Betriebsvorschriften für Absperrventile
Operating Instructions for Shut off Valves

AVR 963, 964

engineering for
a better world

gea.com

Absperrventile / Shut-off Valves

Inhalt
Content

Kapitel		Seite	Chapter		Page
1.	Übersicht der Bauarten	3	1.	Overview of Types	3
2.	Technische Kennwerte	4	2.	Technical Characteristics	4
3.	Sicherheitshinweise	5	3.	Safety Instructions	5
4.	Anwendung	5	4.	Application	5
5.	Funktionsbeschreibung	6	5.	Functional Description	6
6.	Einbau	6	6.	Installation	6
7.	Wartung	8	7.	Maintenance	8
8.	Transport und Lagerung	10	8.	Transport, Storage	10
9.	Garantie	10	9.	Warranty	10
10.	Ersatzteile	11	10.	Spare parts	11
11.	Kennzeichnung	12	11.	Labeling	12
12.	Hinweis auf Restgefahren	13	12.	Information about Residual Risks	13

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

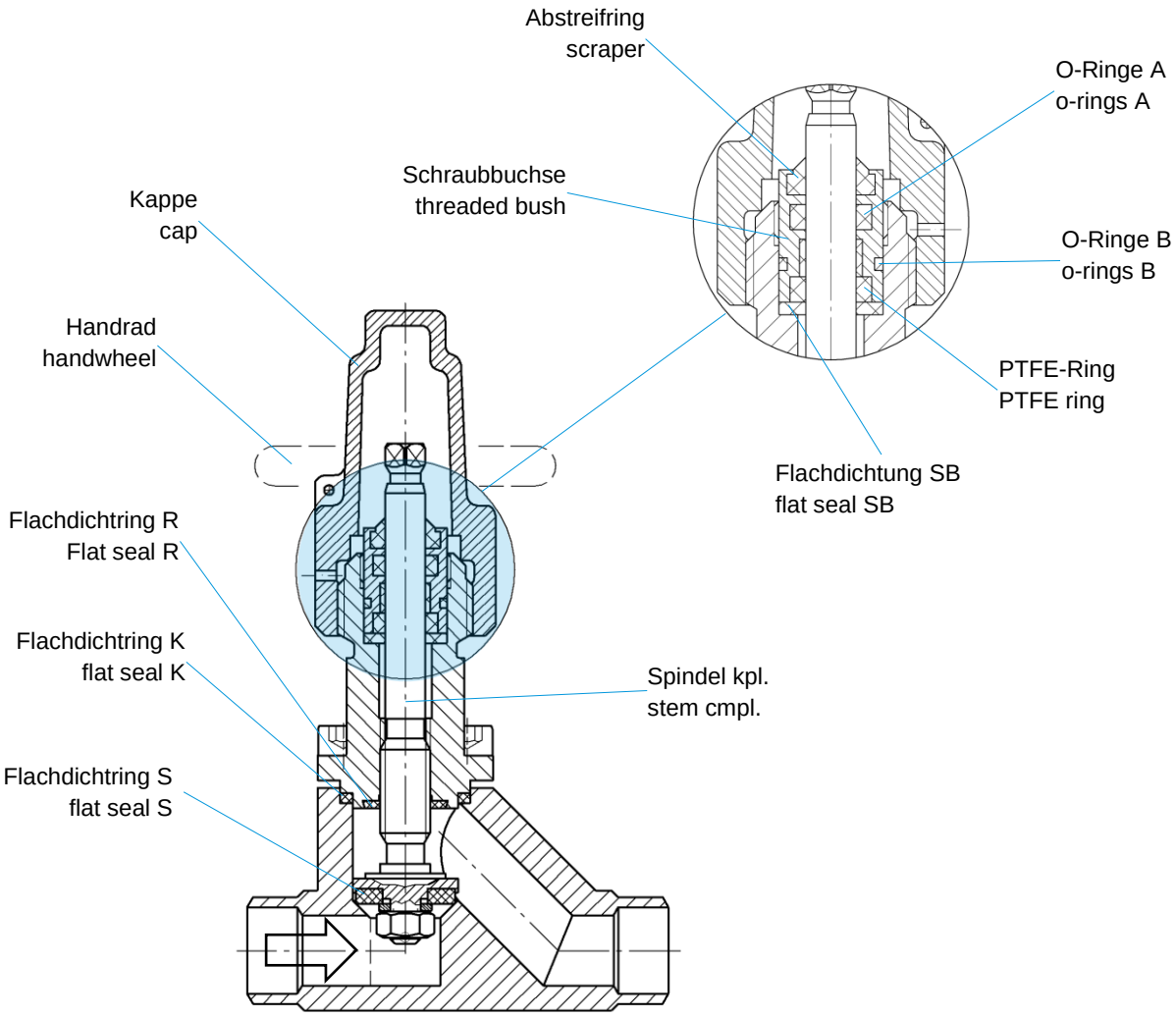
Übersicht der Bauarten
Overview of Types

1. Übersicht der Bauarten

Typen 96300, 96400, 96310, 96410
DN 6 – DN 20

1. Overview of Types

Types 96300, 96400, 96310, 96410
DN 6 – DN 20



GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Technische Kennwerte
Technical Characteristics

2. Technische Kennwerte

Gehäusewerkstoff
Auswahl nach DIN EN12284, AD-2000 Reihe W
Stahl: P235GH, S355J2
Tieftemperaturstahl: P215NL, P255QL, P355NL1
NIRO: X5CrNi18-10
oder gleichwertige

Bei Verwendung von Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 gelten folgende Werte:

2. Technical Characteristics

Selection of body material acc. to German DIN EN12284, AD-2000 series W
Steel: P235GH, S355J2
Low temp. steel: P215NL, P255QL, P355NL1
NIRO: X5CrNi18-10
or any equivalent

When using screws of 8.8 strength category the following values apply:

PN	TB (MWT) [°C]	-60*	-40*	-25*	-10	+50	+150
25	PS (MWP) [bar]	5	12,5	18,7	25	25	25
40		8	20	30	40	40	40
63		12,6	31,5	47,2	63	63	63

Bei Verwendung von Schrauben der Festigkeitsklasse A2-70 gelten folgende Werte:

When using screws of A2-70 strength category the following values apply:

PN	TB (MWT) [°C]	-60*	-60**	-10	+50	+150
25	PS (MWP) [bar]	18,7	25	25	25	25
40		30	40	40	40	40
63		47,2	63	63	63	63

** Beanspruchungsfall I (Tieftemperaturstahl, NIRO)
* Beanspruchungsfall II (nach AD2000-W10, EN 12284) (Stahl)

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -50 bis +50 °C

** kind of straining I (low temp. steel, NIRO)
* kind of straining II (after AD2000-W10, EN 12284) (steel)

permissible ambient temperature range -50 to +50 °C

Betriebsmedien

Kältemittel EN 378 Teil 1, z. B. NH3, R22, R134a; Blends und Gemische mit Kältemaschinenöl, neutrale, gasförmige und flüssige Medien Kühlsole auf Glycol-Basis.

Working Mediums

Refrigerant EN 378 part 1, e. g. NH3, R22, R134a; blends and mixtures with refrigerator oil, neutral, gaseous and liquid media; cold brine based on glycol.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Sicherheitshinweise, Anwendung
Safety Instructions, Application

Durchflusswert KVS

Flow factor (m³/h)

Typ / DN	6	8	10	15	20
963	1,50	2,15	2,60	2,90	5,20
964	2,10	2,80	3,85	4,90	8,75

Einbauanlage beliebig, Durchflussrichtung sollte eingehalten werden.
Leckage nach außen, Sitz: <5g Kältemittel im Jahr

Installation possible in any desired position, the flow direction should be observed.
Leakage outward, seat: <5g refrigerant per year

3. Sicherheitshinweise

! Ventile mit Transport- oder Lagerschäden dürfen nicht eingebaut werden!
! Ventile:
- müssen frei von Achskräften, Biege- und Torsionsmomenten sein,
- dürfen nicht als Fixpunkte von Rohrleitungen dienen!

! Bei Autogenschweißung oder Hartlötung darf die Flamme das Ventil nicht berühren!
! Verunreinigungen jeglicher Art müssen vom Innenraum der Ventile ferngehalten werden!
! Schließen oder Öffnen der Ventile mit einer Handradgabel oder sonstiger hebelarmverlängernder Gegenstände ist unzulässig, da dies zur Beschädigung der Sitzdichtung führen kann!
! Demontage bzw. Ausbau der Ventile nur bei druckloser, abgesaugter und ausreichendbelüfteter Rohrleitung!

3. Safety Instructions

! Valves that have been damaged during transport or storage must not be installed!
! Valves:
- Must be free of any axial forces, bending or torsional moments,
- must not be used as fixed points for pipes!

! In the case of gase welding or brazing, the flame may not reach the valve!
! Any kind of soiling has to be kept away from the inside of the valve!
! It is not allowed to open or close the valves by using a hand wheel wrench or any other devices for extending the lever arm, as this may damage the seat sealing!
! The valves may not be disassembled or detached before the pipe has been depressurized, sucked off and adequately ventilated!

4. Anwendung

AWP-Absperrventile sind geeignet für den Einsatz in Kältemittelkreisläufen für Industrie-Kälteanlagen.

4. Application

AWP-Shut off valves are designed for installation in the refrigerant cycles for industrial refrigerating plants.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Funktionsbeschreibung, Einbau
Functional Description, Installation

5. Funktionsbeschreibung

AWP-Absperrventile sind durch ein Handrad zu betätigen. Die Ventile werden durch Drehung des Handrades im Uhrzeigersinn geschlossen und durch Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn geöffnet. Die Ventile sind Absperrarmaturen und dürfen nur in "Offen"- oder "Geschlossen"-Stellung betrieben werden. Beim Öffnen des Ventils ist die Spindel bis zum Anschlag in die oberste Stellung zu bringen (voll geöffnet). Die Ventile sind mit einer Rückdichtung ausgerüstet (Flachdichtring R).

Bei voll geöffnetem Ventil ist der gefahrlose Austausch der Dichtelemente (O-Ringe A und B, PTFE-Ringe) an der Spindel, durch Herausschrauben der Schraubbuchse möglich.

Bei extremen Temperaturen ist das Ventil mit Schutzhandschuhen zu bedienen. **Verbrennungsgefahr!**

Die Betätigung des Absperrventils gegen eine eingeschlossene Flüssigkeit ist zu vermeiden, da es durch die Bewegung der Spindel zur Volumenänderung kommt. Dies bedingt eine unzulässige Druckzunahme im abgeschlossenen Rohrabschnitt. Das Schließen der Absperrventile in Flüssigkeitsleitungen hat in Reihenfolge zu einem Behälter mit Gasvolumen zu erfolgen.

6. Einbau

Vor Einbau der Ventile Rohrleitungen und Anlagenteile säubern.

Bitte beachten:

Die Abweichung von der Parallelität bzw. Rechtwinkligkeit der Anschweißenden bzw. Flanschdichtflächen darf 1° nicht überschreiten.

Anschlussflansche müssen achsengleich sein. Ventile mit Transport- und Lagerschäden dürfen nicht eingebaut werden. Nach dem Entfernen der Rohrstopfen können die Ventile in beliebiger Lage eingeschweißt bzw. montiert werden. Die Durchflussrichtung (siehe Pfeil auf Kennzeichenschild) sollte eingehalten werden. Eine entgegengesetzte Durchflussrichtung ist zulässig, die Leistungsangaben gelten dann nicht.

5. Functional Description

AWP shut-off valves are actuated by a hand wheel. They close by turning the handwheel clockwise and open by turning it counter-clockwise. These shut-off valves may only be operated in "open" or "closed" position. When the valve is being opened, the stem has to be moved to the limit stop into the uppermost position (completely open). The valves are equipped with a back seal (flat sealing ring R).

When the valve is completely open, the sealing elements (o-rings A and B, PTFE-ring) at the stem can be replaced safely by unscrewing the bushing.

In case of extreme temperatures the valve must be operated with protective gloves. **Danger of burning!**

Actuating the valve against a trapped liquid in a closed section must be avoid, as the movement of the stem results in a change in volume within the valve body. This causes an impermissible pressure increase in the closed pipe section. The shut-off valves in liquid lines must be closed in sequence to a container with a gas volume.

6. Installation

Before installing the valves, the pipelines and the components must be cleaned.

Please note:

The deviation from the parallelism resp. perpendicularity of the welding ends resp. flange sealing surfaces must not exceed 1°.

Connecting flanges must be on the same axis. Valves that have been damaged during transport or storage must not be installed.

After removing the pipe plugs, the valves can be welded on, resp. installed in any position. The flow direction (see arrow on specification label) should be observed. An opposite direction of flow is permissible. In that case performance figures do not apply.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Funktionsbeschreibung, Einbau
Functional Description, Installation

Bei Anwendung moderner Schweißverfahren (z.B. WIG, CO2) werden die Ventile zum Einschweißen nicht demontiert. Das Handrad ist in Mittelstellung zu bringen.
Die Befestigungsschrauben und Muttern sind über Kreuz und gleichmäßig anzuziehen.
Nach dem Einbau ist die Leichtgängigkeit des Handrades im kompletten Hubbereich zu überprüfen.
Das Deckelgewinde zum Aufschrauben der Kappe hat farbfrei zu bleiben und ist zu fetten (z.B. mit RENOLIT UNITEMP 2).
Bitte beachten:
Zur Demontage des Ventileinsatzes ist genügend Platz über dem Ventil freizuhalten, siehe folgende Tabelle.

When applying modern welding procedures (such as TIG, CO2-shielded metal-arc) the valves do not need to be disassembled for welding.
The fastening bolts and nuts have to be tightened crosswise and evenly.
After the installation has been performed, check whether the hand wheel runs smoothly within its entire lift range.
The thread of the cover for unscrewing the cap must not be painted and has to be greased (e.g. with RENOLIT UNITEMP 2).
Please note:
To disassemble the valve insert sufficient space has to kept clear over the valve, see following table.

DN	6-15	20
mm	25	30

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Wartung
Maintenance

7. Wartung

AWP-Absperrventile arbeiten wartungsfrei. Treten Mängel im Funktionsverhalten auf, ist eine Reparatur möglich. Während der Garantiezeit dürfen Reparaturen nur durch den Hersteller bzw. mit dessen Einverständnis durch geschultes Instandhaltungspersonal des Betreibers der Anlage vorgenommen werden.

Auswechseln der Spindelabdichtung (bei Betrieb der Anlage)

1. Kappe abschrauben!
   Dazu Schlüssel mit in der folgenden Tabelle angegebenen Weiten (SW) verwenden:

DN	6-20
SW	19

2. Spindel mittels Handrades bis zum Anschlag in die oberste Stellung bringen.
3. Schraubbuchse entgegen dem Uhrzeigersinn herausschrauben.
   ! Auf eventuell austretendes restliches Kältemittel achten! Bis zum völligen Druckausgleich Schraubbuchse lose im Deckel belassen. Erst danach komplett herausschrauben. Zum Herausschrauben der Schraubbuchse Schlüssel mit in der folgenden Tabelle angegebenen Weiten (SW) verwenden:

DN	6-15	20
SW	19	17

4. O-Ringe A und B, PTFE-Ring und Abstreifring entfernen und durch Neue ersetzen. Flachdichtring SB aus dem Einbauraum im Deckel entfernen.
5. Spindel säubern.
6. Neuen Flachdichtring SB in Deckel einlegen. Schraubbuchse mit Kältefett (z. B. RENOLIT UNITEMP 2) einfetten und handfest anziehen.

7. Maintenance

AWP-Shut off valves are maintenance-free. In case of any defects in the functional performance, they can be repaired. During the term of warranty, repairs may only be carried out by the manufacturer or, with his consent, by specially trained maintenance personnel working for the plant operator.

Replacing the stem sealing (During operation of the system)

1. Unscrew the cap!
   To unscrew use a wrench with a size (SW) as mentioned in the following table:

DN	6-20
SW	19

2. Move the stem to the uppermost position by using a handwheel.
3. Unscrew the screw bushing counterclockwise.
   ! Remnants of refrigerant might leak! The screw bushing should be kept loosely in the cover and should be unscrewed completely only after the pressure has completely equalized.
   To unscrew the screw bushing use a wrench with a size (SW) as mentioned in the following table:

DN	6-15	20
SW	19	17

4. Remove o-rings A and B, the PTFE ring and the scraper and replace them by new ones. Remove flat seal SB from the seal housing in the cover.
5. Clean the stem.
6. Insert a new flat seal SB into the cover. Lubricate the screw bushing with low-temperature grease (e. g. RENOLIT UNITEMP 2) and fasten it finger-tight.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Wartung
Maintenance

7. Zur Dichtheitskontrolle Spindel in Mittelstellung bringen, Deckelbereich mit Schaummitteln einpinseln.

Auswechseln der Flachdichtungen S und R bzw. der Spindel kpl.

1. Ventil bis Anschlag öffnen. Deckelschrauben (ISO 4762) lösen.
   ! Auf eventuell austretendes restliches Kältemittel achten. Bis zum völligen Druckausgleich Deckelschrauben lose im Gehäuse belassen. Erst danach völlig herausschrauben.

DN	6-15	20
M	6	8
SW	5	6

2. Deckelschrauben herausschrauben und Deckel einschließlich Innenteile am Handrad herausziehen.
3. Handrad von der Spindel abschrauben und die Spindel aus dem Deckel herausdrehen.
4. Flachdichtring R herausnehmen und ersetzen.
5. Sitzdichtung entfernen und durch Neue ersetzen.

Vor der Montage sind alle Einzelteile der Ventile zu reinigen, die Spindel und der Deckel einzufetten.
Anschließend wird noch ein Flachdichtring K eingelegt, der Deckel aufgesetzt und mit den Schrauben gleichmäßig und über Kreuz angezogen.

7. For leakage test move the stem into central position and coat the cover area with a foaming agent.

Replacing the Flat Seals S and R Resp. the Complete Stem

1. Open the valve up to the limit stop. Loosen the cover screws (ISO 4762).
   ! Remnants of refrigerant might leak. The cover screws should be kept loosely in the body until the pressure has equalized totally. Only then should it be unscrewed completely.

2. Unscrew cover screws, grab the handwheel and pull out the cover including internal parts.
3. Screw the handwheel from the stem and turn the stem out of the cover.
4. Remove the flat sealing ring R and replace it.
5. Remove the seat sealing and replace it.

Before assembly, clean all component parts of the valves; grease stem and the cover.
Afterwards, insert another flat sealing ring K, put back the cover in place and tighten by the screws evenly and crosswise.

DN	6-15	20
M	6 x 18	8 x 20
	ISO 4762	
SW	5	6
Anzugdrehmoment für 8.8-Schrauben / tightening torque for 8.8 screws		
Nm	10	25
Anzugdrehmoment für A2-70-Schrauben / tightening torque for A2-70 screws		
Nm	6	16

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Transport und Lagerung, Garantie
Transport and Storage, Warranty

8. Transport und Lagerung

AWP-Absperrventile werden stoßgeschützt, mit Folie abgedeckt transportiert. Die Lagerung hat in trockenen Räumen zu erfolgen. Es ist auf den unversehrten Verschluss der Anschlussstutzen zu achten. Verschmutzungen jeglicher Art müssen vom Innenraum ferngehalten werden. Die außenliegenden Flächen der Armaturen sind mit einem Korrosionsschutzanstrich für trockene Lagerung bei Raumtemperatur versehen, der mindestens 1 Jahr wirksam ist.
Der Korrosionsschutzanstrich CELEROL-Reaktionsgrund 918 ist ein guter Haftvermittler für Deckanstrichstoffe auf 1- und 2- Komponenten-Basis.

9. Garantie

Sofern nicht anders vereinbart gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte auch unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, einzusehen auf unserer Website **awpvales.com**.

8. Transport and Storage

During transport, AWP shut-off valves are protected against impact and are covered with foil. They should be stored in dry rooms. Care must be taken to ensure that the connecting pieces are sealed intact. Any kind of soiling must be kept away from the interior. The external surfaces of the valves are covered with a layer of anticorrosive paint for dry storing at room temperature, which remains effective for at least 1 year. The corrosion protection coating CELEROL-Reaktionsgrund 918 is a good adhesion promoter for topcoats on a 1- and 2-component basis.

9. Warranty

Unless otherwise agreed, the statutory warranty provisions apply. For more information, please refer to our Standard Sales Terms which can be viewed on our website **awpvales.com**.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Ersatzteile
Spare Parts

10. Ersatzteile

Für AWP Absperrventile sind folgende Ersatzteile entsprechend der Übersichten auf Seite 3 erhältlich.

10. Spare Parts

For AWP shut-off valves the following spare parts are available according to the overviews given on page 3.

Nennweite (DN) Nominal Diameter (DN)	Handrad Handwheel		Kappe Cap	
	Artikelnummer Item Number	Abmessungen Dimensions	Artikelnummer Item Number	Abmessungen Dimensions
6 – 15	36302.10.5280001	⦰ 60 x 6/9	96300E10.3180001	M27 x 2
20	36302.10.5280001	⦰ 60 x 6/9	96300E10.3180001	M27 x 2

Eine Unterlegscheibe sowie eine Schraube zur Befestigung an der Spindel sind im Lieferumfang der Handräder enthalten. Ein O-Ring zur Abdichtung ist im Lieferumfang der Kappen enthalten.

Handwheels come along with a washer as well as a screw for assembly onto the stem. Caps come along with an o-ring for sealing.

Nennweite (DN) Nominal Diameter (DN)	Schraubbuchse (CR), komplett Threaded Bush (CR), complete	Dichtungssatz (CR) Gasket Set (CR)	Ventileinsatz (Stahl, CR), komplett Valve Insert (steel, CR), complete
6 – 15	96300E10.8142001	96300.10.5/00019	96300E10.5110021
20	96300E11.8142001	96300.11.5/00019	96300E11.5110021

Ein Dichtungssatz enthält alle auf Seite 3 gezeigten O-Ringe und Flachdichtungen passend für die jeweilige Nennweite.
Ein Ventileinsatz enthält alle Innenteile samt Dichtungen, d. h. Spindel, Ventilteller, Schraubbuchse plus Deckel mit Schrauben, sowie Kappe, vormontiert.
Alle oben genannten Ersatzteile beziehen sich auf die Standardausführung der Ventile, d. h. Gehäusematerial = Stahl, Druckstufe = PS 25, O-Ring-Material = CR, für Ventile ohne Deckelverlängerung (d. h. ohne verlängerte Spindel). Für Ventile in davon abweichender Ausführung gelten andere Ersatzteilnummern.
Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an unseren Sales Support!

A gasket set contains all o-rings and gaskets shown on page 3 matching the respective nominal diameter.
A valve insert contains all internal parts including gaskets, i. e. stem, valve disc, threaded bush plus valve cover with screws, as well as cap, pre-assembled.
All spare parts mentioned above apply to the standard design of the valves, i. e. body material = (carbon) steel, pressure stage = PS 25, o-ring material = CR, for valves without bonnet extension (i. e. without extended stem).
For valves with designs different from the standard design, the item numbers for spare parts are different.
In case of doubt please contact our sales support!

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

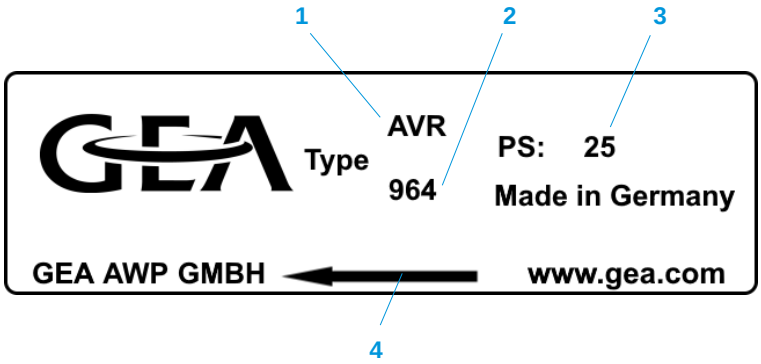
Kennzeichnung
Labeling

11. Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der AWP-Absperrventile erfolgt entsprechend EN12284 mittels Aufkleber bzw. auf dem Ventilgehäuse. Auf dem Aufkleber sind folgende Informationen enthalten

11. Labeling

AWP shut-off valves are labelled according to EN 12284 with a sticker, resp. on the valve's housing. The sticker contains the following information:



1 – Typ-Bezeichnung (z. B. AVR)
2 – Typ-Nummer (963, bzw. 964)
3 – max. zulässiger Betriebsüberdruck
4 – Durchflussrichtung

Zusätzlich sind auf dem Ventilgehäuse noch folgende Informationen eingestempelt:
- Nennweite (DN) (ab DN 20)
- Werkstoffnummer
- Kennung und Chargennummer der Schmiede

Seriennummern werden standardmäßig auf Ventilen bis einschließlich DN 20 nicht angegeben.

1 – Type name (e. g. AVR)
2 – Type number (963, resp. 964)
3 – max. perm. working pressure
4 – Flow direction

Additionally, the following information are stamped onto the housing:
- Nominal diameter (DN) (DN 20 and higher)
- Material number
- Identification and batch number of forge

By default serial numbers are not shown on valves up to and including DN 20.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification

Absperrventile / Shut-off Valves

Hinweis auf Restgefahren
Information about Residual Risks

12. Hinweis auf Restgefahren entsprechend der Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU)

Vom Hersteller nicht zu vermeidende Restgefahren bestehen durch:

- Unbefugtes Lösen des Deckels während des Betriebes bzw. Lösen der Schraubbuchse ohne Aktivierung der Rückdichtung
- Unsachgemäße Montage von Flanschverbindungen (Eingangs- und Ausgangsflansch, Deckel)
- Verschmutzungen im Betriebsmedium bzw. Unsachgemäßer Umgang mit Einbauteilen können zu Beschädigungen an der Sitzdichtung führen
- Nichtbeachtung der Einsatzgrenzen und Herstellervorschriften entsprechend dieser Betriebsvorschrift

12. Information about Residual Risks According to Pressure Equipment Directive (2014/68/EU)

Remaining risks which cannot be avoided by the manufacturer arise because of:

- Unauthorized loosening of the cover during operation or removing of the screw bushing without activation of the back sealing
- Incorrect assembly of the flange connections (inlet and outlet flange, lid)
- Dirt in the operating medium or inappropriate handling of the internal fittings may cause damage to the seat seal
- Ignoring the operational limits and manufacturer’s provisions provided in these operating instructions

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau, Germany
Tel +49 3984 8559-0
Fax +49 3984 8559-18
info@awpvalves.com
awpvalves.com

The information contained in this brochure merely serves as a non-binding description of our products and is without guarantee. Binding information, in particular relating to capacity data and suitability for specific applications, can only be provided within the framework of concrete inquiries. Printed on chlorine-free bleached paper · Printed in Germany · Subject to modification