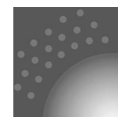
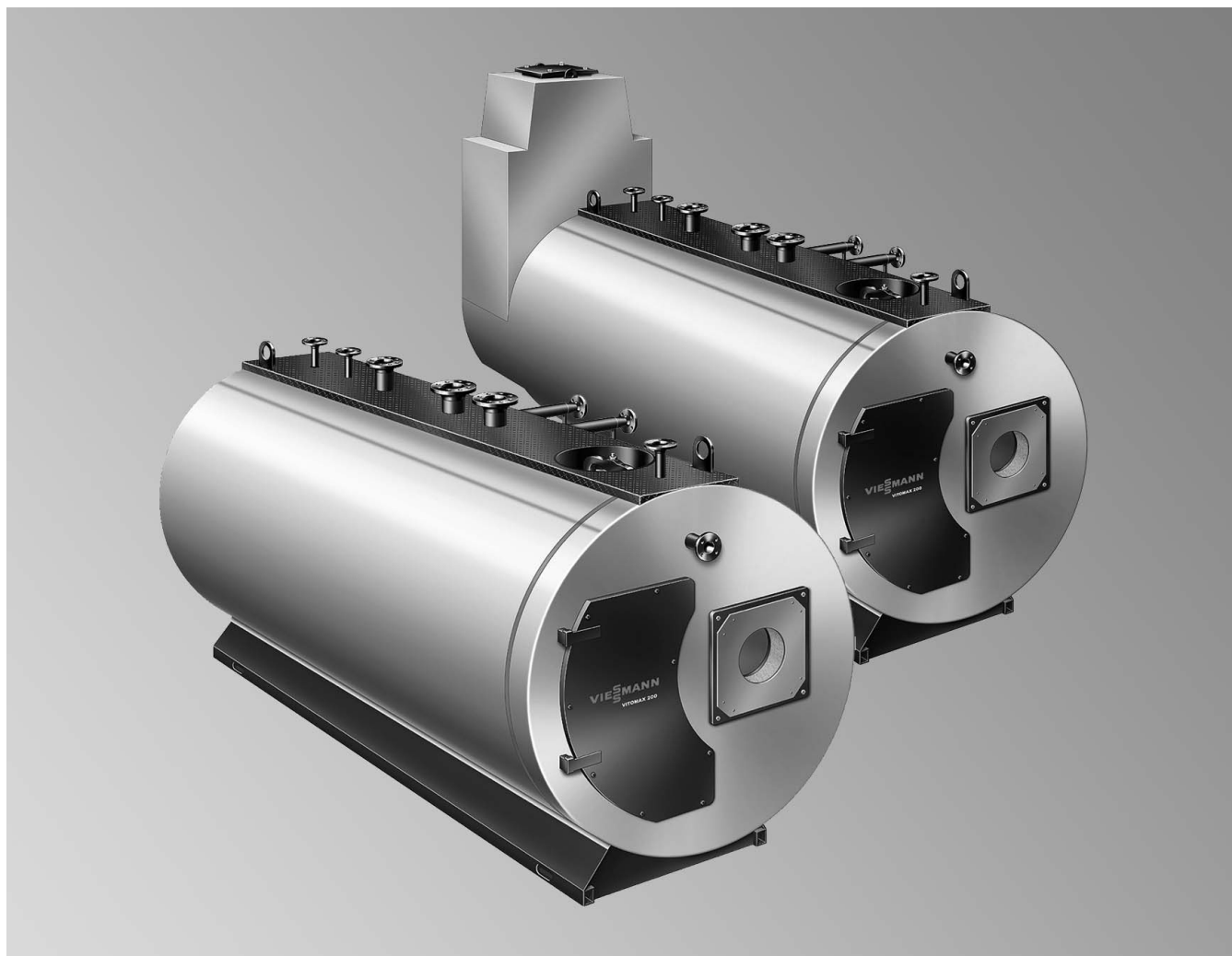
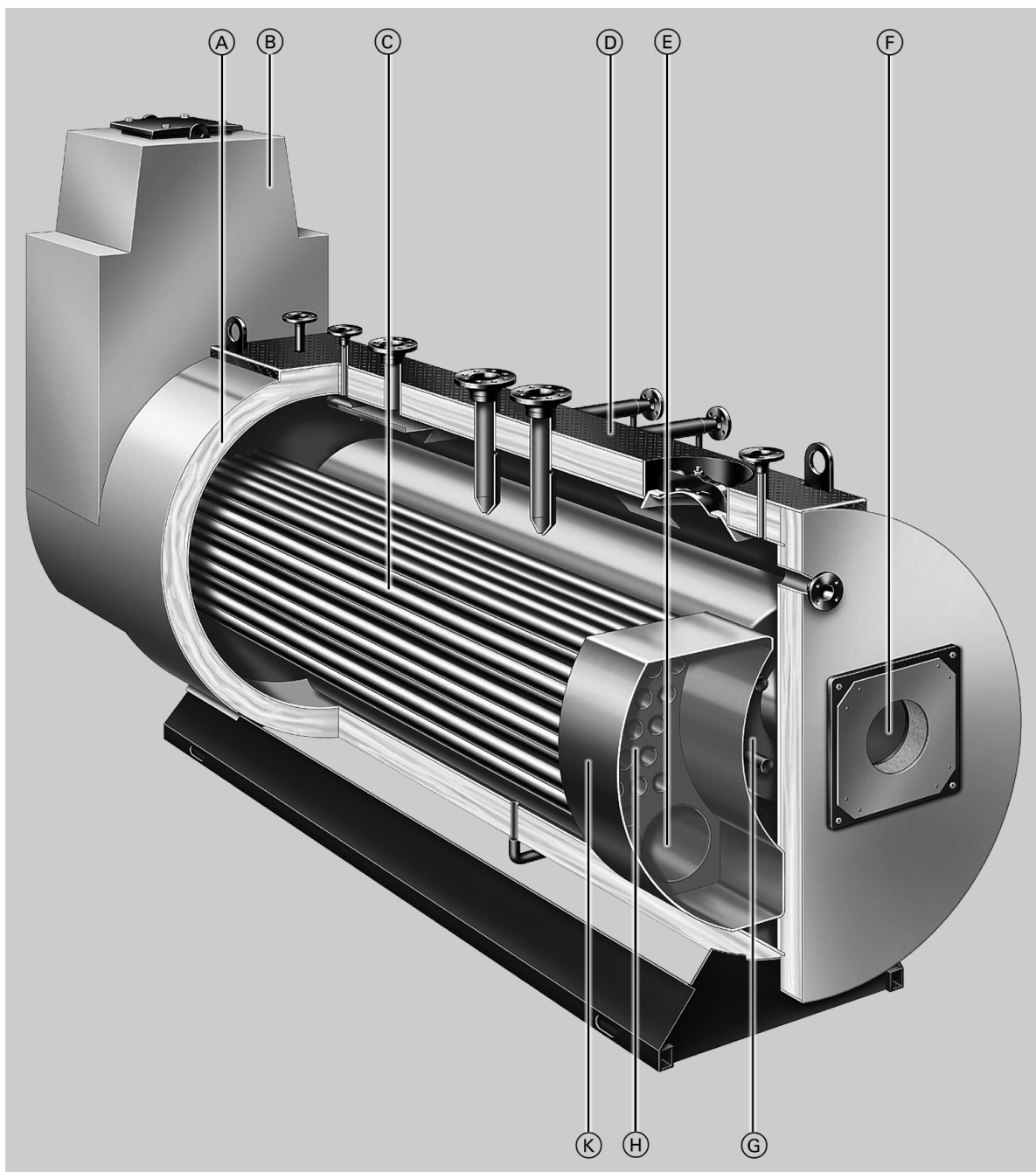


**List technických údajů**

Obj.č.: viz ceník, ceny na dotaz

Pokyny pro uložení:  
Složka Vřtotec, registr 22**VITOMAX 200 HS** Typ M237**Olejový/plynový vysokotlaký parní kotel**  
podle požadavků směrnice pro tlaková zařízení EU a  
norem TRD**třítahový kotel**s ekonomizérem a nebo bez ekonomizéru  
**přípustný provozní tlak 6 až 25 bar**

## Stručný přehled konstrukčních znaků



- Ⓐ 120 mm široká, vysoce účinná kombinovaná tepelná izolace
- Ⓑ výměník tepla spaliny/voda (ekonomizér) s krytem odtahu spalin
- Ⓒ třetí tah kotle
- Ⓓ kryt
- Ⓔ druhý tah kotle
- Ⓕ spalovací komora
- Ⓖ vodou chlazené upevnění hořáku u tlakových rozprašovačů, u otočných rozprašovačů je potřebné vyzdění ze strany stavby
- Ⓗ velké odstupy spalinových trubek
- Ⓚ vodou chlazená přední obratová komora

5825 313-1 CZ

## Technické údaje

### Technické údaje (bez ekonomizéru)

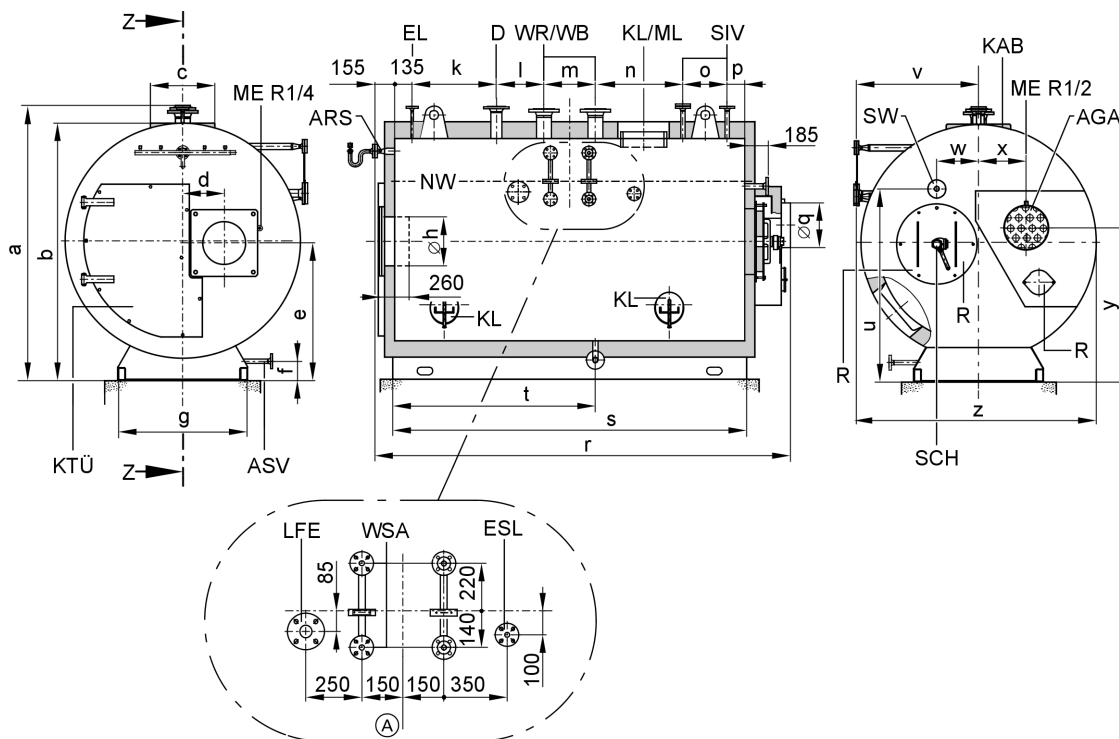
velikost		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>parní výkon*1</b>	t/h	0,70	0,90	1,15	1,40	1,75	2,30	2,90	3,80
(při teplotě napájecí vody 102 °C)									
<b>tepelný výkon topeniště</b>		viz diagram na straně 8							
<b>odpor na straně spalin</b>	Pa mbar	550 5,5	720 7,2	770 7,7	860 8,6	940 9,4	950 9,5	850 8,5	1030 10,3
<b>celkové rozměry</b>									
celková délka (rozměr r)	mm	2500	2680	2960	3010	3230	3480	3820	4150
celková šířka (rozměr z)	mm	1590	1640	1700	1800	1870	2030	2090	2280
celková výška (rozměr a)	mm	1830	1880	1950	2050	2130	2300	2380	2550
<b>základ</b>									
délka	mm	2300	2500	2700	2800	3000	3200	3600	3900
šířka	mm	1200	1200	1200	1200	1300	1300	1300	1400
<b>průměr spalovací komory</b>	vnější-Ø mm	580	605	630	670	730	800	840	910
<b>délka spalovací komory</b>	mm	1510	1690	1950	2000	2200	2450	2800	3150
<b>délka obrátové komory spalin</b>	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
<b>celková hmotnost*2</b>									
kotel s tepelnou izolací									
pro přípust. provozní tlak	6 bar t	2,1	2,3	2,6	3,0	3,5	4,3	5,3	6,9
	8 bar t	2,2	2,4	2,7	3,5	3,8	5,0	5,5	7,0
	10 bar t	2,3	2,5	3,0	3,7	3,9	5,2	6,2	7,5
	13 bar t	2,4	2,6	3,2	3,8	4,5	5,4	6,5	8,5
	16 bar t	2,7	2,8	3,5	4,1	4,9	5,9	7,2	9,0
	18 bar t	3,0	3,2	3,7	4,4	5,1	6,2	7,5	9,0
	20 bar t	3,4	3,6	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	–
	22 bar t	3,8	4,0	4,4	5,5	6,5	7,5	–	–
	25 bar t	4,2	4,5	5,0	6,0	7,0	–	–	–
<b>objem kotlové vody do nejnižšího stavu vody</b>	m <sup>3</sup>	1,40	1,65	2,00	2,30	2,70	3,75	4,35	5,40
<b>objem parního prostoru od nejnižšího stavu vody</b>	m <sup>3</sup>	0,35	0,40	0,50	0,65	0,70	0,90	1,15	1,90
<b>přípojky kotle</b>									
parní hrdlo									
pro přípust. provozní tlak	6 bar PN 16 DN	65	65	80	100	100	125	125	150
	8 bar PN 16 DN	50	65	65	80	80	100	100	125
	10 bar PN 16 DN	50	50	65	65	80	100	100	125
	13 bar PN 40 DN	40	50	50	65	65	80	80	100
	16 bar PN 40 DN	40	40	50	50	65	65	80	100
	18 bar PN 40 DN	32	40	50	50	65	65	80	80
	20 bar PN 40 DN	32	40	40	50	50	65	65	–
	22 bar PN 40 DN	32	32	40	50	50	65	–	–
	25 bar PN 40 DN	32	32	40	40	50	–	–	–
hrdlo bezpečnostního ventilu									
pro přípust. provozní tlak	6 bar PN 16 DN	20	25	32	32	32	40	50	50
	8 bar PN 16 DN	20	20	25	32	32	40	40	50
	10 bar PN 16 DN	20	20	25	25	32	32	40	40
	13 bar PN 40 DN	20	20	20	25	25	32	32	40
	16 bar PN 40 DN	20	20	20	20	25	25	32	32
	18 bar PN 40 DN	20	20	20	20	20	25	32	32
	20 bar PN 40 DN	20	20	20	20	20	25	25	–
	22 bar PN 40 DN	25	25	25	25	25	25	–	–
	25 bar PN 40 DN	25	25	25	25	25	–	–	–
hrdlo napájecí vody	PN 40 DN	25	25	25	32	32	32	32	32
<b>charakteristika spalin</b>		viz diagram na straně 10 a 12							
<b>přípojka spalin</b>	vnitřní-Ø mm	240	240	290	290	340	340	440	440
<b>objem plynu po přípojce spalin</b>	m <sup>3</sup>	0,60	0,75	0,95	1,10	1,40	1,95	2,55	3,35

\*1Přípustný parní výkon se mění v závislosti na požadovaných hodnotách emisí.

Je-li to zapotřebí, lze parní výkon vypočítat podle jmenovitých tepelných výkonů pomocí následujícího vzorce: jmenovitý tepelný výkon v MW = parní výkon v t/h × 0,65 (při 12 bar a teplotě napájecí vody 102 °C).

\*2Možné odchylky v závislosti na zakázce.

## Technické údaje (pokračování)



- (A) střed kotle  
 AGA přípojka spalin  
 ARS nátrubek DN 20 PN 40 držáku armatur (regulátor tlaku, omezovač tlaku a manometr)  
 ASV nátrubek DN 25 PN 40 odkalovacího ventilu  
 D parní hrdlo  
 EL nátrubek DN 15 PN 40 odvodušovacího ventilu  
 ESL nátrubek DN 20 PN 40 odsolovacího potrubí  
 KAB kryt kotle  
 KL kontrolní otvor velký  
 KTÜ kotlová dvířka  
 LFE nátrubek DN 50 PN 40 elektrody pro měření vodivosti  
 ME měřicí otvor  
 ML průřezný otvor (od 1,2 t/h)  
 NW nejnižší stav vody  
 R čistící otvor  
 SCH průzor  
 SIV hrdlo bezpečnostního ventilu  
 SW hrdlo napájecí vody  
 WB nátrubek DN 100 PN 40 omezovače stavu vody  
 WR nátrubek DN 100 PN 40 regulátoru stavu vody  
 WSA nátrubek DN 20 PN 40 vodoznaku

### Upozornění

Zobrazení standardního provedení. Na přání lze kotel zrcadlově obrátit kolem osy Z-Z.

Tabulka rozměrů\*1

velikost		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>parní výkon</b>	t/h	0,70	0,90	1,15	1,40	1,75	2,30	2,90	3,80
a	mm	1830	1880	1950	2050	2130	2300	2380	2550
b	mm	1710	1760	1830	1930	2010	2180	2260	2430
c	mm	500	500	500	600	600	600	600	600
d	mm	285	285	305	320	325	365	380	425
e	mm	940	955	995	1030	1075	1145	1195	1275
f	mm	140	140	140	140	150	160	160	160
g	mm	950	970	1000	1020	1060	1110	1130	1170
h (hořáková hlava, max.)	Ø mm	290	290	350	350	380	380	380	410
k	mm	270	300	300	550	650	700	800	850
l	mm	460	520	650	425	375	465	525	470
m	mm	300	300	300	300	400	400	400	400
n	mm	590	605	685	710	680	780	945	1155
o	mm	200	200	250	250	330	340	365	460
p	mm	75	150	150	150	150	150	150	200
q	vnitřní-Ø mm	240	240	290	290	340	340	440	440
r	mm	2500	2680	2960	3010	3230	3480	3820	4150
s	mm	2060	2240	2500	2550	2750	3000	3350	3700
t	mm	1030	1120	1250	1275	1575	1500	1675	1850
u	mm	1270	1305	1360	1430	1505	1660	1715	1790
v	mm	825	850	875	925	950	1025	1050	1150

\*1 Jmenovité rozměry, konstrukční změny vyhrazeny.

## Technické údaje (pokračování)

velikost		1	2	3	4	5	6	7	8
w	mm	265	275	295	320	325	365	380	425
x	mm	300	300	325	335	370	370	405	410
y	mm	1050	1084	1100	1150	1200	1375	1380	1430
z	mm	1590	1640	1700	1800	1870	2030	2090	2280

## Technické údaje (s ekonomizérem)

velikost		1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>parní výkon*1</b>	t/h	0,70	0,90	1,15	1,40	1,75	2,30	2,90	3,80	
(při teplotě napájecí vody 102 °C)										
<b>tepelný výkon topeniště</b>		viz diagram na straně 8								
<b>odpor na straně spalín</b>										
– s ECO 100	Pa	610	800	870	960	1040	1050	950	1180	
	mbar	6,1	8,0	8,7	9,6	10,4	10,5	9,5	11,8	
– s ECO 200	Pa	630	870	970	1060	1090	1100	1100	1330	
	mbar	6,3	8,7	9,7	10,6	10,9	11,0	11,0	13,3	
<b>celkové rozměry</b>										
celková délka (rozměr v)	mm	2990	3170	3430	3480	3850	4100	4440	4770	
celková šířka (rozměr zc)	mm	1590	1640	1700	1800	1870	2030	2090	2280	
celková výška (rozměr a)										
– s ECO 100	mm	2270	2300	2350	2480	2600	2770	2930	3100	
– s ECO 200	mm	2530	2560	2810	2870	2850	3020	3300	3380	
<b>základ</b>										
délka	mm	2300	2500	2700	2800	3000	3200	3600	3900	
šířka	mm	1200	1200	1200	1200	1300	1300	1300	1400	
<b>průměr trubky hořáku</b>	vnější-Ø mm	580	605	630	670	730	800	840	910	
<b>délka trubky hořáku</b>	mm	1510	1690	1950	2000	2200	2450	2800	3150	
<b>délka vratné komory spalín</b>	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	
<b>celková hmotnost*2</b>										
kotel s tepelnou izolací										
pro přípust. provozní tlak										
– s ECO 100										
	6 bar	t	2,30	2,50	2,82	3,23	3,78	4,62	5,63	7,26
	8 bar	t	2,40	2,60	2,92	3,73	4,03	5,32	5,83	7,36
	10 bar	t	2,50	2,70	3,22	3,93	4,18	5,52	6,53	7,86
	13 bar	t	2,60	2,80	3,42	4,03	4,78	5,72	6,83	8,86
	16 bar	t	2,90	3,00	3,72	4,33	5,18	6,22	7,53	9,36
	18 bar	t	3,20	3,40	3,92	4,63	5,38	6,52	7,83	9,36
	20 bar	t	3,60	3,80	4,22	5,23	6,28	7,32	8,33	–
	22 bar	t	4,00	4,20	4,62	5,73	6,78	7,82	–	–
	25 bar	t	4,40	4,70	5,22	6,23	7,28	–	–	–
pro přípust. provozní tlak										
– s ECO 200										
	6 bar	t	2,43	2,63	3,00	3,45	3,97	4,85	5,97	7,63
	8 bar	t	2,53	2,73	3,10	3,95	4,22	5,55	6,17	7,73
	10 bar	t	2,63	2,83	3,40	4,15	4,37	5,75	6,87	8,23
	13 bar	t	2,73	2,93	3,60	4,25	4,97	5,95	7,17	9,23
	16 bar	t	3,03	3,13	3,90	4,55	5,37	6,45	7,87	9,73
	18 bar	t	3,33	3,53	4,10	4,85	5,57	6,75	8,17	9,73
	20 bar	t	3,73	3,93	4,40	5,45	6,47	7,55	8,67	–
	22 bar	t	4,13	4,33	4,80	5,95	6,97	8,05	–	–
	25 bar	t	4,53	4,83	5,40	6,45	7,47	–	–	–
<b>objem</b> kotlové vody do nejnižšího stavu vody										
– ECO 100	m <sup>3</sup>	1,41	1,66	2,01	2,31	2,72	3,77	4,37	5,42	
– ECO 200	m <sup>3</sup>	1,42	1,67	2,03	2,33	2,74	3,79	4,40	5,46	
<b>objem</b> parního prostoru od nejnižšího stavu vody	m <sup>3</sup>	0,35	0,40	0,50	0,65	0,70	0,90	1,15	1,90	
<b>přípojky kotle</b>										
parní hrdlo										
pro přípust. provozní tlak										
	6 bar	PN 16 DN	65	65	80	100	100	125	125	150
	8 bar	PN 16 DN	50	65	65	80	80	100	100	125
	10 bar	PN 16 DN	50	50	65	65	80	100	100	125
	13 bar	PN 40 DN	40	50	50	65	65	80	80	100
	16 bar	PN 40 DN	40	40	50	50	65	65	80	100
	18 bar	PN 40 DN	32	40	50	50	65	65	80	80

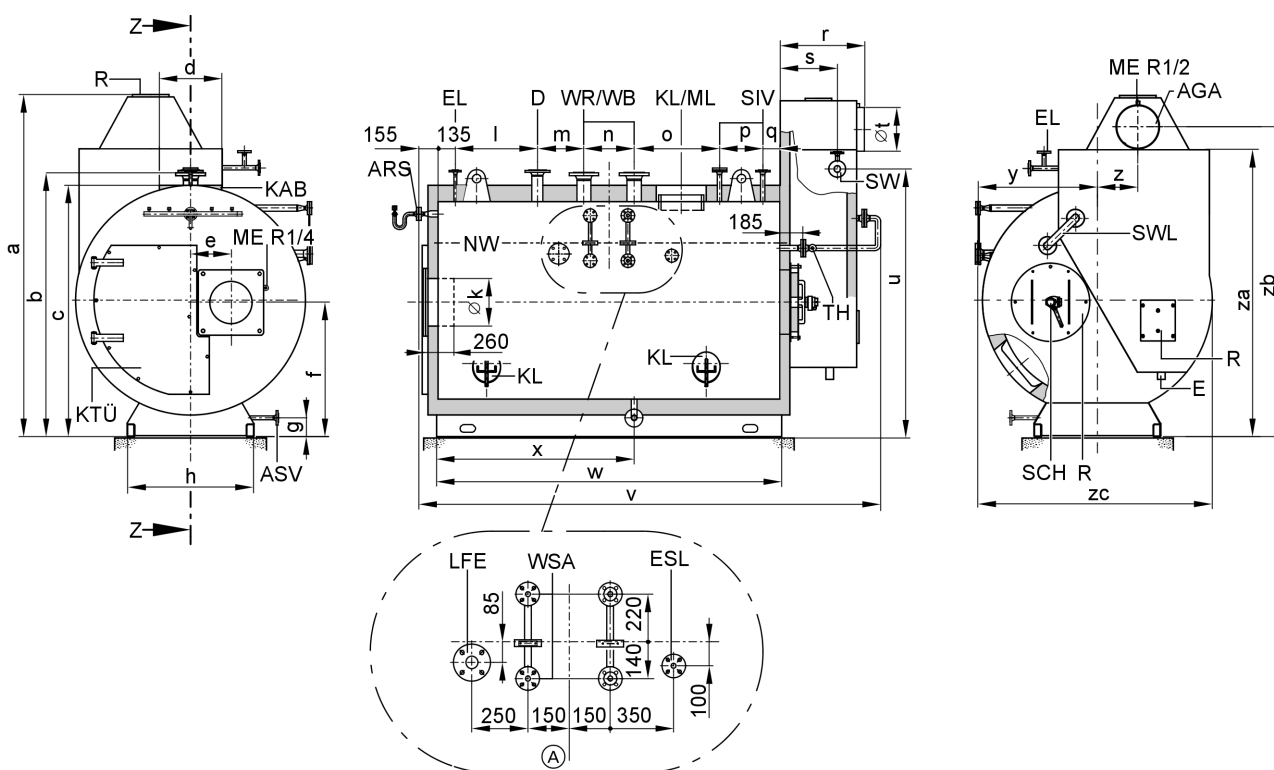
\*1Přípustný parní výkon se mění v závislosti na požadovaných hodnotách emisí.

Je-li to zapotřebí, lze parní výkon vypočítat podle jmenovitých tepelných výkonů pomocí následujícího vzorce: jmenovitý tepelný výkon v MW = parní výkon v t/h × 0,65 (při 12 bar a teplotě napájecí vody 102 °C).

\*2Možné odchylky v závislosti na zakázce.

## Technické údaje (pokračování)

velikost			1	2	3	4	5	6	7	8
20 bar	PN 40 DN		32	40	40	50	50	65	65	–
	PN 40 DN		32	32	40	50	50	65	–	–
	PN 40 DN		32	32	40	40	50	–	–	–
hrdlo bezpečnostního ventilu pro přípust. provozní tlak	6 bar	PN 16 DN	20	25	32	32	32	40	50	50
	8 bar	PN 16 DN	20	20	25	32	32	40	40	50
	10 bar	PN 16 DN	20	20	25	25	32	32	40	40
	13 bar	PN 40 DN	20	20	20	25	25	32	32	40
	16 bar	PN 40 DN	20	20	20	20	25	25	32	32
	18 bar	PN 40 DN	20	20	20	20	20	25	32	32
	20 bar	PN 40 DN	20	20	20	20	20	25	25	–
	22 bar	PN 40 DN	25	25	25	25	25	25	–	–
	25 bar	PN 40 DN	25	25	25	25	25	–	–	–
hrdlo napájecí vody	PN 40 DN	25	25	25	32	32	32	32	32	32
<b>charakteristika spalín</b>			viz diagram na straně 10 a 12							
<b>přípojka spalín</b>	vnitřní-Ø mm		240	240	290	290	340	340	440	440
<b>objem plynu po přípojce spalín</b>										
– s ECO 100	m <sup>3</sup>		0,81	0,96	1,18	1,37	1,84	2,50	3,16	4,01
– s ECO 200	m <sup>3</sup>		0,85	1,00	1,24	1,43	1,92	2,60	3,31	4,17



- (A) střed kotle  
 AGA přípojka spalín  
 ARS nátrubek DN 20 PN 40 držáku armatur  
 (regulátor tlaku, omezovač tlaku a manometr)  
 ASV nátrubek DN 25 PN 40 odkalovacího ventilu  
 D parní hrdlo  
 E výpust R 2  
 EL nátrubek DN 15 PN 40 odvodušňovacího ventilu  
 ESL nátrubek DN 20 PN 40 odsolovacího potrubí  
 KAB kryt kotle  
 KL kontrolní otvor velký  
 KTÜ kotlová dvířka  
 LFE nátrubek DN 50 PN 40 elektrody pro měření vodivosti

- ME měřicí otvor  
 ML průlezny otvor (od 1,2 t/h)  
 NW nejnižší stav vody  
 R čistící otvor  
 SCH průzor  
 SIV hrdlo bezpečnostního ventilu  
 SW hrdlo napájecí vody  
 SWL potrubí napájecí vody  
 TH teploměr  
 WB nátrubek DN 100 PN 40 omezovače stavu vody  
 WR nátrubek DN 100 PN 40 regulátoru stavu vody  
 WSA nátrubek DN 20 PN 40 vodoznaku

### Upozornění

Zobrazení standárního provedení. Na přání lze kotel zrcadlově obrátit kolem osy Z-Z.

## Technické údaje (pokračování)

Tabulka rozměrů\*1

velikost		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>parní výkon</b>	t/h	0,70	0,90	1,15	1,40	1,75	2,30	2,90	3,80
a (s ECO 100)	mm	2270	2300	2350	2480	2600	2770	2930	3100
a (s ECO 200)	mm	2530	2560	2810	2870	2850	3020	3300	3380
b	mm	1830	1880	1950	2050	2130	2300	2380	2550
c	mm	1710	1760	1830	1930	2010	2180	2260	2430
d	mm	500	500	500	600	600	600	600	600
e	mm	285	285	305	320	325	365	380	425
f	mm	940	955	995	1030	1075	1145	1195	1275
g	mm	140	140	140	140	150	160	160	160
h	mm	950	970	1000	1020	1060	1110	1130	1170
k (hořáková hlava, max.)	Ø mm	290	290	350	350	380	380	380	410
l	mm	270	300	300	550	650	700	800	850
m	mm	460	520	650	425	375	465	525	470
n	mm	300	300	300	300	400	400	400	400
o	mm	590	605	685	710	680	780	945	1155
p	mm	200	200	250	250	330	340	365	460
q	mm	75	150	150	150	150	150	150	200
r	mm	650	650	650	650	800	800	800	800
s	mm	440	440	440	440	590	590	400	400
t	vnitřní-Ø mm	240	240	290	290	340	340	440	440
u (s ECO 100)	mm	1645	1680	1735	1975	1865	2035	2090	2165
u (s ECO 200)	mm	1905	1940	2125	2185	2125	2295	2480	2555
v	mm	2990	3170	3430	3480	3850	4100	4440	4770
w	mm	2060	2240	2500	2550	2750	3000	3350	3700
x	mm	1030	1120	1250	1275	1575	1500	1675	1850
y	mm	825	850	875	925	950	1025	1050	1150
z	mm	235	245	280	280	305	300	280	370
za (transportní výška s ECO 100)	mm	_*2	_*2	_*2	_*2	2180	2350	2430	2600
za (transportní výška s ECO 200)	mm	_*2	_*2	2330	2390	2330	2490	2680	2760
zb (s ECO 100)	mm	1975	2010	2100	2165	2260	2430	2435	2610
zb (s ECO 200)	mm	2235	2270	2490	2555	2505	2675	2910	2985
zc	mm	1590	1640	1700	1800	1870	2030	2090	2280

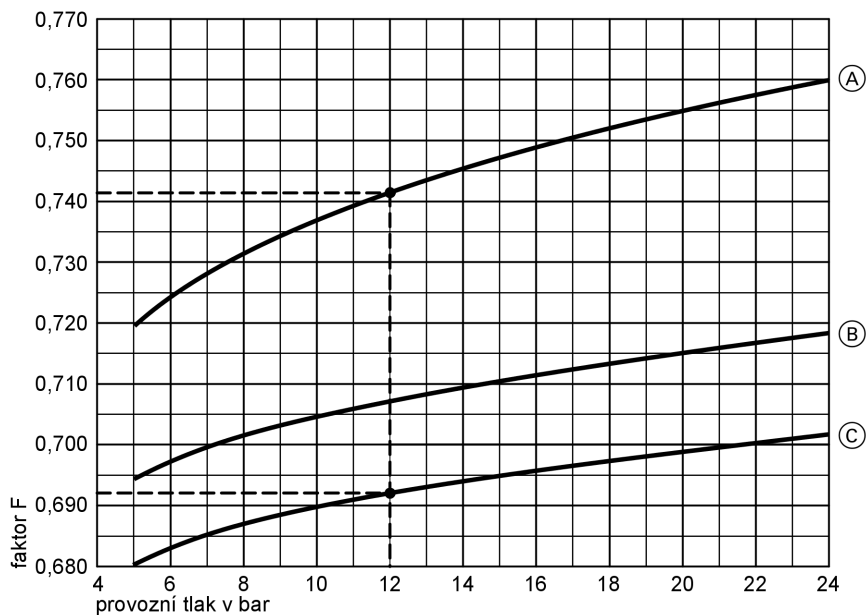
\*1 Jmenovité rozměry, konstrukční změny vyhrazeny.

\*2 Transportní výška odpovídá celkové výšce a plus 50 mm pro obal (s přivařeným krytem odtahu spalín)

## Technické údaje (pokračování)

### Faktor ke stanovení tepelného výkonu topeniště pomocí parního výkonu

Střední hodnota je stanovena přes všechny velikosti kotlů  
teplota napájecí vody 102 °C



- Ⓐ bez výměníku tepla spaliny/voda (ekonomizér)
- Ⓑ s výměníkem tepla spaliny/voda (ECO 100)
- Ⓒ s výměníkem tepla spaliny/voda (ECO 200)

tepelný výkon topeniště v kW = faktor F x parní výkon v kg/h

#### Příklad:

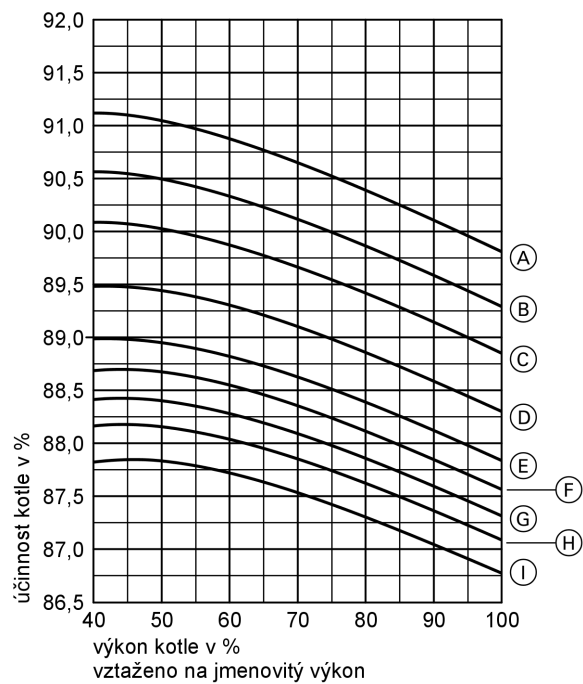
parní výkon 1400 kg/h  
provozní tlak 12 bar

1. provoz bez ekonomizéru  
faktor F = 0,741 (viz diagram) vypočte tepelný výkon topeniště  
1037 kW
2. provoz s ECO 200  
(účinnost kotle 94,6 %)  
faktor F = 0,692 (viz diagram) vypočte tepelný výkon topeniště  
969 kW

## Technické údaje (pokračování)

### Účinnost kotle v závislosti na provozním tlaku bez ekonomizéru

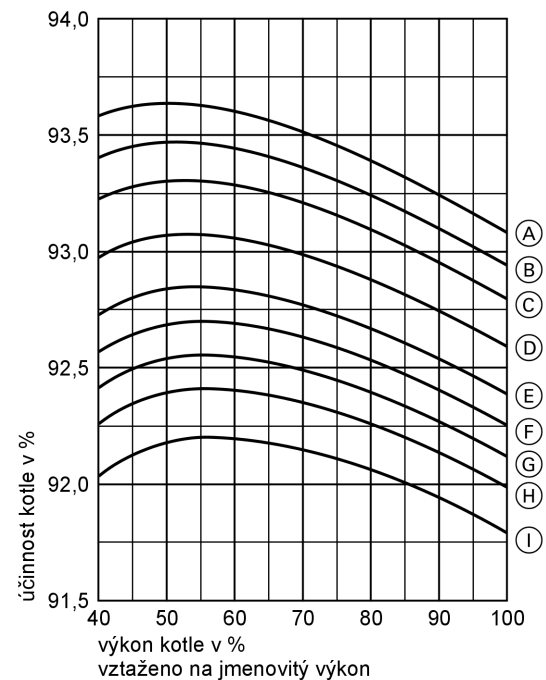
Střední hodnota je stanovena přes všechny velikosti kotlů  
Obsah zbytkového kyslíku ve spalinách 3 %, teplota napájecí vody 102 °C



- (A) provozní tlak 5 bar
- (B) provozní tlak 7 bar
- (C) provozní tlak 9 bar
- (D) provozní tlak 12 bar
- (E) provozní tlak 15 bar
- (F) provozní tlak 17 bar
- (G) provozní tlak 19 bar
- (H) provozní tlak 21 bar
- (I) provozní tlak 24 bar

### Účinnost kotle v závislosti na provozním tlaku s ECO 100

Střední hodnota je stanovena přes všechny velikosti kotlů  
Obsah zbytkového kyslíku ve spalinách 3 %, teplota napájecí vody 102 °C

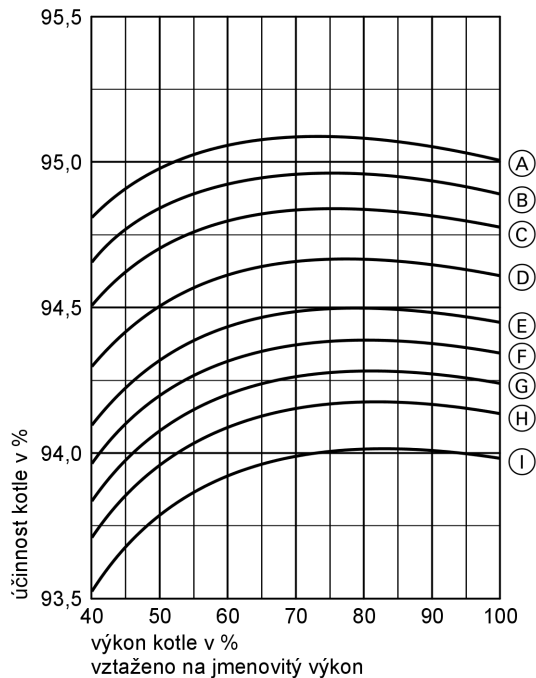


- (A) provozní tlak 5 bar
- (B) provozní tlak 7 bar
- (C) provozní tlak 9 bar
- (D) provozní tlak 12 bar
- (E) provozní tlak 15 bar
- (F) provozní tlak 17 bar
- (G) provozní tlak 19 bar
- (H) provozní tlak 21 bar
- (I) provozní tlak 24 bar

## Technické údaje (pokračování)

### Účinnost kotle v závislosti na provozním tlaku s ECO 200

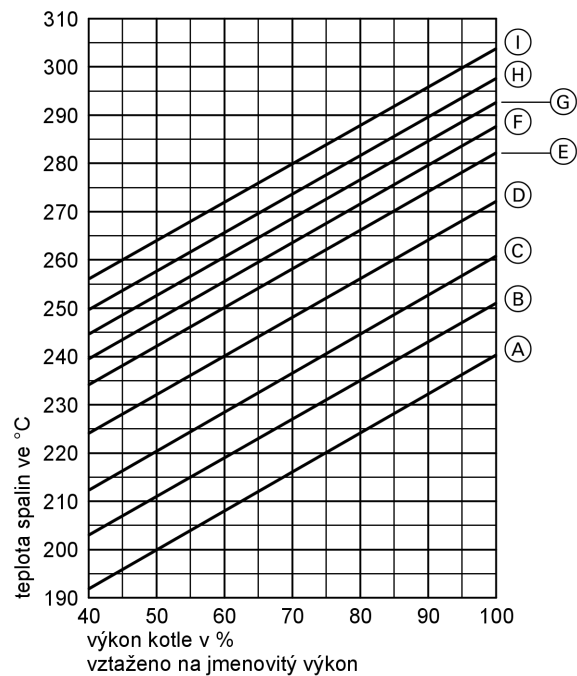
Střední hodnota je stanovena přes všechny velikosti kotlů  
Obsah zbytkového kyslíku ve spalínách 3 %, teplota napájecí vody 102 °C



- Ⓐ provozní tlak 5 bar
- Ⓑ provozní tlak 7 bar
- Ⓒ provozní tlak 9 bar
- Ⓓ provozní tlak 12 bar
- Ⓔ provozní tlak 15 bar
- Ⓕ provozní tlak 17 bar
- Ⓖ provozní tlak 19 bar
- Ⓗ provozní tlak 21 bar
- Ⓘ provozní tlak 24 bar

### Teplota spalin v závislosti na provozním tlaku bez ekonomizéru

Střední hodnota je stanovena přes všechny velikosti kotlů  
Obsah zbytkového kyslíku ve spalínách 3 %, teplota napájecí vody 102 °C

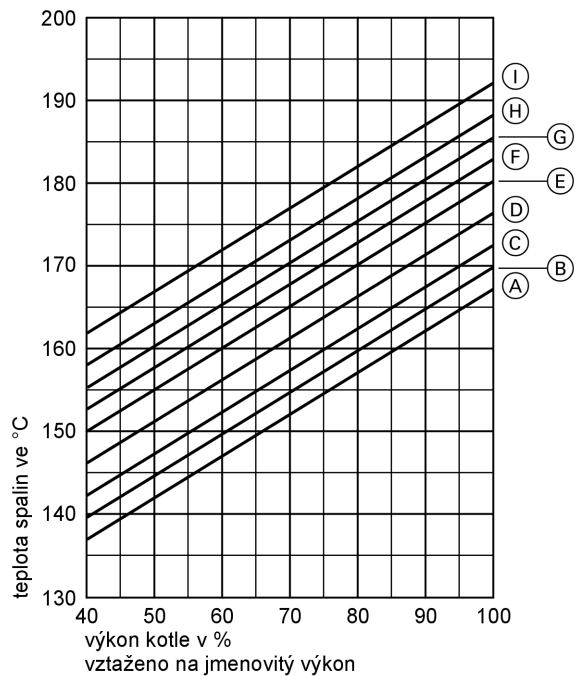


- Ⓐ provozní tlak 5 bar
- Ⓑ provozní tlak 7 bar
- Ⓒ provozní tlak 9 bar
- Ⓓ provozní tlak 12 bar
- Ⓔ provozní tlak 15 bar
- Ⓕ provozní tlak 17 bar
- Ⓖ provozní tlak 19 bar
- Ⓗ provozní tlak 21 bar
- Ⓘ provozní tlak 24 bar

## Technické údaje (pokračování)

### Teplota spalin v závislosti na provozním tlaku s ECO 100

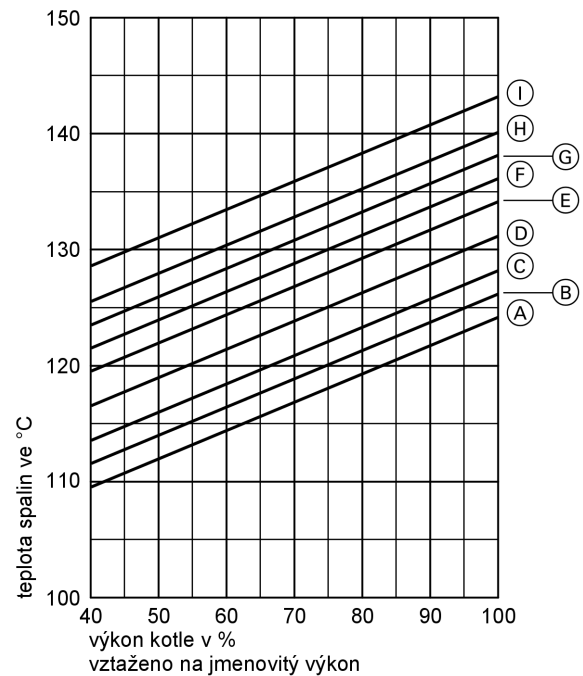
Střední hodnota je stanovena přes všechny velikosti kotlů  
Obsah zbytkového kyslíku ve spalinách 3 %, teplota napájecí vody 102 °C



- Ⓐ provozní tlak 5 bar
- Ⓑ provozní tlak 7 bar
- Ⓒ provozní tlak 9 bar
- Ⓓ provozní tlak 12 bar
- Ⓔ provozní tlak 15 bar
- Ⓕ provozní tlak 17 bar
- Ⓖ provozní tlak 19 bar
- Ⓗ provozní tlak 21 bar
- Ⓘ provozní tlak 24 bar

### Teplota spalin v závislosti na provozním tlaku s ECO 200

Střední hodnota je stanovena přes všechny velikosti kotlů  
Obsah zbytkového kyslíku ve spalinách 3 %, teplota napájecí vody 102 °C

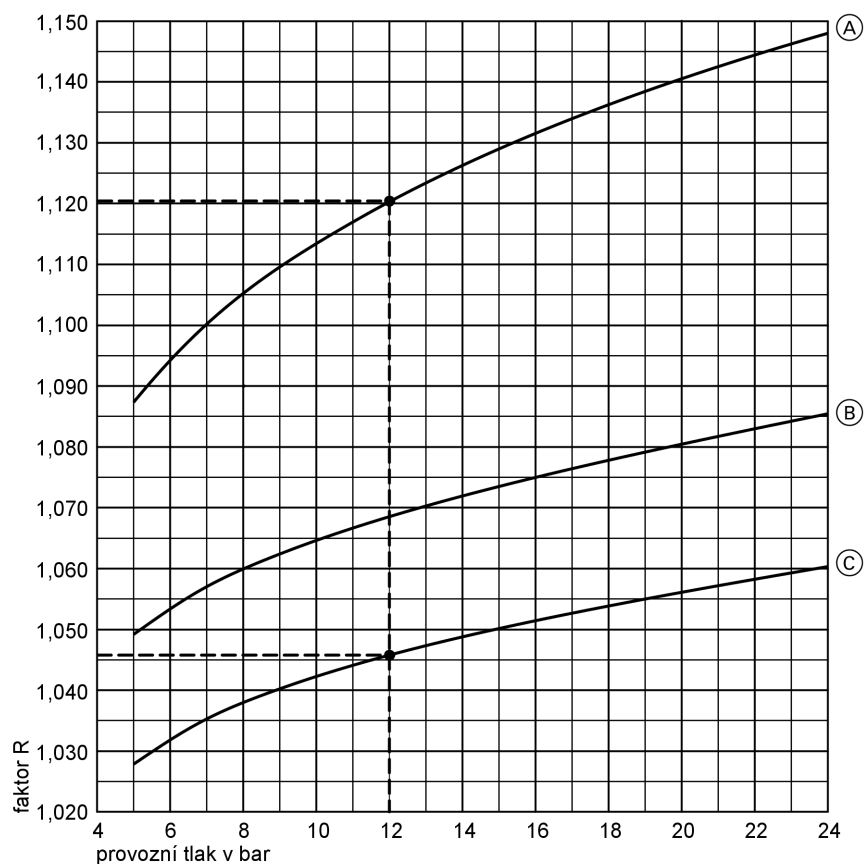


- Ⓐ provozní tlak 5 bar
- Ⓑ provozní tlak 7 bar
- Ⓒ provozní tlak 9 bar
- Ⓓ provozní tlak 12 bar
- Ⓔ provozní tlak 15 bar
- Ⓕ provozní tlak 17 bar
- Ⓖ provozní tlak 19 bar
- Ⓗ provozní tlak 21 bar
- Ⓘ provozní tlak 24 bar

## Technické údaje (pokračování)

### Faktor ke stanovení hmotnostního toku spalin pomocí parního výkonu

Střední hodnota je stanovena přes všechny velikosti kotlů  
k dimenzování odtahového systému podle EN 13384  
Obsah zbytkového kyslíku ve spalinách 3 %, teplota napájecí vody 102 °C



- Ⓐ bez výměníku tepla spaliny/voda (ekonomizér)
- Ⓑ s výměníkem tepla spaliny/voda (ECO 100)
- Ⓒ s výměníkem tepla spaliny/voda (ECO 200)

hmotnostní tok spalin v kg/h = faktor R x parní výkon v kg/h

#### Příklad:

parní výkon  
provozní tlak

1400 kg/h  
12 bar

1. provoz bez ekonomizéru

faktor R = 1,120 (viz diagram) vyplyne hmotnostní tok spalin  
1568 kg/h

2. provoz s ECO 200

(účinnost kotle 94,6 %)

faktor R = 1,046 (viz diagram) vyplyne hmotnostní tok spalin  
1464 kg/h

#### Upozornění

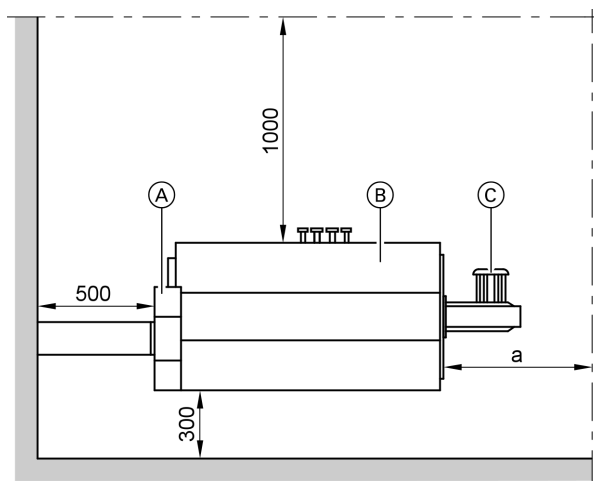
Minimální tepelný výkon topeniště je závislý na regulačním rozsahu hořáku.

Dimenzování hořáku na straně spalin: 0 Pa na výstupu spalin.

## Technické údaje (pokračování)

### Instalace

#### doporučené vzdálenosti



Ke zjednodušení montáže a údržby by se měly dodržovat uvedené míry.

Vzdálenosti jsou vztaženy na kotel.

V závislosti na provedení (příslušenství) je nutné zkontrolovat vzdálenosti podle pravidel platných na místě instalace.

- Ⓐ ekonomizér
- Ⓑ kotel
- Ⓒ hořák

velikost		1	2	3	4	5	6	7	8
parní výkon	t/h	0,70	0,90	1,15	1,40	1,75	2,30	2,90	3,80
a	mm	2000	2200	2400	2500	2700	2900	3200	3500
a min.	mm	1000	1100	1300	1300	1400	1500	1700	1900

rozměr a: Tato délka je doporučena pro čištění kotle.

rozměr a Na základě rozměrů hořáku je eventuelně potřebný

min.: větší minimální rozměr.

### Instalace

Kotle se musí instalovat v prostorách, které odpovídají TRD 403.

- bez velké prašnosti
  - bez vysoké vlhkosti vzduchu
  - zabezpečeno před mrazem a dostatečně větráno
- Jinak může dojít k poruchám a škodám na zařízení.

Kotel je možno instalovat v prostorách, ve kterých je třeba počítat se znečištěním vzduchu **halogenovými uhlovodíky** jen tehdy, jsou-li učiněna dostatečná opatření, která zabezpečují přívod neznečištěného spalovacího vzduchu.

## Rozsah dodávky

Kotel s deskou hořáku, kotlová dvířka, sběrač spalin s čisticími otvory a instalovaná tepelná izolace.

U provedení s ekonomizérem je dodatečně v rozsahu dodávky: potrubí napájecí vody s tepelnou izolací mezi kotlem a ekonomizérem, jakož i kryt odtahu spalin k montáži na místě.

S transporní ochranou, držákem armatury a zaslepovacími přírubami pro nátrubky, které nejsou potřebné pro každý případ použití.

## Projekční pokyny

### Intervaly kontrol

Tlakové zařízení splňuje požadavky platných předpisů TRD a sva-zových dohod.

Proto se navrhují tyto intervaly kontrol:

- jednou ročně: vnější kontrola
- každé tři roky: vnitřní kontrola
- každých devět let: zkouška pevnosti, jež se má provést formou tlakové vodní zkoušky.

Dbejte místních požadavků týkajících se intervalů kontrol.

### Upozornění

*Další informace viz projekční návod, návod k montáži, obsluze a servisu.*

 Tištěno na ekologickém  
papíru běleném bez chlóru

Technické změny vyhrazeny!

Viessmann spol. s r.o.  
Chrášťany 189  
25219 Rudná u Prahy  
Telefon: 257 09 09 00  
Telefax: 257 95 03 06  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5825 313-1 CZ