

VAG-Rückstauklappe PN 1,0

Kreisform

mit Flanschanschluss, mit Steinschrauben,
mit Schwimmerhohldeckel, mit einfachem Deckel,
mit Hebel und Gegengewicht



VAG-
Armaturen
GmbH

VAG

VAG Flap Valve PN 1,0

Circular Shape

*with flange connection, with anchor bolts,
with hollow floating flap, with plain flap,
with lever and counterweight*

Technische Information / Technical Information



D **GB**

KAT 24 41-A

6. Ausgabe/6th edition: 07.2000

Verwendungsbereich

Zulässiger Betriebsüberdruck = 1 bar

- Für Einsatz in Freispiegleitungen.
- Als Schutzeinrichtung gegen Überflutungen tieferliegender Gebiete bei Hochwasserstand der Hauptentwässerungskanäle.
- Bei niedrigen Außenwasserständen ist ungehinderter Wasserabfluss gewährleistet.

Mit Schwimmerhohldeckel

Bei ausgeglichenen Wasserständen ist ab DN 500 ein Gewichtsausgleich des Klappendeckels durch Befüllung des Schwimmerhohlkörpers (z.B. mit Frostschutzmittel) erforderlich. Füllvolumen siehe KAT 045 100-B.

Aufgrund des leichten Öffnens der Rückstauklappe geringster Druckverlust.

Einbau mit Abfluss unter Wasser, niedrigster Wasserstand Scharnierhöhe.

Mit einfachem Deckel

Einbau mit Abfluss unter oder über Wasser.

Mit Hebel und Gegengewicht

Gewichtsausgleich des Klappendeckels durch Verschieben des Gegengewichts. Aufgrund des leichten Öffnens der Rückstauklappe geringster Druckverlust.

Einbau mit Abfluss unter Wasser.

Beachten Sie bitte unsere Einbau- und Betriebsanleitung KAT 045 100-B.

Werkstoffe

| Benennung | Ausführung | | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| | Rahmen jeweils mit Flansch oder mit Steinschrauben | | |
| | Mit Schwimmerhohldeckel | Mit einfachem Deckel | Mit Hebel und Gegengewicht |
| Rahmen | DN 200...1200 GG-20 / DN 1400...2000 R St 37-2 | | |
| Deckel | DN 200...1200 1.4301 DN 1400...2000 R St 37-2 | DN 200...1200 GG-20 DN 1400...2000 R St 37-2 | |
| Klappenarme | DN 200...1200 1.4301 DN 1400...2000 R St 37-2 | DN 200...1200 GG-20 DN 1400...2000 R St 37-2 | |
| Klappenhalter | DN 200...1200 GG-20 / DN 1400...2000 R St 37-2 | | |
| Klappenachse | 1.4104 | | |
| Deckeldichtung | DN 200...1200 1.4301 DN 1400...2000 EPDM | DN 200...2000 EPDM (wahlweise Cu Al 8) | |
| Gegengewichtsgestänge | - | - | USt 37-2, verzinkt |
| Gegengewicht | - | - | GG-20 |
| Verschlussstopfen (Ringschraube) | Austenitischer Edelstahl A2 | - | - |
| Steinschrauben (DIN 529) | 3.6 (DIN 267), verzinkt | | |
| NORM-Teile | Austenitischer Edelstahl A2 | | |
| Korrosionsschutz | Allseitige Beschichtung auf Steinkohlenteerpech-Basis, Farbton schwarz | | |

| Pos. | Ausführung | Anschlussform | Katalog-Bezeichnung | |
|------|----------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | | | Rahmen Guss DN 200...1200 | Rahmen R St 37-2 DN 1400...2000 |
| 1 | Mit Schwimmerhohldeckel | Flansch PN 10 | KAT 24 41 01 | KAT 24 41 02 |
| 2 | Mit einfachem Deckel | | KAT 24 41 03 | KAT 24 41 04 |
| 3 | Mit Hebel und Gegengewicht | | KAT 24 41 05 | KAT 24 41 06 |
| 4 | Mit Schwimmerhohldeckel | Mit Steinschrauben | KAT 24 41 07 | KAT 24 41 08 |
| 5 | Mit einfachem Deckel | | KAT 24 41 09 | KAT 24 41 10 |
| 6 | Mit Hebel und Gegengewicht | | KAT 24 41 11 | KAT 24 41 12 |

Rating

Max. working pressure = 1 bar

- For applications in non-pressure ducts.
- Protection against flooding of flow level areas due to high water conditions in main drainage channels.
- Free drainage at low outer water levels.

With hollow floating flap

In case of balanced water levels it is necessary to adjust the weight of the flap from size DN 500 upward by filling the hollow flap (for inst. with antifreeze mixture). For volume of float see KAT 045 100-B.

Minimum head loss as flap opens readily.

Installation outlet below water level, lowest water level at hinge level.

With plain flap

Installation outlet below or above water level.

With lever and counterweight

Weight of valve flap is balanced by shifting the counterweight. Low head loss as flap opens readily.

Installation outlet below or above water level.

Please observe Installation and Operating instructions KAT 045 100-B.

Materials

| Description | Feature | | |
|---------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|
| | Frame with flange or anchor bolts | | |
| | With hollow floating flap | With plain flap | With lever and counterweight |
| Frame | DN 200...1200 GG-20 / DN 1400...2000 R St 37-2 | | |
| Flap | DN 200...1200 1.4301 DN 1400...2000 R St 37-2 | DN 200...1200 GG-20 DN 1400...2000 R St 37-2 | |
| Flap arms | DN 200...1200 1.4301 DN 1400...2000 R St 37-2 | DN 200...1200 GG-20 DN 1400...2000 R St 37-2 | |
| Flap holder | DN 200...1200 GG-20 / DN 1400...2000 R St 37-2 | | |
| Flap shaft | 1.4104 | | |
| Flap seal | DN 200...1200 1.4301 DN 1400...2000 EPDM | DN 200...2000 EPDM (alt. Cu Al 8, Copper-Aluminium alloy) | |
| Counterweight rod | - | - | USt 37-2, galvanized |
| Counterweight | - | - | GG-20 |
| Plug (Eye-blod) | Stainless steel A2 | - | - |
| Anchor bolts (DIN 529) | 3.6 (DIN 267), galvanized | | |
| Fastening bolts | Stainless steel, A2 | | |
| Corrosion Protection | Coal tar pitch, black | | |

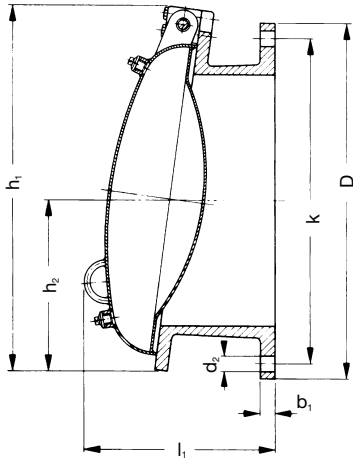
| Item | Design | Connection | Catalogue No. | |
|------|------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | | Frame GG DN 200...1200 | Frame R St 37-2 DN 1400...2000 |
| 1 | With hollow floating flap | Flange PN 10 | KAT 24 41 01 | KAT 24 41 02 |
| 2 | With plain flap | | KAT 24 41 03 | KAT 24 41 04 |
| 3 | With lever and counterweight | | KAT 24 41 05 | KAT 24 41 06 |
| 4 | With hollow floating flap | With anchor bolts | KAT 24 41 07 | KAT 24 41 08 |
| 5 | With plain flap | | KAT 24 41 09 | KAT 24 41 10 |
| 6 | With lever and counterweight | | KAT 24 41 11 | KAT 24 41 12 |

VAG-Rückstauklappe PN 1,0 Kreisform

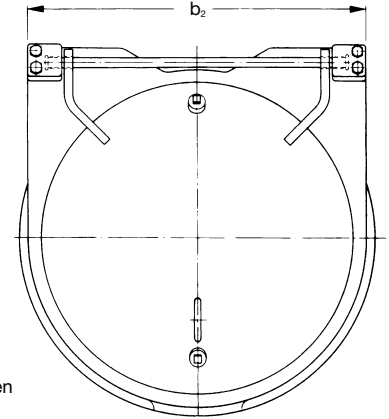
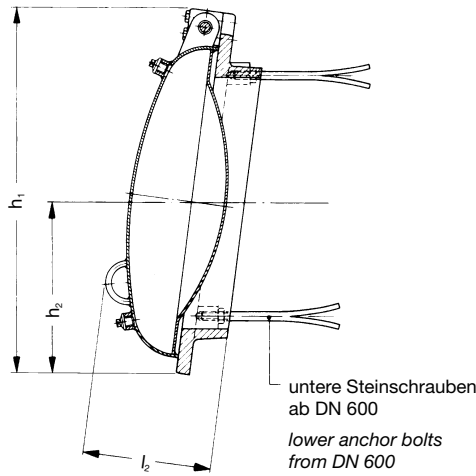
VAG Flap Valve PN 1,0 Circular Shape

Mit Schwimmerhohldeckel/With hollow floating flap

Mit Flanschanschluß/
With flange connection

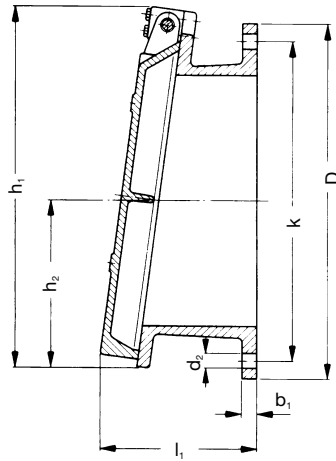


Mit Steinschrauben/
With anchor bolts

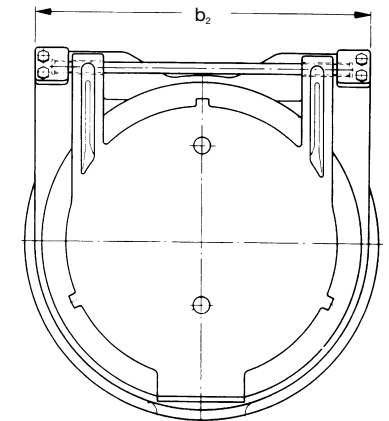
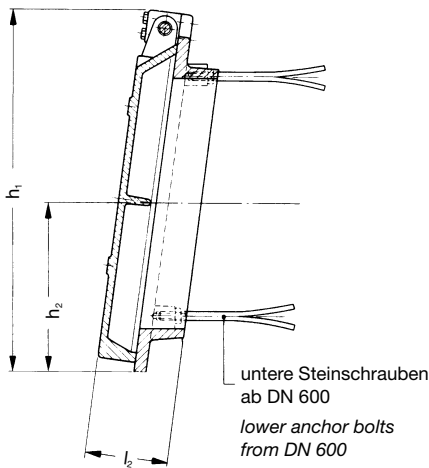


Mit einfachem Deckel/With plain flap

Mit Flanschanschluß/
With flange connection

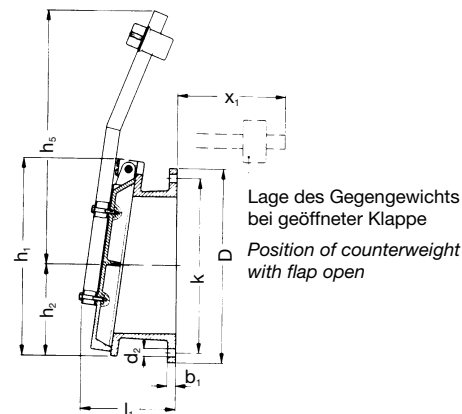


Mit Steinschrauben/
With anchor bolts

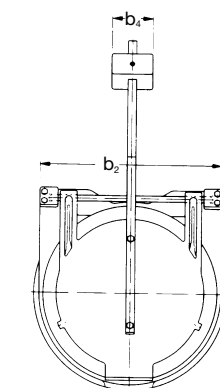
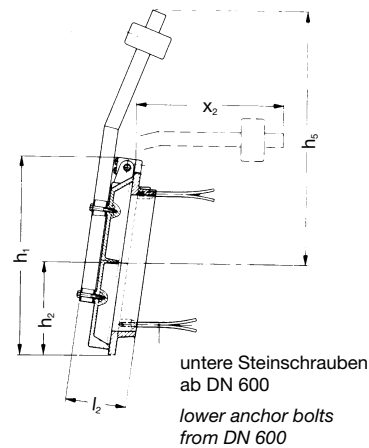


Mit Hebel und Gegengewicht/With lever and counterweight

Mit Flanschanschluß/
With flange connection



Mit Steinschrauben/
With anchor bolts



VAG-Rückstauklappe PN 1,0 Kreisform

VAG Flap Valve PN 1,0 Circular Shape

Mit Schwimmerhohldeckel/With hollow floating flap

Maße in mm / Dimensions in mm

| Nennweite/ Nominal size | DN | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 |
|---------------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|--------|
| Baumaße/ Valve dimensions | b _s | 320 | 370 | 420 | 484 | 534 | 592 | 644 | 782 | 882 | 982 | 1082 | 1230 | 1430 | 1640 | 1760 | 1840 | 2120 | 2320 |
| | h ₁ ≈ | 355 | 430 | 460 | 525 | 575 | 645 | 685 | 855 | 955 | 1055 | 1135 | 1310 | 1510 | 1875 | 2000 | 2100 | 2350 | 2650 |
| | h ₂ | 160 | 185 | 208 | 242 | 267 | 295 | 322 | 391 | 441 | 491 | 536 | 610 | 709 | 815 | 880 | 950 | 1070 | 1150 |
| | l ₁ | 230 | 240 | 280 | 300 | 320 | 330 | 350 | 360 | 450 | 460 | 460 | 480 | 520 | 650 | - | 900 | 1120 | 1200 |
| | l ₂ | 145 | 165 | 170 | 175 | 186 | 200 | 190 | 220 | 300 | 290 | 260 | 295 | 310 | 500 | 560 | 600 | 820 | 900 |
| Netto-Gew./ Net. weight | kg ≈ Flansch/Flange | 25 | 33 | 47 | 62 | 77 | 104 | 125 | 178 | 187 | 332 | 425 | 506 | 553 | 1151 | - | 1747 | 1940 | - |
| | Steinschrb./Anchor bolts | 18 | 24 | 37 | 43 | 49 | 68 | 79 | 128 | 143 | 297 | 338 | 374 | 420 | 734 | - | 979 | 1100 | - |
| Raumbed./ Space | m ³ ≈ Flansch/Flange | 0,070 | 0,100 | 0,120 | 0,150 | 0,190 | 0,230 | 0,250 | 0,470 | 0,690 | 0,840 | 0,970 | 1,270 | 1,750 | 3,220 | - | 4,500 | 5,700 | 10,840 |
| | Steinschrb./Anchor bolts | 0,060 | 0,085 | 0,100 | 0,130 | 0,160 | 0,195 | 0,220 | 0,420 | 0,630 | 0,720 | 0,830 | 1,140 | 1,550 | 2,580 | - | 3,180 | 4,200 | 8,520 |

Mit einfachem Deckel/With plain flap

Maße in mm / Dimensions in mm

| Nennweite/ Nominal size | DN | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 |
|---------------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------|
| Baumaße/ Valve dimensions | b _s | 320 | 370 | 420 | 484 | 534 | 592 | 644 | 782 | 882 | 982 | 1082 | 1230 | 1430 | 1640 | 1760 | 1840 | 2120 | 2320 |
| | h ₁ ≈ | 375 | 430 | 480 | 535 | 590 | 645 | 695 | 855 | 955 | 1075 | 1175 | 1335 | 1510 | 1875 | 2000 | 2100 | 2350 | 2650 |
| | h ₂ | 160 | 185 | 210 | 245 | 270 | 295 | 325 | 395 | 445 | 495 | 545 | 615 | 715 | 815 | 880 | 950 | 1070 | 1150 |
| | l ₁ | 200 | 210 | 230 | 250 | 260 | 280 | 290 | 320 | 330 | 370 | 390 | 410 | 430 | 500 | - | 900 | - | 1000 |
| | l ₂ | 110 | 110 | 110 | 130 | 130 | 140 | 140 | 184 | 185 | 195 | 205 | 220 | 230 | 300 | - | 600 | - | 700 |
| Netto-Gew./ Net. weight | kg ≈ Flansch/Flange | 47 | 55 | 58 | 92 | 98 | 110 | 120 | 205 | 219 | 431 | 514 | 638 | 820 | 1474 | - | 1728 | - | - |
| | Steinschrb./Anchor bolts | 35 | 41 | 43 | 62 | 68 | 82 | 90 | 170 | 240 | 344 | 420 | 527 | 683 | 1057 | - | 960 | - | - |
| Raumbed./ Space | m ³ ≈ Flansch/Flange | 0,060 | 0,080 | 0,100 | 0,130 | 0,160 | 0,200 | 0,240 | 0,430 | 0,530 | 0,710 | 0,860 | 1,100 | 1,510 | 2,600 | - | 5,150 | - | 10,840 |
| | Steinschrb./Anchor bolts | 0,050 | 0,070 | 0,080 | 0,110 | 0,130 | 0,160 | 0,180 | 0,380 | 0,460 | 0,580 | 0,710 | 0,950 | 1,290 | 2,100 | - | 3,190 | - | 8,520 |

Mit Hebel und Gegengewicht/With lever and counterweight

Maße in mm / Dimensions in mm

| Nennweite/ Nominal size | DN | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------|
| Baumaße/ Valve dimensions | b ₂ | 320 | 370 | 420 | 484 | 534 | 592 | 644 | 782 | 882 | 982 | 1082 | 1230 | 1430 | 1640 | 1760 | 1840 | 2120 | 2320 |
| | b ₄ | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 400 | 400 | 400 | 400 | 450 | 450 | 450 |
| | h ₁ ≈ | 375 | 430 | 480 | 535 | 590 | 645 | 695 | 855 | 965 | 1075 | 1175 | 1335 | 1510 | 1875 | 2000 | 2100 | 2200 | 2650 |
| | h ₂ ≈ | 160 | 185 | 210 | 245 | 270 | 295 | 325 | 395 | 445 | 495 | 545 | 615 | 715 | 815 | 880 | 950 | 1050 | 1150 |
| | h ₅ | 555 | 695 | 855 | 790 | 825 | 795 | 915 | 1250 | 1030 | 1670 | 1460 | 1670 | 2020 | 2150 | 2850 | 2400 | 2800 | 3100 |
| | l ₁ | 230 | 240 | 260 | 280 | 290 | 330 | 340 | 370 | 380 | 420 | 440 | 520 | 540 | 650 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 |
| | l ₂ | 150 | 150 | 150 | 170 | 170 | 200 | 200 | 244 | 245 | 255 | 265 | 340 | 350 | 500 | 500 | 600 | 700 | 900 |
| | x ₁ | 290 | 390 | 520 | 420 | 430 | 370 | 460 | 670 | 400 | 1000 | 750 | 900 | 1250 | 1200 | 1900 | 1400 | 1400 | 1450 |
| | x ₂ | 380 | 490 | 630 | 530 | 550 | 490 | 590 | 790 | 510 | 1130 | 870 | 1010 | 1350 | 1300 | 2000 | 1500 | 1600 | 1900 |
| | Netto-Gew./ Net. weight | kg ≈ Flansch/Flange | 48 | 59 | 70 | 98 | 105 | 136 | 158 | 278 | 407 | 508 | 683 | 758 | 1128 | 1710 | - | - | - |
| Steinschrb./Anchor bolts | | 36 | 46 | 55 | 68 | 75 | 103 | 128 | 243 | 369 | 473 | 640 | 648 | 995 | 1293 | - | - | - | - |
| Raumbed./ Space | m ³ ≈ Flansch/Flange | 0,140 | 0,300 | 0,350 | 0,420 | 0,500 | 0,570 | 0,660 | 0,880 | 1,100 | 1,360 | 1,610 | 1,990 | 2,660 | 3,500 | - | 6,600 | - | 12,800 |
| | Steinschrb./Anchor bolts | 0,220 | 0,260 | 0,290 | 0,360 | 0,410 | 0,470 | 0,530 | 0,770 | 0,910 | 1,110 | 1,300 | 1,650 | 2,120 | 2,950 | - | 4,700 | - | 10,400 |

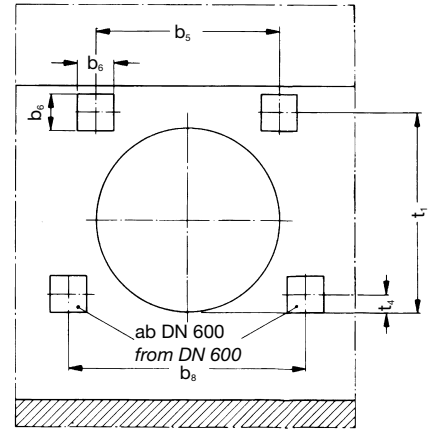
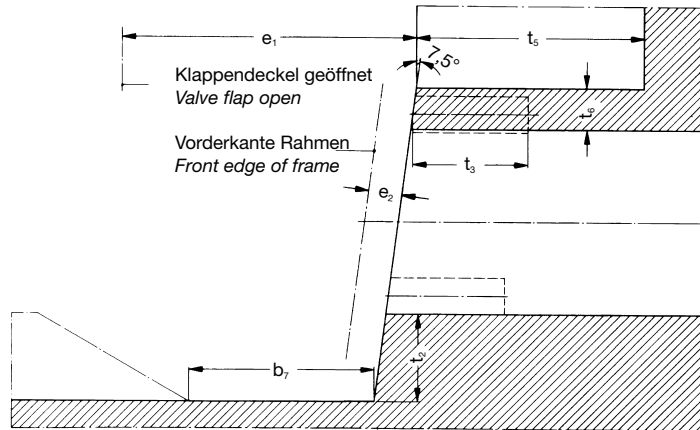
Flanschanschlußmaße/Flange dimensions

Maße in mm / Dimensions in mm

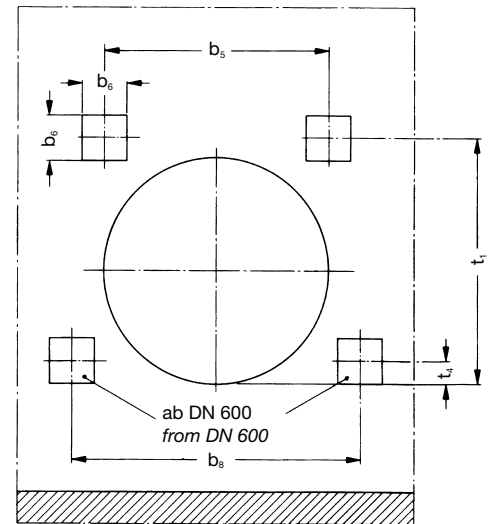
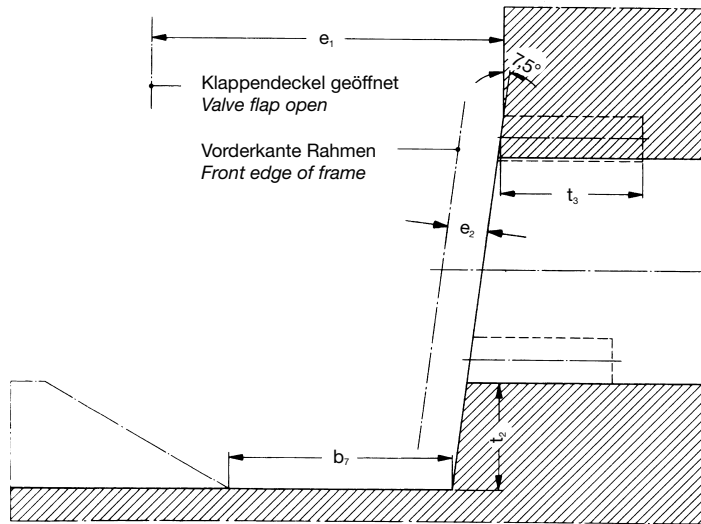
| Nennweite/ Nominal size | DN | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 |
|---------------------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Flanschanschlußmaße/Flange dimensions | D | 340 | 395 | 445 | 505 | 565 | 615 | 670 | 780 | 895 | 1015 | 1115 | 1230 | 1455 | 1675 | 1785 | 1915 | 2115 | 2325 |
| | k | 295 | 350 | 400 | 460 | 515 | 565 | 620 | 725 | 840 | 950 | 1050 | 1160 | 1380 | 1590 | 1700 | 1820 | 2020 | 2230 |
| | Löcher/Holes, off | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 14 | 16 | 16 |
| | d ₂ | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 30 | 30 | 33 | 33 | 36 | 39 | 42 | 42 | 48 | 48 | 48 |
| | b ₁ | 20 | 22 | 22 | 22 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 28 | 28 | 33 | 33 | 40 | - | 50 | 50 | 50 |

Aussparungsplan für Rückstauklappen mit Steinschrauben Recess plan for flap valves with anchor bolts

Mit Hebel und Gegengewicht/With lever and counterweight



Mit einfachem und Schwimmerhohldeckel/With plain and hollow floating flap



Maße in mm / Dimensions in mm

| Nennweite/ Nominal size | DN | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 | 1500 | 1600 | 1800 | 2000 |
|----------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| b ₅ | | 220 | 240 | 260 | 280 | 400 | 400 | 400 | 400 | 600 | 600 | 700 | 900 | 900 | 800 | 900 | 1020 | 1000 | 1100 |
| b ₆ | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| b ₇ | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 600 | 600 | 600 | 600 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 1000 |
| b ₈ | | - | - | - | - | - | - | - | 600 | 760 | 820 | 840 | 1020 | 1040 | 1300 | 1400 | 1550 | 1750 | 1900 |
| e ₁ | | 460 | 510 | 560 | 620 | 670 | 730 | 780 | 1020 | 1120 | 1220 | 1320 | 1460 | 1660 | 1930 | 2100 | 2200 | 2200 | 2750 |
| e ₂ | | 65 | 65 | 65 | 75 | 75 | 75 | 75 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 170 | 170 | 170 | 170 | 180 |
| t ₁ | | 220 | 275 | 325 | 375 | 400 | 485 | 510 | 630 | 700 | 820 | 900 | 950 | 1150 | 1380 | 1465 | 1550 | 1775 | 1960 |
| t ₂ | | 170 | 170 | 170 | 190 | 190 | 200 | 200 | 280 | 280 | 315 | 315 | 355 | 355 | 380 | 380 | 400 | 400 | 400 |
| t ₃ | | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 350 | 350 | 350 | 350 | 450 |
| t ₄ | | - | - | - | - | - | - | - | 50 | 100 | 110 | 50 | 100 | 100 | 250 | 300 | 350 | 400 | 440 |
| t ₅ | | 500 | 600 | 740 | 650 | 660 | 600 | 700 | 850 | 990 | 1280 | 1020 | 1160 | 1450 | 1400 | 1900 | 1800 | 2100 | 2400 |
| t ₆ | | 80 | 80 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 120 | 120 | 120 | 120 | 150 | 150 | 280 | 280 | 300 | 300 | 350 |

Darstellungen unverbindlich.
Technische Änderungen vorbehalten.

Illustrations are subject to change.
We reserve the right to make technical modifications.



**VAG-
Armaturen
GmbH**

Carl-Reuther-Straße 1
D-68305 Mannheim
Postfach 31 05 48
D-68265 Mannheim
Telefon (06 21) 749-0
Telefax (06 21) 749-2153
Internet: www.vag-armaturen.com

**Bopp & Reuther
Group**

© 2000 by VAG-Armaturen GmbH



VAG-Rückstauklappe PN 1,0 / VAG Flap Valve PN 1,0