



### „Flypass Set“ PN 25, DN 32

Einbau- und Betriebsanleitung für Fachpersonal

**!** Vor dem Einbau des „Flypass Sets“ 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	2
3	Transport, Lagerung und Verpackung	2
4	Technische Daten	2
5	Aufbau und Funktion	3
6	Einbau	3
7	Betrieb	3
8	Zubehör	3
9	Wartung und Pflege	4
10	Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung	4
11	Schaltbilder	4

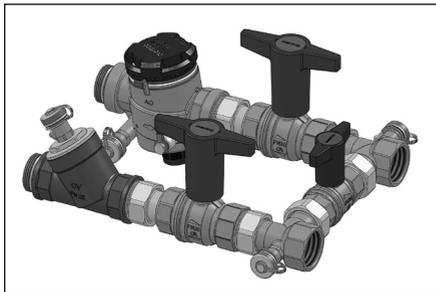


Abb. 1.1 „Flypass Set“ PN 25

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

Eine Übersicht der weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de).

## 1 Allgemeine Hinweise

### 1.1 Informationen zur Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung dient dem geschulten Fachpersonal dazu, das „Flypass Set“ fachgerecht zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Mitgelieferte 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 Urheberrecht

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.

Technische Änderungen vorbehalten.

169955380 08/2017

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Armatur gewährleistet.

Das „Flypass Set“ 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 der Armatur 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 und Transport ausgehen können

Der Fall eines externen Brandes wurde bei der Auslegung der Armatur nicht berücksichtigt.



#### WARNUNG

##### Schweres Ventil!

**Verletzungsgefahr!** Geeignete Schutzausstattung (z. B. Sicherheitsschuhe) während der Montage tragen und Schutzvorrichtungen benutzen. Armaturaufbauten wie Handräder 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 Armatur die Medientemperatur annehmen.

##### Scharfe Kanten!

**Verletzungsgefahr!** Nur mit geeigneten Schutzhandschuhen anfassen. Gewinde, Bohrungen und Ecken sind scharfkantig.

##### Kleinteile!

**Verstümmelungsgefahr!** Armatur nicht in Reichweite von Kindern lagern und installieren.

##### Allergien!

**Gesundheitsgefahr!** Armatur 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:  $-20\text{ °C}$  bis  $+60\text{ °C}$ , relative Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

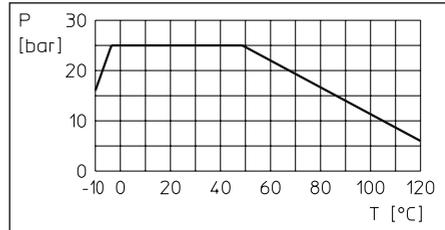
### 3.3 Verpackung

Sämtliches Verpackungsmaterial ist umweltgerecht zu entsorgen.

## 4 Technische Daten

### 4.1 Leistungsdaten

#### Druck-Temperatur-Diagramm



#### ACHTUNG

**Eisbildung verhindern!** Eisbildung kann Leitungen und Armaturen zerstören.

**Medium:** Nicht aggressive, harmlose Flüssigkeiten (z. B. Wasser und geeignete Wasser-Glykolgemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195). 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 Rotguss bzw. entzinkungsbeständigem Messing, Verschraubungen aus Messing, Dichtungen aus EPDM bzw. PTFE, Griffe aus Polyamid.

## 4.3 Abmessungen/Anschlussmaße

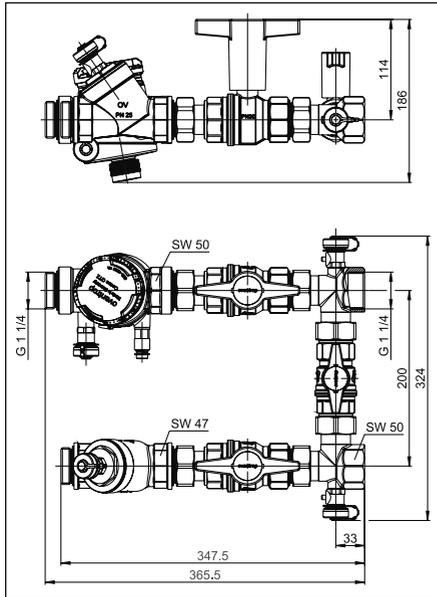


Abb. 4.1 Abmessungen „Flypass Set“, DN 32

## 5 Aufbau und Funktion

### 5.1 Übersicht und Funktionsbeschreibung

Das Oventrop „Flypass Set“ DN 32 besteht aus – zwei EZB-Kugelhähnen DN 32 (für Vor- und Rücklauf)

- einem EZB-Kugelhahn DN 25 (für den Bypass)
- einem kombinierten Regel- und Regulierventil „Cocon QTZ“ mit F+E-Kugelhahn
- einem Schmutzfänger mit F+E-Kugelhahn
- zwei seitlich angeordneten F+E-Kugelhähnen

Das „Flypass Set“ regelt mit Hilfe von Stellantrieben und Temperaturreglern die Temperatur von Verbrauchern oder Anlagenteilen, wie z. B. in Kühldecken-, Fan-Coil- oder Konvektoren-Systemen und gleicht diese hydraulisch ab.

Außerdem dient das „Flypass Set“ zum Absperrn, Spülen, Entleeren und Entlüften der in Durchströmungsrichtung vorgeschalteten Vor- und Rücklaufleitung oder der nachgeschalteten Anlagenteile. Zusätzlich ist das „Flypass Set“ umstellbar auf Bypassbetrieb.

### 5.2 Kennzeichnungen

Angaben auf den Komponenten:

<b>OV</b>	Oventrop
<b>DN</b>	Nennweite
<b>PN</b>	Nenndruck

## 6 Einbau

Die Armatur darf nur in eine saubere Rohrleitung eingesetzt werden. Die Anlage darf nur mit einer sauberen, nicht verschmutzten Flüssigkeit betrieben werden. Die Einbaulage ist beliebig (waagrecht, schräg oder senkrecht, in steigende oder fallende Abschnitte). Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Armatur immer in Pfeilrichtung durchströmt wird.

Damit sich der Schmutz im Schmutzfänger sammeln kann, sollte der Siebraum nach unten zeigen. Für den Fall, dass ein Stellantrieb für die „Cocon QTZ“-Armatur verwendet wird und der Anschluss M30x1.5 des „Cocon QTZ“ nach unten zeigt, ist zu überprüfen, ob der Stellantrieb in Stellung „senkrecht nach unten“ montiert werden darf.

Durch die Rohrleitung auf die Armatur ausgeübte Spannungen sind zu vermeiden.

**⚠ Warnhinweise unter Abschnitt 2 (Sicherheits-hinweise) 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 herauszuspielen.
- Bei der Auswahl des Betriebsmediums ist der allgemeine Stand der Technik zu beachten (z. B. VDI 2035). Bei verschmutztem Betriebsmedium ist der Einbau eines Schmutzfängers in der Vorlaufleitung erforderlich (s. VDI 2035).
- Gegen äußere Gewalt (z. B. Schlag, Stoß, Vibration) schützen.

Nach der Montage sind alle Montagestellen auf Dichtigkeit zu prüfen.

## 7 Betrieb

### 7.1 Entlüftung der Anlage

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

### 7.2 Korrekturfaktoren für Wasser-Glykol-Gemische

Die Korrekturfaktoren der Frostschutzmittelhersteller müssen bei der Durchflusseinstellung berücksichtigt werden.

## 8 Zubehör

Für die Voreinstellung und Einregulierung der Wassermenge bietet Oventrop drei Messsysteme an:

- Oventrop „OV-DMC 2“-Messsystem
- Oventrop „OV-DMC3“-Messsystem
- Oventrop „OV-DMPC“-Messsystem

Das Zubehörsortiment finden Sie im Katalog.

## 9 Wartung und Pflege

Die Armatur ist wartungsfrei.

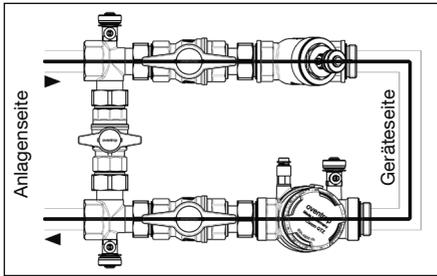
Die Dichtheit und Funktion der Armatur und ihrer Verbindungsstellen ist im Rahmen der Anlagenwartung regelmäßig zu überprüfen. Eine gute Zugänglichkeit der Armatur wird empfohlen.

## 10 Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung

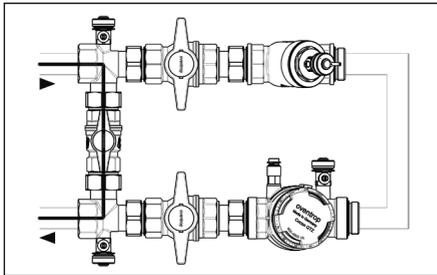
Es gelten die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen allgemeinen Bedingungen für Verkauf und Lieferung von Oventrop.

## 11 Schaltbilder

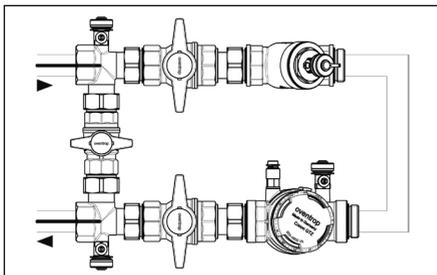
### 11.1 Normalbetrieb



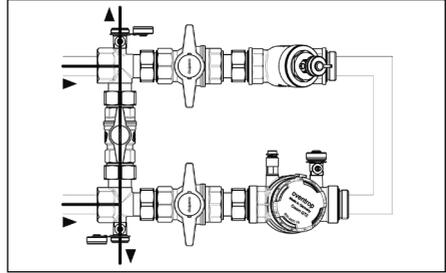
### 11.2 Bypassbetrieb



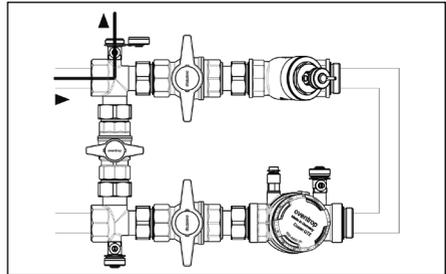
### 11.3 Absperren



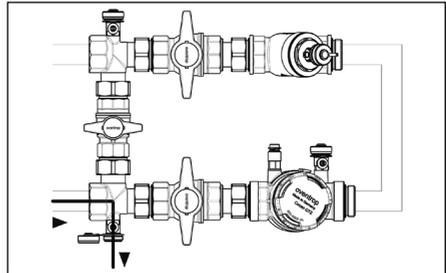
### 11.4 Befüllen und entlüften der Anlagenseite



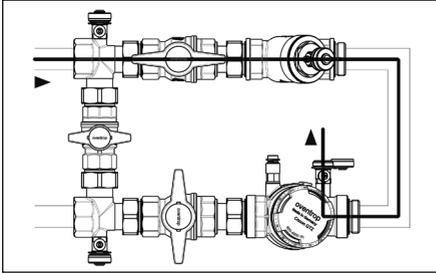
### 11.5 Entleeren, entlüften und spülen der Anlagenseite



### 11.6 Entleeren, entlüften und spülen der Anlagenseite

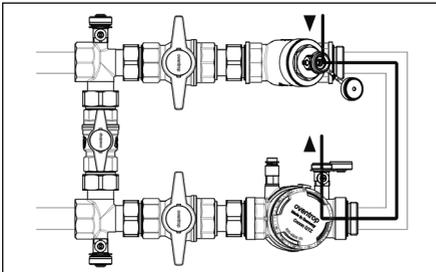


### 11.7 Befüllen, entlüften und spülen der Geräteseite



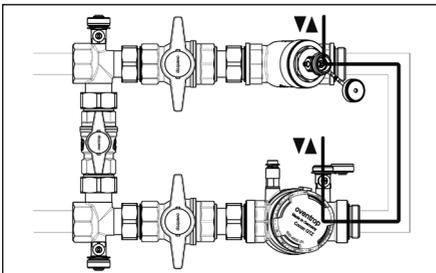
Eventuell auf der Geräteseite eingebaute Armaturen voll öffnen.

### 11.8 Spülen der Geräteseite



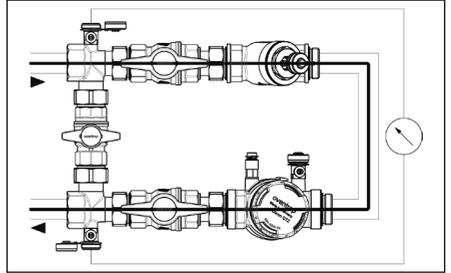
Eventuell auf der Geräteseite eingebaute Armaturen voll öffnen.

### 11.9 Nachfüllen, entlüften, absperren und entleeren der Geräteseite



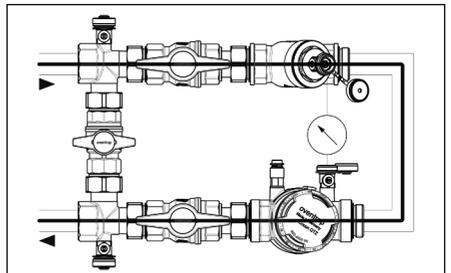
Eventuell auf der Geräteseite eingebaute Armaturen voll öffnen.

### 11.10 Messen des Differenzdruckes



Für die Differenzdruckmessung ist das „OV-DMC3“, das „OV-DMC 2“ bzw. das „OV-DMPC“-Messsystem erforderlich.

### 11.11 Messen des Differenzdruckes der Geräteseite



Für die Differenzdruckmessung ist das „OV-DMC3“, das „OV-DMC 2“ bzw. das „OV-DMPC“-Messsystem erforderlich.

Installation and operating instructions for the specialised installer

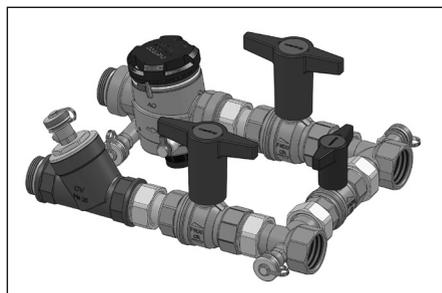
**!** Read installation and operating instructions in their entirety before installing the “Flypass set”!

**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!**

## Content

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



Illustr. 1.1 “Flypass set” PN 25

## 1 General information

### 1.1 Information regarding installation and operating instructions

These installation and operating instructions serve the installer to install the “Flypass set” professionally and to put it into operation.

Other valid documents – manuals of all system components as well as valid technical rules – must be observed.

### 1.2 Keeping of documents

The installation and operating instructions should be kept by the user of the system for later reference.

### 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 an imminent dangerous situation which will lead to death or serious injury if the safety guidelines are not observed.

#### **!** WARNING

WARNING indicates a possible dangerous situation which may lead to death or serious injury if the safety guidelines are not observed.

#### **!** CAUTION

CAUTION indicates a possible dangerous situation which may lead to minor or moderate injury if the safety guidelines are not observed.

#### **NOTICE**

NOTICE indicates a possible damage to property which may occur if the safety guidelines are not observed.

## 2 Safety notes

### 2.1 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the “Flypass set” is used correctly.

The “Flypass set” 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 “Flypass set” 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 and during transport

The case of an external fire has not been taken into consideration when constructing the “Flypass set”.



#### WARNING

##### Heavy product!

**Risk of injury!** Wear suitable protective clothing (e.g. safety shoes) 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 carrying handle or connection point for lever tools etc.

##### Hot or cold surfaces!

**Risk of injury!** Do not touch without safety gloves. The valve may get very hot or cold during operation.

##### Sharp edges!

**Risk of injury!** Only touch with safety gloves. Threads, bore holes and edges are sharp.

##### Small components!

**Risk of ingestion!** Store and install the “Flypass set” out of reach of children.

##### Allergies!

**Health hazard!** Do not touch the “Flypass set” 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 and for completeness.

Any damage must be reported immediately upon receipt.

### 3.2 Storage

The “Flypass set” must only be stored under the following conditions:

- Do not store in open air, keep dry and free from dust.
- Do not expose to aggressive fluids or heat sources.
- Protect from direct sunlight and mechanical agitation.
- Storage temperature:  $-20\text{ °C}$  up to  $+60\text{ °C}$   
Max. relative humidity of air: 95 %

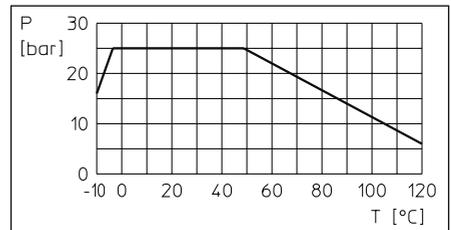
### 3.3 Packaging

Packaging material is to be disposed of in an environmentally friendly manner.

## 4 Technical data

### 4.1 Performance data

#### Pressure-temperature-chart



#### NOTICE

**Prevent formation of ice!** Formation of ice may cause damage to the pipework and components.

**Fluids:** Non aggressive, harmless fluids (e.g. water and suitable water and glycol mixtures according to VDI 2035/ÖNORM 5195). Not suitable for steam, oily and aggressive fluids.



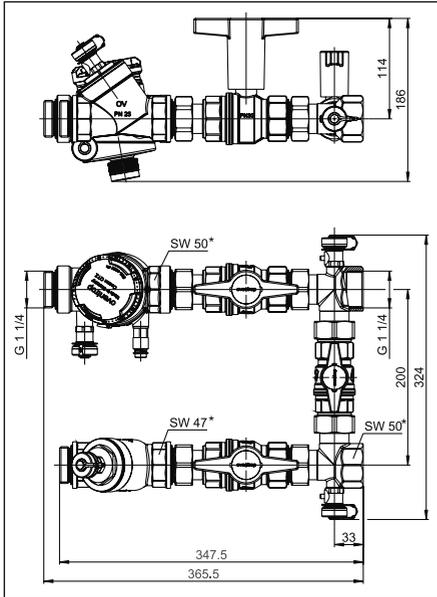
#### DANGER

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

## 4.2 Materials

Body made of bronze or brass resistant to dezincification, couplings made of brass, seals made of EPDM or PTFE, handles made of polyamide.

## 4.3 Dimensions/Connections sizes



Illustr. 4.1 Dimensions "Flypass set", DN 32  
\*SW = Spanner size

## 5 Construction and function

### 5.1 Summary and functional description

The Oventrop "Flypass set" DN 32 consists of:

- two ball valves DN 32 made of dezincification resistant brass (for supply and return)
- one ball valve DN 25 made of dezincification resistant brass (for the bypass)
- one pressure independent control valve "Cocon QTZ" with fill and drain ball valve
- one strainer with fill and drain ball valve
- two fill and drain ball valves located on the sides of the set

The "Flypass set" is used for temperature control of terminal units or sections of the systems, such as chilled ceiling, fan coil or convector systems with the help of actuators and temperature controllers and for hydraulic balancing.

The "Flypass set" is also used for the isolation, flushing, draining and bleeding of the supply and return pipe installed in the flow direction in front of the set or of the succeeding sections of the system. The "Flypass set" can be converted to bypass operation.

## 5.2 Markings

Markings on the components:

<b>OV</b>	Oventrop
<b>DN</b>	Nominal size
<b>PN</b>	Nominal pressure

## 6 Installation

The "Flypass set" must only be installed into a clean pipework system and must only be operated with a clean unpolluted fluid. Installation is possible in any orientation (horizontal, oblique or vertical, in ascending or descending sections). The direction of flow has to conform to the direction of the arrows on the bodies of the components.

The wire basket of the strainer should point downwards so that dirt particles may gather in it. If the pressure independent control valve "Cocon QTZ" is equipped with an actuator and the connection thread M 30 x 1.5 of the „Cocon QTZ“ valve points downwards, it has to be checked whether the actuator may be installed in a vertical downward position.

Any tension which could be transferred through the pipework must be avoided.

**⚠ 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 commissioning, the installation has to 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 when setting the flow.

## 8 Accessories

Oventrop offers three measuring systems for the regulation of the flow rate:

- Oventrop "OV-DMC 3" Measuring system
- Oventrop "OV-DMC 2" Measuring system
- Oventrop "OV-DMPC" Measuring system

The complete range of accessories can be found in the catalogue.

## 9 Maintenance

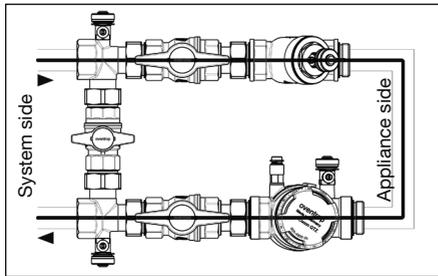
The "Flypass set" is maintenance-free.  
Tightness and function of the set and its connection points have to be checked regularly during maintenance.  
The set must be easily accessible.

## 10 General conditions of sales and delivery

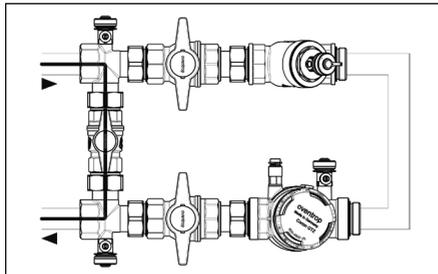
Oventrops general conditions of sales and delivery valid at the time of supply are applicable.

## 11 Diagrams

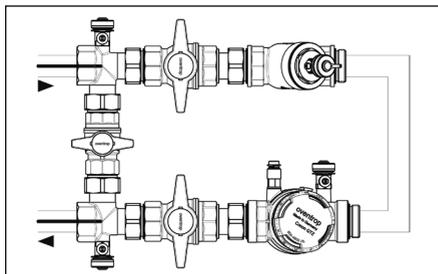
### 11.1 Normal operation



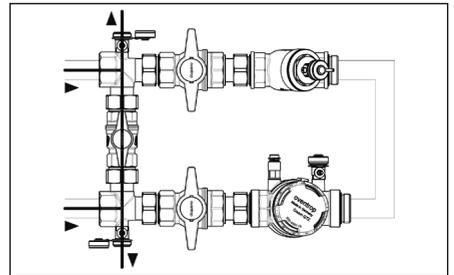
### 11.2 Bypass operation



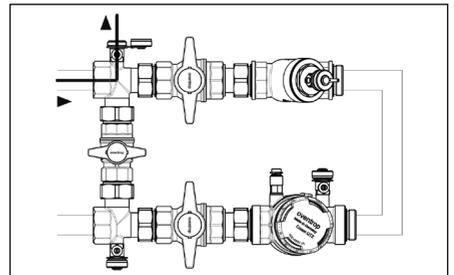
### 11.3 Isolation



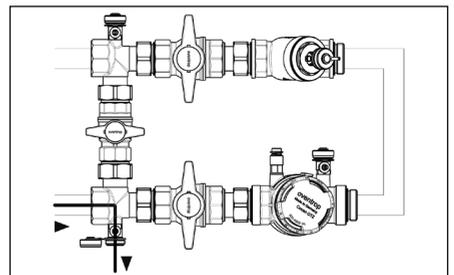
### 11.4 Filling and bleeding the system side



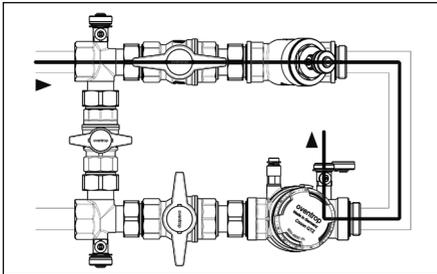
### 11.5 Draining, bleeding and flushing the system side



### 11.6 Draining, bleeding and flushing the system side

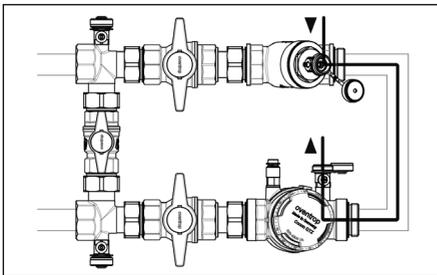


**11.7 Filling, bleeding and flushing the appliance side**



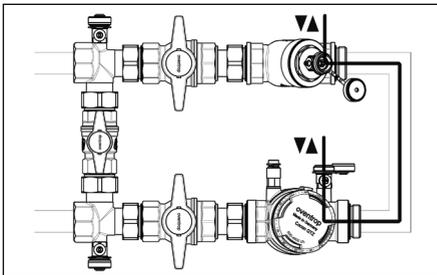
If required, open all components on the appliance side completely.

**11.8 Flushing the appliance side**



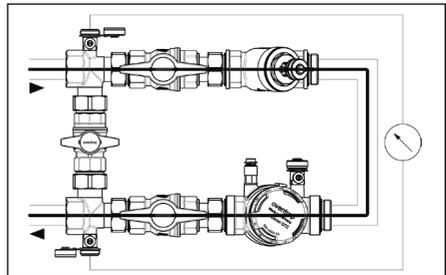
If required, open all components on the appliance side completely.

**11.9 Re-filling, bleeding, isolating and draining the appliance side**



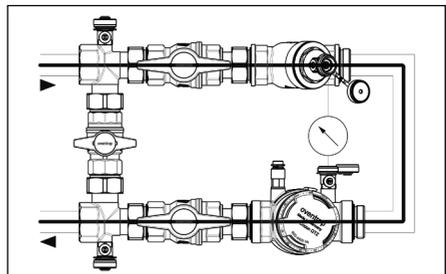
If required, open all components on the appliance side completely.

**11.10 Measuring the differential pressure**



The measuring systems "OV-DMC 3", "OV-DMC 2" or "OV-DMPC" are required for differential pressure measurement.

**11.11 Measuring the differential pressure on the appliance side**



The measuring systems "OV-DMC 3", "OV-DMC 2" or "OV-DMPC" are required for differential pressure measurement.

**!** Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage du jeu «Flypass»!  
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!

## Contenu

1 Généralités . . . . .	11
2 Consignes de sécurité . . . . .	12
3 Transport, stockage et emballage . . . . .	12
4 Données techniques . . . . .	12
5 Conception et fonctionnement . . . . .	13
6 Montage . . . . .	13
7 Service . . . . .	13
8 Accessoires . . . . .	13
9 Entretien . . . . .	14
10 Conditions générales de vente et de livraison	14
11 Schémas des connexions . . . . .	14

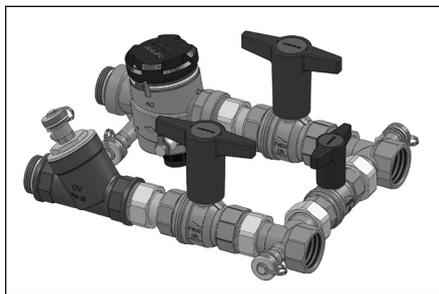


Fig. 1.1 Jeu «Flypass» PN 25

## 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 jeu «Flypass» selon les règles de l'art.

Les 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 immédiatement dangereuse qui mènera à la mort ou provoquera des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

#### **!** AVERTISSEMENT

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

#### **!** PRUDENCE

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

#### **!** ATTENTION

ATTENTION 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 jeu «Flypass» n'est garantie que s'il est affecté à l'utilisation prévue.

Le jeu «Flypass» est utilisé dans systèmes de chauffage et de rafraîchissement avec circuits d'eau fermés (par ex. installations de chauffage central, installations de climatisation, plafonds rafraîchissants, ventilos-convecteurs etc.).

Toute autre utilisation du jeu «Flypass» est interdite et réputée 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 inclut notamment l'application des recommandations de la notice d'installation et d'utilisation.

### 2.2 Risques liés au lieu d'installation et au transport

Le cas d'un incendie externe n'a pas été pris en considération lors de la conception du jeu «Flypass».



### AVERTISSEMENT

#### Robinetterie lourde!

**Risque de blessure!** Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés. Porter des vêtements de protection (par ex. chaussures de sécurité) et utiliser des dispositifs de protection pendant le montage. Les accessoires de robinetterie tels que poignées manuelles ou prises de pression ne doivent pas être utilisés comme point d'attache pour des moyens de levage etc.

#### Surfaces chaudes ou froides !

**Risque de blessure!** Ne pas toucher sans gants de protection. En service, le jeu «Flypass» peut prendre la température du fluide.

#### Arêtes vives!

**Risque de blessure!** Ne pas toucher sans gants de protection. Les filetages, perçages et angles présentent des arêtes vives.

#### Petits accessoires!

**Risque d'ingestion!** Stocker et installer le jeu «Flypass» hors de portée des enfants.

#### Allergies!

**Risque pour la santé!** Ne pas toucher le jeu «Flypass» en cas d'allergies aux matériaux utilisés.

## 3 Transport, stockage et emballage

### 3.1 Inspection après transport

Contrôler la robinetterie immédiatement après réception et avant le montage. Veiller à ce qu'elle soit complète et sans dommages liés 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 jeu «Flypass» que dans les conditions suivantes:

- Dans un lieu sec, propre et abrité.
- Non exposé à des agents agressifs.
- A l'abri du rayonnement solaire ou de sources de chaleur.
- Protégé des vibrations mécaniques excessives.
- A une température de stockage de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+60^{\circ}\text{C}$ .
- A une humidité relative max. de l'air de 95 %.

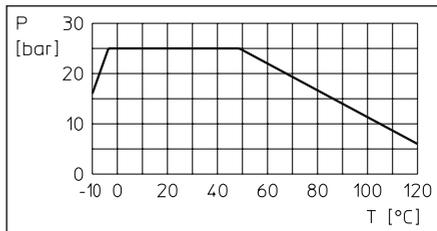
### 3.3 Emballage

L'emballage est à éliminer dans le respect de l'environnement

## 4 Données techniques

### 4.1 Caractéristiques

#### Diagramme-Pression-Température



### ATTENTION

**Éviter la formation de glace!** Celle-ci peut détruire la tuyauterie et la robinetterie.

**Fluides compatibles:** Fluides non-agressifs (par ex. eau et mélanges eau-glycol adéquats selon VDI 2035/ÖNORM 5195). Ne convient pas à la vapeur, ni aux fluides huileux et agressifs.



### DANGER

Il convient d'assurer, par des mesures appropriées (par ex. soupapes de sécurité), que les pressions et températures de service respectent les pressions et températures min./max. admissibles.

## 4.2 Matériaux

Corps en bronze ou laiton résistant au dézingage, raccords en laiton, joints en EPDM ou PTFE, manettes en polyamide.

## 4.3 Dimensions/Cotes de raccordement

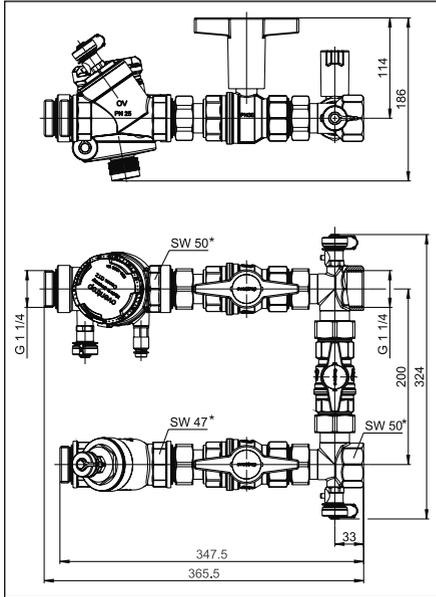


Fig. 4.1 Dimensions jeu «Flypass» DN 32  
\*SW = Dimension de la clé

## 5 Conception et fonctionnement

### 5.1 Vue d'ensemble et description du fonctionnement

Le jeu «Flypass» DN 32 se compose de:

- deux robinets à tournant sphérique DN 32 en laiton résistant au dézingage (pour l'aller et le retour)
- un robinet à tournant sphérique DN 25 en laiton résistant au dézingage (pour le bypass)
- un robinet de réglage et de régulation combinés «Cocon QTZ» avec robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique
- un filtre avec robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique
- deux robinets de vidange et de remplissage à tournant sphérique sur les côtés

Le jeu «Flypass» sert à la régulation de la température d'émetteurs ou de parties de l'installation, tels que des plafonds rafraîchissants, climatiseurs ou convecteurs à l'aide de moteurs et régulateurs de température. Il sert également à l'équilibrage hydraulique.

De plus, le jeu «Flypass» est utilisé pour l'isolement, 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 jeu «Flypass» peut également être commuté en service bypass.

## 5.2 Marquages

Indications sur les composants:

<b>OV</b>	Oventrop
<b>DN</b>	Dimensions nominale
<b>PN</b>	Pression nominale

## 6 Montage

Le jeu «Flypass» ne doit être monté que sur une tuyauterie propre et n'être alimenté que par des fluides propres exempts d'impuretés. La position de montage est indifférente (en position horizontale, oblique ou verticale, en montée ou en descente). Le sens de circulation doit correspondre à celui des flèches sur les corps des composants.

Le tamis du filtre doit être orienté vers le bas afin que des impuretés puissent se rassembler. Si le robinet «Cocon QTZ» est équipé d'un moteur et le raccordement M 30 x 1,5 du robinet «Cocon QTZ» est orienté vers le bas, il faut vérifier si un montage vertical tête du moteur vers le bas est permis. Le jeu ne doit être soumis à des tensions par la tuyauterie.

**⚠ Respecter les avertissements du paragraphe 2 (Consignes de sécurité)!**

### **⚠ PRUDENCE**

- Ne pas utiliser de graisse ou d'huile lors du montage, celles-ci peuvent endommager les joints. Si nécessaire, des impuretés ou résidus de graisse doivent être éliminés de la tuyauterie par rinçage.
- Choix du fluide de service selon les règles de l'art actuelles (par ex. VDI 2035).
- Protéger des nuisances extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.).

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

## 7 Service

### 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 des fabricants d'antigel doivent être respectés lors du réglage du débit.

## 8 Accessoires

Oventrop propose trois systèmes de mesure pour le réglage du débit:

- Oventrop «OV-DMC 3» Système de mesure
- Oventrop «OV-DMC 2» Système de mesure
- Oventrop «OV-DMPC» Système de mesure

Vous trouverez la gamme d'accessoires dans le catalogue.

## 9 Entretien

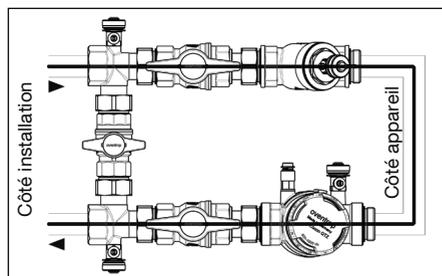
Le jeu «Flypass» ne nécessite aucun entretien.  
Le fonctionnement du jeu «Flypass» et l'étanchéité des points de raccordement doivent être vérifiés régulièrement lors de l'entretien de l'installation. Le jeu «Flypass» doit être facilement accessible.

## 10 Conditions générales de vente et de livraison

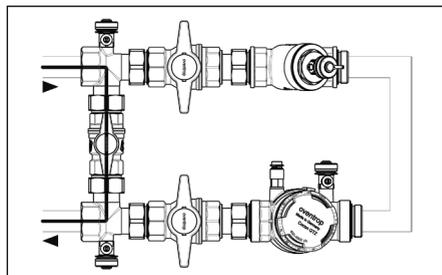
Les conditions générales de vente et de livraison de la société Oventrop valables au moment de la livraison s'appliquent.

## 11 Schémas des connexions

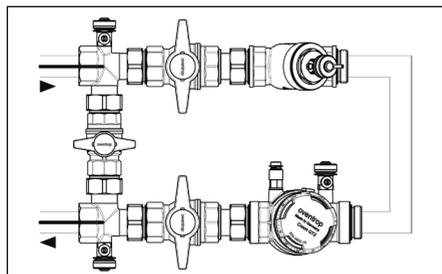
### 11.1 Service normal



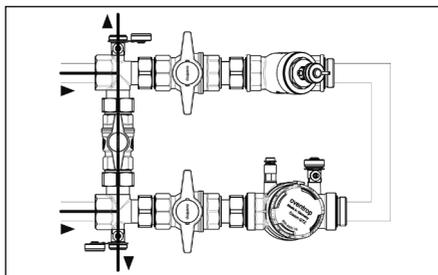
### 11.2 Service bypass



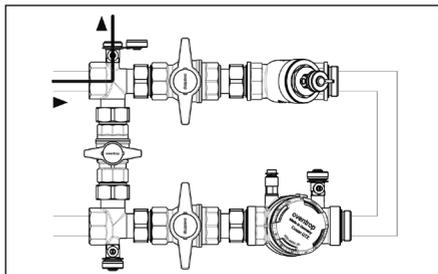
### 11.3 Isolement



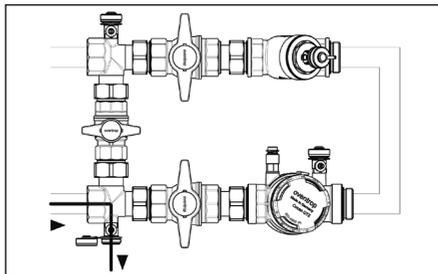
### 11.4 Remplissage et purge du côté installation



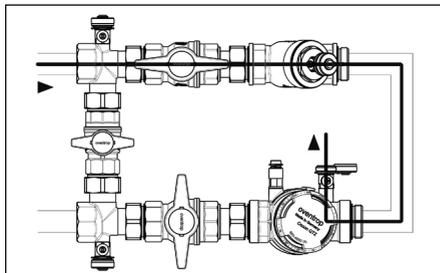
### 11.5 Vidange, purge et rinçage du côté installation



### 11.6 Vidange, purge et rinçage du côté installation

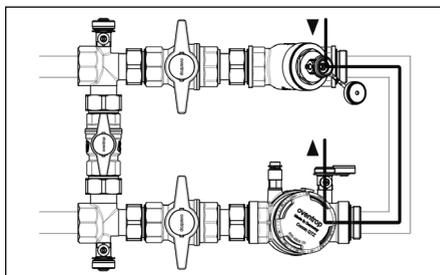


### 11.7 Remplissage, purge et rinçage du côté appareil



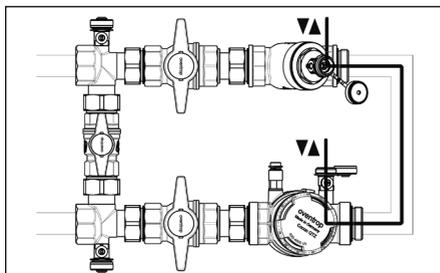
Si nécessaire, ouvrir complètement les accessoires montés sur le côté appareil.

### 11.8 Rinçage du côté appareil



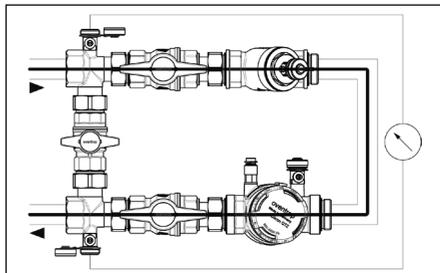
Si nécessaire, ouvrir complètement les accessoires montés sur le côté appareil.

### 11.9 Remplissage, purge, isolement et vidange du côté appareil



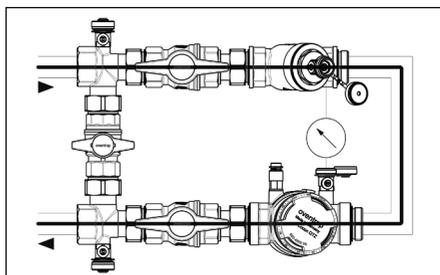
Si nécessaire, ouvrir complètement les accessoires montés sur le côté appareil.

### 11.10 Mesure de la pression différentielle



Le système de mesure «OV-DMC 3», «OV-DMC 2» ou «OV-DMPC» est nécessaire pour la mesure de la pression différentielle.

### 11.11 Mesure de la pression différentielle du côté appareil



Le système de mesure «OV-DMC 3», «OV-DMC 2» ou «OV-DMPC» est nécessaire pour la mesure de la pression différentielle.

