

**TC for
Touch Control**



Dampgeneratorer i serien UNIVERSAL TC		
Størrelse	Dampproduktion kg/h	Fyring
4	500 – 600	Olie, gas eller kombination
5	700 – 850	Olie, gas eller kombination
6	1000 – 1300	Olie, gas eller kombination
7	1500 – 1800	Olie, gas eller kombination

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
- + Næsten vedligeholdelsesfri, trinløst omdrejningstal-reguleret fødevandpumpe
- + 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 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*
- + Anerkendt eksemplarisk service
- + Certuss kundeservice åben 24 timer i døgnet, 365 dage om året
- + Reserveredelsgaranti i 20 år
- + Funktions- og fejlmeddelelser samt servicehenvisninger i klartekst på mange sprog

Fordelene ved vores teknik

- + Robust udførelse helt i stål med dobbeltbeklædningsluftkøling 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
- + Kan valgfrit udstyres med brændere til fyringsolie EL, naturgas, biogas eller flydende gas, 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 80 – 400 TC udmærker sig ved den øjeblikkelige, modulerende ydelsestilpasning og den forenkede betjening.

Komplet og sikker

Den nye serie Universal 80 – 400 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 80 – 400 TC startes via strømningvakter. Damp- og røggastemperaturer kontrolleres af selvovervågende, elektroniske termostater med godkendelse.

Manuel, fjernstyret eller automatisk

Den nye serie 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 80 – 400 TC er med automatisk bundudblæsning og starttømning i kombination med »Thermotimat«-automatikken.

Opstillingsbetingelser

I henhold til det europæiske direktiv om trykbærende udstyr 2014/68/EU, før 07/23 EF, kræver CERTUSS 80 – 400 ikke opstillingsgodkendelse.

Størrelse	Ydelse			Trin	Tryk		Forbrug			Mål (~ mm)						Vægt (~ kg)	Tilslutninger								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	Damp-tilslutning DN	Sikkerhedsventil DN	Opstartsledning DN	
1	80	53	58	1	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	5,3	2,2	1500	700	1210	500	180	1050	320	1,75	3/8"	20	20	1 1/4"	15	1"	3/4"	
	120	79	87				7,4	7,9	3,4																
2	150	99	109	1	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	9,9	4,2	1750	740	1375	560	200	1120	420	1,9	3/8"	32	20	1 1/4"	20	40	3/4"	
	200	131	145				12,3	13,2	5,6																
3	250	164	182	1	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	16,6	7,1	1850	830	1510	640	250	1360	520	2,0	3/8"	40	20	1 1/4"	25	40	1"	
	300	196	218				18,4	19,9	8,4																
	350	230	255				21,5	23,2	9,9																
	400	262	291				24,5	26,5	11,3																

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. Armaturerne på siderne kan tages af, når generatoren skal sættes ind. **Leveres komplet med vandpumpe.** 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