

### 1.13 Date tehnice

	Unitate de măsură	ZBR 65-1 A.		ZBR 90-1 A.	
		Gaz natural	Propan <sup>1)</sup>	Gaz natural	Propan <sup>1)</sup>
Capacitate nominală maximă de încălzire 50/30°C	kW	65,0	65,2	89,5	89,5
Capacitate nominală maximă de încălzire 80/60°C	kW	61,0	61,2	84,2	84,2
Solicitare termică nominală maximă	kW	62,0	62,2	86,0	86,2
Capacitate nominală minimă de încălzire 50/30°C	kW	13,3	13,5	15,8	15,8
Capacitate nominală minimă de încălzire 80/60°C	kW	12,0	12,2	14,1	14,1
Solicitare termică nominală minimă	kW	12,2	12,4	14,6	14,9
<b>Putere instalată gaze</b>					
Gaze naturale H (H <sub>IS</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	6,5	-	9,1	-
Gaz lichefiat (H <sub>i</sub> = 12,9 kWh/kg)	kg/h	-	4,8	-	6,7
<b>Presiune de racordare la gaze admisă (presiune dinamică de alimentare cu gaz)</b>					
Gaz natural H	mbar	18 - 24	-	18 - 24	-
Gaz lichefiat	mbar	-	25 - 35	-	25 - 35
<b>Valori de calcul pentru calcularea secțiunii transversale conform DIN 4705</b>					
Debit masic gaze arse la capacitatea nominală maximă de încălzire / capacitatea nominală minimă de încălzire	g/s	28,8/5,8	27,1/5,5	38,3/6,3	38,0/6,4
Temperatură gaze arse 80/60°C la capacitatea nominală maximă de încălzire / capacitatea nominală minimă de încălzire	°C	65/60		66/56	
Temperatură gaze arse 40/30°C la capacitatea nominală maximă de încălzire / capacitatea nominală minimă de încălzire	°C	54/30		45/30	
Rest înălțime de transport la capacitatea nominală maximă de încălzire / capacitatea nominală minimă de încălzire	Pa	100/10		160/10	
CO <sub>2</sub> capacitatea nominală maximă de încălzire / capacitatea nominală minimă de încălzire	%	9,0	10,7	9,5	10,6
Clasa NO <sub>x</sub>	-	5		5	
<b>Apă de condens</b>					
Debit maxim apă de condens (t <sub>R</sub> = 30°C)	l/h	8,5		11,9	
Valoare pH cca.		4,8		4,8	
<b>Generalități</b>					
Tensiune electrică	AC ... V	230		230	
Frecvență	Hz	50		50	
Putere maximă absorbită fără pompă	W	75		123	
Clasa valorii limită compatibilității electromagnetice	-	B		B	
Nivelul presiunii acustice	dB(A)	< 48		< 52	
Tip protecție	IP	20		20	
Temperatură maximă pe tur	°C	ca. 90		ca. 90	
Presiune maximă de lucru admisă (instalație de încălzire)	bar	4,0		4,0	
Temperaturi permise ale mediului înconjurător	°C	0 - 50		0 - 50	
Volum nominal instalație de încălzire	l	6,5		7,5	
Greutate (fără ambalaj)	kg	64		72	
Dimensiuni lățime x înălțime x adâncime	mm	500 x 940 x 353		500 x 946 x 452	

Tab. 4

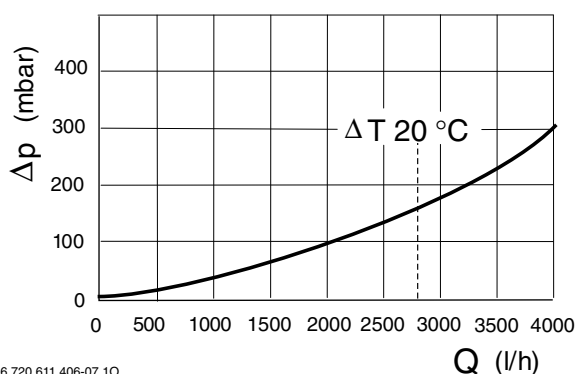
1) Valoare standard pentru gaz lichefiat la rezervoarele fixe până la 15.000 l

**Analiză apă de condens mg/l**

Amoniu	1,2	Nichel	0,15
Plumb	≤ 0,01	Mercur	≤ 0,0001
Cadmium	≤ 0,001	Sulfat	1
Crom	≤ 0,005	Zinc	≤ 0,015
Hidrocarburi halogenate	≤ 0,002	Cositor	≤ 0,01
Hidrocarburi	0,015	Vanadiu	≤ 0,001
Cupru	0,028	Valoare pH	4,8

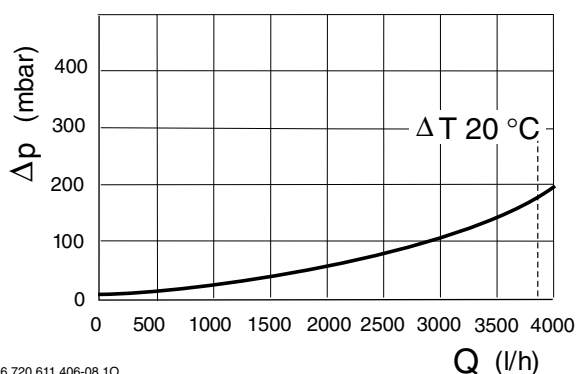
Tab. 5

**Pierderi de presiune ale schimbătorului de căldură**



6 720 611 406-07.10

Fig. 9 Diagramă pierderi de presiune ZBR 65-1 A



6 720 611 406-08.10

Fig. 10 Diagramă pierderi de presiune ZBR 90-1 A

**2 Prescripții**

Trebuie respectate următoarele prescripții și reglementări:

- Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale I 6-98
- Normativ pentru exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale I 6/1-98
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare I 9-94
- Normativ pentru exploatarea instalațiilor sanitare I 9/1-96
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală I 13-02
- Normativ pentru exploatarea instalațiilor de încălzire centrală I 13/1-02
- Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (GPL) I 31-99
- Normativ pentru exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (GPL) I 33-99
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P 118-99
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni pînă la 1000 V NP-17-02
- Coșuri de fum STAS 6793-69
- Execuție coșuri de fum STAS 3466-68
- Aparare de producere instantanee a apei calde menajere utilizînd combustibil gazos SREN 625-2001
- Ghid de proiectare, execuție și exploatare a centralelor termice mici GP 051-2000
- Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizînd conducte din PVC, PE, PP GP 043-99
- Ghid de proiectare pentru instalații electrice cu tensiuni pînă la 1000 V GP 052-2000
- Ordonanța nr. 29/2000 privind reabilitarea termică a fondului construit existent și stimularea economisirii energiei termice
- Soluții cadru de contorizare a consumurilor de apă, gaze naturale și energie termică aferente instalațiilor din blocurile de locuințe NP 002-98
- Soluții cadru pentru instalații interioare de încălzire utilizînd noi sisteme de producere a agentului termic - centrală termică de apartament, de scară, de bloc SC-005-2000
- Prescripția tehnică PT-A1-2002 Cerințe tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși.