CERTUSS
Dampfautomaten

Wir machen Dampf

Planung und Verkauf
Tel.: +49 (0)2151 578-235
Fax: +49 (0)2151 578-241
E-Mail: verkauf@certuss.com

Service
Tel.: +49 (0)2151 578-123
Fax: +49 (0)2151 578-251
E-Mail: service@certuss.com

CERTUSS
Dampfautomaten
GmbH & Co. KG

Hafenstr. 65
D-47809 Krefeld
www.certuss.com

CERTUSS
Dampfautomaten

Inhalt

CERTUSS HISTORIE	1
UNSERE REFERENZEN	2
FUNKTIONSPRINZIP	3
JUNIOR TC	4
UNIVERSAL TC	6
ELEKTRO E 6 – 72 M	8
ELEKTRO E 100 – 120 M	10
CVE – CERTUSS VERSORGUNGSEINHEIT	12
CVE VORTEILE	13
ECONOMIZER	14
CONTAINER	16
ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK	18
CHECKLISTE	19
ZERTIFIKATE	20
INSTALLATIONEN	21

Als Hans-Joachim Schröder im Jahr 1957 sein Unternehmen, die CERTUSS Wärmetechnik GmbH gründete, hatte er wesentliche Ziele vor Augen: er wollte **zuverlässige, geräuscharme** und **einfach zu wartende** Dampfautomaten für den Dauerbetrieb bauen. CERTUSS entwickelte sich seit dem zu einem erfolgreichen, **weltweit** operierendem Unternehmen mit Stammsitz in Krefeld, Deutschland. Die Konzentration auf eine klar definierte Produktlinie, konsequente **Forschung** und **Entwicklung** und eine Mannschaft hervorragend ausgebildeter Fachleute ermöglichen Serienfertigung mit zertifizierter **Qualitätssicherung** nach DIN EN ISO 9001:2015.

CERTUSS Dampfautomaten sind **umweltfreundlich** und setzen die Energie aus Gas, Öl oder Elektrizität effizient um. Sie dienen dank innovativer modulierender **Leistungsregelung** optimal dem Einsatz in Industrie- und Gewerbebetrieben. Selbstverständlich erfüllen CERTUSS Dampfautomaten zuverlässig aktuelle **ökologische Standards**.

CERTUSS Dampfautomaten gibt es in den Baureihen **Junior** und **Universal** TC mit Dampfleistungen von 80 – 1800 kg/h. Je nach Größe sind sie mit **Öl**, **Gas** oder **kombinierter** Befeuerung erhältlich. Das Sortiment umfasst zusätzlich zwei Baugrößen mit **elektrischer** Beheizung.

CERTUSS Dampfautomaten sind auch als Batterieanlagen zur wirtschaftlichen und betriebssicheren Dampfversorgung einzusetzen. Alle CERTUSS Dampfautomaten sind nach Europäischer Druckgeräterichtlinie DGRL 97/23/Eg baumustergeprüft.

Der **Platzbedarf** ist durch die stehende Bauweise aller CERTUSS Dampfautomaten wesentlich reduziert.

Dazu kommen behördlich erleichterte Aufstellbedingungen in den meisten Ländern.

„Unsere Geschichte ist die Basis unseres aktuellen Erfolges, der ein weiteres Wachstum ermöglicht und uns erlaubt weiterhin zukunftsorientiert und innovativ zu sein."
Mathias K. Brauner, Geschäftsführer, CERTUSS Dampfautomaten GmbH & Co. KG

CERTUSS Dampfautomat 1957.

CERTUSS Dampfautomat 2015.

Referenzen

CERTUSS ist ein deutsches, familiengeführtes Traditionsunternehmen. In über 50 Jahren hat CERTUSS sich das Vertrauen von kleinen, mittleren und großen namhaften und renommierten Unternehmen in über **100 Branchen weltweit** verdient.

Die breite CERTUSS Produktpalette, eine umfangreiche bedarfsgerechte Planung, maßgeschneiderte Distribution und über den Abschluss hinausreichender Kunden-Service sind die Maßstäbe, um den Status als Marktführer in der Dampftechnologie zu halten und auszubauen.

Besonders im empfindlichen Sektor der **Chemie-, Pharma- und Gesundheitsbranche**, sind CERTUSS Dampfautomaten etabliert. CERTUSS ist sehr stolz auf ein neues **Krankenhausprojekt** in Wien mit dem Schwerpunkt **Umweltschutz** und **Recourcenschonung**. Die Vorteile der CERTUSS Dampfautomaten erfüllten die strengen Kriterien des Auswahlgremiums. Insgesamt acht CERTUSS Universal 1800 TC und vier Universal 1500 TC mit automatischer Folgeschaltung sichern die Dampfversorgung des Klinikums.

Bekannte Unternehmen aus der **Getränke- und Lebensmittelbranche**, wie **Coca-Cola, Dr. Oetker** und **Nestlé** zählen seit Jahrzehnten zu den CERTUSS-Kunden.

In der **Hotellerie** sind CERTUSS Dampfautomaten weltweit gut aufgestellt. Hauseigene Wäschereien und Küchen in Luxushotels, wie z.B. dem **Hyatt Regency in Dubai** (2 Universal TC 2000) oder dem **Four Seasons, Bahrain**, (3 Universal TC 2000) arbeiten teils 24h am Tag mit CERTUSS Dampfautomaten. Ausschlaggebend für den Einsatz unserer Dampfautomaten sind Wasser- und Energieeffizienz sowie der geräuscharme Betrieb auch unter Volllast.

Im Bereich **Technik, Forschung und Maschinenbau** verfügt CERTUSS über beste Referenzen z.B. bei der **Siemens AG**, bei **Samsung**, **Philipps** und der **Bayer AG**.

BMW, VW und **Mercedes**. Namen die international für zuverlässige **deutsche Autos** stehen. Auch hier werden CERTUSS Dampfautomaten wegen ihrer soliden und bewährten Leistung geschätzt.

Die CERTUSS Technologie zur Dampferzeugung bietet durch die Verwendung des Wasserrohrkesselprinzips höchste Sicherheit und Verfügbarkeit von hochwertigem Dampf.

1 Einfache Bedienung durch selbsterklärende 7" **Touchscreen-Menüführung**. Alle Konfigurationen und Einstellungen werden hier vorgenommen.

2 Das auf 90 bis 95 °C **vorgeheizte Speisewasser** wird dem Dampfautomaten zugeführt. Die Wärme trennt den Sauerstoff vom Wasser und reduziert somit das Risiko einer Sauerstoffkorrosion.

3 Die **Heizschlange** wird mit Wasser durch den Speisewasser-Anschluß geflutet. Der Startschuß für die Umwandlung von Wasser in Dampf!

4 Der modulierende, sehr schnell ansprechende, **integrierte Brenner**. Er liefert einen Dampfdruck der präzise in 1/10 bar-Schritten regelbar ist.

5A Die verlustfreie **3-fach Luftisolierung** mit geringsten Abstrahlverlusten und Wärmerückgewinnung unterscheidet sich von allen anderen Systemen und Bauarten

5B Die **Verbrennungsluftansaugung** und das **Gebläse** saugen warme Luft durch die 3-fach Luftisolierung um die Verbrennungsluft vorzuheizen und die Aussenhülle kühl zu halten.

6 Der produzierte Dampf verläßt den Dampfautomaten über den **Dampfausgang** und steht dem Verbraucher zur Verfügung.

7 Der **Rauchgasaustritt** verbindet den Dampfautomaten mit dem Kamin, mit oder ohne Economizer.

8 Die Abschlämmung findet durch das **Abschlämmventil** statt.

9 Das **Sicherheitsventil** öffnet automatisch, wenn der Druck zu hoch wird.

Junior TC 80 – 400

Die neue Baureihe Junior 80 – 400 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 Junior 80 – 400 TC erfolgt über Strömungswächter. Dampf- und Abgastemperaturen werden durch sich selbst überwachende, elektronische Thermostate mit Zulassung kontrolliert.

Auf einen Blick

- Aufstellung ohne Fundament bei geringem Platzbedarf
- Dampfverfügbarkeit nach max. 5 Minuten
- Robuste Ganzstahlausführung mit Doppelmantel-Luft-Kühlung ohne Isoliermaterialien
- 7 Zoll Touchscreen Display
- Pilotbrennertechnologie
- Vollautomatischer Betrieb
- Geräusch- und Vibrationsdämpfung
- Senkrechte, spannungsfreie Zentralaufhängung des Heizsystems mit Tiefpunkt Abschlämmung
- Aufstellung in Arbeitsräumen erlaubt, kein Kesselhaus notwendig
- Aufstellung und Betrieb in Deutschland genehmigungsfrei
- Anerkannt vorbildlicher Service, Kundendienstbereitschaft 24 Std. am Tag, 365 Tage im Jahr
- Mit Abgaswärmetauscher Wirkungsgrade bis zu 98,5%
- Geringe Abstrahlverluste durch gleichzeitige Verbrennungsluftvorwärmung
- BMS Komptabilität mit Profibus/CANbus/Modbus/BACnet etc.
- Kompatibel mit allen CERTUSS Dampfautomaten gleicher oder anderer Bauweise

Bezugswerte: Erdgas 10 kW/Nm³ – 8600 kcal/Nm³, Flüssiggas 25,8 kW/Nm³ – 22200 kcal/Nm³. 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_X-Minderung).

1. Dampfautomat Junior TC
2. CVE Versorgungseinheit
3. Vordruckpumpe
4. Speisewasserpumpe
5. Speisewasserbehälter
6. Mischkühler
7. Dosiergerät
8. Enthärtungsanlage
9. Solebehälter
10. Schaltschrank
11. Dampftrockner

DA. Dampfanschluss
WA. Wasseranschluss
SL. Schwadenleitung ins Freie
SV. Sicherheitsventil ins Freie
KA. Kanalanschluss
KD. Kondensatanschluss
GA. Flüssiggasanschluss

Modell Junior	Leistungen			Drücke		Verbrauch			Maße (~ mm)						Gewicht (~ kg)
	Dampfleistung kg/h	**Wärmeleistung kW**	Nennbelastung kW	Arbeitsdruck max. MPa (bar)	Höchstzulässiger Überdruck MPa (bar)	Heizöl (EL) kg/h	Erdgas m³/h	Flüssiggas m³/h	Höhe A	Breite B	Tiefe C	Kessel Ø D	Rauchgasrohr Ø E	Rauchgas (Mitte) F	
80 **120**	80 120	**53** **80**	58 87	0,8 – 2,9 (8 – 29)	1 – 3,2 (10 – 32)	4,9 7,4	5,8 8,7	2,2 3,4	1515	730	1295	500	180	1050	320
150 **200**	150 200	**100** **133**	109 145	0,8 – 2,9 (8 – 29)	1 – 3,2 (10 – 32)	9,2 12,3	10,9 14,5	4,2 5,6	1600	770	1475	560	200	1120	420
250 **300** **350** **400**	250 300 350 400	**167** **201** **235** **268**	182 218 255 291	0,8 – 2,9 (8 – 29)	1 – 3,2 (10 – 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	875	1580	640	250	1360	520

Technische Änderungen vorbehalten

Universal TC 500 – 1800

Die neue Baureihe Universal 500 – 1800 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 – 1800 TC erfolgt über sitzlose Strömungswächter. Dampf- und Abgastemperaturen werden durch sich selbst überwachende, elektronische Thermostate mit Zulassung kontrolliert.

Auf einen Blick

- Extrem hoher Wirkungsgrad (mit Economizer bis 98,5%), durch die 3-fach Luftisolierung mit gleichzeitiger Verbrennungsluftvorwärmung bei geringsten Abstrahlverlusten
- Kurze Anheizzeit. Nach maximal 5 Minuten ist die volle Dampfleistung erreicht.
- Sofortige energie- und damit kostensparende Leistungsanpassung an den jeweiligen Dampfbedarf
- Mit Gasbrennerausrüstung modulierende Leistungsregelung zwischen 50 und 100 % Dampfleistung (bei Ölbetrieb über zwei Leistungsstufen 50 und 100 %)
- Wartungsarme, stufenlos drehzahlgeregelte Speisewasserpumpe
- Speziell nach neuesten europäischen Normen für jede Baugröße entwickelte schadstoffarme Brenner
- Wesentlich vereinfachte Bedienung durch selbsterklärende Touchscreen-Menüführung
- Optionale „Thermotimat"-Automatik für einen vollautomatischen Betrieb, ohne manuellen Eingriff
- Fernsteuerung und Kontrolle über Ethernet und Mobilfunk als Option
- Wahlweise: Versorgungseinheit „CVE" als komplette Kesselhausinstallation von Kesselspeisepumpe, Speisewasserbehälter, Dampftrockner, Wasseraufbereitung und Abwassermischkühler
- Aufstellung in Arbeitsräumen erlaubt, kein Kesselhaus notwendig
- Serienmäßige Ausrüstung für den Betrieb ohne manuellen Eingriff in Deutschland
- Kompatibel mit allen CERTUSS Dampfautomaten gleicher oder anderer Bauweise

Bezugswerte: Erdgas 10 kW/Nm³ – 8600 kcal/Nm³, Flüssiggas 25,8 kW/Nm³ – 22200 kcal/Nm³. 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_X-Minderung).

1. Dampfautomat Universal TC
2. CVE Versorgungseinheit
3. Vordruckpumpe
4. Speisewasserpumpe
5. Speisewasserbehälter
6. Mischkühler
7. Dosiergerät
8. Enthärtungsanlage
9. Solebehälter
10. Schaltschrank
11. Dampftrockner

DA. Dampfanschluss
WA. Wasseranschluss
SL. Schwadenleitungs ins Freie
SV. Sicherheitsventil ins Freie
KA. Kanalanschluss
KD. Kondensatanschluss
GA. Ölanschluss

Modell Universal	Leistungen			Stufen	Drücke		Verbrauch			Maße (~ mm)						Gewicht (~ kg)
	Dampfleistung kg/h	**Wärmeleistung kW**	Nennbelastung kW		Arbeitsdruck max. MPa (bar)	Höchstzulässiger 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	
500 **600**	500 600	**335** **401**	364 436	**2**	0,8 – 2,9 (8 – 29)	1 – 3,2 (10 – 32)	30,6 36,8	36,4 43,6	14,1 16,9	1985	955	1725	700	250	1460	950
700 **850**	700 850	**469** **569**	510 619	**2**	0,8 – 2,9 (8 – 29)	1 – 3,2 (10 – 32)	42,9 52,1	50,9 61,8	19,7 24,0	2290	1160	1930	870	300	1750	1100
1000 **1300**	1000 1300	**670** **871**	728 947	**2**	0,8 – 2,9 (8 – 29)	1 – 3,2 (10 – 32)	61,3 79,8	72,7 94,6	28,2 36,7	2535	1275	2125	1000	350	1940	1500
1500 **1800**	1500 1800	**1006** **1206**	1093 1311	**2**	0,8 – 2,9 (8 – 29)	1 – 3,2 (10 – 32)	92,0 110,4	109,1 130,9	42,3 50,8	2675	1420	2415	1100	500	2025	2300

Technische Änderungen vorbehalten

Elektro E 6 – 72 M

Die E 6 – 72 M sind komplette, betriebsbereite, elektronisch geregelte Dampfautomaten mit eingebautem Speisewasserbehälter und Speisewasserpumpe sowie aller Sicherheitseinrichtungen für Druck und Temperatur. Auch als Einheit mit auf Anbaurahmen installierter Wasseraufbereitung lieferbar.
Bauseits sind nur die Ent- und Versorgungsleitungen zu installieren.
Die Elektro-Dampferzeuger E 6 – 72 M zeichnen sich durch eine kurze Anheizzeit und geringen Platzbedarf aus. Sie sind verlustarm und höchst zuverlässig in jahrzehntelang bewährter Bauweise. Die E 6 – 72 M bestechen durch sofortige Leistungsanpassung, vereinfachte Bedienung und erhöhte Servicefreundlichkeit.

Auf einen Blick

- Kompakt, servicefreundlich, platzsparend
- Wahlweise mit Versorgungseinheit für Wasseraufbereitung und Abwasserkühlung
- Passen durch jede Normtür
- Aufstellung in Arbeitsräumen erlaubt, kein Kesselhaus nötig
- Direkter Zugriff von vorne auf alle Teile für einfache Wartung
- Kurze Anheizzeit
- Vollelektronische Druck- und Leistungsregelung, sofortige Lastanpassung
- Leistungsbegrenzung durch Leistungswahlschalter, ab Typ E18 M mit Zusatzausrüstung
- Elektroheizstäbe aus Edelstahl mit großer Heizfläche
- Vollautomatischer Betrieb über Zeitsteuerung oder Fernimpuls
- Funktions-und Störanzeigen an bauseitige ZLT (Zentrale Leittechnik) / GLT (Gebäudeleittechnik) anbindbar
- Aufstellung und Betrieb in Deutschland genehmigungsfrei
- Für Reindampferzeugung auf Anfrage Edelstahl-Ausführung aller Kesselteile möglich

1. Dampfautomat Elektro E 6 – 72 M
2. Versorgungseinheit CVE E 6 – 72 M
3. Mischkühler 50 Ltr.
4. Enthärtungsanlage
5. Wasserfilter
6. Wasseruhr
7. Sicherheitsventil
8. Manometer
9. Rollenwassestandsanzeiger

DA. Dampfausgang
KA. Kanalanschluss
SV. SV-Ausblasleitung ins Freie
SL. Schwadenabzug
WA. Wasseranschluss
KR. Kondensat
KS. Kanalanschluss
KB. Abschlämmung

Technische Daten E 6 – 72 M		E 6 M	E 12 M	E 16 M	E 18 M	E 22 M	E 24 M	E 28 M	E 32 M	E 36 M	E 40 M	E 48 M	E 56 M	E 64 M	E 72 M
Dampfleistung	kg/h	8	16	21	24	29	32	37	42	48	53	64	75	86	97
Wärmeleistung	kW	6	12	16	18	22	24	28	32	36	40	48	56	64	72
Leistungsstufen		1-stufig			2-stufig							3-stufig			
Elektr. Anschlusswert bis 0,6 MPa (6 bar) bis 1,2 MPa (12 bar)	kW	 6,8 7,8	 12,8 13,8	 16,8 17,8	 18,8 19,8	 22,8 23,8	 24,8 25,8	 28,8 29,8	 32,8 33,8	 36,8 37,8	 40,8 41,8	 48,8 49,8	 56,8 57,8	 64,8 65,8	 72,8 73,8
Betriebsspannung		3 x 400 V/ 50 Hz													
Höchstzul. Überdruck	MPa	0,6 / 1,0 / 1,2													
	bar	6 / 10 / 12													
Arbeitsdruck min./max.	MPa	0,35 – 0,55 / 0,35 – 0,8 / 0,35 – 1,1													
	bar	3,5 – 5,5 / 3,5 – 8,0 / 3,5 – 11													
Wasserinhalt	Ltr.	28													
Maße H x B x T	mm	1850 x 880 x 680 (Tiefe inklusive Armaturen ca. 785 mm)													
Leergewicht ca.	kg	320													
Anschlüsse	DN	Schwaden 1" / Speisewasser 1/2" / Dampf 1/2" / SV. Ausblasleitung 1" / Kondensat 3/4"													
Vorschriften Deutschland		Nach DGRL 2014/68/EU bis 0,6 MPa (6 bar) Kategorie II, darüber Kategorie III													

Elektro E 100 – 120 M

Der E 100 – 120 M ist ein kompletter, betriebsbereiter, elektronisch geregelter Dampfautomat mit eingebautem Speisewasserbehälter und Speisewasserpumpe sowie doppelt ausgeführten Sicherungseinrichtungen für Druck und Temperatur. Bauseits sind nur die Ent- und Versorgungsleitungen zu installieren.
Die Steuerung erfolgt über ein Multifunktions-Display. Dort werden alle Funktionen und Störungen im Klartext angezeigt.
Der gewünschte Arbeitsdampfdruck ist zwischen 4 bar und dem maximalen Dampfdruck (6, 10 oder 12 bar) stufenlos einstellbar.
Alle Betriebs- und Störanzeigen können an eine bauseitige ZLT weitergegeben werden.
Der Elektro-Dampfautomat E 100 – 120 M zeichnet sich aus, durch eine schnelle Anheizzeit, geringen Platzbedarf, Servicefreundlichkeit und verlustarme, sofortige Leistungsanpassung.
Nach der Europäischen Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU fällt der E 100 – 120 M unter die Kategorie III mit Produkt aus Wasserinhalt (l) x höchstzulässigem Dampfdruck (bar) <1000. Er ist EG-baumustergeprüft. Der Dampfautomat E 100 – 120 M unterliegt für die Aufstellung und den Betrieb in den EU-Mitgliedsländern vereinfachten Bedingungen. In Deutschland ist er TÜV-überwachungs- und genehmigungsfrei.

Auf einen Blick

- Kompakt, servicefreundlich, platzsparend
- wahlweise mit Versorgungseinheit für Wasseraufbereitung und Abwasserkühlung
- auch als Batterieanlagen zur wirtschaftlichen und betriebssicheren Dampfversorgung einzusetzen
- Kurze Anheizzeit
- Vollelektronische Druck- und Leistungsregelung, sofortige Lastanpassung
- Elektroheizstäbe aus Edelstahl mit großer Heizfläche
- Aufstellung in Arbeitsräumen erlaubt
- Aufstellung und Betrieb in Deutschland genehmigungsfrei
- Vollautomatischer Betrieb möglich
- Funktions-und Störanzeigen an bauseitige SPS/ZLT anbindbar
- Für Reindampferzeugung auf Anfrage Edelstahl-Ausführung aller Kesselteile möglich

1. Dampfautomat Elektro E 100 – 120 M
2. Versorgungseinheit CVE E 100 – 120 M
3. Mischkühler 50 Ltr.
4. Enthärtungsanlage
5. Wasserfilter
6. Wasseruhr
7. Sicherheitsventil
8. Manometer
9. Rollenwasserstandsanzeiger

DA. Dampfausgang
SV. SV-Ausblasleitung ins Freie
SL. Schwadenabzug
WA. Wasseranschluss
KR. Kondensat
KA. Kanalanschluss

Technische Daten E 100 – 120 M		**Maße, Gewichte und sonstige Werte sind auf- oder abgerundet. Druckangaben sind Überdruckwerte. Leistungswerte bezogen auf 10 °C Speisewassertemperatur. Lieferung komplett mit Edelstahl-Speisewasserbehälter.**	
Dampfleistung	kg/h	135	160
Wärmeleistung	kW	100	120
Elektr. Anschlusswert	kW	105	125
Betriebsspannung		3 x 400 V/ 50 Hz, andere auf Anfrage	
Höchstzul. Überdruck	MPa	wahlweise Ausrüstung 0,6 / 1,0 / 1,2 (6 / 10 / 12 bar)	
Arbeitsdruck max.	MPa	0,5 / 0,8 / 1,0 (5 / 8 / 10 bar)	
Wasserinhalt	Ltr.	38,8	
Maße A x B x C	mm	1925 x 1005 x 800	
Leergewicht ca.	kg	415	
Anschlüsse	DN	Schwaden 1" / Speisewasser 1/2" / Dampf 1/2" / SV. Ausblasleitung 1" / Kondensat 3/4"	
Vorschriften Deutschland		Kesselgruppe III (PS x V < 1000) aufstellungs-, genehmigungs- und TÜV-überwachungsfrei	

CVE – CERTUSS Versorgungseinheit für Junior & Universal TC

Die CERTUSS Versorgungseinheit bietet alle nötigen Komponenten zur Versorgung und Wasseraufbereitung für die CERTUSS Dampfautomaten. Geliefert wird eine kompakte, platzsparende und komplett installierte Einheit. Die CERTUSS Versorgungseinheit bietet maximale Sicherheit durch werksseitige Vorinstallation aller Wasser-, Dampf-, Elektro- und Energieanschlüsse.

Auf einen Blick

- Wasseraufbereitungsanlage inklusive automatischer Dosierung
- Absalzwärmetauscher
- Speisewasserbehälter
- Dampftrockner
- Abschlämmventil
- Touchpanel
- Abschlämmbehälter
- Vordruckpumpe
- Testomat
- Leitfähigkeitsmessgerät
- Komplette Verrohrung vom Dampfautomaten zur Versorgungseinheit, Isolierung Speisewasserbehälter
- Komplette elektrische Verdrahtung der Komponenten der Versorgungseinheit

- Alle Komponenten zur Versorgung und Wasseraufbereitung für den CERTUSS Dampfautomaten als komplette Einheit
- Einfache Wartung und Zugänglichkeit
- Kosteneinsparung durch erhebliche Reduzierung der Montagezeit
- Kostengünstige Serienfertigung mit optimal aufeinander abgestimmten Elementen
- Sicherheit durch werksseitige Vorinstallation aller Wasser-, Dampf-, Elektro-, und Energieanschlüsse
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Verwendung von zugelassenen, hochwertigen Materialien
- Korrosionsschutz durch pulverbeschichteten Grundrahmen
- Kundenspezifische Aufstellungen im CAD Format zur Unterstützung der Planung
- Kompatibel mit allen CERTUSS Dampfautomaten (außer Elektro)

Modell	Für Dampfautomaten mit einer Dampfleistung kg/h	Maße (mm)			Anschlüsse				
		Höhe	Breite	Tiefe	Rohwasser DN	Abwasser DN	Spülwasser (Enthärtung) DN	Belüftung (Speisewasser-behälter) DN	Kondensat DN
Junior	80-120	1950	1300	850	1″	2″	1/2″	2″	1 1/4″
	150-200								
	250-400								
Universal	500-600	2300	1700	1200	1″	2″	1/2″	DN 100	1 1/2″
	700-850								
	1000-1300								
	1500-1800								
Mehrfach-anlagen	2 x 80-120	2300	2200	1200	1″	2″	1/2″	2″	1 1/4″
	2 x 150-200								
	2 x 250-400								
	2 x 500-600								

Technische Änderungen vorbehalten

CERTUSS Economizer CERTECON für Junior TC 80 – 400

Eine innovative Lösung zur Energieeinsparung beim Betrieb der öl- oder gasbeheizten CERTUSS Dampfautomaten der Baureihe Junior 80 – 400 und Universal 500 – 600.

Je nach Leistungsgröße, Betriebsdruck und Auslastung des Dampfautomaten erhöht sich der feuerungstechnische Wirkungsgrad um bis zu 5%.

CERTECON			80 – 120		150 - 200			250 - 400					
CERTUSS Dampfautomat		Typ	Junior									Universal	
			80	120	150		200	250	300	350	400	500	600
A	Rauchgaseintritt Ø innen	mm	180		200			250					
B	Rauchgasaustritt Ø außen	mm	178		198			248					
C	Abstand Stutzen	mm	220		270			350					
D	Höhe	mm	250		280			370					
E	Breite	mm	590		640			740					
F	Wassereintritt / Wasseraustritt PN 100	DN	15					20					
G	Entwässerung Rauchgaskondensat	DN	1/2“										
*	Wärmeleistung bei Volllast ca.	kW	0,9	1,5	1,5		4,0	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0
	Gewicht ohne Wasser	kg	24		33			66					
	Wasserinhalt	Ltr.	0,91		1,99			3,86					
**	Zulässiger Betriebsüberdruck	bar	10 - 40		10 - 13	16 - 32	40	10 - 32			40		
	Gefährdungsklasse nach Druckgeräterichtlinie		GIP		I	II	IV	II			IV		

* Je nach Betriebsüberdruck, angeschlossener Brennerleistung und Auslastung des Dampfautomaten können die Werte abweichen.
** Betriebsüberdruck wie bei zugehörigen Dampfautomaten.

Technische Änderungen vorbehalten.

CERTUSS Economizer CERTECON für Universal TC 500 – 1800

Die CERTUSS Economizer erhöhen den Wirkungsgrad und reduzieren den CO2-Ausstoss von öl- oder gasbeheizten CERTUSS Dampfautomaten. Die CERTECON Abgaswärmetauscher nutzen die Wärme des Abgases um die Speisewassertemperatur zu erhöhen und reduzieren gleichzeitig den Kraftstoffverbrauch um 5% und erhöhen den Wirkungsgrad um 5%.

CERTECON		850		1300		1800	
CERTUSS Dampfautomat Typ Universal		**700 – 850**		**1000 – 1300**		**1500 – 1800**	
A Rauchgaseintritt Ø innen	mm	300		350		500	
B Rauchgasaustritt Ø außen	mm	295		345		495	
C Abstand Stutzen	mm	850		900		940	
D Abstand Boden / Stutzen	mm	355					
E Höhe	mm	1325		1385		1450	
F Durchmesser	mm	900		1020		1100	
G Wassereintritt / Wasseraustritt PN 100	DN	25				32	
H Entleerung	DN	15				25	
I Entwässerung Rauchgaskondensat		3/4"					
Wärmeleistung bei Volllast bis	kW	15		25		43	
Gewicht ohne Wasser	kg	320		387		442	
Wasserinhalt	Ltr.	43,1		51,6		71,6	
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar	10 – 32	40	10 – 32	40	10 – 32	40
Gefährdungsklasse nach Druckgeräterichtlinie		III	IV	III	IV	III	IV

* Je nach Betriebsüberdruck, angeschlossener Brennerleistung und Auslastung des Dampfautomaten können die Werte abweichen.
** Betriebsüberdruck wie bei zugehörigen Dampfautomaten.

Technische Änderungen vorbehalten.

Container Dampfanlagen

Ob für den mobilen Gebrauch oder eine Aufstellung außerhalb von Gebäuden – CERTUSS Dampfanlagen können nach Ihren Wünschen **anschlussfertig in Containern** installiert werden. Der Container enthält alle nötigen Komponenten für den Betrieb der kompletten Dampfanlage.

Die Wirtschaftlichkeit der CERTUSS Dampfautomaten ist selbstverständlich auch bei der Containeranlage gewährleistet. **Bereits 5 Minuten** nach Einschaltung der Anlage, steht Ihnen die **volle Dampfleistung** zur Verfügung.

Gerne richten wir uns nach Ihren Anforderungen und Vorgaben. Die Installation kann komplett oder, bei Einsatz von Fremdinstallationsfirmen, auch teilweise von unserem Kundenservice durchgeführt werden. Auf Wunsch bietet CERTUSS Ihnen unterschiedliche Wartungs- und Betreuungsmodelle an.

Auf einen Blick

- CERTUSS Dampfautomaten
- CVE Versorgungseinheit
- Wasseraufbereitungsanlage
- Dampfverteiler
- Druckmindererstation
- Abschlämmventil
- Dampftrockner
- Kondensathebeanlage
- Kondensatableiter
- Notfall Ausschalter
- … und mehr

- Zugeschnitten auf Kundenwünsche und Vorgaben
- Kompakt und platzsparend
- Komplette Vorinstallation von mechanischen und elektrischen Komponenten
- Isolierte, hochwertigste Edelstahlwandausführung zum Schutz der Ausstattung
- Außenlackierung nach Kundenwunsch
- Isolierte Rohrverlegung im Innenraum
- Stahltür oder UPVC-Tür nach Wunsch
- Komplette Beleuchtung des Innenraums
- Größtmögliche Flexibilität dank individueller Wahl des Aufstellortes
- Kein separates Kesselhaus notwendig
- Reduzierte Kosten für die Vor-Ort-Installation

Alle Vorteile auf einen Blick

- Kurze Anheizzeit. Nach maximal 5 Minuten ist die volle Dampfleistung erreicht.
- Effizienz mit Abgaswärmetauscher von 98%*
- Minimaler Platzbedarf
- Vertikaler Bau reduziert Korrosionsrisiko
- Niedrige Wassersäule garantiert sicheren Betrieb
- Vollautomatischer Betrieb möglich
- Leiser Betrieb, weniger als 75 dBa
- Dezentralisierte Aufstellung reduziert Installationskosten
- Mehrfach-Anlagen bei größerem Dampfbedarf
- Garantierte Ersatzteil-Lieferung für bis zu 20 Jahre
- Kundendienst Erreichbarkeit rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche
- Fernzugriff via Ethernet, WiFi oder GSM (nur TC)
- Fernwartung und Kontrolle via iPad oder iPhone (nur TC)
- Robuste Ganzstahlausführung
- Wesentlich vereinfachte Bedienung durch selbsterklärende 7"-Touchscreen-Menüführung
- Wahlweise: Versorgungseinheit „CVE" als komplette Kesselhausinstallation von Kesselspeisepumpe, Speisewasserbehälter, Dampftrockner, Wasseraufbereitung und Abwassermischkühler
- Sichere Aufstellung ohne Fundament bei geringem Platzbedarf
- Aufstellung in Arbeitsräumen erlaubt, kein Kesselhaus notwendig
- Rauchgasrückführung (NOx-Minderung) optional
- Senkrechte, spannungsfreie Zentralaufhängung des Heizsystems mit Tiefpunkt-Abschlämmung

Bezugswerte: Erdgas 10 kW/Nm³ – 8600 kcal/Nm³, Flüssiggas 25,8 kW/Nm³ – 22200 kcal/Nm³. 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_X-Minderung).

- [ ] 1. Legen Sie Wert auf eine kurze **Anheizzeit** und **sofort verfügbaren** Dampf?
- [ ] 2. Fallen hohe Kosten an, weil Ihr Wasserraumkessel dauerhaft im **Stand-by-**Modus läuft?
- [ ] 3. Sind **Ressourcenschonung** und **Umweltschutz** ein wichtiges Thema für Sie?
- [ ] 4. Haben Sie häufig wechselnden **Dampfbedarf** Ihrer Verbraucher?
- [ ] 5. Ist das **Platzangebot** in Ihrem Kesselhaus begrenzt oder möchten Sie die **Aufstellflächen effizienter** nutzen?
- [ ] 6. Verzeichnen Sie Effizienz- und Energieverluste aufgrund der **Distanz** zwischen **Kessel** und **Verbraucher**?
- [ ] 7. Können Sie Ihren derzeitigen Dampfkessel **fernsteuern** und auf eine ständige Beaufsichtigung durch Personal verzichten?
- [ ] 8. Ist Ihr Kessel bereits in die **Jahre** gekommen?
- [ ] 9. Ist die **Ersatzteilnachlieferung** für Ihren jetzigen Dampfkessel **gewährleistet**?
- [ ] 10. Haben Sie **Wartung**sschwierigkeiten bei Ihrem derzeitigen Dampfkessel?
- [ ] 11. Zweifeln Sie an der **Qualität und Zuverlässigkeit** Ihres derzeitigen Kessels?

Haben Sie mehr als **4** Fragen mit JA beantwortet, sollten Sie über einen neuen, hocheffizienten **CERTUSS** Dampfautomaten nachdenken!

Kontaktieren Sie uns für ein unverbindliches Angebot!

Zertifikate

Nahrungsmittelindustrie

Laboratorien

Gesundheit

Dienstleistung

Engineering

CERTUSS
Dampfautomaten

CERTUSS Dampfautomaten GmbH & Co. KG
Hafenstraße 65 | D-47809 Krefeld
Telefon: +49 (0)2151 578-0 | Fax: +49 (0)2151 578-102
www.certuss.com | krefeld@certuss.com

28.049.01.2020.07