

**TC for
Touch Control**



Dampfautomaten Baureihe JUNIOR TC		
Størrelse	Dampproduktion kg/h	Fyring
1	80 – 120	Olie eller gas
2	150 – 200	Olie eller gas
3	250 – 400	Olie eller gas

Dampgeneratorer i serien ELEKTRO E 6 – 72 M		
Størrelse	Dampproduktion kg/h	Opvarmning
en størrelse	8 – 97	elektrisk 6 – 72 kW

Dampgeneratorer i serien ELEKTRO E 100		
Størrelse	Dampproduktion kg/h	Opvarmning
en størrelse	135 / 160	elektrisk 100 / 120 kW



CONTAINERDAMPANLÆG
Komplet udstyret og driftsklar



CVE
Forsyningsenhed som komplet, driftsklar kedelhusinstallation
Desuden: blødgøringsanlæg, doseringsanlæg



CERTECON
Røggasvarmeveksler til Junior 80 – 400
Desuden: røggasvarmeveksler ECO SPI til Universal 500 – 1800 TC



AFSALTNINGSVARMEVEKSLER
Varmegenvinding fra afsaltningskondensat til opvarmning af fødevand
Reduktion af kølevandsmængden ved dampgeneratorer med blandingskølere ved nødvendig spildevandskøling

BOURVANIL COMPAGNIET I/S
Navergangen 1
DK-2690 Karlslunde
Tel.: 36 776 622
Fax: 36 771 755
Internet: <http://www.bourvanil.dk>
e-mail: bc@bourvanil.dk



Driftsøkonomi

- + Ekstremt høj virkningsgrad (med røggasvarmeveksler op til 98%) takket være den 3-dobbelte luftisolering samtidig med forbrændingsluftforvarmning med lavest mulige varmetab
- + Kort opvarmningstid. Efter maks. 5 minutter er den fulde dampkapacitet opnået
- + Via elektronisk fyringsstyring og pilotflammesystem (gasbrænder) opnås en øjeblikkelig energi- og dermed udgiftsbesparende ydelsestilpasning til det aktuelle dampbehov
- + Med gasbrænderudstyr modulerende effektregulering mellem 50 og 100% dampkapacitet (ved oliedrift via to effekttrin 50 og 100%)
- + Næsten vedligeholdelsesfri, trinløst omdrejningstal-reguleret fødevandspumpe
- + Miljøvenlige brændere til alle størrelser specielt udviklet efter de nyeste europæiske standarder

Brugervenlighed

- + Væsentligt forenklet betjening med selvforklarende menustyring på berøringsskærm
- + Grafisk understøttede anvisninger for start og frakobling
- + »Thermotimat«-automatik for fuldautomatisk drift*
- + Fjernstyring og kontrol via ethernet og mobiltelefon*
- + Valgfrit: forsyningsenhed »CVE« som komplet kedelhuisinstallation med kedlens fødepumpe, fødevandsbeholder, damptrørrer, vandsbehandling og spildevandsblandingskøler

Drift og opstilling

- + Sikker opstilling uden fundament med minimalt pladsbehov

- + Opstilling i arbejdslokaler tilladt, kedelhus ikke nødvendigt
- + Opstilling og drift for størrelse 4 og 5 kræver ingen godkendelse.
- + Standardudstyr til drift uden konstant opsyn

Sikkerhed og kvalitet

- + Funktions- og fejlmeddelelser kan knyttes til CTS (centraliseret tilstandskontrol- og styringsanlæg) på opstillingsstedet
- + Mulighed for fjernprogrammering, udlæsning op styring via ethernet, CAN-bus, Profibus eller GSM/UMTS-modem*
- + Certuss kundeservice åben 24 timer i døgnet, 365 dage om året
- + Reservedelsgaranti i 20 år
- + Funktions- og fejlmeddelelser samt servicehenvisninger i klartekst på mange sprog

Fordelene ved vores teknik

- + Robust udførelse helt i stål med dobbeltbeklædnings-luftkøling uden isoleringsmaterialer
- + Luftindsugning foroven, akkumuleret varme i kedelhuset udsuges, bundstøv bliver liggende
- + Støj- og vibrationsdæmpning, elastisk aggregatfastgørelse
- + Røggasrecirkulation (NO_x-reduktion)*
- + Lodret, spændingsfri centralophængning af varmesystemet med lavpunkts-bundudblæsning
- + Anerkendt eksemplarisk service
- + Kan valgfrit udstyres med brændere til fyringsolie EL, naturgas, flydende gas eller kombi (naturgas/fyringsolie EL), testet og godkendt iht. de nyeste EU-forskrifter for brændere af TÜV-Rheinland-Berlin-Brandenburg

Den nye generation i en gennemprøvet serie

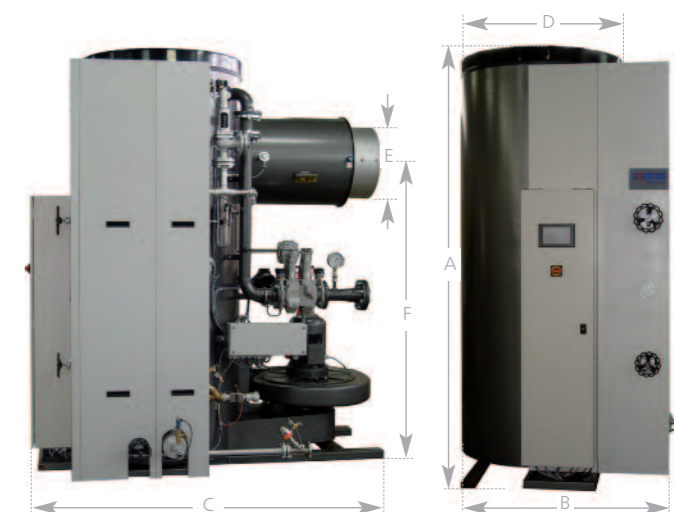
Dampgeneratorerne CERTUSS Universal 500 – 1800 TC udmærker sig ved den øjeblikkelige, modulerende ydelsestilpasning og den forenklede betjening.

Komplet og sikker

Den nye serie Universal 500 – 1800 TC omfatter komplet udstyrede, driftsklare, elektronisk regulerede dampgeneratorer med alle sikkerhedsanordninger til brænderteknik, tryk og temperatur. En elektronisk, selvovervågende fyringsstyring i nyeste generation kan programmeres til alle typer brændstof. Dampgeneratorerne Universal 500 – 1800 TC startes via strømningsvagter. Damp- og røggastemperaturer kontrolleres af selvovervågende, elektroniske termostater med godkendelse.

Manuel, fjernstyret eller automatisk

Den nye series styring og betjening er selvforklarende via en grafisk brugerflade med en 7" berøringsskærm. Alle drifts- og fejlmeddelelser indikeres visuelt og på alle ønskede sprog. Styringen foregår enten manuelt ved hjælp af grafisk understøttede start- og frakoblingsanvisninger eller med ekstraudstyret »Thermotimat«-automatik i enheden for fuldautomatisk drift uden betjeningspersonale. Det er også muligt at styre via CTS eller en ekstern impuls samt at vise og videresende drifts- og fejlmeddelelser via ethernet, CAN-bus eller Profibus samt ved fjernprogrammering via GSM-modem.



Automatisk bundudblæsning og starttømning*

Dampgeneratorerne Universal 500 – 1800 TC kan desuden udstyres med automatisk bundudblæsning og starttømning i kombination med »Thermotimat«-automatikken.

Opstillingsbetingelser

I henhold til det europæiske direktiv om trykbærende udstyr 2014/68/EU, før CERTUSS dampgeneratorer, afhængigt af driftstrykket, til i kategori III eller IV. De er EU-typegodkendt. Opstilling og drift op til kategori III kræver ingen godkendelse.

I Danmark er størrelse 4 og 5 ikke underlagt Arbejdstilsynets bestemmelser for opstilling og drift.

Størrelse	Ydelse			Trin	Tryk		Forbrug			Mål (~ mm)						Vægt (~ kg)	Tilslutninger						Inddeling	Forskrifter		
	Dampkapacitet kg/h	Varmeeffekt kW	Nominel belastning kW		Maks. arbejdsdruk MPa (bar)	Maks. tilladt overtryk MPa (bar)	Fyringsolie (EL) kg/h	Naturgas m³/h	Flydende gas m³/h	Højde A	Bredde B	Dybde C	Kedel Ø D	Røggas rør Ø E	Røggas (midt) F		Elektrisk tilslutningsværdi kVA	Olietilslutning DN	Naturgas DN	Flydende gas DN	Fødevand DN	Damptilslutning DN			Sikkerhedsventil DN	Opstartsledning 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	33,2 39,8	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	CE - mærket Fritagelse for godkendelse i henhold til regionale bestemmelser
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	46,4 56,4	19,7 24,0	2290	1160	1870	870	300	1750	1100	7,34	3/8"	65	40	1 1/4"	40	40	1"	op til 25 bar III over 25-32 bar IV	
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	66,3 86,2	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"	op til 16 bar III over 16-32 bar IV	CE - mærket Kræver godkendelse i henhold til Arbejdstilsynet
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	99,5 119,4	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"	op til 10 bar III over 10-32 bar IV	

Referenceværdier: naturgas 11 kW/Nm³ – 9450 kcal/Nm³, flydende gas 25,8 kW/Nm³ – 22200 kcal/Nm³. Værdier for mål og vægt er rundet op eller ned. MPa og bar er overtryksværdier. Ydelsesværdierne er baseret på en fødevandstemperatur på 100°C og et dampovertryk på 1 MPa (10 bar). CERTUSS brænder med røggasrecirkulation (NO_x-Minderung)*.

* Ekstraudstyr
Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer