AICHHORN armaturen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Bedienungsanleitung Type: 1-RH, 1-RHF, 1-RE, 1-REF

1.1 Gewährleistung
1.2 Einbau
1.3 Gebrauch
1.4 Wartung
1.5 Empfehlungen

1.1 Gewährleistung.:

Die Gewährleistung ist definiert als die maximale Zeit ab dem Datum des Inverkehrbringen der Rückschlagklappe**, nach del Armaturen Aichhorn GesmbH die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/68/EU nicht mehr gewährleisten kann.
Die Gewähpleistung gilt jedoch nur bei ordnungsgemäßer Planung der Wartungsarbeiten, wie in Abschnitt 1.4 beschrieben, bei ordnungsgemäßer Verwendung unter Berücksichtigung der Temperaturen, Drücke und mit den Werkstoffen verträglichen Flüssigkeiten (Abschnitt 1.3) und bei ordnungsgemäßer Installation (Abschnitt 1.2)

Dieser Zeitraum wird als „Lebensdauer“ der Rückschlagklappe bezeichnet und beträgt 24 Monate ab Lieferung.

- Rückschlagklappe Typ 1-RE, 1-REF in EN 1.4401/1.4404 (AISI 316/316L)
- Rückschlagklappe Typ 1-RH, 1-RHF aus Kohlenstoffstahl 1.0460, ASTM A 105, verzinkt

** Inverkehrbringen: das erste entgeltliche oder unentgeltliche Inverkehrbringen einer Rückschlagklappe der Armaturen Aichhorn GesmbH in der Europäischen Union zum Zwecke der Vermarktung oder Verwendung.

1.2 Einbau:

Der Einbau des Ventils in die Anlage muss gemäß dem beigefügten mit dem beigefügten Installationsschema.
Die Installation sollte nur zwischen Flanschen und in einem Abstand von mindestens 2 Metern zur Pumpe vorgenommen werden.

Prüfen Sie, ob die Durchflussrichtung der Rohrleitung mit den Pfeilen auf der Kennzeichnung des Ventils übereinstimmt. Armaturen Aichhorn GesmbH haftet nicht für Personen-, Sach- oder Tierschäden, die auf eine unsachgemäße Verwendung des Produkts zurückzuführen sind.

1.3. Gebrauch. Definition der Rückschlagklappe:

Eine Rückschlagklappe, die sich automatisch öffnet, wenn Flüssigkeit in eine bestimmte Richtung fließt, und sich automatisch schließt, um den Durchfluss in die entgegengesetzte Richtung zu verhindern.
Achtung: Die Rückschlagklappe ist weder als Absperrung noch als Sicherheitsventil vorgesehen.
Achtung: Die von Armaturen Aichhorn GesmbH inverkehrgebrachten Rückschlagklappen können nicht für Anwendungen mit instabilen Flüssigkeiten verwendet werden.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Die Betriebsbedingungen für den maximalen Druck sowie die maximale und minimale Temperatur sind auf der Kennzeichnung des Ventils angegeben.

Zusammenfassung der minimalen und maximalen Betriebstemperaturen für die Ventilwerkstoffe in Verbindung mit den verwendeten Elastomeren:

Abkürzungen: Kohlenstoffstahl (1-RH, 1-RHF), Edelstahl (1-RE, 1-REF), Nitril-Butadien - Abkürzung NBR 70 (N), Ethylen-Propylen - Abkürzung EPDM (E), Fluorpolymer - Abkürzung FKM/FPM (V), P.T.F.E. (T), Metall (Met).

Armaturen Aichhorn GesmbH überlässt die Wahl der für den jeweiligen Anwendungsfall am besten geeigneten Ventilwerkstoffe dem Anwender, wenn keine eindeutig dokumentierten Arbeitsbedingungen und insbesondere keine Angaben über Flüssigkeit, Temperaturen und Drücke vorliegen.

1.4 Wartung:
Die routinemäßige Wartung umfasst bei allen Modellen den Austausch:

1. den Austausch der O-Ringe der Rückschlagklappe nicht häufiger als alle 12 Monate.
2. Austausch von Klappen, Schrauben und Unterlegscheiben nicht häufiger als alle 36 Monate.

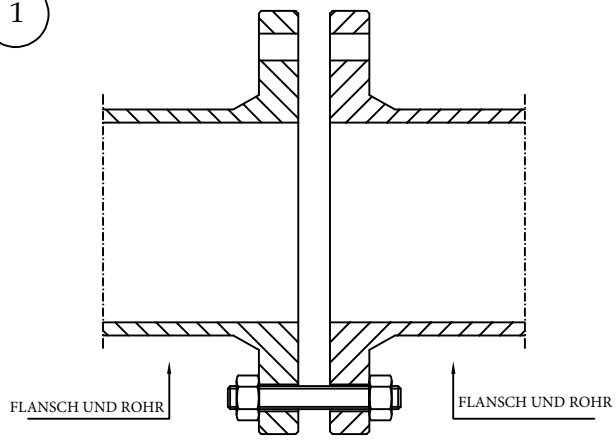
Achtung!
Bei besonderen Bedingungen, bei denen das Medium aggressiv oder turbulent ist, werden die angegebenen Zeiten deutlich reduziert. Armaturen Aichhorn GesmbH lehnt jede Haftung und Garantie für Produkte ab, die von Dritten repariert wurden und/oder nicht dem empfohlenen Wartungsprogramm unterzogen wurden.

1.5 Empfehlungen:
Die Empfehlungen dienen dazu, einen falschen Gebrauch der Rückschlagklappe zu vermeiden.

1. Die Klappen dürfen nur in Übereinstimmung mit den beigefügten Anwendungsverfahren installiert werden.
2. Der Durchfluss im System muss die gleiche Richtung haben wie die auf der Rückschlagklappe angegebenen Pfeile.
3. Die Rückschlagklappe darf nur dann aus dem System entfernt werden, wenn sichergestellt ist, dass das System stillsteht und die Temperatur und der Druck der Flüssigkeit keine Gefahr mehr darstellen können.
4. Beim Anschluss des Ventils an die Flansche ist darauf zu achten, dass sich zwischen den Kontaktflächen keine Schmutz- oder Flüssigkeitsreste befinden, die die Dichtung beeinträchtigen könnten.

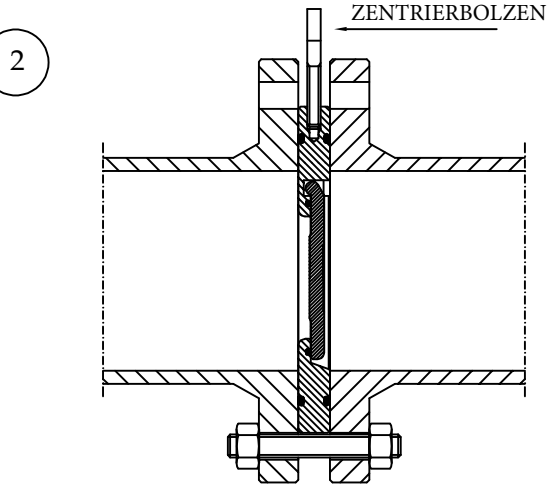
Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

1



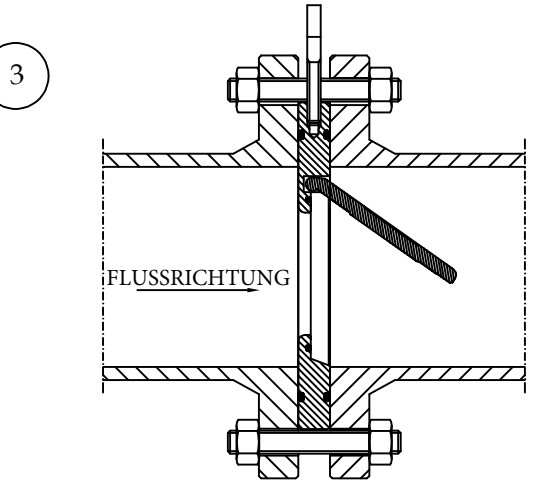
Ein oder zwei Stehbolzen einsetzen und mit Muttern ohne Kraftaufwand anziehen

2



Die Rückschlagklappe an der Ringschraube halten, absenken und auf den bereits eingesetzten Stehbolzen setzen

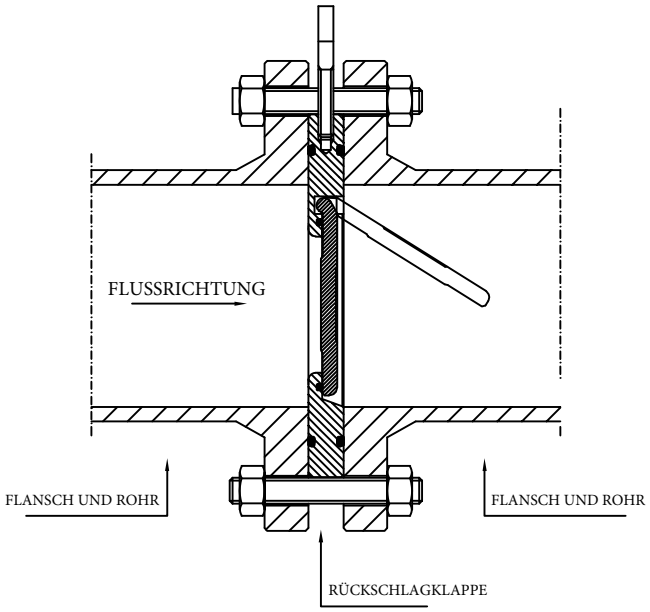
3



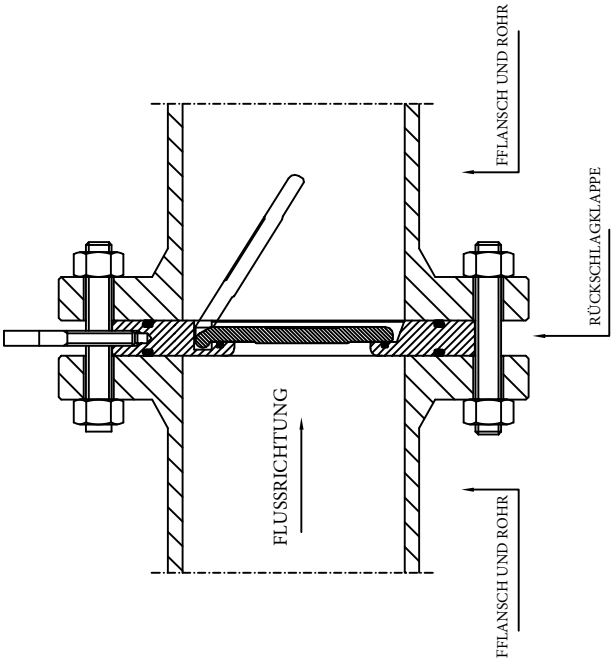
Die anderen Stehbolzen einsetzen und
mit den Muttern anziehen. Achten Sie darauf, dass der Außendurchmesser des Ventils den gleichen Abstand zu den Schrauben hat
und dass die Richtung der Pfeile auf dem Außendurchmesser mit der Richtung des Durchflusses übereinstimmt.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

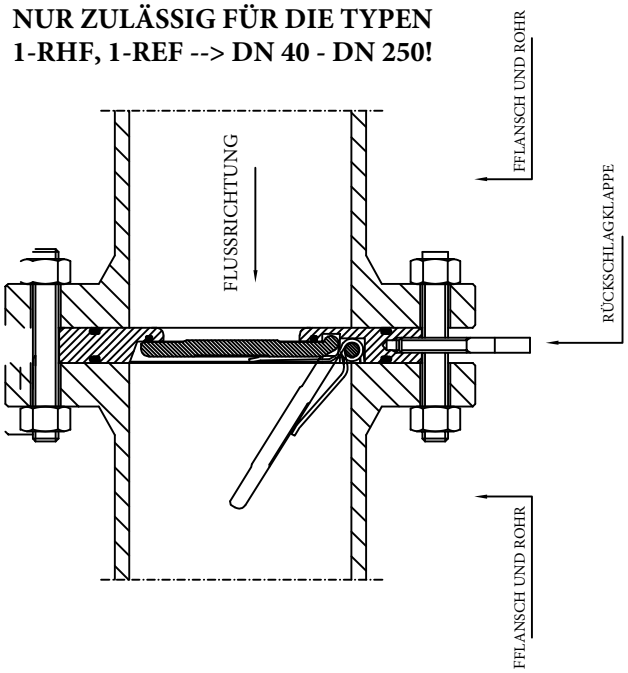
VERTIKAL MONTIERTE RÜCKSCHLAGKLAPPE
AUF HORIZONTALER ROHRLEITUNG:
ZULÄSSIG FÜR ALLE TYPEN



HORIZONTAL MONTIERTE ARMATUR AN
VERTIKALER ROHRLEITUNG MIT
FLUSSRICHTUNG NACH OBEN:
ZULÄSSIG FÜR ALLE TYPEN



HORIZONTAL MONTIERTE ARMATUR
AN VERTIKALER ROHRLEITUNG MIT
FLUSSRICHTUNG NACH UNTEN:
NUR ZULÄSSIG FÜR DIE TYPEN
1-RHF, 1-REF --> DN 40 - DN 250!



AICHHORN armaturen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

EINSATZBEDINGUNGEN:
Die Einsatzbedingungen sind in der Gebrauchstauglichkeitserklärung angegeben, die in den einschlägigen Normen enthalten ist oder für Sonderwerkstoffe auf Anfrage erhältlich ist. Der Höchstdruck bei 20°C sowie die Höchst- und Mindesttemperaturen sind auf dem Etikett des Ventils angegeben, wie unten dargestellt:

Max TS: XXX °C Min TS: - XXX °C Maximaler Druck (zulässiger Druck) bei 20°C: XXX bar

Zusammenfassung der minimalen und maximalen Betriebstemperaturen für Ventilwerkstoffe in Verbindung mit den verwendeten Elastomeren: Abkürzungen: Kohlenstoffstahl (1-RH, 1-RHF), Edelstahl (1-RE, 1-REF), Nitrilbutadien - NBR 70 (N), Ethylenpropylen - EPDM (E), Fluorpolymer - FKM/FPM (V), PTFE (T), Metall (Met)

Die Daten in den nachstehenden Tabellen beziehen sich auf: Gehäuse - Scheibe - Elastomer: Min. TS °C / Max. TS °C.

1-RH, 1-RHF-Met: **- 10°/+250°**	1-RE, 1-REF-Met: **- 50°/+ 500°**
1-RH, 1-RHF-NBR 70: **-10°/+120°**	1-RE, 1-REF-NBR 70: **-25°/+120°**
1-RH, 1-RHF-EPDM: **-10°/+130°**	1-RE, 1-REF: **-40°/+130°**
1-RH, 1-RHF-Viton: **-10°/+250°**	1-RE, 1-REF-Viton: **-50° / +250°**
1-RH, 1-RHF-Teflon: **-10°/+250°**	1-RE, 1-REF-Teflon: **-50° / +250°**

Zusammenfassung des maximalen Drucks bei 20°C auf der Grundlage der Flanschtypen

Pn 6 = Ps 6 bar
Pn 10 = Ps 10 bar
Pn 16 = Ps 16 bar
Pn 25 = Ps 25 bar
Pn 40 = Ps 40 bar
Ansi 150 = Ps 20 bar
Ansi 300 = Ps 50 bar

Die Druck/Temperatur-Klassifizierung für Werkstoffgruppen ist gemäß EN 12516-1 definiert

KOEFFIZIENTWERTE"CV"					
DN		CV	DN		CV
32	1" 1/4	8.7	250	10"	2200
40	1" 1/2	20	300	12"	2560
50	2"	29.5	350	14"	4820
65	2" 1/2	49	400	16"	6050
80	3"	78	450	18"	7740
100	4"	286	500	20"	11825
125	5"	635	600	24"	18800
150	6"	840	700	28"	46000
200	8"	1205	800	32"	56500

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Operating instructions Type: 1-RH, 1-RHF, 1-RE, 1-REF

1.1 Warranty
1.2 Installation
1.3 Use
1.4 Maintenance
1.5 Recommendations

1.1 Warranty:

The warranty is defined as the maximum time from the date of placing the non-return valve** on the market after which Armaturen Aichhorn GesmbH can no longer guarantee compliance with the safety requirements of Directive 2014/68/EU.
However, the warranty is only valid if the maintenance work is properly planned as described in section 1.4, if the valve is used properly taking into account the temperatures, pressures and fluids compatible with the materials (section 1.3) and if it is installed properly (section 1.2)

This period is referred to as the "service life" of the non-return valve and is 24 months from delivery.

- Swing check valve type 1-RE, 1-REF in EN 1.4401/1.4404 (AISI 316/316L)
- Swing check valve type 1-RH, 1-RHF made of carbon steel 1.0460, ASTM A 105 zink plated

** Placing on the market: the first time that a Armaturen Aichhorn GesmbH swing check valve is put on the European Union market, whether at a cost or free of charge, for the purpose of marketing or use.

1.2 Installation:

The valve must be installed in the system in accordance with the attached installation diagram.
The installation should only be carried out between flanges and at a distance of at least 2 meters from the pump.

Check that the flow direction of the pipeline corresponds with the arrows on the valve marking.
Armaturen Aichhorn GesmbH is not liable for personal injury, property damage or damage to animals resulting from improper use of the product.

1.3 Use. Definition of the non-return valve:

A swing check valve that opens automatically when liquid flows in a certain direction and closes automatically to prevent flow in the opposite direction.
Caution: The flap is not intended as a shut-off or safety valve.
Caution: The non-return valves marketed by Armaturen Aichhorn GesmbH cannot be used for applications with unstable liquids.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

The operating conditions for the maximum pressure as well as the maximum and minimum temperature are specified on the valve label.

Summary of the minimum and maximum operating temperatures for the valve materials in conjunction with the elastomers used:

Abbreviations: Carbon steel (1-RH, 1-RHF), stainless steel (1-RE, 1-REF), nitrile-butadiene - abbreviation NBR 70 (N), ethylene-propylene - abbreviation EPDM (E), fluoropolymer - abbreviation FKM/FPM (V), P.T.F.E. (T), metal (Met).

Armaturen Aichhorn GesmbH leaves the choice of the most suitable valve materials for the respective application to the user if no clearly documented working conditions and in particular no information on fluid, temperatures and pressures are available.

1.4 Maintenance:
Routine maintenance includes the replacement of all models:

1. Replacing the valve O-rings no more frequently than every 12 months.
2. replacing flaps, screws and washers no more frequently than every 36 months.

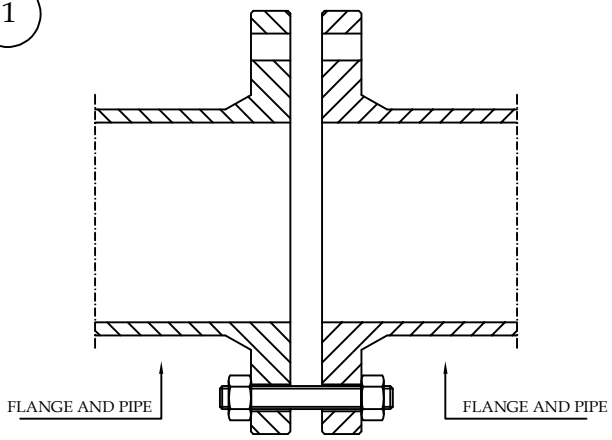
Caution!
Under special conditions, where the medium is aggressive or turbulent, the specified times are significantly reduced. Armaturen Aichhorn GesmbH disclaims all liability and warranty for products that have been repaired by third parties and/or have not undergone the recommended maintenance program.

1.5 Recommendations:
The recommendations are intended to prevent incorrect use of the non-return valve.

1. the valves must only be installed in accordance with the attached application procedures
2. the flow in the system must be in the same direction as the arrows indicated on the valve
3. the valve may only be removed from the system when it has been ensured that the system is at a standstill and the temperature and pressure of the fluid can no longer present a hazard.
4. when connecting the valve to the flanges, make sure that there is no dirt or liquid residue between the contact surfaces that could impair the seal.

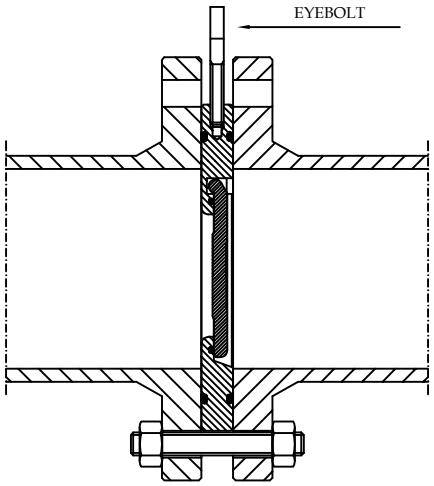
Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

1



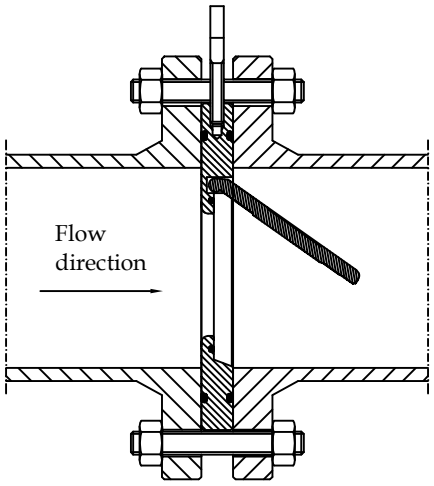
Insert one or two stud bolts and tighten them with nuts without forcing

2



Holding the valve by the eyebolt, lower and set it on the already inserted stud bolt

3

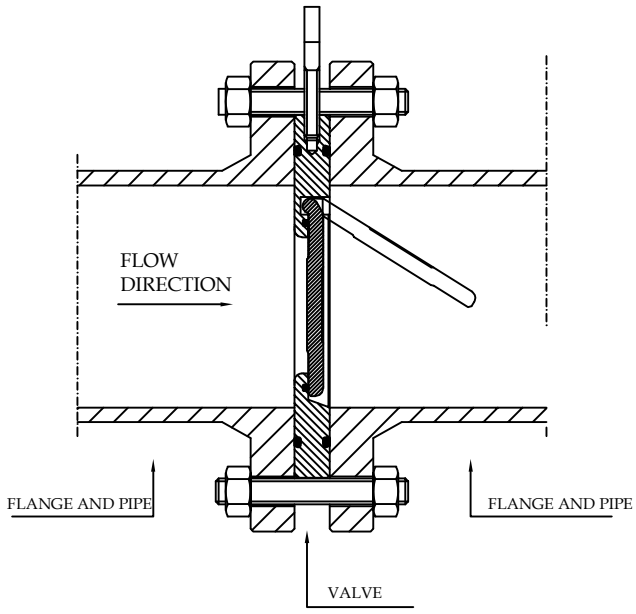


Insert the other stud bolts and tighten them with the nuts. Be sure that the valve's external diameter is equidistant from the screws and that the direction of the arrows on the external diameter is the same as the one of the flow

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

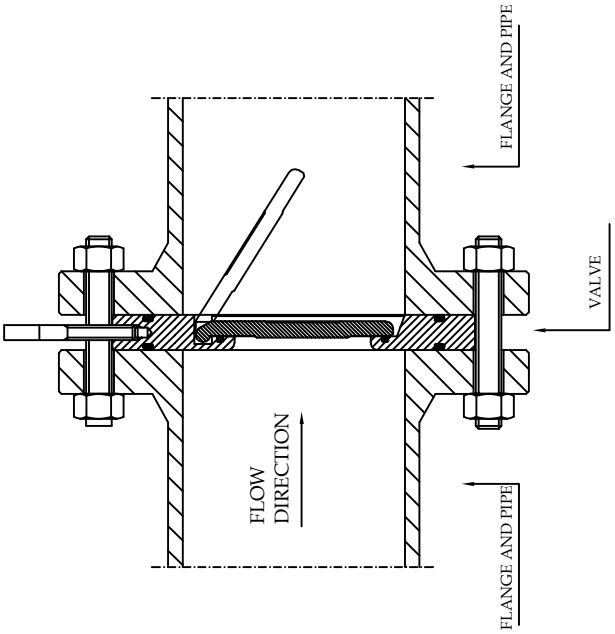
VERTICALLY ASSEMBLED VALVE ON HORIZONTAL PIPELINE

RIGHT APPLICATION FOR ALL TYPES

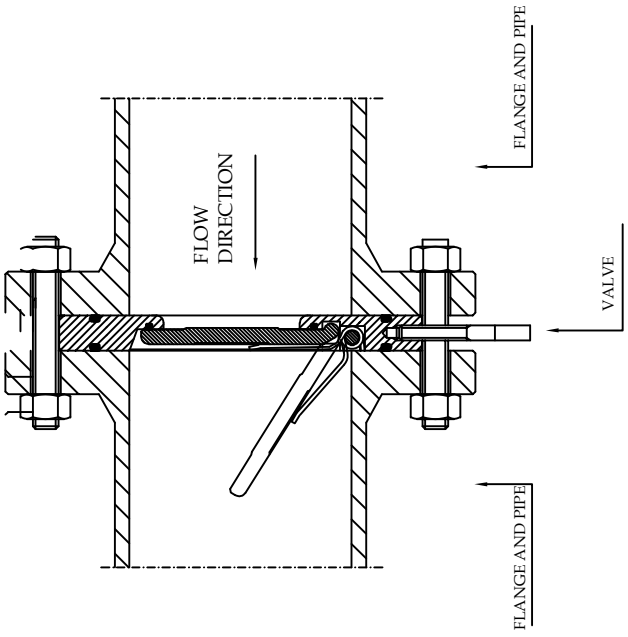


HORIZONTALLY ASSEMBLED VALVE ON VERTICAL PIPELINE WITH UPHILL FLOW

RIGHT APPLICATION FOR ALL TYPES



HORIZONTALLY MOUNTED FITTING ON VERTICAL PIPELINE WITH DOWNWARD FLOW DIRECTION: ONLY FOR TYPE 1-RHF, 1-REF --> DN 40 - DN 250 !



AICHHORN armaturen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

CONDITIONS OF USE:
The conditions of use are indicated in the declaration of suitability for use contained in the relevant standards or available on request for special materials. The maximum pressure at 20°C and the maximum and minimum temperatures are indicated on the valve label as shown below:

Max TS: XXX °C Min TS: - XXX °C Maximum pressure (permissible pressure) at 20°C: XXX bar

Summary of the minimum and maximum operating temperatures for valve materials in conjunction with the elastomers used: Abbreviations: Carbon steel (1-RH, 1-RHF), Stainless steel (1-RE, 1-REF), Nitrile butadiene - NBR 70 (N), Ethylene propylene - EPDM (E), Fluoropolymer - FKM/FPM (V), PTFE (T), Metal (Met)

The data in the following tables refer to: Housing - Washer - Elastomer:
Min. TS °C / Max. TS °C.

1-RH, 1-RHF-Met: **- 10°/+250°**	1-RE, 1-REF-Met: **- 50°/+ 500°**
1-RH, 1-RHF-NBR 70: **-10°/+120°**	1-RE, 1-REF-NBR 70: **-25°/+120°**
1-RH, 1-RHF-EPDM: **-10°/+130°**	1-RE, 1-REF: **-40°/+130°**
1-RH, 1-RHF-Viton: **-10°/+250°**	1-RE, 1-REF-Viton: **-50° / +250°**
1-RH, 1-RHF-Teflon: **-10°/+250°**	1-RE, 1-REF-Teflon: **-50° / +250°**

Summary of the maximum pressure at 20°C based on the flange types

Pn 6 = Ps 6 bar
Pn 10 = Ps 10 bar
Pn 16 = Ps 16 bar
Pn 25 = Ps 25 bar
Pn 40 = Ps 40 bar
Ansi 150 = Ps 20 bar
Ansi 300 = Ps 50 bar

The pressure/temperature classification for material groups is defined according to EN 12516-1

KOEFFIZIENTWERTE"CV"					
DN		CV	DN		CV
32	1" 1/4	8.7	250	10"	2200
40	1" 1/2	20	300	12"	2560
50	2"	29.5	350	14"	4820
65	2" 1/2	49	400	16"	6050
80	3"	78	450	18"	7740
100	4"	286	500	20"	11825
125	5"	635	600	24"	18800
150	6"	840	700	28"	46000
200	8"	1205	800	32"	56500