

TC azaz
Touch Control



JUNIOR SC sorozatú gőzfejlesztő automaták

Gyártási méret	Gőzteljesítmény kg/h	Tüzelés
1	80 – 120	Olaj vagy gáz
2	150 – 200	Olaj vagy gáz
3	250 – 400	Olaj vagy gáz

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 sótalánító kondenzátumából a tápvíz felfűtésére
Hűtővíz mennyiség csökkentése keverékhűtős gőzfejlesztő berendezéseknél a szennyvíz szükség szerű hűtésekor



PARCOVAP®
Kondenzátum hő visszanyerése



Az Universal 500 – 1800 TC áttekintése

Az Universal 500 – 1800 TC részletes leírása

Gazdaságosság

- + Rendkívül magas (füstgázhőcserélővel akár 98%-os) hatások 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 gőzszükségletre igazodó azonnali energia- és költség-takarékos teljesítményszabályozás az elektronikus tüzelésmenedzsmentnek és órlángrendszernek (gázégő) köszönhetően
- + Gázégővel felszerelve, moduláló teljesítményszabályozás 50 és 100%-os gőzteljesítmény között (olajtüzelésű berendezések esetében két, 50 és 100%-os teljesítményfokozattal)
- + Alacsony karbantartási igényű, fokozatmentesen szabályozott fordulatszámú 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 kazán-házberendezésként (kazán tápvízszivattyú, tápvíztartály, gőzszárító, vízelőkészítő és szennyvíz keverékhűtő)

Üzemeltetés és felállítás

- + Alapozás nélküli biztonságos felállítás alacsony helyszükséglet mellett

- + Munkahelyiségekben való felállítás engedélyezett, nincs szükség kazánházra
- + A felállításhoz és az üzemeltetéshez Németországban a III. kategóriáig nem szükséges engedély
- + Németországban szériafelszereltség az állandó felügyelet nélküli üzemeltetéshez

Biztonság és minőség

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

Technikák előnyei

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

Egy már jól bevált sorozat új generációja

A CERTUSS Universal 500 - 1800 TC gőzfejlesztő automatákat azonnali, moduláló teljesítményszabályozás és egyszerű kezelés jellemzi.

Komplett és biztonságos

Az új Universal 500 - 1800 TC sorozat teljesen felszerelt, üzemkész, elektronikus 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. Az Universal 500 - 1800 TC gőzfejlesztő automata indítása ülékmentes áramlásörrel történik. A gőz- és füstgáz hőmérsékletet önmagát felügyelő, engedélyezett elektronikus termosztát ellenőrzi.

Kézi, táv- vagy automata vezérlés

Az új sorozat vezérlése és kezelése magától értetődő a 7"-os érintőképernyőn megjelenített grafikus felhasználói felületen. Minden üzemi és üzemzavar jelzés, valamint szervizutasítás vizuálisan, a 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 szintúgy lehetséges, mint az üzemi és üzemzavar jelzések kijelzése és Etherneten, CAN-buszon vagy Profibus-on történő továbbítása, valamint a GSM-modemen keresztüli távoli programozás.



Automatikus iszapmentesítés és indítási víztelenítés

Az Universal 500 - 1800 TC gőzfejlesztő automaták felszerelhetők a "Thermotimat" automatikával kombinált kiegészítő automatikus iszapmentesítéssel és indítási víztelenítéssel.

Felállítási feltételek

NA CERTUSS gőzfejlesztő automaták a nyomástartó edényekre vonatkozó 2014/68/EU európai uniós irányelv szerint az üzemi túlnyomás függvényében a III. vagy a IV. kategóriába tartoznak. E berendezések EK-típusvizsgálaton mentek át. A felállításhoz és az üzemeltetéshez Németországban a III. kategóriáig nem szükséges engedély. Az Universal 500 - 600 gyártási méretű, legfeljebb 20 bar üzemi túlnyomású berendezések első és ismétlődő ellenőrzéseit csak a CERTUSS vevőszolgálatának képezett szakemberei végezhetik.

Gyártási méret	Teljesítmények			Fokozatok	Nyomások		Fogyasztás			Méretek (~ mm)						Súly (~ kg)	Csatlakozások						Besorolás	Előírások		
	Gőzteljesítmény kg/h	Hőteljesítmény kW	Névleges terhelés kW		Üzemi nyomás max. MPa (bar)	Max. megeng. túlnyomás 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
4	500 600	328 393	364 436	2	0,8-1,4-1,8-2,2-2,9 (8-14-18-22-29)	1,0-1,6-2,0-2,5-3,2 (10-16-20-25-32)	30,6 36,8	36,4 43,6	14,1 16,9	1980	930	1600	700	250	1460	950	6,32	3/8"	50	25	1 1/4"	32	40	3/4"	III	20 bar-ig CERTUSS ¹⁾ 20-32 bar felett FESZ ²⁾
5	700 850	459 557	510 619	2	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	42,9 52,1	50,9 61,8	19,7 24,0	2290	1160	1870	870	300	1750	1100	7,34	3/8"	65	40	1 1/4"	40	40	1"	25 bar-ig III 25-32 bar felett IV	FESZ ²⁾
6	1000 1300	656 853	728 947	2	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	61,3 79,8	72,7 94,6	28,2 36,7	2535	1260	2125	1000	350	1940	1500	13,02	3/8"	65	40	1 1/4"	50	40	1 1/2"	16 bar-ig III 16-32 bar felett IV	FESZ ²⁾
7	1500 1800	984 1180	1093 1311	2	0,8-1,4-2,2-2,9 (8-14-22-29)	1,0-1,6-2,5-3,2 (10-16-25-32)	92,0 110,4	109,1 130,9	42,3 50,8	2675	1380	2310	1100	500	2025	2300	15,85	1/2"	80	50	1 1/4"	65	50	1 1/2"	10 bar-ig III 10-32 bar felett IV	FESZ ²⁾

Referenciaértékek: Földgáz 10 kW/Nm³ - 8600 kcal/Nm³, PB-gáz 25,8 kW/Nm³ - 22200 kcal/Nm³.
Méretek és tömegek le- vagy felkerekítve. A MPa-ban és bar-ban megadott értékek túlnyomású értékek.
A teljesítményértékek 100 C-os tápvíz hőmérsékletre és 1 MPa (10 bar) gőz túlnyomásra vonatkoztatva.
A CERTUSS füstgáz visszavezetéses (NOx-csökkentő) égő*.

¹⁾ A CERTUSS vevőszolgálat „képezett szakembere” végezheti
²⁾ „Felhatalmazott ellenőrző szervezet” (pl. TÜV) végezheti
* Kiegészítő felszerelés

A műszaki változtatás joga fenntartva