

Anleitung



SIZING TOOL

Berechnung gemäss

- ÖVGW G1 für Erdgas und ÖVGW G 2 für Flüssiggas
 - SVGW G1
 - DVGW TRGI

a) Öffnen der Datei	2
b) Anwendungsbeispiel.....	3
c) Beispiel Dimensionierung	4

a) Öffnen der Datei

1. Falls Sie nach dem Öffnen der Datei gefragt werden, ob Makros zugelassen werden dürfen, lassen Sie diese zu.
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
3. Wechseln Sie zum Register "MEDIUM CONDITION" und wählen Sie die Stoffdaten und den maximal zulässigen Druckverlust.
4. Wechseln Sie zum Register "DIMENSIONIEREN - sizing "

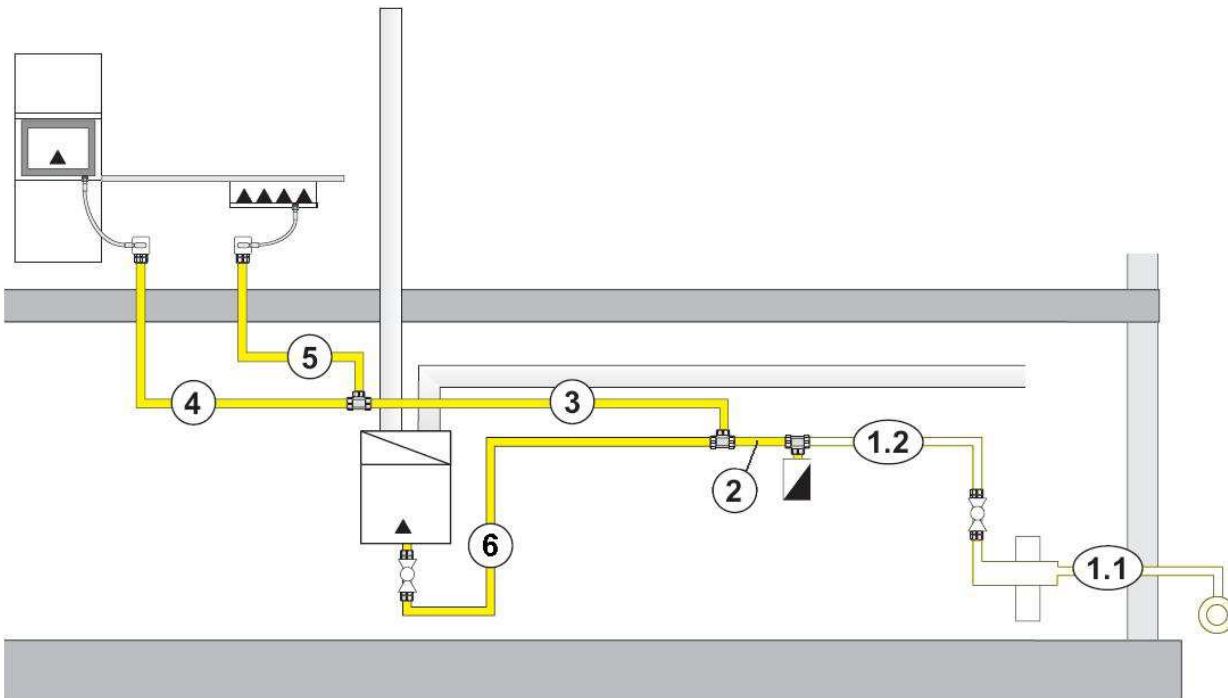
Bemerkung

Bei der Berechnung mit diesem Programm ist die Vordimensionierung nicht mehr nötig, weil die Dimensionen auch nach der Berechnung noch gewechselt werden können. Die gesamte Berechnung passt sich nach Änderungen automatisch an. Deshalb wird durch die Verwendung dieses Programms viel Zeit eingespart.



The screenshot shows the BOAGAZ SIZING TOOL interface. At the top, the BOAGAZ logo and "SIZING TOOL" are displayed. Below the logo is the website address www.boagaz.com and a language selection dropdown menu with the text "Sprache, language, langue". A yellow highlighted box contains the instruction "Wählen Sie bitte unten das gewünschte Register." Below this is a disclaimer in German. At the bottom, there are three tabs: "INFO", "MEDIUM CONDITION", and "DIMENSIONIEREN - sizing". Red arrows and dotted circles highlight specific elements: arrow 1 points to the spreadsheet icon, arrow 2 points to the language dropdown, arrow 3 points to the "MEDIUM CONDITION" tab, and arrow 4 points to the "DIMENSIONIEREN - sizing" tab.

b) Anwendungsbeispiel



Verbraucher

4 Rechaud	= 1.0 m ³ /h
Backofen	= 0.3 m ³ /h
Heizung	= 16 kW → 1.8 m ³ /h

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}_A}{H_{UB}} \frac{16 \text{ kW} \cdot \text{m}^3}{9.04 \text{ kWh}} = 1.8 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Teileliste

Die Hausanschlussverbindung besteht aus einem herkömmlichen PE-Rohr, der Serie 5 bei 20 mbar Druck.

- 1.1 Rohr 22.5 m, 1 Anbohrschelle, 4 Bogen 45° (auf Skizze nicht sichtbar), 1 Hausanschlussverbindung, Gasstromwächter GS 6
→ 0.4 mbar
- 1.2 Rohr 6.5 m, 1 Bogen 90°
→ 0.2 mbar

Diese beiden Leitungsabschnitte 1.1 und 1.2 müssen nach herkömmlichen Methoden ermittelt werden, da Sie keine BOAGAZ Rohre sind. Dies wurde vorgängig gemacht und deshalb sind die Druckverluste bereits angegeben.

- Z Gaszähler 0.3 mbar Druckverlust
- 2 BOAGAZ® Wellrohr 1.0 m, 1 Gewindefitting
- 3 BOAGAZ® Wellrohr 6.0 m, T_{Abzweig}, 1 Bogen 90°, 3 m Höhengewinn
- 4 BOAGAZ® Wellrohr 3.0 m, T_{Durchgang}, 1 Bogen 90°, 1 Gewindefitting
- 5 BOAGAZ® Wellrohr 1.5 m, T_{Abzweig}, 2 Bogen 90°, 1 Gewindefitting
- 6 BOAGAZ® Wellrohr 8.5 m, T_{Durchgang}, 3 Bogen 90°, 1 Gewindefitting, Kugelhahn (0.1 mbar)

Grundlagen		Druckvorgaben (20 - 500 mbar)		Gas installation		Gaszähler (G)		Spezialarmaturen																	
H _{1a}	9.64 kWh/m ³	Systemdruck	20 mbar	Hausanschlussleitung:		Fabrikat:																			
T	15 °C			Hausinstallation:	BOAGAZ®	Typ/Größe:																			
P _b	1013 mbar	max. zul. Druckverlust	2.6 mbar	Standort Gaszähler:		Druckverlust:	0.30 mbar																		
Anschlusswert	Strecke	m ³ /h	DN	Länge Wellrohr	Höhengewinn	1. Längenzuschlag (Äquivalente Länge)		2. Längenzuschlag (Äquivalente Länge)		3. Längenzuschlag (Äquivalente Länge)		4. Längenzuschlag (Äquivalente Länge)		Σ	R in	R' (+Σ)	Verlust bis Apparat								
						Stk	Typ	Stk	Typ	Stk	Typ	Stk	Typ				Teilsrecken (Bsp.: G, 1, 2, 15...)		mbar						
1																									
2		3.1	DN20	1.0m			1x Gewindefitting	0.26m						1.26	0.119	0.15									
3		1.3	DN15	6.0m	3.0m		1x 90° Bogen	0.17m	1x T Abzweig	0.69m				6.85	0.093	0.51									
4		0.3	DN15	3.0m			1x 90° Bogen	0.17m	1x T Durchg.	0.18m	1x Gewindefitting	0.29m		3.63	0.016	0.06	15	16	G	2	3	4	1.62		
5		1.0	DN15	1.5m			2x 90° Bogen	0.33m	1x T Abzweig	0.69m	1x Gewindefitting	0.29m		2.81	0.055	0.15	15	16	G	2	3	5	1.72		
6		1.8	DN20	8.5m			3x 90° Bogen	0.72m	1x T Durchg.	0.15m	1x Gewindefitting	0.26m		9.64	0.038	0.36	15	16	G	2	6	17	1.51		
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15	Druckverlust vom Abschnitt 1.1 (separat ermittelt)													0.4mbar	19										
16	Druckverlust vom Abschnitt 1.2 (separat ermittelt)													0.2mbar	20										
17	Kugelventil													0.1mbar	21										
18															22										