	10	95	110	52 kW	870l/h
WAS 500	450	24,0	1935/733	182	10	10	95	110	80 kW	1370l/h
WASol 310	300	15,4	1344/733	143	10	10	120	120	24 kW	400l/h
WASol 410	400	18,7	1726/733	176	10	10	120	120	34 kW	590l/h
WASol 510	450	25,4	1935/733	186	10	10	120	120	42 kW	710l/h
WES 660 C*	40	584,0	2030/900	161	8	3	111	111	82 kW	1420l/h**
WES 660 S*	-	624,0	2030/900	131	-	3	-	111	-	-
WES 660 W	40	604,0	2030/900	141	8	3	111	111	82 kW	1420l/h**
WES 660 H	-	644,0	2030/900	111	-	3	-	111	-	-
WES 910 C*	48	832,0	2200/990	201	8	3	111	111	84 kW	1450l/h**
WES 910 S*	-	880,0	2200/990	166	-	3	-	111	-	-
WES 910 W	48	852,0	2200/990	181	8	3	111	111	84 kW	1450l/h**
WES 910 H	-	900,0	2200/990	146	-	3	-	111	-	-

* Szolár hőcserélő 3,5 m² / 2,5 liter szolár folyadék

** Folyamatos teljesítmény 75/10/60 °C, 2 m³/h

Weishaupt Thermo Condens A, méretek és műszaki adatok



Weishaupt gázüzemű kondenzációs készülék	WTC 45-A		WTC 60-A		
	Min. terhelés	Névl. terhelés	Min. terhelés	Névl. terhelés	
Kategória	(DE): II2ELL3B/P (CH),(AT): II2H3P, (H): II2HS3B/P				
Szerelési mód	B23/B33/C13x/C33x/C43x/C53x/C63x/C83x				
CE-szám	0085 BO 6112				
Égőteljesítmény (Q _c) EN 483 szerint	kW	10	44	13	59
Hőteljesítmény 80/60° C esetén földgáz/cseppfolyós gáz (PB)	kW	9,8	42,8	12,7	57,4
Hőteljesítmény 50/30° C esetén földgáz /cseppfolyós gáz (PB)	kW	10,7	45,1	13,9	60,7
Kondenzátum-mennyiség földgáznál	kg/h	1,3	3,1	1,6	4,1
Éves hatásfok 75/60° C esetén	%	105,6		105,5	
Éves hatásfok 40/30° C esetén	%	108,3		108,4	
Szabványos kibocsátási tényezők:					
- NO _x nitrogénoxidok	mg/kWh	38		39	
- CO szénmonoxid	mg/kWh	16		15	
Tömeg	kg	61		65	

A méretek tájékoztató adatok. A továbbfejlesztés keretében történő változtatások jogát fenntartjuk.

– weishaupt –

Weishaupt Hőtechnikai Kft.
H-2051 Biatorbágy, Budai u. 6.
Tel.: 0036-23-530-880
Fax.: 0036-23-530-881
www.weishaupt.hu

Nyomtatvány-szám 83018812,
2009. május
Mindennemű változtatás jogát
fenntartjuk.
Utánnomása tilos.

Karbantartás és szerviz esetén azonnal forduljon a megfelelő helyre



Weishaupt-szerviz: mindig ott, ahol Önnek szüksége van rá

Weishaupt-égők és fűtési rendszerek azoknál a jó nevű fűtésszerelő szakcégeknél kaphatók, amelyekkel a Weishaupt cég partnerként együttműködik.

A szakiparosok támogatása érdekében a Weishaupt cég sűrű értékesítési és szervizhálózatot tart fenn. A szállítás, a pótalkatrész-ellátás és a szerviz így mindig biztosított.

Ha valaki bajba kerül, a Weishaupt cég mindig a helyszínen segít. A Weishaupt-vevőszolgálat az év mind a 365 napján 24 órán át áll a Weishaupt-vevők rendelkezésére.