

**TC** azaz  
**Touch Control**



**UNIVERSAL TC sorozatú gőzfejlesztő automaták**

Gyártási méret	Gőzteljesítmény kg/h	Tüzelés
4	500 – 600	Olaj, gáz vagy kombináció
5	700 – 850	Olaj, gáz vagy kombináció
6	1000 – 1300	Olaj, gáz vagy kombináció
7	1500 – 1800	Olaj, gáz vagy kombináció

**ELEKTRO E 6 – 72 M sorozatú gőzfejlesztő automaták**

Gyártási méret	Gőzteljesítmény kg/h	Fűtés
egy gyártási méret	8 – 97	elektromos 6 – 72 kW

**ELEKTRO E 100 sorozatú gőzfejlesztő automaták**

Gyártási méret	Gőzteljesítmény kg/h	Fűtés
egy gyártási méret	135 / 160	elektromos 100 / 120 kW



**KONTÉNERES GŐZFEJLESZTŐ BERENDEZÉS**  
teljes felszereltségű és üzemkész



**CVE**

Ellátóegység mint teljes, üzemkész kazánház-berendezés  
Ezenkívül: vízlágyító berendezések, adagolóberendezések



**CERTECON**

Füstgáz-hőcserélő a Junior 80 – 400-hoz

Ezenkívül: ECO SPI füstgáz-hőcserélő az  
Universal 500 – 1800 TC-hez



**SÓTALANÍTÓ-HŐCSERÉLŐ**

Hővisszanyerés a sóatlanító kondenzátumából a  
tápvíz felfűtésére

Hűtővíz mennyiség csökkentése keverékhűtős gőzfejlesztő  
berendezéseknél a szennyvíz szükségsszerű hűtésekor



## Az Junior 80 – 400 TC áttekintése

### Gazdaságosság

- + Rendkívül magas (füstgázhőcserélővel akár 98%-os) hatásfok a 3-szoros levegőszigetelés és az égési levegő párhuzamos előmelegítése révén a legcsekélyebb hőszugárzási veszteség mellett
- + Rövid felfűtési idő. Maximum 5 perc után a teljes gőzteljesítmény elérhető
- + Az adott gőzszükséglethez igazodó azonnali energia- és költség-takarékos teljesítményszabályozás az elektronikus tüzelésmenedzsmentnek és órlángrendszernek (gázégő) köszönhetően
- + Alacsony karbantartási igényű háromdugattyús tápvízszivattyú
- + A legújabb európai szabványok szerint kifejlesztett, minden gyártási mérethez alkalmazható, alacsony károsanyag-kibocsátású, speciális égő

### Felhasználóbarát

- + Lényegesen egyszerűbb kezelés a magától értetődő, érintőképernyős menüvezérléssel
- + Grafikus támogatású indítási és lekapcsolási parancsok
- + "Thermotimat" automatika a teljesen automatikus üzemeltetéshez\*
- + Távvezérlés és ellenőrzés Etherneten és mobiltelefonon keresztül\*
- + Választhatóan: "CVE" ellátóegység teljes kazánház-berendezésként, kazán tápvízszivattyú, tápvízartály, gőzszártó, vízelőkészítő és szennyvíz keverékhűtő

### Üzemeltetés és felállítás

- + Alapozás nélküli biztonságos felállítás alacsony helyszükséglet mellett
- + Munkahelyiségekben való felállítás engedélyezett, nincs szükség kazánházra

- + Junior 200 - 9 bar nyomásig ill. Junior 400 - 6 bar nyomásig csak bejelentés kötelezett.
- + Időszakos felügyeletre alkalmas.

### Biztonság és minőség

- + A működési és üzemzavar jelzések továbbíthatók a helyszíni ZLT-nek (központi ellenőrzőrendszer) / GLT-nek (épület ellenőrzőrendszer)
- + Etherneten, CAN-buszon, Profibus-on vagy GSM/UMTS-modemen keresztül távolról programozható, kiolvasható és vezérelhető\*
- + Elismerten példamutató szerviz
- + Napi 24 órás ügyfélszolgálat, az év 365 napján
- + Pótalkatrészellátás 20 évre garantálva
- + Működési és üzemzavar jelzések, valamint szerviztechnikai tudnivalók megjelenítése többnyelvű szöveges formában

### Technikánk előnyei

- + Robosztus, teljes egészében acél kivitel, szigetelőanyagok nélküli, kétköpenyes léghűtéssel
- + Légbeszívás fent, a kazánházban keletkező torlóló elszívása, a por az alján összegyűl
- + Zajszigetelés és vibrációcsillapítás, a részegységek rugalmas rögzítése
- + Füstgáz-visszavezetés (NOx-csökkentő)\*
- + A fűtési rendszer függőleges, feszültségmentes központi felfüggesztése mélyponti iszapleeresztéssel
- + Választhatóan extra könnyű fűtőolajhoz, földgázhoz, vagy PB-gázhoz való égővel szerelhető fel, az égőkre vonatkozó legújabb EU-s előírások szerint a TÜV-Rheinland által bevizsgálva és engedélyezve

### Egy már jól bevált sorozat új generációja

A CERTUSS Junior 80 – 400 TC gőzfejlesztő automatákat az azonnali teljesítményszabályozás és a grafikus módon támogatott kezelés jellemzi.

### Komplett és biztonságos

Az új Junior 80 – 400 TC sorozat teljesen felszerelt, üzemkész, elektronikusan szabályozott gőzfejlesztő automatákat tartalmaz az égőtechnika, a nyomás és a hőmérséklet felügyeletéhez szükséges összes biztonsági berendezéssel együtt. A legújabb generációjú, elektronikus, önmagát felügyelő tüzelésmenedzsment valamennyi tüzelőanyaghoz programozható. A Junior 80 – 400 TC gőzfejlesztő automata indítása szoftveres áramlásőrrel történik. A gőz- és füstgázhőmérsékletet önmagát felügyelő, engedélyezett elektronikus termosztát ellenőrzi.

### Kézi, táv- vagy automata vezérlés

Az új sorozat magától értetődő vezérléssel és kezeléssel rendelkezik, valamint egy 7"-os érintőképernyőn megjelenített grafikus felhasználói felülettel. Minden üzemi és üzemzavar jelzés, valamint szervizutasítás az összes kívánt nyelven jelenik meg. A vezérlés kézzel, grafikus támogatású indítási és lekapcsolási parancsokkal, vagy a berendezés teljesen automatikus, kezelőszemélyzet nélküli üzemét lehetővé tevő, opcionálisan beépíthető "Thermotimat" automatikával történik.

A ZLT/GLT-n keresztüli vagy külső impulzussal történő vezérlés lehetséges, valamint az üzemi és üzemzavar jelzések kijelzése és Etherneten, CAN-buszon vagy Profibus-on történő továbbítása, valamint a GSM-modemen keresztüli távoli programozás is.

### Automatikus iszapolás és indítási víztelenítés

A Junior 80 – 400 TC gőzfejlesztő automaták a "Thermotimat" automatikával kombinált kiegészítő automatikus iszapolással és indítási víztelenítéssel vannak felszerelve.

## Az Junior 80 – 400 TC részletes leírása



### Felállítási feltételek

Alapozás nélküli biztonságos felállítás alacsony helyszükséglet mellett.

Junior 200 - 9 bar nyomásig, ill. Junior 400 - 6 bar nyomásig csak bejelentés-kötelezett (p\*V<200). Az "MKEH eljárási követelmények a 63/2004 GKM rendelet és a NYBMSZ végrehajtásához 1. módosítása" 2.1.2.c pontja alapján Universal 850 - bar nyomásig (p\*V<1000) nem létesítési engedély köteles, csak használatbavételi engedélyt kell kérni. Sajnos a hatóság nem minden esetben alkalmazza a fenti rendeletet, ezért ez ügyben javasoljuk felkeresni egyeztetés céljából a helyi képviselőt (www.mkeh.hov.hu).

Ennél nagyobb készülékeknél a felállításához és az üzemeltetéséhez minden esetben a területileg illetékes kazánbiztos engedélyre van szükség.

Időszakos felügyeletre alkalmas.

Gyártási méret	Teljesítmények			Fokozatok	Nyomások			Fogyasztás			Méretek (~ mm)						Súly (~ kg)	Csatlakozások						
	Gőzteljesítmény kg/h	Hőteljesítmény kW	Névleges terhelés kW		Üzemi nyomás max. MPa (bar)	Max. megeng. túlnyomási MPa (bar)	Fűtőolaj (EL) kg/h	Földgáz m³/h	PB-gáz m³/h	Magasság A	Szélesség B	Mélység C	Kazán Ø D	Füstgáz cső Ø E	Füstgáz (közép) F	Elektromos bekötési érték kVA		Olajcsatlakozás DN	Földgáz DN	PB-gáz DN	Tápvíz DN	Gőzcsatlakozás DN	Biztonsági szelep DN	Indító vezetél DN
<b>1</b>	80 120	53 79	58 87	<b>1</b>	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	4,9 7,4	5,8 8,7	2,2 3,4	1500	700	1210	500	180	1050	320	1,75	3/8"	20	20	1 1/4"	15	1"	3/4"
<b>2</b>	150 200	99 131	109 145	<b>1</b>	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	9,2 12,3	10,9 14,5	4,2 5,6	1750	740	1375	560	200	1120	420	1,9	3/8"	32	20	1 1/4"	20	40	3/4"
<b>3</b>	250 300 350 400	164 196 230 262	182 218 255 291	<b>1</b>	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	15,3 18,4 21,5 24,5	18,2 21,8 25,5 29,1	7,1 8,4 9,9 11,3	1850	830	1510	640	250	1360	520	2,0	3/8"	40	20	1 1/4"	25	40	1"

Referenciaértékek: Földgáz 10 kW/Nm<sup>3</sup> – 8600 kcal/Nm<sup>3</sup>, PB-gáz 25,8 kW/Nm<sup>3</sup> – 22200 kcal/Nm<sup>3</sup>. Méretek és tömegek le- vagy felkerekítve. A MPa-ban és bar-ban megadott értékek túlnyomási értékek. A teljesítményértékek 100 C-os tápvíz hőmérsékletre és 1 MPa (10 bar) gőz túlnyomásra vonatkoztatva. A CERTUSS füstgáz visszavezetéses (NOx-csökkentő) égő\*.

\*Kiegészítő felszerelés.

\*\*Kivéve a 32 bar max. engedélyezett üzemi túlnyomással rendelkező Junior 250 – 400 sorozatot.

**A műszaki változtatás joga fenntartva.**