

Rund ums Flüssiggas I

Experimentiertechniken

- 1 Gasdosen und Adapter;
- 2 Varianten zur Entnahme des Gases und der Flüssigkeit

Problem bei der Entnahme des Gases und der Flüssigkeit

Die Entnahme-Röhrchen an den Gasdosen sind nicht genormt, deshalb müssen die Adapter den Maßen der Röhrchen angepasst werden.

Fünf Entnahme-Röhrchen mit verschiedenen Maßen (Durchmesser vorne, Durchmesser hinten, Teil- und Gesamt-Länge)



Technische Daten zu den Gasdosen und Adaptern

Außendurchmesser der Nachfüllventile an den Feuerzeuggas-Dosen

		vorderer Teil (Länge)	hinterer Teil (Länge)	Länge gesamt
1	Rossmann Stevenson 100 mL	2,7 mm (6,6 mm)	3,4 mm (3,4 mm)	10 mm
2	CFH Nachfüllgas 100 mL	2,8 mm (2,8 mm)	3,2 mm (11,8 mm)	15 mm
3	Hagebaumarkt UNILITE 300 mL	2,8 mm (4,5 mm)	4,0 mm (9,5 mm)	15 mm
4	Handelshof (" TOM ") 300 mL	2,5 mm (10,8 mm)	4,0 mm (4,2 mm)	15 mm

Fünf Varianten zur Entnahme des Gases

1) DWH, 2) H. V., 3) Schlauch der H. V., 4) Kombistopfen, 5) Gummiadapter



Welche Kombinationen (Butandosen / Adapter) passen?

Unveränderte (+++) und *aufgebohrte (kursiv)* Adapter

	Dreiwege- hahn - m (3,2 mm)	Pieper- Adapter - m (3,1 mm)	Spritzen 10, 20 mL (2,5 mm)	Spritze 60 mL (2,2 mm)	Heidelb. Verläng. - m (2,0 mm)	Kombi- stopfen
1) Stevenson Rossmann (2,7 / 3,4 mm)		+++	<i>2,7 mm</i>	<i>2,7 mm</i>	<i>2,7 mm</i>	<i>2,7 mm</i>
2) CFH Baumarkt (2,8 / 3,2 mm)	+++	+++	<i>2,8 mm</i>	<i>2,8 mm</i>	<i>2,8 mm</i>	<i>2,8 mm</i>
3) TOM Handelshof (2,5 / 4,0 mm)			+++	<i>2,5 mm</i>	<i>2,5 mm</i>	<i>2,5 mm</i>

Weitere Varianten zur Entnahme des Gases

Diese Kombinationen passen ohne weitere Bearbeitung:

CFH-Dose mit DWH oder Mini-Adapter,w; Rossmann-Dose mit Mini-Adapter,w;

TOM-Dose mit kleinen Spritzen (20 und 10 mL)



Technische Daten zu den Gasdosen und Adaptern

mögliche Adapter zur Gas- und Flüssigkeits-Entnahme

		Durchmesser innen	Durchmesser außen	Wandstärke
1	Kombistopfen männliches Ende	1,5 mm "Vorbohrung"	4,0 mm (im m-Ende)	1,25 mm
2	Heidelberger Verlängerung männliches Ende	2,0 mm	4,0 mm	1,0 mm
3	Spritzen Luer Lock 60 mL	2,2 mm	4,0 mm	0,8 mm
4	Spritzen Luer Lock 20 mL, 10 mL	2,5 mm	4,0 mm	0,75 mm
5	Pieper Mini-Adapter (m) für Silikonschlauch 6 mm	3,1 mm	4,0 mm	0,45 mm
6	Dreiwegehähne männlicher Ansatz	3,0 mm - 3,2 mm (verschieden konstruiert!)	4,0 mm	0,5 mm - 0,4 mm

Hinweis: Heidelberger Verlängerungen: Umbau m - m möglich (nicht: f - f)

Varianten beim Befüllen von Spritzen mit Butan(g)

links: der Innendurchmesser an der Spritze ist zu klein (2,0 mm);
rechts: nach dem Aufbohren (z. B. 2,7 mm, 3,2 mm) passt die Verbindung



Varianten beim Befüllen von Spritzen mit Butan(g)

Variante I (direkte Verbindung): Dreiwegehahn

Variante II (direkte Verbindung): Gummiadapter, Dreiwegehahn



Varianten beim Befüllen von Spritzen mit Butan(g)

Beachte: Die Dreiwegehähne können unterschiedlich konstruiert sein.

Die inneren Durchmesser der m-Ansätze sind unterschiedlich groß (3,2 und 3,0 mm).



Varianten beim Befüllen von Spritzen mit Butan(g)

Variante III (direkte Verbindung): durchbohrter Kombistopfen

Variante IV (räumlich getrennt): Dreiwegehahn mit Heidelberger Verlängerung



Varianten beim Befüllen von Spritzen mit Butan(g)

Variante V (räumlich getrennt): Gummiadapter, Dreiwegehahn, H. V.

Variante VI (räumlich getrennt): aufgebohrte Heidelberger Verlängerung



Varianten beim Befüllen von Spritzen mit Butan(g)

Variante VII (räumlich getrennt): aufgebohrter Kombistopfen mit H. V.



Varianten zur Entnahme der Flüssigkeit.

- 1) passend aufgebohrte **Heidelberger Verlängerungen**
m-Ende (2,5 mm; 2,7 mm; 2,8 mm)



Varianten zur Entnahme der Flüssigkeit.

2) aufgebohrte **Kombistopfen**

passende Bohrungen (2,5-, 2,7-, 2,8 mm); f- oder m-Ende aufsteckbar



Varianten zur Entnahme der Flüssigkeit.

2) aufgebohrte **Kombistopfen**

passende Bohrungen (2,8-, 2,7-, 2,5 mm), f- oder m-Ende aufsteckbar



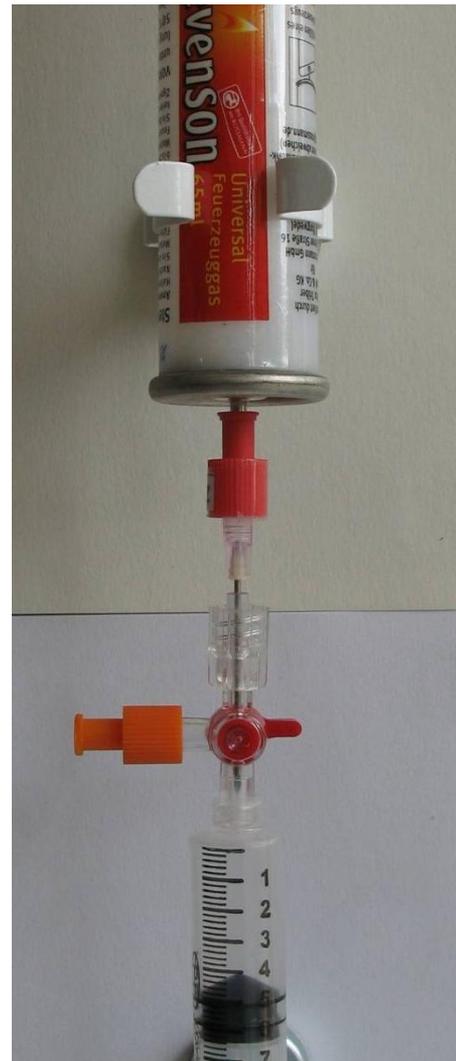
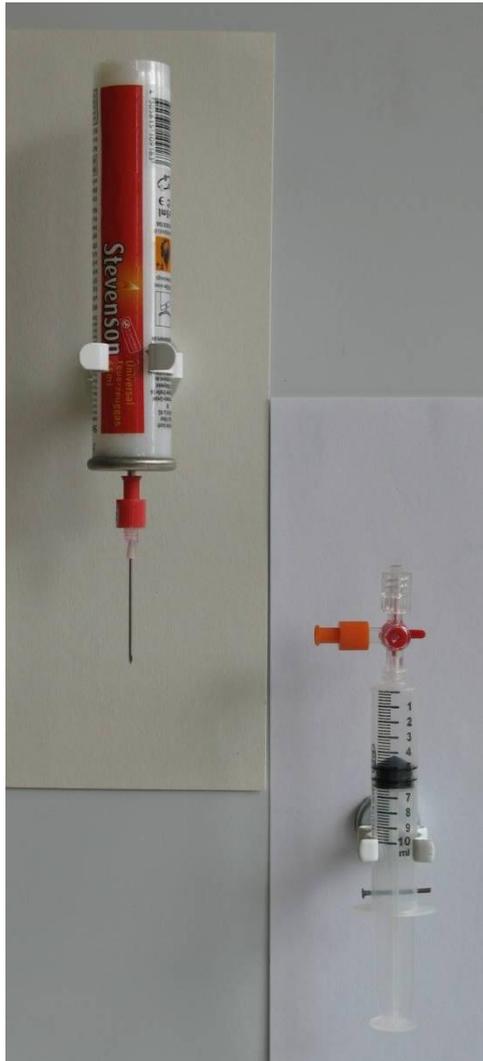
Varianten zur Entnahme der Flüssigkeit.

2) aufgebohrte **Kombistopfen** mit Heidelberger Verlängerungen



Varianten zur Entnahme der Flüssigkeit.

2) aufgebohrter **Kombistopfen** mit Kanüle



Befüllen von Feuerzeugen und Brennern

Weichgummi-Adapter verhindern den Verlust von Flüssiggas

Metall-Adapter

Weichgummi-Adapter

