



# TECHNISCHE DATEN STEAM MASTER

		CSM-15 Standard	CSM-15 Mit Economiser	CSM-30 Standard	CSM-30 Mit Economiser	CSM-45 Standard	CSM-45 Mit Economiser	CSM-75 Standard	CSM-75 Mit Economiser	CSM-100 Standard	CSM-100 Mit Economiser	CSM-125 Standard	CSM-125 Mit Economiser
<b>KESSELLEISTUNG</b>	<b>BHP</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>125</b>
NETTO-WÄRMELEISTUNG	kcal/h	126611	126611	253222	253222	379833	379833	632700	632700	843600	843600	1054500	1054500
NETTO-WÄRMELEISTUNG	kW	147	147	294	294	441	441	736	736	981	981	1226	1226
MAX. AQUIVALENTE SATTDAMPFERZEUGUNG (Bei Speisewassertemp. 100 °C und Dampfdruck 0 bar(ü))	kg/h	235	235	469	469	703	703	1174	1174	1565	1565	1956	1956
MAX. AQUIVALENTE SATTDAMPFERZEUGUNG (Speisewasser min. 100 °C; Dampf 7 bar(ü))	kg/h	225	225	450	450	675	675	1125	1125	1500	1500	1875	1875
NENNDRUCK	bar(ü)	10	10	10 / 13 / 16 / 20	10 / 13 / 16 / 20	10 / 13 / 16 / 20	10 / 13 / 16 / 20	10 / 13/16/20/31	10 / 13/16/20/31	10 / 13/16/20/31	10 / 13/16/20/31	10 / 13/16/20/31	10 / 13/16/20/31
MAX. BETRIEBSDAMPFDROCK (festgelegt durch Nenndruck)	bar(ü)	7	7	7 / 10 / 13 / 16	7 / 10 / 13 / 16	7 / 10 / 13 / 16	7 / 10 / 13 / 16	7 / 10 / 13 / 16 / 25	7 / 10 / 13 / 16 / 25	7 / 10 / 13 / 16 / 25	7 / 10 / 13 / 16 / 25	7 / 10 / 13 / 16 / 25	7 / 10 / 13 / 16 / 25
MIN. BETRIEBSDAMPFDROCK	bar(ü)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖLVERBRAUCH bei max. Dampferzeugung (siehe Anm. 1)	kg/h	13,8	13,1	27,6	26,1	41,4	39,2	66,7	64,6	88,9	86,2	112,4	108,8
GASVERBRAUCH bei max. Dampferzeugung (siehe Anm. 3)	Nm <sup>3</sup> /h	15,9	15,1	31,8	30,1	47,7	45,2	81,3	75,4	103,7	100,5	131,1	126,9
ERFORDERLICHER GASFÖRDERDRUCK (siehe Anm. 3 und 5)	mbar(ü)	25..300	25..300	25..300	25..300	25 or 27,5 - 300	25 or 27,5 - 300	70	70	70	70	70	70
<b>WASSERINHALT</b>													
- Gesamt	l	35	37	76,7	80,3	83,2	87,7	192	235	192	235	192	235
- Im Betrieb	l	18,6	20,6	39,5	43,1	42,7	47,2	47	61	47	61	47	61
<b>VERBRENNUNGSWIRKUNGSGRAD</b> (siehe Anm. 2)													
Gasbefeuert - 100 % / 25 % oder 30% Last	%	90 / 94	95 / 96	90 / 94	95 / 96	90 / 94	95 / 96	92 / 95	95 / 97	92 / 95	95 / 97	91 / 94	94 / 96
Dieselfefeuert - 100 % / 60 oder 50 % Last	%	90 / 92	95 / 95	90 / 92	95 / 95	90 / 92	95 / 95	93 / 95	96 / 97	93 / 95	96 / 97	92 / 95	95 / 97
<b>MODULATIONSBEREICH</b>													
- Ölbrenner - 3 Stufig	%	0-60-100	0-60-100	0-60-100	0-60-100	0-60-100	0-60-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
- Gasbrenner - Modulierend (siehe Anm. 4)	%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100
HEIZFLÄCHE	m <sup>2</sup>	7,3	10,3	13,1	18,5	14,2	21,2	19,1	27,5	19,1	27,5	19,1	27,5
<b>ELEKTROMOTOR</b> (bis 10 bar(g))													
- Gebläse	kW	0,5	0,5	0,5	0,5	0,62	0,62	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5
- Pumpe	kW	0,37	0,37	0,55	0,55	1,1	1,1	3	3	3	3	3	3
- Stromversorgung		230VAC 50Hz 16A	230VAC 50Hz 16A	230VAC 50Hz 16A	230VAC 50Hz 16A	230VAC 50Hz 16A	230VAC 50Hz 16A	400VAC 50Hz	400VAC 50Hz	400VAC 50Hz	400VAC 50Hz	400VAC 50Hz	400VAC 50Hz
<b>GESAMTABMESSUNGEN</b>													
- Länge	mm	1600	1600	1800	1800	1800	1800	2100	2100	2100	2100	2100	2100
- Breite	mm	1172	1172	1350	1350	1350	1350	1600	1600	1600	1600	1600	1600
- Höhe	mm	1710	1710	2237	2237	2460	2460	2200	2497	2200	2497	2200	2497
- Transporthöhe ohne Brenner und Sicherheitsventil	mm	1710	1710	1936	1936	2058	2058	2200	2497	2200	2497	2200	2497
- Wartungshöhe über Brenner	mm	250	250	250	250	250	250	-	-	-	-	-	-
<b>GEWICHT</b>													
- Gesamt	kg	1135	1220	1510	1610	1605	1720	2342	2640	2342	2640	2342	2640
- Leer	kg	1100	1180	1430	1520	1520	1630	2150	2405	2150	2405	2150	2405
<b>ABGAS</b>													
- KAMINANANSCHLUSS (Außendurchmesser)	mm	200	200	250	250	250	250	457	457	457	457	457	457
- Empfohlener Kamindurchmesser (Innendurchmesser) (siehe Anm. 6)	mm	200	200	250	250	300	300	400	400	450	450	500	500
GERÄUSCHPEGEL (Schalldruckpegel Lp in 1 m Entfernung) – in freier Fläche	dB(A)	<80	<80	<80	<80	<80	<80	< 85	< 85	< 85	< 85	< 85	< 85

**ANMERKUNGEN**

1) Basiert auf Heizöl Nr. 2 mit einem Heizwert (LHV) = 42700 kJ/kg - berechnet unter Verwendung der angekündigten Verbrennungswirkungsgrade

2) Die Wirkungsgrade basieren auf 60 °C Speisewassertemperatur. Für garantierte Werte wenden Sie sich bitte an das Werk

3) Basierend auf Erdgas mit Heizwert (LHV) = 37000 kJ/Nm<sup>3</sup> - berechnet anhand der angekündigten Verbrennungswirkungsgrad

4) Bis auf weiteres keine Dual-Fuel-Brenner verfügbar

5) Für alle CSMG-15, CSMG-30 und CSMG-45 Dampferzeuger mit Erdgasvorlaufdruck zwischen 150 (min.) und 300 (max.) mbar ist ein Gasdruckregelventil vorzusehen / einzukaufen. Bei CSM-45 mit einem Erdgas-Versorgungsdruck unter 25 mbar oder 27,5 mbar (LHV < 37000 kJ/Nm<sup>3</sup>) muss möglicherweise ein "Niederdruck-Gaszug" bereitgestellt / gekauft werden - bitte wenden Sie sich bei niedrigen Gasdrücken an das Werk - abhängig vom niedrigeren Heizwert des Erdgases ausgelegt werden. CSMG-75, CSMG-100 und CSMG-125 erfordern einen konstanten Gasdruck wie angegeben (und der maximal erlaubte Druck beträgt 500 mbar

6) Der erforderliche Zug am Kaminaustritt des Dampfgenerators sollte zwischen 0 und -6 mm Wassersäule liegen. Abhängig von der Länge und Höhe des Schornsteins kann sich der Durchmesser ändern oder ein Zugregler hinzugefügt werden

Connections		CSM-15 Standard	CSM-15 Mit Super Economiser	CSM-30 Standard	CSM-30 Mit Super Economiser	CSM-45 Standard	CSM-45 Mit Super Economiser	CSM-75 Mit Super	CSM-75 Mit Super Economiser	CSM-100 Standard	CSM-100 Mit Super Economiser	CSM-125 Standard	CSM-125 Mit Super Economiser
Dampfaustritt	S1	DN25 PN40	DN25 PN40	DN40 PN40	DN40 PN40	DN40 PN40	DN40 PN40	DN65 PN40	DN65 PN40	DN65 PN40	DN65 PN40	DN65 PN40	DN65 PN40
Sicherheitsventil Ausgang	S2	3/4" R Innen	3/4" R Innen	1 1/4" R Innen	1 1/4" R Innen	1 1/4" R Innen	1 1/4" R Innen	DN40 PN16	DN40 PN16	DN40 PN16	DN40 PN16	DN40 PN16	DN40 PN16
Speisewasser Eintritt	S10	1 1/2" R Innen	1 1/2" R Innen	1 1/2" R Innen	1 1/2" R Innen	2" NPT Innen	2" NPT Innen	DN50 PN16	DN50 PN16	DN50 PN16	DN50 PN16	DN50 PN16	DN50 PN16
Ausgang der Kondensatfalle	S12	3/4" R Innen	3/4" R Innen	1" R Innen	1" R Innen	1" R Innen	1" R Innen	1" NPT Männlich	1" NPT Männlich	1" NPT Männlich	1" NPT Männlich	1" NPT Männlich	1" NPT Männlich
Abfluss	S13	3/4" R Innen	3/4" R Innen	1" R Innen	1" R Innen	1" R Innen	1" R Innen	1" NPT Innen	1" NPT Innen	1" NPT Innen	1" NPT Innen	1" NPT Innen	1" NPT Innen
Automatischer Absalzauslass	S11	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	3/8" R Innen	3/8" R Innen	3/8" R Innen	3/8" R Innen	3/8" R Innen	3/8" R Innen
Gaseintritt	S8	1" R Innen	1" R Innen	1" R Innen	1" R Innen	1 1/2" R Innen *	1 1/2" R Innen *	1 1/2" R Innen	1 1/2" R Innen	1 1/2" R Innen	1 1/2" R Innen	1 1/2" R Innen	1 1/2" R Innen
Dieselöl Eintritt	S8.1	3/8" G	3/8" G	3/8" G	3/8" G	3/8" G	3/8" G	3/4" NPT Innen	3/4" NPT Innen	3/4" NPT Innen	3/4" NPT Innen	3/4" NPT Innen	3/4" NPT Innen
Dieselölrücklauf	S8.2	3/8" G	3/8" G	3/8" G	3/8" G	3/8" G	3/8" G	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen	1/2" NPT Innen

TS-CSM-015-125  
rev. 201806xx

\* Gaseinlass CSMG-45 für Erdgasdrücke < 25 mbar oder 27,5 mbar (oder niedriger - siehe Hinweis 5 - gegen den Heizwert des Gases zu überprüfen): 2 "R weiblich

\*\* 1 x Sicherheitsventil mit Ausnahme von CSMG-125-1 (10 bar-Ausführung) oder für lokale Vorschriften, die "n + 1" Sicherheitsventile erfordern

Alle angegebenen Werte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.