

Unser weiteres Lieferprogramm

CERTUSS Dampfautomaten
Baureihe Junior

Bau- größe	Leistungen Dampf kg/h	Befeuerung
1	80 - 120	Öl oder Gas
2	150 - 200	
3	250 - 400	
4	500 - 600	Öl, Gas oder Kombi

CERTUSS Dampfautomaten
Baureihe Universal

Bau- größe	Leistungen Dampf kg/h	Befeuerung
5	700 - 850	Öl, Gas oder Kombi
6	1000 - 1300	
7	1500 - 1800	

CERTUSS Dampfautomaten
Baureihe Elektro

Typ	Leistungen kg/h	Beheizung
E 6 - 72	8 - 97	elektrisch
E 100	135 - 160	



Anlagen zur
Wasseraufbereitung

CERTUSS PARCOVAP®
Kondensatwärme-Rückgewinnung



CERTUSS CVE
Wasserversorgungseinheit





CERTUSS Enthärtungsanlagen

Langjährige Funktionalität und Wertbeständigkeit von Dampfanlagen weisen unter anderem auf konsequente und sorgfältige Wasseraufbereitung hin.

Die Verdampfung von Rohwasser, welches überwiegend Härtebildner (Ca++) in unterschiedlich hoher Konzentration enthält, führt zu Kesselsteinablagerungen in Behältern und Rohren. Die Folgen reichen von abnehmendem Wärmeübergang bis hin zur vollständigen Zerstörung des gesamten Heizsystems.

CERTUSS Enthärtungsanlagen arbeiten basierend auf der klassischen Methode des Ionenaustauscherprinzips. Das Rohwasser wird durch ein Hochleistungsharz geführt, welches durch austauscheraktive Gruppen die Fähigkeit zum Kationen- oder Anionenaustausch besitzt. Während des Enthärtungsvorgangs werden die Kalzium- und Magnesiumionen von der Austauschermasse aufgenommen und die austauschfähigen Natriumionen (Na+) in äquivalenter Menge an das Wasser abgegeben.

Die physikalisch bedingte Aufnahmekapazität des Ionenaustauscherharzes ist begrenzt und erschöpft sich nach einem bestimmten Rohwasser-Durchsatz.

Die anschließende Regeneration der CERTUSS Enthärtungsanlage erfolgt mittels einer gesättigten Salzsole.

Je nach Anlagentyp kann die Regeneration wahlweise manuell, automatisch, zeit- oder mengenabhängig erfolgen und nach Ablauf aller vollautomatischen Arbeitsgänge ist die CERTUSS Enthärtungsanlage wieder betriebsbereit.

- **CERTUSS Enthärtungsanlage Typ CEV**

Die Anlage wird über eine zeitgesteuerte Elektronik programmiert und gesteuert. Die Regeneration (70 bis 90 Minuten) muss außerhalb der betrieblichen Nutzung der Dampfanlage gewählt werden.

- **CERTUSS Enthärtungsanlage Typ CEH**

Diese Anlage entspricht den Funktionen der CEV, jedoch wird die Regeneration manuell ausgelöst.

- **CERTUSS Enthärtungsanlage Typ CED**

Sie wird als Doppelanlage mengenabhängig gesteuert. Die technische Konzeption entspricht den anderen Anlagen, die Regeneration wird über die Durchflussmenge ausgelöst. Der Typ CED ist besonders für 24-stündigen Betrieb vorgesehen, da die Regeneration wechselseitig ohne Unterbrechung der Weichwasserversorgung erfolgt.



CERTUSS Dosieranlage

Zur Vermeidung von Korrosionen des Heizsystems, hervorgerufen durch aggressive Gase, bedarf es je nach Wasserbeschaffenheit des Zusatzes von Chemikalien. Das CERTUSS Dosiergerät ermöglicht durch die mengenproportional exakte Dosierung dieser Chemikalien einen langfristigen Korrosionsschutz.

Technische Daten Enthärtungsanlagen

Typ	Kapazität m³/°dH	zwischen zwei Regenerationen in m³ bei Rohwasser				Durchflussleistung CEV / CEH / CED m³/h	Salzverbrauch pro Regeneration kg	Sole- behälter Inhalt Liter	Regenerat (Harz) Liter	Maße (~ mm)			Ø Drucktank			Ø Solebehälter			Gewicht ~ kg CEV und CED	Anschlüsse DN		
		15° dH	20° dH	25° dH	30° dH					CEV	CEH	CED	CEV	CEH	CED	CEV	CEH	CED		CEV	CEH	CED
CEV CEH CED	06	60	4,0	3,0	2,4	2,0	2,0 / 1,5 / 1,5	3	100	15	1095	985	1080	184	184	184	490	490	490	28	76	CEH CED R 3/4" R 1" R 1/2"
CEV CEH CED	10	100	6,66	5,0	4,0	3,33	2,5 / 2,0 / 2,0	5	100	25	1095	985	1080	233	233	233	490	490	490	45	110	
CEV CEH CED	12	120	8,0	6,0	4,8	4,0	2,5 / 2,0 / 2,0	6	100	30	1095	985	1080	257	257	257	490	490	490	62	141	
CEV CEH CED	20	200	13,33	10,0	8,0	6,66	3,0 / 2,5 / 2,5	10	150	50	1575	1572	1555	257	257	257	540	540	540	103	223	
CEV CEH CED	24	240	16,0	12,0	9,6	8,0	3,0 / 2,5 / 3,0	12	150	60	1425	1322	1410	304	304	304	540	540	540	124	245	
CEV CED	30	300	20,0	15,0	12,0	10,0	3,5 / - / 3,0	15	200	75	1572	-	1550	334	-	334	540	-	540	139	260	
CED	40	400	26,66	20,0	16,0	13,33	- / - / 4,0	20	200	100	-	-	1810	-	-	356	-	-	540	-	297	

Dosieranlage

CERTUSS electronic			
Typ			
Förderleistung bei Druck	0,4 MPa (4 bar)	l/h	3,55
	max. 0,8 MPa (8 bar)	l/h	3,1
Elektrischer Anschluss	V	Hz	210 - 250 50 - 60
	~ W		12
Leistungsaufnahme			
Behälter Inhalt (Liter)	I		60
Maße (~ mm) Höhe Durchmesser			800 420
Gewicht (~ kg)			7,0

Technische Änderungen vorbehalten.

**CERTUSS Dampfautomaten der Baureihen Junior, Universal,
öl- oder gasbefeuert, und der Baureihe Elektro
einzeln oder kombiniert, für jede Anforderung**

Prospekte bitte anfordern

1 MPa (10 bar) = 145 psi
10 psi = 0,069 MPa (0,69 bar)

1 kW = 3413 BTU
1000 BTU = 0,293 kW

CERTUSS Dampfautomaten GmbH & Co. KG
Hafenstraße 65 · 47809 Krefeld
Telefon +49 (0)2151 578-0 · Telefax +49 (0)2151 578-102
Internet: www.certuss.com · e-mail: verkauf@certuss.com

CERTUSS
Dampfautomaten