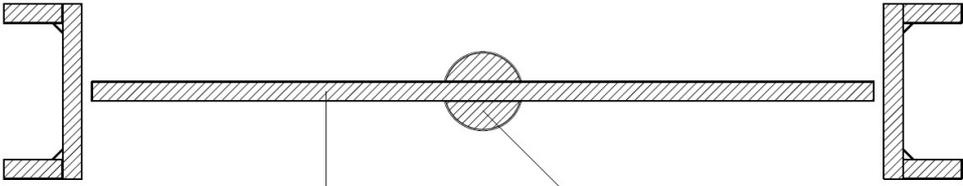


| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Ringdrosselklappen - <i>Ring butterfly valves</i> | 2 |
| 1.1 | Nicht linear - <i>not linear</i> | 2 |
| 1.2 | KV-Werte – Kv-values | 3 |
| 1.3 | Maßbild – dimensions | 4 |
| 2 | Flanschdichtung – <i>Gasket of the flange</i> | 5 |
| 3 | Einbau – <i>assembly</i>..... | 7 |

Ringdrosselklappen - Ring butterfly valves

1 Ringdrosselklappen - *Ring butterfly valves*

1.1 Nicht linear - *not linear*

| | | |
|---|--|---|
| Bestell-Nr. <i>Order no.</i> | 662R22V... | incl. Montage (Konsole und Kupplung) <i>incl. assembling (console and coupling)</i> |
| Bestell-Nr. <i>Order no.</i> | 662R22... | ohne Konsole und Kupplung <i>without console and coupling</i> |
| Größe <i>size</i> | DN40...DN500 mit freiem Wellenende: h=100 mm (bis DN150), 200 mm (ab DN200) <i>with free shaft end: h=100 mm (up to DN150), 200 mm (up from DN200)</i> | |
| Druckstufe bis DN150 <i>Pressure rating up to DN150</i> | PN6...16 | |
| Druckstufe ab DN200 <i>Pressure rating up from DN200</i> | PN6 (standard) oder PN10 oder PN16, bei Bestellung bitte angeben <i>PN6 (standard) or PN10 or PN16, specify when ordering</i> | |
| Bauart <i>Type</i> | Durchschlagend <i>without stop bar</i> | |
| |  <p>Gehäuse / Body Scheibe / Disc Welle / Shaft</p> | |
| Gehäuse bis 450°C <i>Housing up to 450°C</i> | Grauguss GGG40 mit Dichtrillen an den Stirnflächen <i>Iron casting GGG40 with sealing grooves on the end faces Iron casting</i> | |
| Gehäuse bis 550°C <i>Housing up to 550°C</i> | Grauguss GGG40 mit Dichtrillen an den Stirnflächen, chem. vernickelt <i>Iron casting GGG40 with sealing grooves on the end faces, electroless nickel</i> | |
| Regelscheibe <i>Butterfly disk</i> | Edelstahl 1.4301 <i>Stainless steel 1.4301</i> | |
| Welle <i>Shaft</i> | Edelstahl 1.4305 <i>Stainless steel 1.4301</i> | |
| Dichtung <i>Seal</i> | Graphit <i>Graphite</i> | |
| Leckage durchschlagend <i>Leakage rate without stop bar</i> | 1...2% vom K_{vs}-Wert 90°, abhängig von der Temperatur <i>1...2% of K_{vs}-value 90°, depended of the temperature</i> | |
| Differenzdruck Δp <i>Difference pressure</i> | max. 100 mbar | |
| Montage <i>Installation</i> | Zum Einklemmen zwischen Flansche passend für DIN 2631-2633 <i>For clamping between flanges according to DIN 2631-2633</i> | |

Ringdrosselklappen - Ring butterfly valves

1.2 KV-Werte – Kv-values

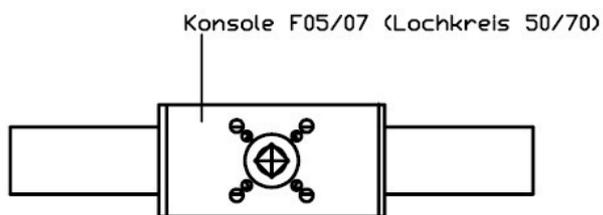
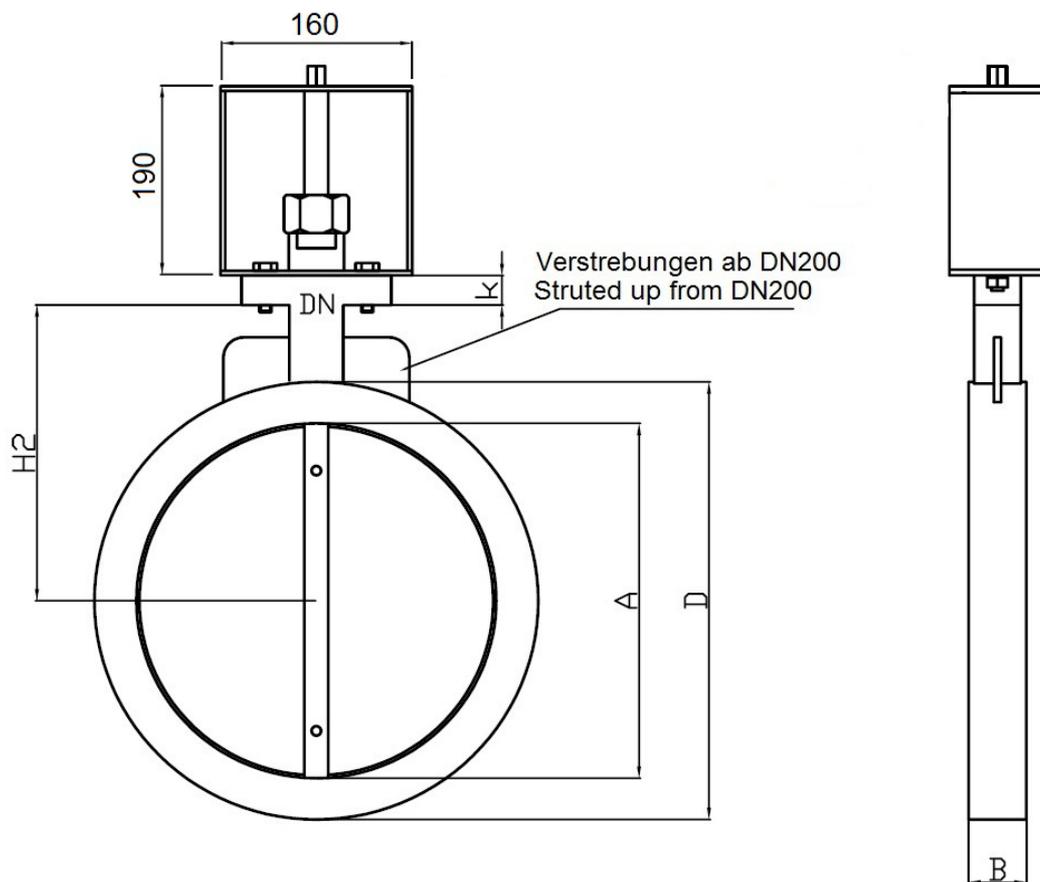
| DN | Kv (60° ∠) | Kv (90° ∠) |
|-----|------------|------------|
| 40 | 30 | 38 |
| 50 | 50 | 68 |
| 65 | 88 | 130 |
| 80 | 132 | 210 |
| 100 | 225 | 380 |
| 125 | 360 | 660 |
| 150 | 520 | 1000 |
| 200 | 990 | 2080 |
| 250 | 1570 | 3300 |
| 300 | 2290 | 4750 |
| 350 | 3000 | 6400 |
| 400 | 3900 | 8400 |
| 450 | 4900 | 10500 |
| 500 | 6100 | 13500 |

Die Kv-Werte sind m³ Wasser pro Stunde bei 20° C und Druckabfall 1 bar.
Kvs = Kv bei 60° Öffnungswinkel.

*The Kv values state m³ water per hour at 20°C and pressure drop 1 bar.
Kvs = Kv at 60° angle of opening.*

Ringdrosselklappen - Ring butterfly valves

1.3 Maßbild – dimensions



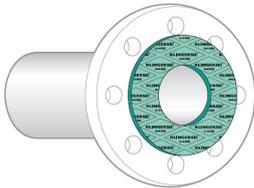
| DN | A | D | B | H2 | Welle | k |
|-----|-----|-----|----|-----|-------|----|
| 40 | 40 | 77 | 30 | 90 | 10 | 12 |
| 50 | 51 | 91 | 30 | 95 | 10 | 12 |
| 65 | 71 | 111 | 30 | 105 | 10 | 17 |
| 80 | 81 | 124 | 35 | 118 | 12 | 17 |
| 100 | 101 | 147 | 35 | 128 | 12 | 17 |
| 125 | 126 | 179 | 35 | 144 | 12 | 17 |
| 150 | 152 | 201 | 35 | 155 | 12 | 17 |
| 200 | 198 | 257 | 40 | 191 | 16 | 22 |
| 250 | 248 | 316 | 40 | 220 | 16 | 22 |
| 300 | 298 | 367 | 46 | 250 | 20 | 25 |
| 350 | 337 | 417 | 46 | 275 | 20 | 25 |
| 400 | 387 | 468 | 51 | 305 | 25 | 25 |
| 450 | 438 | 525 | 51 | 330 | 25 | 25 |
| 500 | 489 | 571 | 51 | 357 | 25 | 25 |

Maßangaben in mm, geringe Abweichungen möglich.

Dimensions in mm, small deviations possible.

2 Flanschdichtung – Gasket of the flange

Als Flanschdichtung empfehlen wir Klingsil C4400.
Eine universell einsetzbare Hochdruckdichtung.



*KLINGERSIL® C-4400
Aramidfasern, gebunden mit NBR.
Geeignet für den Einsatz bei Ölen, Wasser,
Dampf, Gasen, Salzlösungen, Kraftstoffen,
Alkoholen, schwachen organischen und
anorganischen Säuren, Kohlenwasserstoffen,
Schmierstoffen und Kältemitteln.*

*Aramid fibres bonded with NBR.
Resistant to oils, water, steam, gases,
salt solutions, fuels, alcohols, moderate organic
and inorganic acids, hydrocarbons,
lubricants and refrigerants.*

Prüfungen und Zulassungen:

- BAM geprüft nach UVV 28, Sauerstoff (VGB 62) geprüft bis 100 bar und 80°C.
- Zugelassen zur Gasversorgung nach DIN 3535/6.
- DIN-DVGW-Zulassungs-Nr. NG-5123AT0251.
- HTB-Prüfung. SVGW-Zulassung. ÖVGW-Zulassung, TÜV Polen.
- KTW-Empfehlung.
- Lebensmittelzulassung Bundesanstalt Wien. WRC geprüft, Germanischer Lloyd, S 7531 Grade Y, TA-Luft geprüft, getestet nach VDI 2440 mit 200°C.

Vor dem Einbau einer neuen Dichtung stellen Sie sicher, dass alle Reste des alten Dichtungsmaterials entfernt worden sind und die Flansche sauber, in einem guten Zustand und parallel sind.

Das Material ist serienmäßig bereits so ausgerüstet, dass die Oberfläche eine äusserst geringe Haftung hat. Bei schwierigen Einbaubedingungen können Trennmittel in sehr geringen Mengen verwendet werden. Achten Sie darauf, dass die Lösungs- und Treibmittel vollständig verdunsten

Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen in trockenem Zustand eingebaut werden. Die Verwendung von Dichtungshilfsmitteln ist nicht empfehlenswert, da diese einen negativen Einfluss auf die Standfestigkeit des Dichtungsmaterials haben.

Stellen Sie sicher, dass die Dichtungsgröße korrekt ist. Die Dichtung darf nicht in die Rohrleitung/Gasklappe hineinragen und soll zentriert eingebaut werden.

Aus Sicherheitsgründen ist von einer Mehrfachverwendung von Dichtungen generell abzuraten.

Beim Befestigen ziehen Sie die Schrauben in drei Stufen bis zum gewünschten Drehmoment wie folgt fest:

- Ziehen Sie die Muttern zuerst mit der Hand fest.
- Das Anziehen soll dann in drei vollständigen, diagonalen Sequenzen erfolgen, z.Bsp. 30%, 60% und 100% des endgültigen Drehmomentwertes.
- In der letzten Sequenz ziehen Sie die Schrauben noch einmal mit 100% des Drehmomentwertes im Uhrzeigersinn fest.

Vorausgesetzt, dass die oben genannten Hinweise befolgt wurden, sollte ein „Nachziehen“ der Dichtungen nicht notwendig sein.

Flanschdichtung – Gasket of the flange

*As the gasket of the flange we advise Klingersil C4400.
A universal suitable high-pressure gasket.*

Tests and certifications:

- *BAM U W 28 for use with oxygen 100°C / 80bar*
- *Approved for gas supply in accordance with DIN3535/6*
- *DIN-DVGW-permit NG-5123AT0251*
- *HTB tested, SVGW-permit, ÖVGW-permit, TÜV-Poland*
- *KTW recommended*
- *Food toleration Austria, Germanischer Lloyd, BS 7531 Grade Y, TA-Luft (clean air) approval, tested in accordance with VDI2440 with 200°C*

Ensure all remains of old gasket materials are removed and the flanges are clean, in good condition and parallel.

The gasket materials are generally furnished with surfaces of low adhesion. In difficult installation conditions, separating agents can be used, but only in minimal quantities. Make sure, that the solvents and propellants are completely evaporated.

Ensure all gaskets are installed in a dry state. The use of gasket compounds is not recommended as this has a detrimental effect on the stability and load bearing characteristic of the material.

Ensure gasket dimensions are correct. The gasket should not intrude into the bore of the pipework and should be installed centrally.

For safety reasons never re-use a gasket.

When torquing, tighten bolts in three states to the required torque as follows:

- *Finger tighten nuts*
- *Carry out tightening, making at least three complete diagonal tightening sequences i.e. 30%, 60% and 100% of final torque value.*
- *In the final pass torque the bolts with 100% of the torque value in a clockwise sequence again.*

Provided that the above guidelines are followed, retightening of the gasket is not necessary.

3 Einbau – assembly

Vor dem Einbau:

Anschlussflansche der Rohrleitung müssen parallel zueinander stehen.

Dichtflächen der Flansche der Rohrleitung sowie der Drosselklappe sorgfältig reinigen.

Beim Aufbau von Elektroantrieben ist darauf zu achten, dass sowohl die Klappe als auch der Antrieb erst von Hand in „AUF“ Stellung gefahren wird und anschließend etwa in 45° Stellung zurückzufahren ist. Den Elektro-Antrieb auf die Funktionstüchtigkeit des Antriebes, sowie des richtigen Drehsinn des Motors überprüfen.



ACHTUNG!

Generell gilt: Beim Aufbau der Antriebe muss sowohl die Klappe als auch der Antrieb in „Auf“ Position gebracht werden. Ab DN 200 soll die Armatur horizontal (waagrecht) eingebaut werden. Eventuelle Abweichung muss bei der Bestellung angegeben werden. Präparierte Flachdichtungen konzentrisch einschieben und Flanschverbindungsschrauben gleichmäßig einziehen. Dabei Verspannungen des Drosselklappengehäuses vermeiden. Funktionsprüfung durchführen, indem die Armatur mehrmals geöffnet und geschlossen wird.

BITTE BEACHTEN!!!

Bei Inbetriebnahme muss die Drosselklappe geöffnet sein, damit der Druckstoß vermieden wird, der ein vielfaches des normalen Druckes ausmachen kann.

Before Installation

Pick-up flanges of the piping must be parallel to each other.

Clean carefully sealing surfaces of the flanges of the piping as well as the gas control valve.

Construction of an electrical actuator. First please heed, that both, the valve as well as the actuator must set by hand in OPEN position and after that back in approx. 45° position. Please check the working-ness of the actuator as well as the correct rotatory-sense of the actuator.



Caution:

Generally, and that is valid with the construction of the actuator, the valve as well as the actuator must be set in “OPEN” position. From DN 200 onwards, the valve must be installed horizontally. Possible deviations must be declared with you order. Insert the prepared tupe-sealing cocentrically

The flange-connecting srews tightens evenly. During tightening, bracing of the valve-body must be avoid.

A performance check is to made by opening an closing the valve several times.

When starting to operate the tube, the flange throttle valve must be fully opened to avoid a pressure jump which can amount to a multiple of the normal pressure



**LAMTEC Mess- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co KG**

Wiesenstr. 6
D-69190 Walldorf
Telefon (+49) 06227 / 6052-0
Telefax (+49) 06227 / 6052-57
Internet: www.lamtec.de
e-mail: info@lamtec.de

LAMTEC Leipzig GmbH & Co KG

Portitzer Straße 69a
D-04425 Taucha
Telefon +49 (0) 34298 / 4875-0
Telefax +49 (0) 34298 / 4875-99

Überreicht durch:

Druckschrift-Nr.:
DLT6692-16-aDE-004
Printed in Germany