

TC wie  
Touch Control



Dampfautomaten Baureihe JUNIOR TC		
Baugröße	Leistung Dampf kg/h	Befuerung
1	80 – 120	Öl oder Gas
2	150 – 200	Öl oder Gas
3	250 – 400	Öl oder Gas

Dampfautomaten Baureihe ELEKTRO E 6 – 72 M		
Baugröße	Leistung Dampf kg/h	Beheizung
eine Baugröße	8 – 97	elektrisch 6 – 72 kW

Dampfautomaten Baureihe ELEKTRO E 100 – 120 M		
Baugröße	Leistung Dampf kg/h	Beheizung
eine Baugröße	135 / 160	elektrisch 100 / 120 kW



**CONTAINERDAMPFANLAGE**  
komplett ausgerüstet und betriebsbereit



**CVE**  
Versorgungseinheit als komplette,  
betriebsfertige Kesselhausinstallation  
Außerdem: Enthärtungsanlagen, Dosieranlagen



**CERTUSS ABGASWÄRMETAUSCHER**  
CERTECON für Junior 80 – 400 sowie  
CERTECON und ECO SPI für Universal 500 – 2000



**ABSALZWÄRMETAUSCHER**  
Wärmerückgewinnung aus dem Absalzcondensat  
zur Aufheizung von Speisewasser  
Reduzierung der Kühlwassermenge bei Dampfanlagen  
mit Mischkühler bei notwendiger Abwasserkühlung



## Universal 500 – 2000 TC auf einen Blick

### Wirtschaftlichkeit

- + Extrem hoher Wirkungsgrad (mit Abgaswärmetauscher bis 98%) durch die 3-fach Luftisolierung mit gleichzeitiger Verbrennungsluftvorwärmung bei geringsten Abstrahlverlusten
- + Kurze Anheizzeit. Nach maximal 5 Minuten ist die volle Dampfleistung erreicht
- + Durch elektronisches Feuerungsmanagement und Pilotflammsystem (Gasbrenner) sofortige energie- und damit kostensparende Leistungsanpassung ab dem jeweiligen Dampfbedarf
- + Mit Gasbrennerausrüstung modulierende Leistungsregelung zwischen 50 und 100 % Dampfleistung (bei Ölbetrieb über zwei Leistungsstufen 50 und 100 %)
- + Wartungsarme, stufenlos drehzahlgezielte Speisewasserpumpe
- + Speziell nach neuesten europäischen Normen für jede Baugröße entwickelte schadstoffarme Brenner

### Benutzerfreundlichkeit

- + Wesentlich vereinfachte Bedienung durch selbsterklärende Touchscreen-Menüführung
- + Grafisch unterstützte Start- und Abschaltanweisungen
- + „Thermotimat“-Automatik für einen vollautomatischen Betrieb\*
- + Fernsteuerung und Kontrolle über Ethernet und Mobilfunk\*
- + Wahlweise: Versorgungseinheit „CVE“ als komplette Kesselhausinstallation von Kesselspeisepumpe, Speisewasserbehälter, Dampftrockner, Wasseraufbereitung und Abwassermischkühler

### Betrieb und Aufstellung

- + Sichere Aufstellung ohne Fundament bei geringem Platzbedarf

- + Aufstellung in Arbeitsräumen erlaubt, kein Kesselhaus notwendig
- + Aufstellung und Betrieb in Deutschland bis Kategorie III genehmigungsfrei
- + Serienmäßige Ausrüstung für den Betrieb ohne manuellen Eingriff bis 72 Stunden (Wasserüberwachung optional)

### Sicherheit und Qualität

- + Funktions- und Störanzeigen an bauseitige ZLT (Zentrale Leittechnik) / GLT (Gebäudeleittechnik) anbindbar
- + Über Ethernet, CAN-Bus, Profibus oder GSM/UMTS-Modem fernprogrammier- und ausles- oder steuerbar\*
- + Kundendienstbereitschaft 24 Std. am Tag, 365 Tage im Jahr
- + Ersatzteilversorgung für 20 Jahre garantiert
- + Funktions- und Fehlermeldungen sowie Servicehinweise durch Klartext in vielen Sprachen

### Vorteile unserer Technik

- + Robuste Ganzstahlausführung mit Doppelmantel-Luftkühlung ohne Isoliermaterialien
- + Luftansaugung oben, Stauwärme im Kesselhaus wird abgesaugt, Bodestaub bleibt liegen
- + Geräusch- und Vibrationsdämpfung, elastische Aggregatbefestigungen
- + Rauchgasrückführung (NO<sub>x</sub>-Minderung)\*
- + Senkrechte, spannungsfreie Zentralaufhängung des Heizsystems mit Tiefpunkt-Abschlammung
- + Anerkannt vorbildlicher Service
- + Wahlweise ausrüstbar mit Brennern für Heizöl EL, Erdgas, Flüssiggas oder Kombi (Erdgas/Heizöl EL), nach den neuesten EU-Vorschriften für Brenner durch den TÜV-Rheinland-Berlin-Brandenburg geprüft und zugelassen

### Die neue Generation einer bewährten Baureihe

Die Dampfautomaten CERTUSS Universal 500 – 2000 TC zeichnen sich durch die sofortige, modulierende Leistungsanpassung und die vereinfachte Bedienung aus.

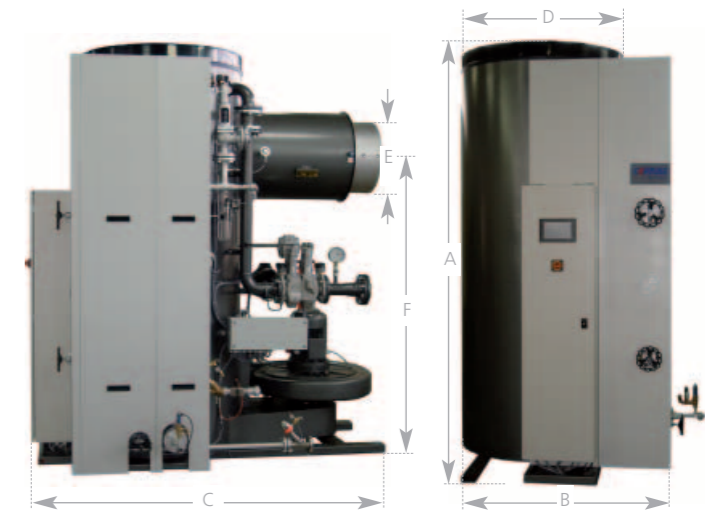
### Komplett und sicher

Die neue Baureihe Universal 500 – 2000 TC umfasst komplett ausgestattete, betriebsbereite, elektronisch geregelte Dampfautomaten mit allen Sicherheitseinrichtungen für Brennertechnik, Druck und Temperatur. Ein elektronisches, sich selbst überwachendes Feuerungsmanagement der neuesten Generation ist für alle Brennstoffarten programmierbar. Der Start der Dampfautomaten Universal 500 – 2000 TC erfolgt über sitzlose Strömungswächter. Dampf- und Abgastemperaturen werden durch sich selbst überwachende, elektronische Thermostate mit Zulassung kontrolliert.

### Manuell, ferngesteuert oder automatisch

Die neue Baureihe verfügt über eine selbsterklärende Steuer- und Bedienbarkeit über eine grafische Benutzeroberfläche mit einem 7" Touchscreen. Alle Betriebs- und Störmeldungen sowie Serviceanleitungen werden visuell und in allen gewünschten Sprachen angezeigt. Die Steuerung erfolgt entweder manuell durch grafisch unterstützte Start- und Abschaltanweisungen oder mit optionaler „Thermotimat“-Automatik im Gerät für einen vollautomatischen Betrieb ohne Bedienungspersonal. Die Steuerung über eine ZLT/GLT oder einen externen Impuls ist ebenso möglich wie die Anzeige und Weiterleitung von Betriebs- und Störmeldungen über Ethernet, CAN-Bus oder Profibus, sowie Fernprogrammierung über GSM-Modem.

## Universal 500 – 2000 TC im Detail



### Automatische Entschlammung und Startentwässerung

Die Dampfautomaten Universal 500 – 2000 TC können zusätzlich mit automatischer Entschlammung und Startentwässerung in Verbindung mit der „Thermotimat“-Automatik ausgerüstet werden.

### Aufstellbedingungen

Nach der Europäischen Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU fallen die CERTUSS Dampfautomaten je nach Betriebsüberdruck unter die Kategorie III oder IV. Sie sind EG-baumustergeprüft. Aufstellung und Betrieb bis Kategorie III sind in Deutschland genehmigungsfrei. Erstmalige und wiederkehrende Prüfungen sind bei Baugröße Universal 500 – 600 bis zu einem Betriebsüberdruck von 20 bar vom CERTUSS Kundendienst als befähigte Person ausführbar.

Baugröße	Leistungen			Stufen	Drücke		Verbrauch			Maße (~ mm)						Gewicht (~ kg)	Anschlüsse						Einteilung	Vorschriften		
	Dampfleistung kg/h	Nennwärmeleistung kW	Feuerungswärmeleistung kW		Arbeitsdruck max. MPa (bar)	Höchstzul. Überdruck MPa (bar)	Heizöl (EL) kg/h	Erdgas m³/h	Flüssiggas m³/h	Höhe A	Breite B	Tiefe C	Kessel Ø D	Rauchgas Rohr Ø E	Rauchgas (Mitte) F		Elektrischer Anschlusswert kVA	Ölanschluss DN	Erdgas DN	Flüssiggas DN	Speisewasser DN	Dampfanschluss DN			Sicherheitsventil DN	Anfahrleitung 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	bis 20 bar CERTUSS <sup>1)</sup> über 20-32 bar ZÜS <sup>2)</sup>
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"	bis 25 bar III über 25-32 bar IV	ZÜS <sup>2)</sup>
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"	bis 16 bar III über 16-32 bar IV	ZÜS <sup>2)</sup>
7	1500 1800 2000	1006 1206 1320	1093 1311 1454	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)	91,9 110,3 122,6	109,1 130,9 145,4	42,4 50,8 56,4	2675	1380	2310	1100	500	2025	2300	15,85	1/2"	80	50	1 1/4"	65	50	1 1/2"	bis 10 bar III über 10-32 bar IV	ZÜS <sup>2)</sup>

Bezugswerte: Erdgas 10 kW/Nm<sup>3</sup> – 8600 kcal/Nm<sup>3</sup>, Flüssiggas 25,8 kW/Nm<sup>3</sup> – 22200 kcal/Nm<sup>3</sup>.  
Maße und Gewichte sind auf- oder abgerundet. MPa und bar sind Überdruckwerte.  
Leistungswerte bezogen auf 100°C Speisewassertemperatur und 1 MPa (10 bar) Dampfüberdruck.  
CERTUSS Brenner mit Rauchgasrückführung (NO<sub>x</sub>-Minderung)\*.

<sup>1)</sup> Durch CERTUSS Kundendienst als "befähigte Person"

<sup>2)</sup> Durch "zugelassene Überwachungsstelle", z. B. TÜV

\* Zusatzausrüstung

**Technische Änderungen vorbehalten**