„Flypass 4TZ“ Anschlussarmatur

Einbau- und Betriebsanleitung für Fachpersonal

Vor dem Einbau des Ventils die Einbau- und Betriebsanleitung vollständig lesen!
Einbau, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden!
Die Einbau- und Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind an den Anlagenbetreiber weiterzugeben!

Inhalt:

1 Allgemeine Hinweise 1
2 Sicherheitshinweise 1
3 Transport, Lagerung und Verpackung 2
4 Technische Daten 2
5 Aufbau und Funktion 2
6 Einbau 2
7 Betrieb 2
8 Zubehör 2
9 Wartung und Pflege 2
10 Gewährleistung 2
11 Schaltbilder/Einbaubeispiel 7

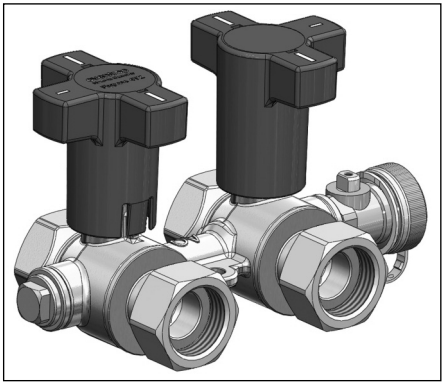


Abb. 1.1 „Flypass 4TZ“

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Informationen zur Einbau- und Betriebsanleitung
Diese Einbau- und Betriebsanleitung dient dem geschulten Fachpersonal dazu, das Ventil fachgerecht zu installieren und in Betrieb zu nehmen.
Mitgeltende Unterlagen – Anleitungen aller Anlagenkomponenten sowie geltende technische Regeln – sind einzuhalten.

1.2 Aufbewahrung der Unterlagen
Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist vom Anlagenbetreiber zum späteren Gebrauch aufzubewahren.

1.3 Urheberschutz
Die Einbau- und Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

1.4 Symbolerklärung
Hinweise zur Sicherheit sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese Hinweise sind zu befolgen, um Unfälle, Sachschäden und Störungen zu vermeiden.

⚠ GEFAHR GEFAHR weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

⚠ WARNUNG WARNUNG weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

⚠ VORSICHT VORSICHT weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

ACHTUNG ACHTUNG weist auf mögliche Sachschäden hin, welche entstehen können, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Armatur gewährleistet.
Die „Flypass 4TZ“ Anschlussarmatur ist zum Einbau in Heiz- und Kühlsystemen mit geschlossenem Wasserkreislauf (z.B. Zentralheizungsanlagen Fan-Coil-Anlagen, Kühldecken, Gebläsekonvektoren usw.) vorgesehen.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Ventils ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung der Einbau- und Betriebsanleitung.

2.2 Gefahren, die vom Einsatzort ausgehen können
Der Fall eines externen Brandes wurde bei der Auslegung der Armatur nicht berücksichtigt.

⚠ WARNUNG

Montage!
Verletzungsgefahr! Geeignete Schutzausstattung während der Montage tragen und Schutzvorrichtungen benutzen. Armaturaufbauten wie Handgriffe oder Messventile dürfen nicht zur Aufnahme von äußeren Kräften, wie z. B. als Anbindungspunkte für Hebezeuge usw. zweckentfremdet werden.

Heiße oder kalte Oberflächen!
Verletzungsgefahr! Nur mit geeigneten Schutzhandschuhen anfassen. Bei Betrieb kann die Anschlussleiste die Medientemperatur annehmen.

Gesundheitsgefahr! Kugelhahnanschlussleiste nicht berühren und jeglichen Kontakt vermeiden, falls Allergien gegenüber den verwendeten Materialien bekannt sind.

3 Transport, Lagerung und Verpackung

3.1 Transportinspektion
Lieferung unmittelbar nach Erhalt sowie vor Einbau auf mögliche Transportschäden und Vollständigkeit untersuchen.
Falls derartige oder andere Mängel feststellbar sind, Warensendung nur unter Vorbehalt annehmen. Reklamation einleiten. Dabei Reklamationsfristen beachten.

3.2 Lagerung
Die Armatur nur unter folgenden Bedingungen lagern:
– Nicht im Freien. Trocken und staubfrei aufbewahren.
– Keinen aggressiven Medien oder Hitzequellen aussetzen.
– Vor Sonneneinstrahlung und übermäßiger mechanischer Erschütterung schützen.
– Lagertemperatur: –20°C bis +60°C, relative Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

3.3 Verpackung
Sämtliches Verpackungsmaterial ist umweltgerecht zu entsorgen.

4 Technische Daten

4.1 Leistungsdaten

Max. Betriebstemperatur t_s:	+120°C
Min. Betriebstemperatur t_s:	–10°C
Max. Betriebsdruck p_s:	1600 kPa
k_{vs} Normalbetrieb DN15/20:	22/34
k_{vs} Bypassbetrieb DN15/20:	1,2/1,25

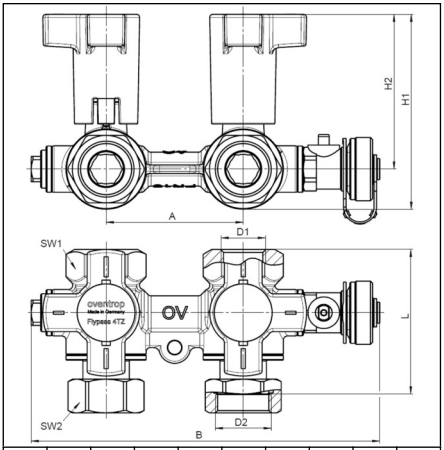
Medium: Nicht aggressive Flüssigkeiten (z. B. Wasser und geeignete Wasser-Glykolgemische gemäß VDI 2035). Nicht für Dampf, ölhaltige und aggressive Medien geeignet.

⚠ GEFAHR

Es ist durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sicherheitsventile) sicherzustellen, dass die max. Betriebsdrücke sowie die max. und min. Betriebstemperaturen nicht überschritten bzw. unterschritten werden.

4.2 Materialien
Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Dichtungen aus EPDM bzw. PTFE, Griffe aus Polyamid.

4.3 Abmessungen/Anschlussmaße



	A	H_1	H_2	SW_1	SW_2	D_1	D_2	B	L
DN 15	65	93	74	34	32	G ½	G ¾	166	68.5
DN 20	65	93	74	34	38	G ¾	G1	166	74

5 Aufbau und Funktion

5.1 Übersicht und Funktionsbeschreibung
Die Oventrop „Flypass 4TZ“ Anschlussarmatur wird zum Absperren, Spülen, Entleeren und Entlüften der in Durchströmungsrichtung vorgeschalteten Vor- und Rücklaufleitung oder der nachgeschalteten Anlagenteile eingesetzt. Sie ist zusätzlich Umstellbar auf Bypassbetrieb. Die Kugelstellungen und somit die Durchflusswege der verbauten Dreiwegekugeln sind anhand der Griffform ablesbar. Die Armatur ist mit zwei seitlich angeordneten G 1/4 Zubehöranschlüssen zum Einschrauben von Oventrop F+E – Kugelhähnen (ein Hahn ist im Lieferumfang enthalten) oder Messventilen aus dem „Hydrocontrol“ Programm versehen. Die verlängerten Griffe ermöglichen eine Isolierung der Armatur. Es stehen verschiedene Armaturen (Zubehör) zum direkten Anschluss an die „Flypass 4TZ“ Anschlussarmatur zur Verfügung.

5.2 Kennzeichnungen
Die Form der Handgriffe sowie die aufgedruckten Balken kennzeichnen die Durchgangsbohrungen der eingebauten Dreiwegekugeln und damit deren Schaltstellungen.

Angaben auf dem Gehäuse und ihre Bedeutung:
OV Oventrop
PN Nenndruck

6 Einbau

Die „Flypass 4TZ“ Anschlussarmatur wird für die Anbindung von Gebläsekonvektoren (Fan-Coil), Kühldeckenmodule, Induktionsgeräte, Kühl- und Heizzonen usw. an das Rohrnetz von Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenem Kreislauf eingebaut. Sie kann beidseitig in beliebiger Durchströmungsrichtung eingesetzt werden. Die Einbaulage ist beliebig (waagerecht, schräg oder senkrecht, in steigende oder fallende Abschnitte).

⚠ Warnhinweise unter Abschnitt 2 (Sicherheitshinweise) beachten!

⚠ VORSICHT

– Bei der Montage dürfen keine Fette oder Öle verwendet werden, da diese die Dichtungen zerstören können. Schmutzpartikel sowie Fett- und Ölreste sind ggf. aus den Zuleitungen herauszuspülen.
– Bei der Auswahl des Betriebsmediums ist der allgemeine Stand der Technik zu beachten (z. B. VDI 2035).
– Gegen äußere Gewalt (z. B. Schlag, Stoß, Vibration) schützen.

Nach der Montage sind alle Montagestellen auf Dichtheit zu überprüfen.

7 Betrieb

7.1 Entlüftung der Anlage
Vor der Inbetriebnahme muss die Anlage aufgefüllt und entlüftet werden. Dabei sind die zulässigen Betriebsdrücke zu beachten.

7.2 Korrekturfaktoren für Wasser-Glykol-Gemische
Die Korrekturfaktoren der Frostschutzmittelhersteller müssen ggf. berücksichtigt werden.

8 Zubehör

Das Zubehörsortiment finden Sie im Katalog.
Für die Voreinstellung und Einregulierung der Wassermenge bietet Oventrop zwei Messgeräte an:
– Oventrop „OV-DMC 2“-Messsystem
– Oventrop „OV-DMPC“-Messsystem

9 Wartung und Pflege

Die Armatur ist wartungsfrei.
Die Dichtheit und Funktion der Armatur und ihrer Verbindungsstellen ist im Rahmen der Anlagenwartung regelmäßig zu überprüfen. Eine gute Zugänglichkeit der Armatur wird empfohlen.

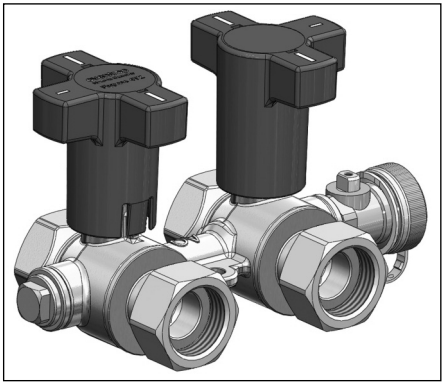
10 Gewährleistung

Es gelten die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Gewährleistungsbedingungen von Oventrop.

Read installation and operating instructions in their entirety before installing the connection fitting!
Installation, initial operation, operation and maintenance must only be carried out by qualified tradesmen!
The installation and operating instructions, as well as other valid documents must remain with the user of the system!

Inhalt:

1 General information 3
2 Safety notes 3
3 Transport, storage and packaging 4
4 Technical data 4
5 Construction and function 4
6 Installation 4
7 Operation 4
8 Accessories 4
9 Maintenance 4
10 Warranty 4
11 Diagrams / Installation example 7



Illustr. 1.1 “Flypass 4TZ”

1 General information

1.1 Information regarding installation and operating instructions

These installation and operating instructions serve the installer to install the connection fitting professionally and to put it into operation.
Other valid documents – manals of all system components as well as valid technical rules – must be observed.

1.2 Keeping of documents

These installation and operating instructions should be kept by the user of the system.

1.3 Copyright

The installation and operating instructions are copyrighted.

1.4 Symbol explanation

Safety guidelines are displayed by symbols. These guidelines are to be observed to avoid accidents, damage to property and malfunctions.

DANGER DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE Notice indicates a situation which, if not addressed, may result in property damage.

2 Safety notes

2.1 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the connection fitting is used correctly.
The connection fitting “Flypass 4TZ” is installed in heating and cooling systems with closed water circuit (e.g. central heating systems, fan coil units, chilled ceilings, fan convectors etc.). Any use of the connection fitting outside the above applications will be considered as non-compliant and misuse. Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives due to damages caused by incorrect use cannot be accepted.
The observance of the installation and operating instructions is part of the compliance terms.

2.2 Possible dangers at the installation location

The case of an external fire has not been taken into consideration when constructing the connection fitting.

WARNING

Installation!
Risk of injury! Suitable transport and lifting devices are to be used. Wear suitable protective clothing during installation and use safety devices. External components like handwheels or pressure test points must not be misused for the absorption of external forces, e.g. as connection point for lever tools etc.

Hot and cold surfaces!
Risk of injury! Only touch with safety gloves. The connection fitting can get very hot during operation.

Allergies!
Health hazard! Do not touch the control station and avoid any contact if allergies against the used materials are known.

3 Transport, storage and packaging

3.1 Transport inspection
Upon receipt check delivery for any damages caused during transit.
Any damage must be reported immediately upon receipt.

3.2 Storage
The connection fitting must only be stored under the following conditions:
– Do not store in open air, but dry and free from dust.
– Do not expose to aggressive fluids or heat sources.
– Protect the proportional flow controller from direct sunlight and mechanical agitation.
– Storage temperature: –20°C up to +60°C, max. relative humidity of air: 95 %

3.3 Packaging
Packaging material is to be disposed of environmentally friendly.

4 Technical data

4.1 Performance data

Max. operating temperature t_s:	+120°C
Min. operating temperature t_s:	–10°C
Max. operating pressure p_s:	1600 kPa
k_{vs} normal operation DN15/20:	22/34
k_{vs} bypass operation DN15/20:	1.2/1.25

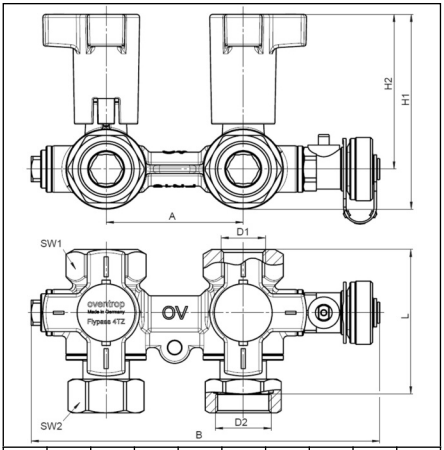
Fluid: Non-aggressive fluids (e.g. water and suitable water and glycol mixtures according to VDI 2035). Not suitable for steam, oily and aggressive fluids.

⚠ DANGER

Suitable measures (e.g. safety valves) have to be taken to ensure that the maximum operating pressures and maximum and minimum operating temperature are not exceeded or undercut.

4.2 Materials
Body made of dezincification resistant brass, EPDM or PTFE seals, handles made of polyamide.

4.3 Dimensions/Connection dimensions



	A	H_1	H_2	SW_1	SW_2	D_1	D_2	B	L
DN 15	65	93	74	34	32	G ½	G ¾	166	68.5
DN 20	65	93	74	34	38	G ¾	G1	166	74

5 Construction and function

5.1 Summary and functional description
The Oventrop connection fitting “Flypass 4TZ” is used for the isolation, flushing, draining and bleeding of the supply and return pipe installed in the flow direction in front of the fitting or of the succeeding sections of the system. The connection fitting can be converted to bypass operation. The ball positions and thus the flow directions of the three-way balls are displayed by the shape of the handle. The connection fitting features two lateral threaded ports G 1/4 for the connection of Oventrop fill and drain ball valves (one valve is supplied with the connection fitting) or pressure test points of the “Hydrocontrol” programme. The extended handles allow the insulation of the connection fitting. Oventrop offers different products (accessories) for the connection to the “Flypass 4TZ”.

5.2 Markings
The straight bores of the three-way balls and thus their position are displayed by the shape of the handles and the printed bars.

Markings on the body:
OV **Oventrop**
PN **Nominal pressure**

6 Installation

The connection fitting “Flypass 4TZ” is used for the connection of fan convectors (Fan-Coil), chilled ceiling modules, induction air systems, cooling and heating zones etc. to the pipework of central heating and cooling systems with closed circuit. The direction of flow is optional. The connection fittings can be installed in any position (horizontal, oblique or vertical, in ascending or descending sections).

⚠ **Observe warning advice under paragraph 2 (safety notes)!**

⚠ CAUTION

– Do not use any lubricant or oil when installing the valve as these may destroy the seals. If necessary, all dirt particles and lubricant or oil residues must be removed from the pipework by flushing the latter.
– When choosing the operating fluid, the latest technical development has to be considered (e.g. VDI 2035).
– Please protect against external forces (e.g. impacts, vibrations etc.).

After installation, check all installation points for leaks.

7 Operation

7.1 Bleeding the system
Before initial operation, the system must be filled and bled with due consideration of the permissible operating pressures.

7.2 Correction factors for mixtures of water and glycol
The correction factors of the manufacturers of the antifreeze liquids have to be considered.

8 Accessories

The accessories can be found in the catalogue.
Oventrop offers two measuring systems for flow rate setting and regulation:
– Oventrop measuring system “OV-DMC 2“
– Oventrop measuring system “OV-DMPC“

9 Maintenance

The connection fitting is maintenance-free.
Tightness and function of the fitting and its connection points have to be checked regularly during maintenance. The fitting must be easily accessible.

10 Warranty

Oventrops warranty conditions valid at the time of supply are applicable.

Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage du raccord!
Le montage, la mise en route, le service et l'entretien ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés!
Remettre la notice d'installation et d'utilisation ainsi que tous les documents de référence à l'utilisateur de l'installation!

Inhalt:

1 Généralités 5
2 Consignes de sécurité 5
3 Transport, stockage et emballage 6
4 Données techniques 6
5 Construction et fonctionnement 6
6 Montage 6
7 Opération 6
8 Accessoires 6
9 Entretien 6
10 Garantie 6
11 Schémas des connexions/ Exemple de montage 7

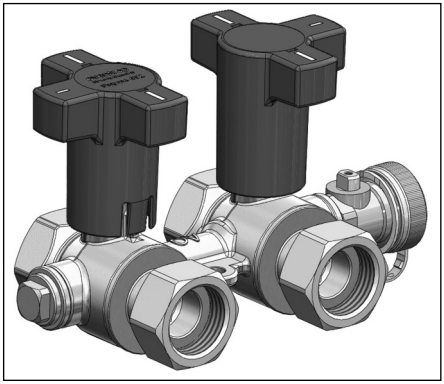


Fig. 1.1 «Flypass 4TZ»

1 Généralités

1.1 Informations sur la notice d'installation et d'utilisation
Cette notice d'installation et d'utilisation a pour but d'aider le professionnel à installer et mettre en service le raccord dans les règles de l'art.
Autres documents de référence – Les notices de tous les composants du système ainsi que les règles techniques en vigueur - sont à respecter.

1.2 Conservation des documents
Cette notice d'installation et d'utilisation doit être conservée par l'utilisateur de l'installation pour consultation ultérieure.

1.3 Protection de la propriété intellectuelle
La présente notice d'installation et d'utilisation est protégée par le droit de la propriété intellectuelle.

1.4 Signification des symboles
Les consignes de sécurité sont identifiées par des symboles. Ces consignes doivent être respectées pour éviter des accidents, des dégâts matériels et des dysfonctionnements.

⚠ DANGER DANGER signifie une situation immédiate dangereuse qui peut mener à la mort et provoquer des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

⚠ AVERTISSMENT AVERTISSEMENT signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut mener à la mort ou provoquer des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

⚠ ATTENTION ATTENTION signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures minimes ou légères en cas de non-observation des consignes de sécurité.

AVIS AVIS signifie des dégâts matériels qui peuvent résulter de la non-observation des consignes de sécurité.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme
La sûreté de fonctionnement du raccord n'est garantie que s'il est affecté à l'utilisation prévue.
Le raccord «Flypass 4TZ» sert au montage dans des installations de chauffage et de rafraîchissement en circuit d'eau fermé (par ex. installations de chauffage central, installations de climatisation, plafonds rafraîchissants, ventilo-convecteurs etc.).
Tout écart par rapport aux spécificités du raccord est interdit et réputé non conforme.
Les revendications de toute nature à l'égard du fabricant et/ou ses mandataires pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne seront pas acceptées.
L'utilisation conforme comprend aussi l'application des recommandations de la notice d'installation et d'utilisation.

2.2 Risques liés au lieu d'utilisation
Le cas d'un incendie externe n'a pas été pris en considération lors de la conception du raccord.

⚠ AVERTISSMENT

Montage!
Risque de blessure! Porter des vêtements de protection et utiliser des dispositifs de protection pendant le montage. Les accessoires de robinetterie tels que poignées manuelles ou manettes ne doivent pas être utilisés comme point d'attache pour des engins de levage etc.

Surfaces chaudes ou froides!
Risque de blessure! Ne pas toucher sans gants de protection. En pleine période de service, le raccord peut prendre la température du fluide.

Allergies!
Risque de santé! Ne pas toucher le raccord en cas d'allergies aux matériaux utilisés.

3 Transport, stockage et emballage

3.1 Inspection après transport
Examiner la livraison immédiatement après réception pour vérifier l'absence de dommages dus au transport. Si des dommages ou d'autres défauts sont constatés, n'accepter la marchandise que sous réserve. Emettre une réclamation en respectant les délais applicables.

3.2 Stockage
Ne stocker le raccord que dans les conditions suivantes:
– Pas en plein air : conserver dans un lieu sec et propre.
– Ne pas exposer à des agents agressifs ou à des sources de chaleur.
– Protéger contre le rayonnement solaire et les vibrations mécaniques excessives.
– Température de stockage: –20°C à +60°C, humidité relative de l'air: 95 % max.

3.3 Emballage
Le matériel d'emballage est à éliminer dans le respect de l'environnement.

4 Données techniques

4.1 Caractéristiques

Température de service max t_s:	+120°C
Température de service min t_s:	–10°C
Pression de service max. p_s:	1600 kPa
k_{vs} service normale DN15/20:	22/34
k_{vs} service bypass DN15/20:	1,2/1,25

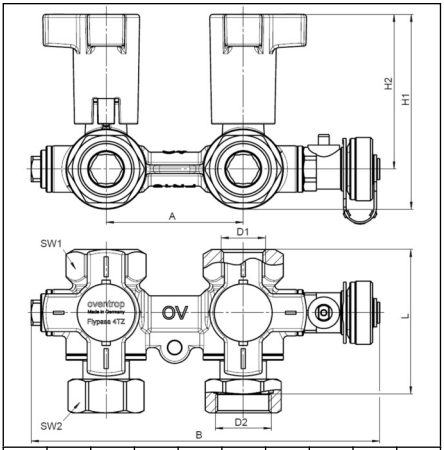
Fluide: Fluides non-agressifs (par ex. eau et mélanges eau-glycol adéquats selon VDI 2035). Ne convient pas au vapeur et fluides huileux et agressifs.

⚠ DANGER

Il convient d'assurer par des mesures appropriées (par ex. soupapes de sécurité) que les pressions de service max. ainsi que les températures de service max. et min. ne soient pas dépassées ni vers le haut ni vers le bas.

4.2 Matériaux
Corps en laiton résistant au dézingage, joints en EPDM ou PTFE, poignées en polyamide.

4.3 Dimensions / Cotes de raccordement



	A	H_1	H_2	SW_1	SW_2	D_1	D_2	B	L
DN 15	65	93	74	34	32	G ½	G ¾	166	68.5
DN 20	65	93	74	34	38	G ¾	G1	166	74

5 Construction et fonctionnement

5.1 Vue d'ensemble et description du fonctionnement
Le raccord Oventrop «Flypass 4TZ» est utilisé pour l'isolation, le rinçage, la vidange et la purge des conduites aller et retour montées en amont dans le sens de circulation ou en aval de l'installation. Le raccord peut également être commuté en service bypass. La position des sphères et donc la course de circulation des sphères à trois voies sont indiquées par le contour de la manette. Le raccord est équipés de deux perçages latéraux G 1/4 pour le raccordement de robinets de vidange et de remplissage à tournant sphérique Oventrop (un robinet est joint à la livraison) ou de prises de pression de la gamme «Hydrocontrol». Les manettes rallongées permettent l'isolation du raccord. Oventrop propose différents produits (accessoires) pour le raccordement direct au raccord «Flypass 4TZ».

5.2 Marquages
Le contour des manettes et les blocs imprimés marquent les perçages des sphères à trois voies et donc leurs positions.

Indications sur le corps et leurs significations:
OV Oventrop
PN Pression nominale

6 Montage

Le raccord « Flypass 4TZ » est utilisé pour le raccordement de ventilo-convecteurs (Fan-Coil), de modules de plafonds rafraîchissants, d'appareils à induction, de zones de rafraîchissement et de chauffage à la tuyauterie d'installations de chauffage central et de rafraîchissement en circuit fermé. Le sens de circulation n'a aucune importance. Les raccords peuvent être utilisés dans toutes les positions d'installation (horizontale, oblique ou verticale, en montée ou en descente).

⚠ **Observe warning advice under paragraph 2 (safety notes)!**

⚠ AVERTISSMENT

– Ne pas utiliser des graisses ou huiles lors du montage, celles-ci peuvent endommager les joints du robinet. Si nécessaire, des impuretés ou résidus de graisse ou d'huile doivent être enlevés de la tuyauterie par rinçage.
– Choix du fluide de service selon la technologie actuelle (par ex. VDI 2035).
– Protéger contre des influences extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.).

Après le montage, contrôler l'étanchéité de tous les points de montage.

7 Opération

7.1 Purge de l'installation
L'installation doit être remplie et purgée avant la mise en service en respectant les pressions de service admissibles.

7.2 Facteurs de correction pour mélanges eau-glycol
Les facteurs de correction du fabricant de l'antigel sont à respecter.

8 Accessoires

Veuillez consulter le catalogue pour la gamme d'accessoires. Oventrop propose deux appareils de mesure pour le préréglage et la régulation du débit:
– Système de mesure Oventrop «OV-DMC 2»
– Système de mesure Oventrop «OV-DMPC»

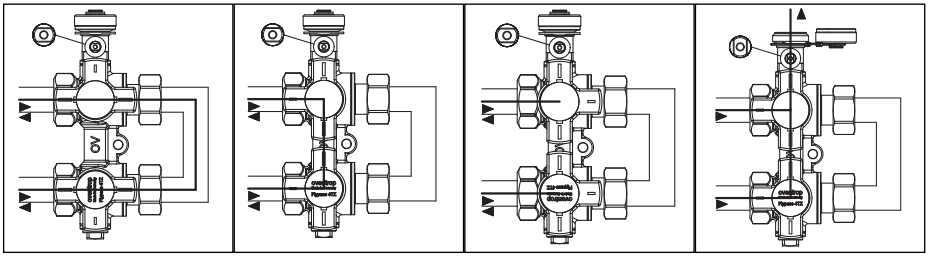
9 Entretien

Le raccord ne nécessite aucun entretien.
L'étanchéité et le fonctionnement du raccord et de leurs points de raccordement doivent être contrôlés régulièrement. Le raccord doit être facilement accessible.

10 Garantie

Les conditions de garantie valables au moment de la livraison sont applicables.

Schaltbilder/Einbaubeispiel
Diagrams/Installation example
Schémas de connexions/Exemple de montage

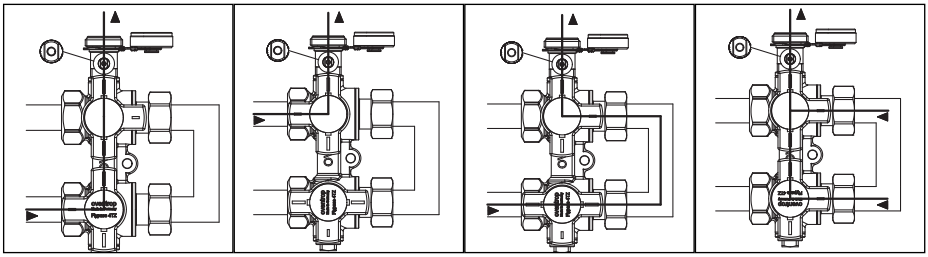


Normalbetrieb
Normal operation
Service normal

Bypassbetrieb
Bypass operation
Service bypass

Absperren
Isolation
Isolation

Befüllen und entlüften der Anlagenseite
Filling and bleeding the system side
Remplissage et purge du côté installation



Entleeren der Anlagen- und Geräteseite, entlüften und spülen der Anlagenseite

Draining of system and appliance side, bleeding and flushing the system side

Vidange du côté installation et appareil, purge et rinçage du côté installation

Entleeren, entlüften und spülen der Anlagenseite (4)

Draining, bleeding and flushing the system side (4)

Vidange, purge et rinçage du côté installation (4)

Befüllen, entlüften und spülen der Geräteseite (1)

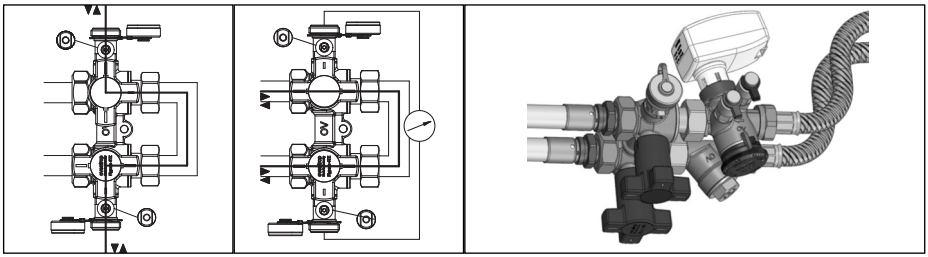
Filling, bleeding and flushing the appliance side (1)

Remplissage, purge et rinçage du côté appareil (1)

Absperren und entleeren der Geräteseite

Isolating and draining the appliance side

Isolation et vidange du côté appareil



Nachfüllen, entlüften und spülen der Geräteseite (1) (2) (4)

Re-filling, bleeding and flushing the appliance side (1) (2)

Remplissage, purge et rinçage du côté appareil (1) (2)

Messen des Differenzdruckes (3)

Differential pressure measurement (3)

Mesure de la pression différentielle (3)

Einbaubeispiel „Flypass“ Anschlusssystem bestehend aus „Flypass 4TZ“ und Zubehör (nicht im Lieferumfang)

Installation example “Flypass“ connection system consisting of “Flypass 4TZ“ and accessories (to be ordered separtely)

Exemple de montage système de raccordement «Flypass» se composant de «Flypass 4TZ» et accessoires (à commander séparément)

(1) Eventuell auf der Geräteseite eingebaute Armaturen voll öffnen.
If required, open all components on the appliance side completely.
Accessory fill and drain ball valve required.

(2) Zubehör F+E – Kugelhahn erforderlich.
Accessory fill and drain ball valve required
Accessoire nécessaire : Robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique nécessaire

(3) Zubehör F+E – Kugelhahn sowie „OV-DMC2“ bzw. „OV-DMPC“ Messsystem erforderlich.
Accessories fill and drain ball valve as well as measuring system “OV-DMC2“ or “OV-DMPC“ required
Accessoires nécessaires: Robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique et système de mesure «OV-DMC 2» ou «OV-DMPC» nécessaire

(4) Anwendbar bei befüllter Vor- und Rücklaufleitung.
Applicable with filled supply and return pipe.
Applicable avec conduites aller et retour remplies.

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0)29 62 82-0
Telefax +49 (0)29 62 82-400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.com