

# Flaschenventilanschlüsse

## Technische Informationen

DCATLAB01292XDE2

GAS ODER GASGEMISCH	CHEM. FORMEL	SPEZ. DICHTHE	FLASCHEN-DRUCK/ DAMPF-DRUCK BEI 20 °C	EIGEN-SCHAFTEN	DIN 477		BS 341		CGA		NF	NEN
					Teil 1: 1990 - Flaschenanschluss bis 300 bar	Teil 5: 2002 - Flaschenanschluss bis 450 bar	Teil-3: Flaschenanschluss bis 250 bar	Teil-3: Flaschenanschluss von 250 bis 300 bar	V1: 2003: Flaschenventilanschluss GEWINDE	V1: 2003: Flaschenventilanschluss PIN INDEX (Bügel)	E 29-650: 1992 Flaschenventil-ausgangs-anschluss	3268: 1984/C21986 Flaschenventil-ausgangs-anschluss
Acetylen	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	0,906	18	b	3		2, 4, 18**		510+		A, H	LI2*
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0,593	8,6	b, g, k	6		10		240	800	C	RU4
Argon	Ar	1,38	200/300	e	6	54	3	30	580		E	RU3
Druckluft	LUFT	1	200	s	13	56	3	31	346	950	B	RU6
Arsenwasserstoff	AsH <sub>3</sub>	2,718	14,1	b, g	1	-	4	-	350	-	E	LU4
Bortrichlorid	BCL <sub>3</sub>	4,045	0,37	g, k	8	-	6	-	660	-	K	RU4
Bortrifluorid	BF <sub>3</sub>	2,32	68,9	g, k	8	-	6	-	330	-	P	RU4
Bromtrifluormethan	CBrF <sub>3</sub>	2,37	14,4	s	6	-	6	-	660	-	C	RU1
Kalibriergas (nicht korrosiv)++		-	150/200	s	14	-	3, 4*	-	500	973*		LU0, LU1 LU4*
Kohlenstoffdioxid	CO <sub>2</sub>	1,53	57,3	s	6	-	8	-	320	940		RU1
Kohlenstoffmonoxid	CO	0,967	150	b, g	5	-	4	-	350	-	E	LU4
Chlor	CL <sub>2</sub>	2,479	6,8	g, k	8	-	6, 14**	-	660	820	J	RU4
Chlordifluormethan (R22)	CHClF <sub>2</sub>	3,65	31	s	6	-	6	-	165*	-	E	RU1
Pentafluorchlorethan (R115)	C <sub>2</sub> ClF <sub>5</sub>	5,49	8	s	5	-	6	-	165*	-	-	RU1
Cyclopropan	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	1,49	6,3	b	1	-	4	-	510	540	E	LU1
Deuterium	D <sub>2</sub>	0,139	100	b	1	-	4	-	350	-	E	LU1
Diboran	B <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0,95	150	b, g	1	-	4	-	350	-	E	LU4
Ethan	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	1,05	37,7	b	1	-	4	-	350	-	E	LU1
Ethylen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,975	68,6	b	1	-	4	-	350	900	E	LU1
Fluor	F <sub>2</sub>	1,312	-	g, k	8	-	6, 14*	-	679	-	P	RU4
Helium	He	0,138	200/300	e	6	54	3	30	580	930	C	RU3
Hexafluorethan	C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	4,83	-	e	6	-	3	-	660*	-	-	-
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	0,0695	200/300	b	1	57	4	38	350	-	E	LU1
Bromwasserstoff	HBR	2,71	20	g, k	8	-	6,14	-	330	-	K	RU4
Chlorwasserstoff	HCL	1,266	42,6	g, k	8	-	6, 14**	-	330	-	K	RU4
Fluorwasserstoff	HF	1,858	1,03	g, k	8	-	6	-	670*	-	K	RU4
Jodwasserstoff	HJ	4,48	7,33	g, k	8	-	6, 14*	-	330	-	K	RU4
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	1,19	18,2	b, g, k	5	-	15	-	330	-	E	LU4
Isobutan	IC <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	2,09	3,02	b	1	-	4	-	510	-	E	LU1
Isobuten	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	2,01	2,59	b	1	-	4	-	510	-	E	LU1
Krypton	Kr	2,90	200	e	6	-	3	-	580	-	C	RU3
Methan	CH <sub>4</sub>	0,555	200	b	1	-	4	-	350	-	E	LU1
Methylamin	CH <sub>3</sub> N	1,11	3	b, g	1	-	11	-	705	-	E	LU4
Chlormethan	CH <sub>3</sub> CL	1,771	4,1	b, g	1	-	7, 17**	-	510*	-	-	LU4
Methylmerkaptan	CH <sub>3</sub> S	1,7	1,7	b, g	1	-	7	-	330	-	E	LU4
Neon	Ne	0,696	200	e	6	-	3	-	580	-	C	RU3
Stickstoffmonoxid	NO	1,04	50	g, k	8	-	14	-	660	-	-	RU4

# Flaschenventilanschlüsse

## Technische Informationen

GAS ODER GASGEMISCH	CHEM. FORMEL	SPEZ. DICHT	FLASCHEN-DRUCK/ DAMPF-DRUCK BEI 20 °C	EIGENSCHAFTEN	DIN 477		BS 341		CGA		NF	NEN
					Teil 1: 1990 - Flaschenanschluss bis 300 bar	Teil 5: 2002 - Flaschenanschluss bis 450 bar	Teil-3: Flaschenanschluss bis 250 bar	Teil-3: Flaschenanschluss von 250 bis 300 bar	V1: 2003: Flaschenventilanschluss GEWINDE	V1: 2003: Flaschenventilanschluss PIN INDEX (Bügel)	E 29-650: 1992 Flaschenventil-ausgangsanschluss	3268: 1984/C21986 Flaschenventil-ausgangsanschluss
Stickstoff	N <sub>2</sub>	0,967	200/300	e	10	54	3	30	580	960	C	RU3
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	3	0,962	ox, g, k	8	-	14	-	660	-	P	RU4
Stickstofftrifluorid	NF <sub>3</sub>	2,46	100	g	8	-	14	-	670*	-	K	-
Lachgas	N <sub>2</sub> O	1,528	50,6	ox	11, 12**	-	13	-	326	910	G	RU1
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	1,11	200/300	ox	9	59	3	32	540	870	F	RI2
Phosphin	PH <sub>3</sub>	1,18	34,6	b, g	1	-	4	-	350*	-	E	LU4
Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1,56	8,4	b	1	-	4	-	510*	-	E	LU1
Propylen (Propen)	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	1,48	10,3	b	1	-	4	-	510*	-	E	LU1
Silan	SiH <sub>4</sub>	1,11	86	b, g	1	-	4	-	510	-	E	LU4
Schwefeldioxid	SO <sub>2</sub>	2,27	3,3	g, k	7	-	10.16	-	660	-	-	RU4
Schwefelhexafluorid	SF <sub>6</sub>	5,13	22,1	e	6	-	6**	-	590	-	C	RU1
Synthetische Luft	20% O <sub>2</sub> / 80% N <sub>2</sub>	1	200/300	ox	9	56	3	31	346	950	B	RU6
Tetrafluormethan	CF <sub>4</sub>	3,05	bis etwa 137	e	6	-	3	-	580*	-	C	-
Trifluormethan R 23 (Fluoroform)	CHF <sub>3</sub>	2,44	41,8	s	6	-	6	-	660*	-	C	-
Xenon	Xe	4,56	bis etwa 33	e	6	-	3	-	580	-	C	RU3

**Legende:**

- b = brennbar
- g = giftig
- k = korrosiv
- e = Edelgas
- s = sonstiges
- ox = oxidierend

+ = Anschluss-Anzahl hängt von Inhalt und Größe der Gasflasche ab, weitere Anschlüsse siehe Norm

++ = Anschluss-Anzahl hängt vom genauen Kalibriergasinhalt ab, weitere Anschlüsse siehe Norm bzw. zu verwendendes Flaschenventil beim Gasehersteller anfragen.

\* = Nicht bindend - zu verwendendes Flaschenventil bitte beim Gasehersteller anfragen.

\*\* = Für Gasflaschen mit geringem Fassungsvermögen (Druckgasflaschen).

# Flaschenventilanschlüsse

## Technische Informationen

NATIONALE NORMEN	GEWINDE
<b>AINOR / NI E 29-650: 1992</b>	
TYP C	SI 21,7 x 1,814 a
TYP D	W 24,0 x 2,0
TYP E	SI 21,7 x 1,814 Li a
TYP I	SI 22,91 x 1,814 i
TYP G	SI 26 x 1,5 i
TYP H	W 22,91 x 1,814 Li i
TYP J	W 25,4 x 3,175 a
TYP K	W 27,0 x 2,0
TYP L	W 27,0 x 2,0
TYP A	W 27,0 x 2,0
TYP P	W 27,0 x 2,0
<b>BSI/BS 341-3: 2002 (bis 250 bar)</b>	
Nr. 2	G 5/8 Li i
Nr. 3	G 5/8 i
Nr. 4	G 5/8 Li i
Nr. 6	G 5/8 a
Nr. 7	G 5/8 Li a
Nr. 8	W 0,860" 14 TPI a
Nr. 10	G 1/2 a
Nr. 11	G 1/2 Li a
Nr. 13	W 11/16-20 TPI a
Nr. 14	G 3/8 a
Nr. 15	G 3/8 Li a
Nr. 16	G 1/4 a
Nr. 17	G 1/4 Li a
<b>BSI/BS 341-3: 2002 (250-300 bar)</b>	
Nr. 30	W 30 x 2 i
Nr. 31	W 30 x 2 i
Nr. 32	W 30 x 2 i
Nr. 38	W 30 x 2 Li i
<b>CGA-V1: 2003*</b>	
Nr. 110	0,3125"-32 UNI i
Nr. 170	9/16-18 UNI i
Nr. 180	5/8-18 UNI i
Nr. 240	3/8-18 NPT a
Nr. 296	0,803"-14 UNS i
Nr. 300	0,825"-14 NGO a
Nr. 320	0,825"-14 NGO a
Nr. 326	0,825"-14 NGO a
Nr. 330	0,825"-14 NGO Li a
Nr. 346	0,825"-14 NGO a
Nr. 350	0,825"-14 NGO Li a
Nr. 510	0,825"-14 NGO Li i
Nr. 540	0,903"-14 NGO a
Nr. 580	0,965"-14 NGO i
Nr. 590	0,965"-14 NGO LM i
Nr. 660	1,030"-14 NGO a
Nr. 670	1,030"-14 NGO Li a
Nr. 678	1,030"-14 NGO Li a
Nr. 679	1,030"-14 NGO Li a
Nr. 705	1,235"-14 UNS Li a

# Flaschenventilanschlüsse

## Technische Informationen

NATIONALE NORMEN	GEWINDE
<b>DIN 477-1: 1990</b>	
Nr.1	W 21,80 x 1/14 a Li
Nr.3	Anschluss mit Haltewinkel
Nr.5	W 1 a Li
Nr.6	W 21,80 x 1/14 a
Nr.7	G 5/8 a
Nr.8	W 1 a Li
Nr.9	G 3/4 a
Nr.10	W 24,32 x 1/14 a
Nr.11	G 3/8 a
Nr.13	G 5/8 i
Nr.14	M 19 x 1,5 a Li
<b>DIN 477-5: 2002</b>	
Nr.54	W 30 x 2-Ø15,9/20,1
Nr.55	W 30 x 2-Ø15,2/20,8
Nr.56	W 30 x 2-Ø16,6/19,4
Nr.57	W 30 x 2LH-Ø15,2/20,8
Nr.58	W 30 x 2LH-Ø15,9/20,1
Nr.59	W 30 x 2-Ø17,3/18,7
Nr.60	W 30 x 2-Ø18,0/18,0
<b>NEN 3268: 1984</b>	
LU0	M 19 x 1,5 Li a
LU1	W 21,8 - 1/14 Li a
LU4	W 1" Li a
LI2	G 5/8 Li i
RI2	G 5/8 Re i
RU1	W 21,8 x 1/14 Re a
RU3	W 24,32 x 1/14 Re a
RU4	1" Re a
RU6	W 28,8 x 1/14 Re a
<b>UNI 11144:2005 (bis 250 bar)</b>	
1H, 1P (früher UNI 4405)	W 20 x 1/14 a Li
2 (früher UNI 4406, UNI 10751)	W 21,7 x 1/14 a
3 (früher UNI 4407)	W 30 x 1/14 a Li
4 (früher UNI 4408)	W 1" x 1/8" a
5 (früher UNI 4409)	W 21,7 x 1/14 i
6 (früher UNI 4410, UNI 10751)	W 30 x 1/14 a
7F (früher UNI 4411-2 Acetylen)	G 5/8" i Li
7S (früher UNI 4411-1 Acetylen)	Pin Index
8 (früher UNI 4412)	W 24,51 x 1/14 i
9 (früher UNI 9097, UNI 10751)	G 3/8" A a
10	W 27 x 2 ISO 5145 a

### LEGENDE:

AFNOR - Association Française de Normalisation  
 BS - British Standard (Britisches Normungsinstitut)  
 CGA - Compressed Gas Association - US-Norm  
 DIN - Deutsches Institut für Normung  
 NEN - Nederlands Normalisatie-instituut  
 NGO - National Gas Outlet (nur CGA)  
 UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione  
 Li - Links  
 Re - Rechts  
 i - Innengewinde  
 a - Außengewinde

\* Vollständige numerische Auflistung der Flaschenventilanschlüsse (mit Gewinde oder Pin Index/Bügel) siehe CGA-V-1.