WEINMANN
medical technology

OXYWAY

Pressure reducer / Manodétendeur

Fix I, Fix III (fixed / réglage fixe)

Fine I (variable / réglage en continu)

Fast I, Fast I+, Fast II, Fast III (multistep / réglage par paliers)

Instructions for Use for Devices from Serial Number 1810000

Mode d'emploi pour appareils à partir du numéro de série 1810000

English **3**

Français **37**

Table of Contents

1 Introduction 5
1.1 About this document ... 5
1.2 Explanation of warnings ... 5
1.3 Function ... 6

2 Safety 7
2.1 Safety information ... 7
2.2 Intended purpose ... 7
2.3 Requirements for the user ... 8
2.4 How to use the device ... 8
2.5 Safe handling of oxygen ... 9
2.6 General instructions ... 10

3 Description 11
3.1 Overview ... 11
3.2 Labels on the product ... 14

4 Preparation and operation 15
4.1 Installing the pressure reducer ... 15
4.2 Removing the pressure reducer ... 16
4.3 Inserting the pressure reducer ... 17
4.4 Setting the inhalation flow ... 19

5 Hygienic reprocessing 21
5.1 General instructions ... 21
5.2 Intervals ... 21
5.3 Hygienic reprocessing of the pressure reducer ... 22
5.4 Cleaning and disinfection plan ... 22

6 Function check 23
6.1 Intervals ... 23
6.2 Performing a function check ... 23
6.3 Repairing leaks ... 25

7 Faults 26

WM 66581b 01/2021

8 Maintenance 27
8.1 General instructions 27
8.2 Intervals 27
8.3 Sending in parts 28
8.4 Replacing the disposable filter 28
8.5 Replacing the sealing ring 29
9 Storage 30
9.1 General instructions 30
9.2 Storing the device 30
10 Disposal 31
11 Technical data 32
12 Scope of supply 35
12.1 Standard product 35
12.2 Accessories and other parts 35
13 Appendix 36
13.1 Warranty 36
13.2 Declaration of Conformity 36

WM 66581b 01/2021

1 Introduction

1.1 About this document

This document describes all possible versions of the pressure reducer.

Functions, accessories and other parts which are described in this document or shown in the images depend on the version purchased and are not always available.

Diagrams in these instructions for use serve to improve basic understanding and may differ from the actual design. No claims can be derived from any deviations.

1.2 Explanation of warnings

⚠ DANGER	**Danger!** DANGER indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.
⚠ WARNING	**Warning!** WARNING indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION	**Caution!** CAUTION indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTICE	**Notice!** NOTICE indicates information considered important, but not hazard-related (e.g., messages related to damage to property or the environment).
i	Designates useful tips relating to a particular action.

WM 66581b 01/2021

1.3 Function

The oxygen from the oxygen cylinder enters the pressure reducer through the connecting bolt with hand-screwed connection and 2 filters in series.
When the cylinder valve is open, the cylinder pressure can be read off the contents indicator.
Depending on the type of device, the cylinder pressure is reduced to between 0.5 bar and max. 6 bar in the pressure reducer.
All pressure reducers are protected against excessive pressure by a safety valve.

WM 66581b 01/2021

2 Safety

2.1 Safety information

Read these instructions for use carefully. They form part of the device described and must be available at all times.
Only use the device as defined by the intended purpose (see "2.2 Intended purpose", page 7).
For your own safety as well as that of your patients, and in accordance with the requirements of Directive 93/42/EEC, please observe the following safety instructions.

2.2 Intended purpose

The pressure reducers are used to supply medical oxygen at reduced pressure for various medical and therapeutic devices as well as for supplying oxygen to patients via application systems (e.g., nasal cannulas, masks, humidifiers). The pressure reducers are intended for connection to high-pressure oxygen cylinders (cylinder pressure up to 20,000 kPa = 200 bar).

The pressure reducers are not intended for operation of surgical instruments.

2.2.1 Contraindications

There are no known contraindications.

2.2.2 Side effects

Concerning side effects which may occur during inhalation of medical oxygen, please consult your doctor or pharmacist and read the section entitled “medical oxygen” in the enclosed note on use.

WM 66581b 01/2021

2.3 Requirements for the user

As the user, you must be fully familiar with the correct operation of this medical device. Always ensure adherence to the statutory requirements for operation and use of the device (in Germany, the Medical Device Directive (MPBetreibV) in particular).

2.4 How to use the device

Warning

Risk of injury from pressure blows!
Pressure blows can cause the pressure reducer to spontaneously combust, resulting in injuries to the patient, user or bystanders.
⇒ Open the valve of the oxygen cylinder slowly.
⇒ If possible, set the inhalation flow to 0 after operation.

Risk of injury from uncontrolled oxygen output!
Not all outlets have a check valve which closes the outlets automatically when a connection hose (pressure outlet) or inhalation accessories (inhalation outlet) are removed. As a result, oxygen can escape unchecked and raise the oxygen content of the immediate surroundings. In case of insufficient ventilation, this may cause fires, resulting in injuries to the patient, user and bystanders.
⇒ Close the oxygen cylinder when changing the device.
⇒ Vent the system.

Risk of injury from insufficient oxygen supply!
In cases with an oxygen requirement of more than 90 l/min, there is a risk of an insufficient oxygen supply, which puts the patient at risk if the pressure outlet and inhalation outlet are running at the same time.
⇒ Do not use the pressure outlet and inhalation outlet at the same time.

Notice

Turning the indicator (Fix and Fast only) under pressure will shorten the life expectancy of the indicator's turning function!
Turning the indicator when the system is under pressure can cause signs of wear on the device.
⇒ To extend the service life of the indicator's turning function, avoid turning the indicator under pressure.

WM 66581b 01/2021

2.5 Safe handling of oxygen

Warning **Risk of injury if oxygen is used in combination with combustible substances!**

The combination of oxygen and combustible substances may lead to spontaneous, serious fires. Where ventilation is inadequate, oxygen may build up in the environment (e.g., clothing, hair, bed linen) and cause fires and thereby injuries to the patient, user and bystanders.

⇒ Do not smoke.
⇒ Do not use open flames.
⇒ Ensure adequate ventilation.
⇒ Keep the device and all the screwed unions completely free from oil and grease.
⇒ Do not immerse the device in a disinfectant or any other cleaning solution.
⇒ Wash your hands before working on the oxygen supply.
⇒ Do not point the oxygen cylinder connection towards yourself or anyone else.

Risk of injury from highly compressed oxygen!

When combined with highly compressed oxygen, hydrocarbon compounds can cause explosions.

⇒ Wash you hands before handling the pressure reducer and the oxygen cylinder.
⇒ Do not use any oil, grease, cleaning alcohols, hand cream or adhesive plasters.

Risk of injury if oxygen escapes from damaged oxygen cylinders or pressure reducers!

Oxygen can escape unchecked from damaged oxygen cylinders or pressure reducers. This may lead to explosions and cause injury to the patient, user and bystanders.

⇒ Tighten or loosen all screwed unions on the oxygen cylinder and on the pressure reducer by hand only.
⇒ Secure the oxygen cylinder so that it cannot fall over.

WM 66581b 01/2021

2.6 General instructions

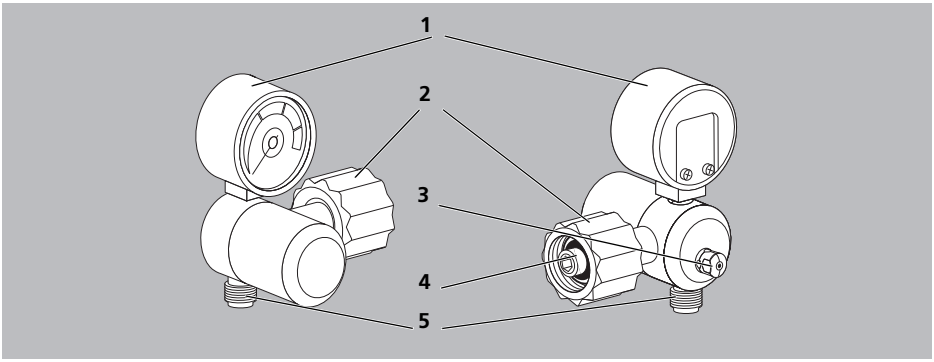
- If third-party items are used, malfunctions may occur and fitness for use may be restricted. Biocompatibility requirements may also not be met. Please note that in such cases, any warranty claim and liability will be voided if neither the accessories recommended in the instructions for use nor genuine replacement parts are used. Third-party items may increase the radiation output or reduce the interference immunity.
- Repairs, servicing and maintenance should only be carried out by the manufacturer, WEINMANN Emergency, or by a technician expressly authorized by WEINMANN Emergency.
- The manufacturer WEINMANN Emergency ensures that the device and the accessories or any other parts connected to the patient before use are compatible. Only have modifications to the device carried out by the manufacturer, WEINMANN Emergency, or by a technician expressly authorized by WEINMANN Emergency. Do not use any articles from third parties.
- Any constructive changes made to the device may put the patient and the user at risk and are not permitted.
- Please observe the section on hygienic reprocessing in order to avoid infection or bacterial contamination (see "5 Hygienic reprocessing", page 21).
- Also observe the respective instructions for use for the accessories and other parts.
- Always carry out a function check before using the device (see "6.2 Performing a function check", page 23).

WM 66581b 01/2021

3 Description

3.1 Overview

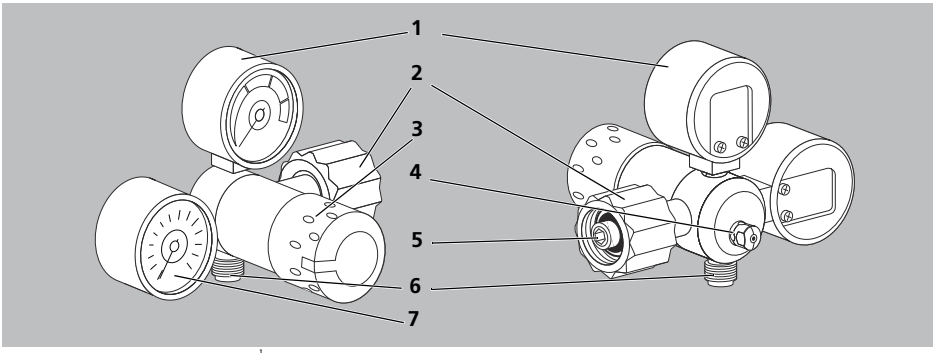
3.1.1 Fixed pressure reducers (Fix)



No.	Designation	Description
1	Rotatable contents indicator	Indicates cylinder pressure.
2	Connecting bolt with hand-screwed connection	Connects the pressure reducer to the oxygen cylinder.
3	Safety valve	Protects against excessively high pressure.
4	Disposable filter	Protects against external soiling.
5	Possible outlets:	
	• Inhalation outlet (UNF 9/16” thread)	Connects the pressure reducer with connected accessories (e.g., nasal cannulas, masks, intermediate humidifiers).
	• Pressure outlet (G 3/8” thread)	Connects the pressure reducer with a connected device.

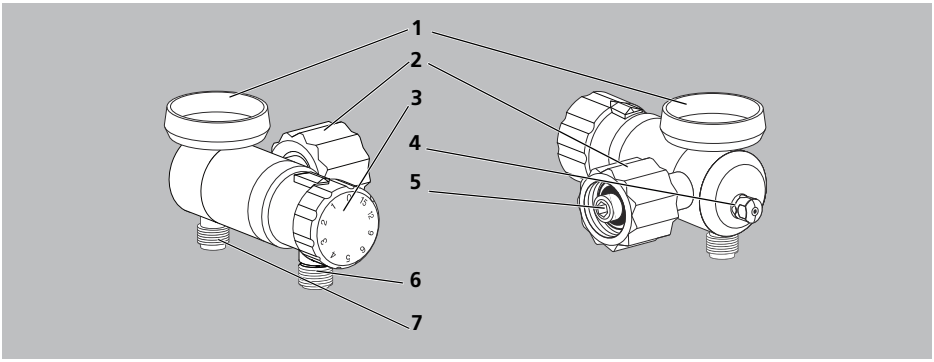
WM 66581b 01/2021

3.1.2 Variable pressure reducers (Fine)



No.	Designation	Description
1	Contents indicator	Indicates cylinder pressure.
2	Connecting bolt with hand-screwed connection	Connects the pressure reducer to the oxygen cylinder.
3	Handwheel	Used to set inhalation flow.
4	Safety valve	Protects against excessively high pressure.
5	Disposable filter	Protects against external soiling.
6	Inhalation outlet (UNF 9/16” thread)	Connects the pressure reducer with connected accessories (e.g., nasal cannulas, masks, intermediate humidifiers).
7	Flow indicator	Shows the set inhalation flow.

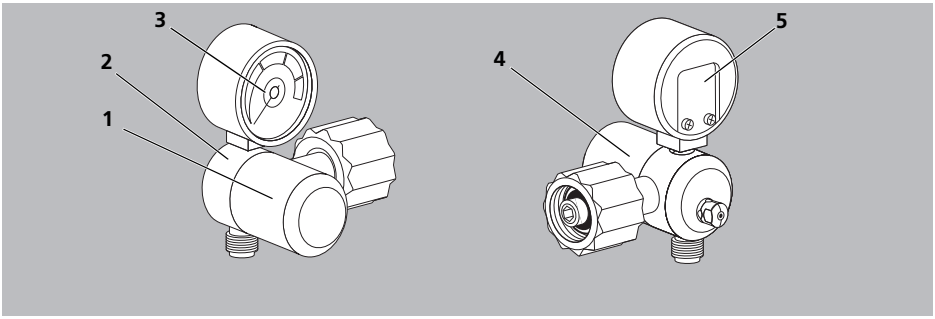
3.1.3 Multistep pressure reducers (Fast)



No.	Designation	Description
1	Rotatable contents indicator	Indicates cylinder pressure.
2	Connecting bolt with hand-screwed connection	Connects the pressure reducer to the oxygen cylinder.
3	Handwheel	Used to set inhalation flow.
4	Safety valve	Protects against excessively high pressure.
5	Disposable filter	Protects against external soiling.
6	Inhalation outlet (UNF 9/16″ thread)	Connects the pressure reducer with connected accessories (e.g., nasal cannulas, masks, intermediate humidifiers).
7	Pressure outlet (G 3/8″ thread)	Connects the pressure reducer with a connected device.

WM 66581b 01/2021

3.2 Labels on the product



No.	Symbol	Description
Device information label		
1	REF	Article number
	SN	Serial number (see engraving on housing)
	P1	Maximum permissible input pressure
	P2	Working pressure of pressure reducer
	Q1	Maximum output at inhalation outlet
		Observe the instructions for use.
	CE 0197	CE mark (confirms that the product complies with the applicable European directives)
Other labels and symbols		
2	**xx l/min**	Maximum output at pressure outlet
3		The pressure reducer must not come into contact with flammable substances (oil, alcohol, grease, etc.) as there is a risk of explosion when such substances react with oxygen.
4		Replace the disposable filter every 2 years.
5	20XX	Service label: Indicates when the next maintenance is required.

WM 66581b 01/2021

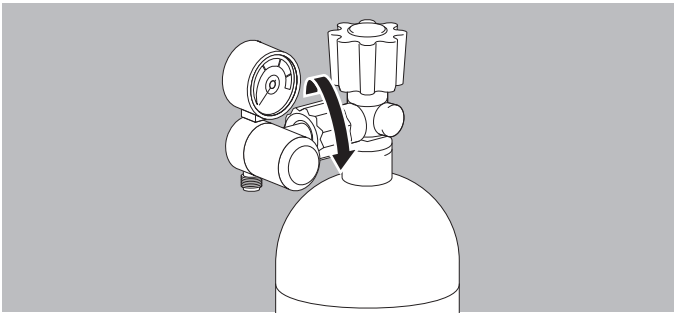
4 Preparation and operation

4.1 Installing the pressure reducer

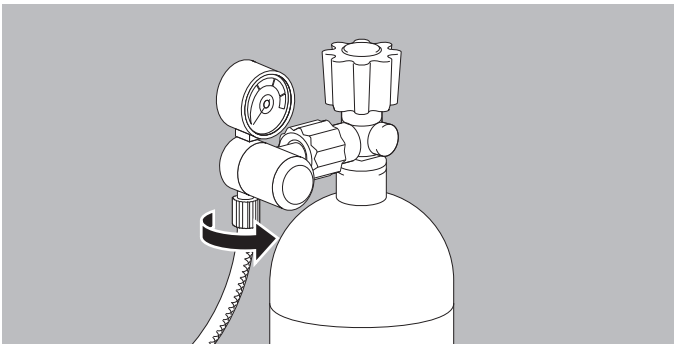
⚠ CAUTION

Risk of injury from flying particles of dust!
When opening the oxygen cylinder, flying particles of dust may get into the eyes.
⇒ Do not aim the cylinder towards people when opening it.

1. Briefly open the valve of the oxygen cylinder in order to blow away any particles of dust.
2. Close the valve on the oxygen cylinder.
3. Remove any soiling on the connection threads of the oxygen cylinder and the pressure reducer thoroughly using a lint-free, dry or moistened cloth.
4. Check that the disposable filter is clean.
5. If the disposable filter is dirty: Replace the disposable filter (see "8.4 Replacing the disposable filter", page 28).



6. Screw the hand-screwed connection onto the valve of the oxygen cylinder.
7. Screw the connection tight by hand.



8. Connect the low-pressure hose up to the pressure outlet.

   or

   If the device has an inhalation outlet: Connect up accessories.

9. Position the contents indicator such that it can be read easily (Fix and Fast).

10. Perform a function check (see "6.2 Performing a function check", page 23).

Result The pressure reducer is installed.

4.2 Removing the pressure reducer

1. Close the oxygen cylinder.

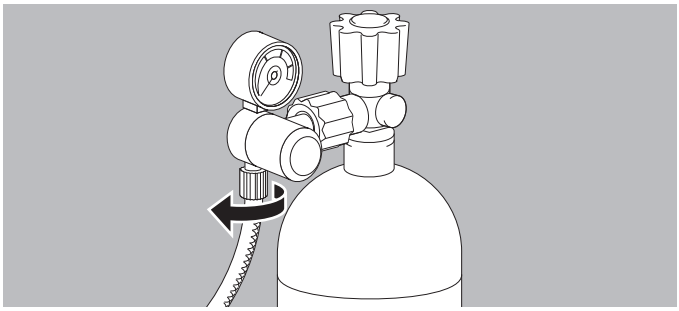
2. Switch the connected device on and off again.

   or

   Set the inhalation flow until the contents indicator shows **0** bar.

   The system is now depressurized.

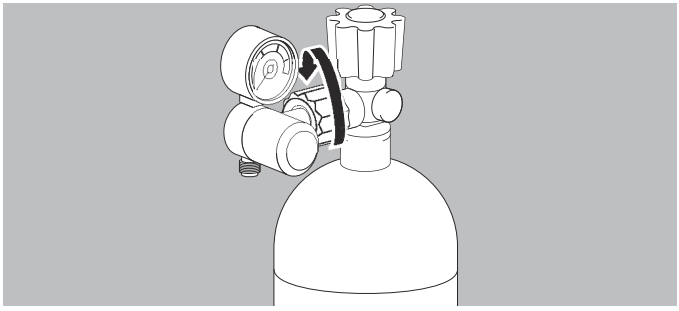
WM 66581b 01/2021



3. Remove the low-pressure hose from the pressure outlet.

   or

   If the device has an inhalation outlet: Remove the accessories.



4. Remove the hand-screwed connection from the valve of the oxygen cylinder by hand.

Result The pressure reducer is removed.

4.3 Inserting the pressure reducer

⚠ WARNING

Risk of injury from insufficient oxygen supply!
In cases with an oxygen requirement of more than 90 l/min, there is a risk of an insufficient oxygen supply, which puts the patient at risk if the pressure outlet and inhalation outlet are running at the same time.
⇒ Do not use the pressure outlet and inhalation outlet at the same time.

⚠ WARNING

Risk of injury due to supply pressure being too low!
The supply pressure via the inhalation outlet is insufficient for the operation of medical devices. This can result in malfunctions or cause the medical devices to fail and injure the patient.
⇒ The inhalation outlet must not be used for the operation of medical devices.

Requirement

- The pressure reducer is connected.
- On variable and multistep pressure reducers, the inhalation flow is set to **0**.

1. Turn the valve of the oxygen cylinder **slowly** through a maximum of one turn in a counterclockwise direction.
   The contents indicator displays the cylinder pressure.
2. Read off the cylinder pressure on the contents indicator of the pressure reducer:

   Oxygen = cylinder volume x cylinder pressure

	Cylinder volume	**x cylinder pressure**	**= oxygen supply**
Example 1	10 l	x 200 bar	= 2,000 l
Example 2	10 l	x 100 bar	= 1,000 l

3. When cylinder pressure is < 50 bar: Change the oxygen cylinder.
4. Set the inhalation flow (see "4.4 Setting the inhalation flow", page 19).

⚠ WARNING

Risk of injury from escaping oxygen!
Even if the pressure reducer is completely closed, it is still possible for a small quantity of oxygen to escape and cause fires.
⇒ Close the valve on the oxygen cylinder completely after operation.

5. After operation: Close the valve on the oxygen cylinder.
6. On variable and multistep pressure reducers: Set the inhalation flow to **0** (see "4.4 Setting the inhalation flow", page 19).

WM 66581b 01/2021

4.4 Setting the inhalation flow

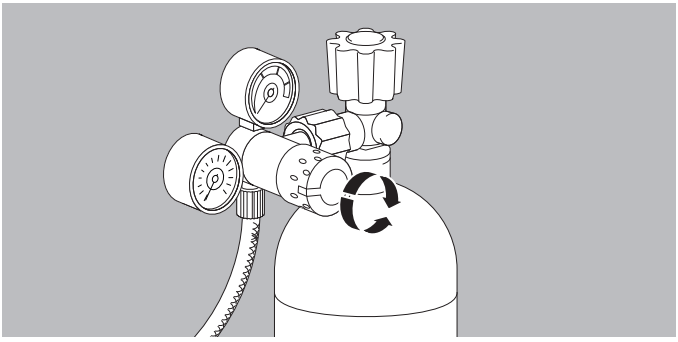
4.4.1 Fixed pressure reducers (Fix)

The inhalation flow rate is fixed and cannot be altered.

4.4.2 Variable pressure reducers (Fine)

⚠ WARNING

Risk of injury from insufficient oxygen supply!
In the case of relatively long, uninterrupted use, the inhalation flow set gradually decreases as cylinder pressure drops. This can put the patient at risk.
⇒ Monitor the inhalation flow regularly and, if necessary, reset it.



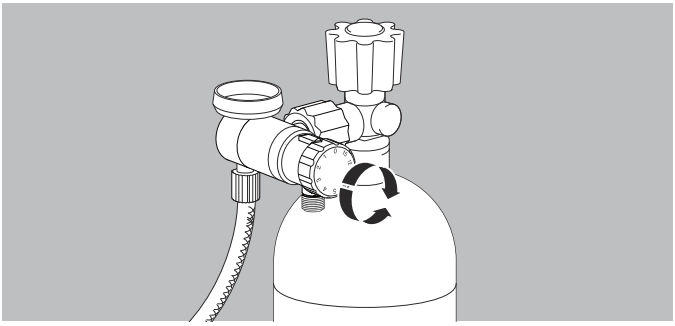
1. Set the desired inhalation flow using the handwheel.
   The flow indicator shows the set value.
2. Monitor the inhalation flow.
3. If necessary: Reset the inhalation flow.

Result The inhalation flow is set.

4.4.3 Multistep pressure reducers (Fast)

⚠ WARNING

Risk of injury from insufficient oxygen supply!
If the handwheel is midway between 2 different settings, no oxygen is supplied to the patient. This can put the patient at risk.
⇒ Always ensure the handwheel clicks correctly into the desired setting.



1. Set the desired inhalation flow using the handwheel.
   When doing so, note: The handwheel must click in correctly.

Result The inhalation flow is set.

WM 66581b 01/2021

5 Hygienic reprocessing

5.1 General instructions

- **This product may contain disposable items. Disposable items are intended to be used only once.** So use these items only once and do **not** reprocess them. Reprocessing disposable items may impair the functionality and safety of the product and lead to unforeseeable reactions as a result of ageing, embrittlement, wear, thermal load, the effects of chemical processes, etc.
- Wear suitable protective equipment for hygienic reprocessing work.
- You can find further information about hygienic reprocessing and a list of all suitable cleaning agents and disinfectants at: www.weinmann-emergency.com.
- Please refer to the instructions for use supplied with the disinfectant used.
- Always carry out a function check after the hygienic preparation (see "6.2 Performing a function check", page 23).

5.2 Intervals

Part	Interval	Maintenance by
Pressure reducer	Cleaning as required (e.g., after use in dusty environment)	User/operator
	Disinfection before every new patient	

WM 66581b 01/2021

5.3 Hygienic reprocessing of the pressure reducer

⚠ WARNING

Risk of injury if disinfectants containing alcohol or grease are used for wipe disinfection!
Disinfectants containing alcohol or grease react with oxygen to create a flammable mixture and can result in explosions and injury to the user and patient.
⇒ When wiping the pressure reducer with disinfectant, do not use disinfectants containing alcohol or grease.

⚠ WARNING

Risk of injury due to ingress of liquids!
Liquids entering the pressure reducer may cause explosions and therefore injure the patient.
⇒ Do not immerse the pressure reducer in liquids.

Requirement The pressure reducer is removed (see "4.2 Removing the pressure reducer", page 16).

1. Hygienically reprocess the pressure reducer in accordance with the cleaning and disinfection plan (see "5.4 Cleaning and disinfection plan", page 22).
2. Install the pressure reducer (see "4.1 Installing the pressure reducer", page 15).
3. Perform a function check (see "6.2 Performing a function check", page 23).

Result The pressure reducer is hygienically prepared.

5.4 Cleaning and disinfection plan

Part	Cleaning	Disinfection	Thermal disinfection	Sterilization
Pressure reducer	Using a lint-free, dry or moistened cloth: Use clean water.	Wipe down with Incidin™ OxyWipe S (Ecolab). Treat all surfaces at least twice until they are visibly clean.	Not permitted	Not permitted

WM 66581b 01/2021

6 Function check

6.1 Intervals

Interval	Function check
After each cylinder change	✓
At least every 6 months (if not used in the meantime)	✓

6.2 Performing a function check

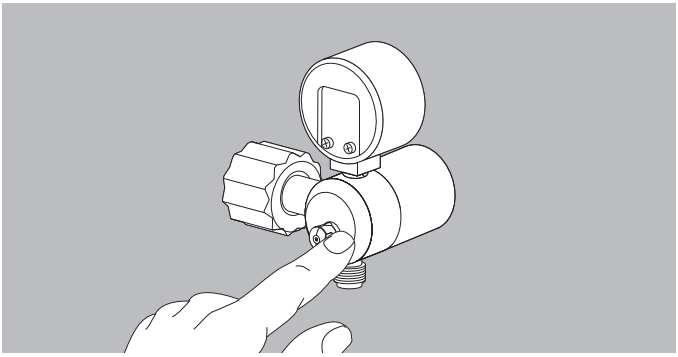
Requirement The pressure reducer is installed (see "4.1 Installing the pressure reducer", page 15).

1. Check the pressure reducer for mechanical damage.
2. If necessary: Replace pressure reducer.
3. If medical devices are connected to the pressure outlet: Switch off the devices.
4. If possible: Set the inhalation flow to **0**.
5. Check that the screwed unions and hose connections are secure.
6. If necessary: Tighten the screwed unions by hand.
7. Open the valve of the oxygen cylinder **slowly**.
8. Read off the cylinder pressure on the contents indicator of the pressure reducer.
9. When cylinder pressure is < 50 bar: Change the oxygen cylinder.
10. Close the valve on the oxygen cylinder.
11. Observe the needle of the contents indicator for approx. 1 minute.
    - If the needle remains steady: The system is free from leaks.

WM 66581b 01/2021

- If it drops steadily: The system has a leak.

12. If the system has a leak: Rectify the leak (see "6.3 Repairing leaks", page 25).
13. Open the valve of the oxygen cylinder **slowly**.
14. If possible: Set the pressure reducer to the maximum inhalation flow.
15. Check the exiting inhalation flow.
16. If medical devices are connected to the pressure outlet: Switch on the device.



17. Use your finger to check whether there is oxygen escaping around the safety valve.
    - If there is no oxygen escaping: The safety valve is free from leaks.
    - If there is oxygen escaping: The safety valve has a leak.
18. If the safety valve has a leak: Have the pressure reducer repaired.
19. If errors occur during the function check: Do not use the pressure reducer.
20. Close the valve on the oxygen cylinder.
21. If possible: Set the inhalation flow to **0**, if the contents indicator shows 0 bar.
22. Switch off the medical devices.

Result The function check is complete.

WM 66581b 01/2021

6.3 Repairing leaks

Requirement The pressure reducer is installed (see "4.1 Installing the pressure reducer", page 15).

1. Prepare a soap solution using unperfumed soap.
2. Open the valve of the oxygen cylinder **slowly**.
3. Coat all the screw connections with the soap solution. Bubbles will form if a leak is present.
4. Dry the screw connections with a lint-free cloth.
5. Close the oxygen cylinder.
6. If the sealing ring has a leak: Replace the sealing ring (see "8.5 Replacing the sealing ring", page 29).
7. If the safety valve has a leak: Remove the pressure reducer (see "4.2 Removing the pressure reducer", page 16) and have it repaired.
8. Check again for leaks.

Result The leak has been rectified.

7 Faults

If you are not able to clear an error message with the aid of the table, you should contact the manufacturer WEINMANN Emergency or your authorized dealer to have the device repaired. To avoid serious damage, do not continue using the device.

Fault	Cause	Remedy
Leak at cylinder connection	Damaged sealing ring	Replace sealing ring (see "8.5 Replacing the sealing ring", page 29).
Leak at device connection	Damaged sealing ring	Check sealing ring at device connection and replace if necessary.
Leak at safety valve	Excessive pressure rise in pressure reducer	Have the pressure reducer repaired.
Bent indicator, needle not correctly pointing to 0, bent connections	Mechanical damage	

WM 66581b 01/2021

8 Maintenance

8.1 General instructions

Maintenance, safety checks, inspections and repairs must only be carried out by the manufacturer or a technician specifically authorized by the manufacturer.

8.2 Intervals

Part	Interval	Maintenance by
Pressure reducer	Maintenance every 6 years*	Manufacturer or a technician specifically authorized by the manufacturer
Disposable filter	Replace every 2 years Immediately if soiled	• User/operator (see "8.4 Replacing the disposable filter", page 28) • Exception: Pressure reducer with PIN index connection, every 6 years by the manufacturer or by a technician specifically authorized by the manufacturer

* In addition, every 2 years: The device is subject to a safety check (STK) every two years if a medical device of Annex 1 of the Medical Device Directive (MPBetreibV) is connected to this device (for example, a ventilator). This safety check (STK) regulation in Section 11 of the German regulations governing owners/operators of medical devices is governed by German legislation.

WM 66581b 01/2021

8.3 Sending in parts

⚠ WARNING

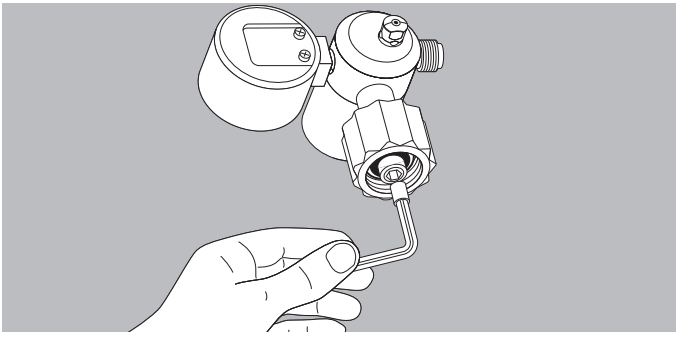
Risk of infection due to contaminated parts during maintenance work!
The device, accessories and other parts may be contaminated and infect the technicians with bacteria and viruses. Sent in parts which are visibly contaminated will be disposed of by WEINMANN Emergency or personnel authorized by WEINMANN Emergency at the expense of the sender.
⇒ Clean and disinfect the parts required for maintenance measures.
⇒ Do not send in parts which are potentially contaminated.

1. Disassemble parts.
2. Clean and disinfect parts (see "5 Hygienic reprocessing", page 21).
3. Send in the parts to WEINMANN Emergency or to a technician specifically authorized by WEINMANN Emergency.

8.4 Replacing the disposable filter

Applies to Pressure reducer without PIN index connection

Requirement
- The pressure reducer is removed (see "4.2 Removing the pressure reducer", page 16).
- Wash your hands thoroughly in advance.
- The Allen key (5 mm) must be clean, dry and free from any oil or grease.



WM 66581b 01/2021

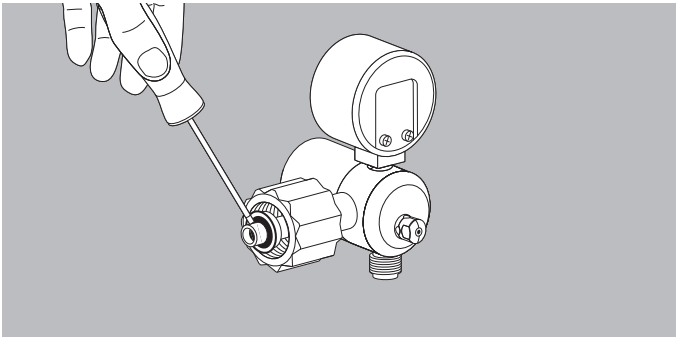
1. Hold the hand-screwed connection facing downwards in order to avoid contamination with any falling dust particles.
2. Unscrew the disposable filter.
3. Insert the new disposable filter.
4. Tighten the disposable filter gently.

Result The disposable filter is replaced.

8.5 Replacing the sealing ring

Requirement

- The pressure reducer is removed (see "4.2 Removing the pressure reducer", page 16).
- Wash your hands thoroughly in advance.
- The small screwdriver must be clean, dry and free from any oil or grease.



1. Lift the sealing ring gently using the screwdriver.
2. If necessary: Clean the groove with a lint-free, dry or moistened cloth.
3. If necessary: Remove any residual moisture with the lint-free cloth.
4. Press the new sealing ring into the groove of the hand-screwed connection gently and **without** using any tools.

Result The sealing ring is replaced.

WM 66581b 01/2021

9 Storage

9.1 General instructions

Store the device under the prescribed ambient conditions (see "11 Technical data", page 32).

9.2 Storing the device

1. Clean and disinfect the pressure reducer (see "5.3 Hygienic reprocessing of the pressure reducer", page 22).
2. Store the pressure reducer in a dry place.
3. Observe maintenance intervals (see "8.2 Intervals", page 27).

WM 66581b 01/2021

10 Disposal

Do not dispose of the pressure reducer as household waste. Consult an authorized, certified waste disposal company for the proper disposal of the pressure reducer.

WM 66581b 01/2021

11 Technical data

Designation	**OXYWAY Fix I**	**OXYWAY Fix III**	**OXYWAY Fix III, Outlet coupling**	**OXYWAY Fine I**	**OXYWAY Fast I**	**OXYWAY Fast I+**	**OXYWAY Fast II**	**OXYWAY Fast II, Outlet coupling**	**OXYWAY Fast III**
Type	**30100**	**30300**	**30400**	**30500**	**30800**	**30808/ 30809**	**30850**	**30850**	**30600**
Dimensions (W x H x D) in mm*	63 x 64 x 71	63 x 64 x 71	63 x 109 x 71	115 x 96 x 99	63 x 64 x 108		63 x 64 x 108	63 x 109 x 108	63 x 64 x 108
High-pressure hand-screwed connection	country-specific thread								
Weight in g	500	500	590	730	610		650	740	610
Inlet pressure P1 at 15°C	200 to 10								
Rated outlet pressure P2 at inhalation outlet in bar Outlet thread: UNF 9/16”	max. 5.5	-	-	0.5 to 6.2	max. 5.5				
Rated outlet pressure P2 at pressure outlet in bar Outlet thread: G 3/8"	-	4.5		-	-	-	4.5		-
Inlet pressure P1 in bar	200								
Outlet pressure P4 in bar at 200 bar	4.9 ± 0.5			7 ± 1	4.9 ± 0.5				

WM 66581b 01/2021

Designation	**OXYWAY Fix I**	**OXYWAY Fix III**	**OXYWAY Fix III, Outlet coupling**	**OXYWAY Fine I**	**OXYWAY Fast I**	**OXYWAY Fast I+**	**OXYWAY Fast II**	**OXYWAY Fast II, Outlet coupling**	**OXYWAY Fast III**
Type	**30100**	**30300**	**30400**	**30500**	**30800**	**30808/ 30809**	**30850**	**30850**	**30600**
Inhalation flow at inhalation outlet in l/min	4 ± 0.8	-	-	3 to 15	1 ± 0.30 2 ± 0.40 3 ± 0.60 4 ± 0.80 5 ± 1.00 6 ± 1.20 9 ± 1.80 12 ± 2.40 15 ± 3.00	0.5 ± 0.15 1 ± 0.30 1.5 ± 0.45 2 ± 0.40 3 ± 0.60 4 ± 0.80 6 ± 1.20 9 ± 1.80 15 ± 3.00	1 ± 0.30 2 ± 0.40 3 ± 0.60 4 ± 0.80 5 ± 1.00 6 ± 1.20 9 ± 1.80 12 ± 2.40 15 ± 3.00	1 ± 0.30 2 ± 0.40 3 ± 0.60 4 ± 0.80 5 ± 1.00 6 ± 1.20 9 ± 1.80 12 ± 2.40 15 ± 3.00	0.5 ± 0.15 1 ± 0.30 1.5 ± 0.45 2 ± 0.40 2.5 ± 0.50 3 ± 0.60 4 ± 0.80 5 ± 1.00 6 ± 1.20
Throughput at pressure outlet in l/min at inlet pressure 20 bar	-	min. 100	DIN min. 90 AGA min. 90 Bayonet min. 90	-	-	-	min. 100	DIN min. 90 AGA min. 90 Bayonet min. 90	-
Throughput at pressure outlet in l/min at inlet pressure 200 bar	-	min. 90 max. 220	DIN min. 150; max.180 AGA min. 150; max. 180 Bayonet min.120, max. 150	-	-	-	min. 190 max. 220	DIN min. 150; max.180 AGA min. 150; max. 180 Bayonet min.120, max. 150	-
Opening pressure of release valve	7.4 bar			10.4 bar	7.4 bar				
Temperature: Operation Storage	-20°C to +60°C -20°C to +70°C								
Product class according to 93/42/EEC	IIb								
Standards used	EN ISO 10524-1 EN 1789								

WM 66581b 01/2021

*All dimensions and weights refer to the model with the shortest connecting bolt (G ¾", 20 mm) and flat contents indicator.
The dimensions and weights differ accordingly for models with a vertical indicator and longer connecting bolt. Notice: All specifications concerning the inhalation flow apply for ambient conditions of 15°C and 1.013 mbar.
The flow differs proportionately by 1% for every 3°C of temperature change, i.e., a 3°C increase in the temperature increases the flow by 1%.
The flow responds proportionately in the opposite way to the air pressure, i.e., a 1% increase in the air pressure decreases the flow by 1%.

CE 0197

Subject to alterations in design.

WM 66581b 01/2021

12 Scope of supply

12.1 Standard product

Part	Article number
OXYWAY Pressure reducer	WM 30101 to WM 33901
Safety tag	WM 16211
OXYWAY Instructions for Use EN	WM 66581
Set of o-rings	WM 1148

12.2 Accessories and other parts

Part	Article number
Nasal cannula for adults, double lumen, with 2.1 m connection hose	WM 1925
Nasal cannula for adults, double lumen, with ear clips and 1.5 m connection hose	WM 1929
Inhalation mask, plastic, with hose	WM 1429
Sputterer humidifier	WM 12825
Sputterer humidifier, chrome plated	WM 13790
Disposable filter	WM 31124

Accessories can be ordered separately, if required. A current list of accessories is available at www.weinmann-emergency.com or from your authorized dealer.

13 Appendix

13.1 Warranty

Starting from the date of purchase, WEINMANN Emergency offers the customer a limited manufacturer's warranty on a new original WEINMANN Emergency product or replacement parts installed by WEINMANN Emergency in accordance with applicable warranty terms and conditions for the particular product and the warranty periods listed below. The warranty terms and conditions are available on the Internet at www.weinmann-emergency.com. On request, we will send you the warranty terms and conditions by mail.

If you wish to make a warranty claim, consult your authorized dealer.

Product	Warranty periods
WEINMANN Emergency devices, incl. accessories (excluding: masks) for oxygen therapy and emergency medicine	2 years
Masks, incl. accessories, batteries (unless otherwise stated in the technical documentation), sensors, hose systems	6 months
Disposable products	None

13.2 Declaration of Conformity

WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG declares herewith that the product complies fully with the respective regulations of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

The unabridged text of the Declaration of Conformity can be found on our website at www.weinmann-emergency.com.

WM 66581b 01/2021

Table des matières

1 Introduction 39
1.1 À propos de ce document ... 39
1.2 Signification des mises en garde ... 39
1.3 Description du fonctionnement ... 40

2 Sécurité 41
2.1 Consignes de sécurité ... 41
2.2 Destination ... 41
2.3 Critères exigés de l'utilisateur ... 42
2.4 Utilisation de l'appareil ... 42
2.5 Utilisation de l'oxygène ... 43
2.6 Remarques générales ... 44

3 Description 46
3.1 Vue d'ensemble ... 46
3.2 Marquages sur le produit ... 49

4 Préparation et utilisation 50
4.1 Montage du manodétendeur ... 50
4.2 Démontage du manodétendeur ... 51
4.3 Utilisation du manodétendeur ... 52
4.4 Réglage du débit d'inhalation ... 54

5 Retraitement hygiénique 56
5.1 Remarques générales ... 56
5.2 Périodicités ... 56
5.3 Préparation hygiénique du manodétendeur ... 57
5.4 Plan de nettoyage et de désinfection ... 58

6 Contrôle de fonctionnement 59
6.1 Périodicités ... 59
6.2 Réalisation du contrôle du fonctionnement ... 59
6.3 Rétablissement de l'étanchéité ... 61

7 Dérangements 62

WM 66581b 01/2021

8 Maintenance 63
8.1 Remarques générales 63
8.2 Périodicités 63
8.3 Envoi de pièces 64
8.4 Remplacement du filtre interchangeable 64
8.5 Remplacement de la bague d'étanchéité 65
9 Stockage 67
9.1 Remarques générales 67
9.2 Stockage de l'appareil 67
10 Élimination 68
11 Caractéristiques techniques 69
12 Gamme de produits 73
12.1 Équipement standard 73
12.2 Accessoires et autres pièces 73
13 Annexe 74
13.1 Garantie 74
13.2 Déclaration de conformité 74

WM 66581b 01/2021

1 Introduction

1.1 À propos de ce document

Le présent document décrit tous les différents modèles possibles du manodétendeur.

Les fonctions, accessoires et autres pièces décrits ou illustrés dans ce document dépendent du modèle acquis et ne sont donc pas toujours disponibles dans tous les cas.

Les illustrations dans la présente notice d'utilisation ont pour but de rendre les explications plus compréhensibles et sont susceptibles de différer de votre modèle. D'éventuelles divergences ne justifient en aucun cas une revendication quelconque.

1.2 Signification des mises en garde

⚠ DANGER	**Danger !** DANGER attire l'attention sur une situation dangereuse entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.
⚠ AVERTISSEMENT	**Avertissement !** AVERTISSEMENT attire l'attention sur une situation dangereuse risquant d'entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.
⚠ ATTENTION	**Attention !** ATTENTION attire l'attention sur une situation dangereuse risquant d'entraîner des blessures légères si elle n'est pas évitée.
AVIS	**Avis !** AVIS caractérise des dangers susceptibles de provoquer des dommages matériels ou écologiques.
i	Désigne des conseils utiles pendant les manipulations.

WM 66581b 01/2021

1.3 Description du fonctionnement

L'oxygène sous pression de la bouteille traverse les raccords manuels ainsi que les 2 filtres montés en série avant d'arriver au manodétendeur.
Lorsque le robinet de la bouteille est ouvert, l'utilisateur peut lire la pression de la bouteille sur l'indicateur.
Le manodétendeur abaisse la pression de la bouteille sur une valeur comprise entre 0,5 bar et 6 bars maxi. en fonction du type de l'appareil.
Tous les manodétendeurs sont protégés contre les surpressions par une soupape de sûreté.

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité

Prière de lire attentivement ce mode d'emploi. Il fait partie intégrante de l'appareil décrit ici et doit être disponible à tout moment.
Utiliser l'appareil uniquement en conformité avec sa destination (voir « 2.2 Destination », page 41).
Tenir compte des consignes de sécurité suivantes pour la sécurité de l'utilisateur et celle des patients et conformément aux exigences de la directive 93/42/CEE.

2.2 Destination

Les manodétendeurs servent à délivrer de l'oxygène médical sous pression réduite à différents appareils médicaux et thérapeutiques ainsi qu'à délivrer de l'oxygène aux patients à l'aide de systèmes d'application (par ex. lunettes nasales, masques, humidificateurs).
Les manodétendeurs sont conçus pour être branchés sur des bouteilles d'oxygène fortement comprimé (pression de la bouteille jusqu'à 20 000 kPa = 200 bars).

Ils ne sont pas prévus pour alimenter des dispositifs.

2.2.1 Contre-indications

Aucune contre-indication n'est connue.

2.2.2 Effets secondaires

Veuillez consulter votre médecin ou votre pharmacien et lire la notice « oxygène médical » quant à l'apparition d'éventuels effets secondaires lors de l'inhalation d'oxygène médical.

WM 66581b 01/2021

2.3 Critères exigés de l'utilisateur

L'utilisateur doit être familiarisé avec l'emploi de ce dispositif médical. Se conformer aux prescriptions légales concernant le fonctionnement et l'utilisation (en Allemagne, en particulier la « Medizinprodukte-Betreiberverordnung » (réglementation allemande relative à l'utilisation des dispositifs médicaux)).

2.4 Utilisation de l'appareil

Avertissement

Risque de blessures en cas de coups de pression.
Les coups de pression sont susceptibles de favoriser une inflammation spontanée du manodétendeur et, par voie de conséquence, de provoquer des blessures du patient, de l'utilisateur ou de toute personne se tenant à proximité.
⇒ Ouvrir lentement le robinet de la bouteille d'oxygène.
⇒ Régler si possible le débit d'inhalation sur 0 après usage.

Risque de blessures en cas de libération non contrôlée d'oxygène.
Toutes les sorties ne sont pas dotées d'un clapet anti-retour qui ferme automatiquement les sorties lorsque l'on retire le tuyau de raccordement (sortie de pression) ou les accessoires d'inhalation (sortie d'inhalation). De l'oxygène peut ainsi s'échapper de manière non contrôlée et enrichir l'environnement. Si l'aération est insuffisante, cela peut déclencher un embrasement et, par voie de conséquence, provoquer des blessures du patient, de l'utilisateur ou de toute personne se tenant à proximité.
⇒ Fermer la bouteille d'oxygène pour changer d'appareil.
⇒ Purger le système.

Risque de blessures en cas d'alimentation insuffisante en oxygène.
Si les besoins en oxygène dépassent 90 l/min, l'alimentation en oxygène peut être insuffisante et, par voie de conséquence, comporter des risques pour le patient lorsque la sortie de pression et la sortie d'inhalation sont en service simultanément.
⇒ Ne pas utiliser simultanément la sortie de pression et la sortie d'inhalation.

WM 66581b 01/2021

Avis **Tourner l'indicateur (uniquement Fix et Fast) lorsqu'il est sous pression diminue la longévité de sa fonction de rotation.**
Tourner l'indicateur lorsque le système se trouve sous pression peut entraîner une usure précoce de l'appareil.
⇒ Il faut éviter de tourner l'indicateur lorsqu'il se trouve sous pression pour prolonger la longévité de sa fonction de rotation.

2.5 Utilisation de l'oxygène

Avertissement **Risque de blessures si l'on utilise l'oxygène avec des substances combustibles.**
Associé à des substances combustibles, l'oxygène peut provoquer un embrasement spontané et violent. Si l'aération est insuffisante, l'oxygène peut s'enrichir dans l'environnement (par ex. vêtements, cheveux, draps) et déclencher un embrasement avec blessures pour le patient, l'utilisateur ou des personnes se tenant à proximité.
⇒ Ne pas fumer.
⇒ Ne pas faire du feu.
⇒ Assurer une aération suffisante.
⇒ Ne laisser en aucun cas de traces d'huile ou de graisse sur l'appareil et tous ses raccords vissés.
⇒ Ne pas déposer l'appareil dans une solution désinfectante ni dans toute autre solution de nettoyage.
⇒ Se laver les mains avant d'effectuer des travaux sur l'alimentation en oxygène.
⇒ Ne pas diriger le raccord de la bouteille d'oxygène vers soi ni vers toute autre personne.

Risque de blessures en cas de libération d'oxygène fortement comprimé.
Des composés hydrocarbonés associés à de l'oxygène fortement comprimé peuvent provoquer des explosions.
⇒ Se laver les mains avant de manipuler le manodétendeur et la bouteille d'oxygène.
⇒ Ne pas utiliser d'huiles, de graisses, d'alcools de nettoyage, de crèmes pour les mains ni de pansements adhésifs.

Risque de blessures suite à une fuite d'oxygène s'échappant de bouteilles d'oxygène ou de manodétendeurs endommagés.
L'oxygène peut s'échapper de façon non contrôlée de bouteilles d'oxygène ou de manodétendeurs endommagés, risquant de provoquer des explosions et de blesser le patient, l'utilisateur ou des tierces personnes se trouvant à proximité.
⇒ Ne toujours serrer ou desserrer qu'à la main tous les raccords vissés sur la bouteille d'oxygène et sur le manodétendeur.
⇒ Bien bloquer la bouteille d'oxygène pour l'empêcher de tomber.

2.6 Remarques générales

- L'utilisation d'articles d'autres marques risque d'entraîner des pannes de fonctionnement ainsi qu'une limitation de l'aptitude à l'emploi. En outre, les exigences en matière de biocompatibilité risquent de ne pas être remplies. Noter que, dans ce cas, tout droit relatif à la garantie et à la responsabilité sera annulé, si ni les accessoires recommandés dans le mode d'emploi ni les pièces de rechange d'origine ne sont utilisés. Des articles d'autres marques sont susceptibles d'augmenter la puissance de rayonnement ou de réduire l'immunité aux perturbations.
- Faire effectuer des mesures nécessaires sur l'appareil, comme réparations, entretien et interventions de maintenance uniquement par le fabricant WEINMANN Emergency ou par du personnel spécialisé dûment autorisé par ses soins.
- Le fabricant WEINMANN Emergency garantit la compatibilité de l'appareil et des accessoires ou de toutes les autres pièces qui ont été en contact avec le patient avant emploi. Faire effectuer des modifications sur l'appareil uniquement par le fabricant WEINMANN Emergency ou par du personnel spécialisé dûment autorisé par ses soins. Ne pas utiliser des articles d'autres marques.
- Tout changement dans la construction de l'appareil peut mettre en danger le patient et l'utilisateur et est donc interdit.

WM 66581b 01/2021

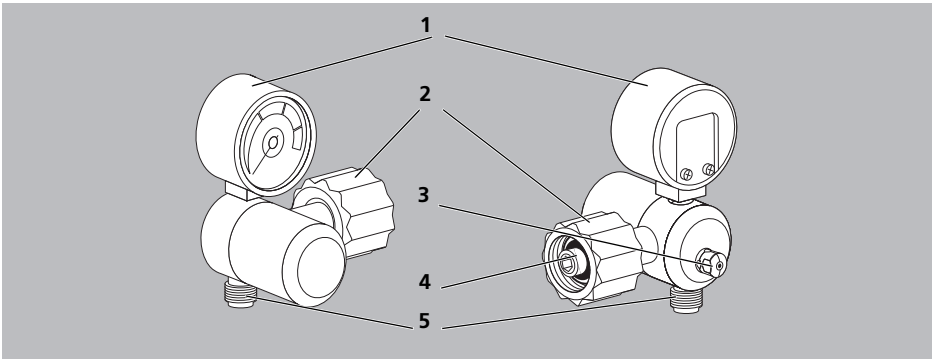
- Respecter les indications du chapitre concernant la préparation hygiénique afin d'éviter toute infection ou contamination bactérienne (voir « 5 Retraitement hygiénique », page 56).
- Respecter les instructions des notices d'utilisation des accessoires et autres pièces.
- Effectuer un contrôle du fonctionnement avant chaque utilisation (voir « 6.2 Réalisation du contrôle du fonctionnement », page 59).

WM 66581b 01/2021

3 Description

3.1 Vue d'ensemble

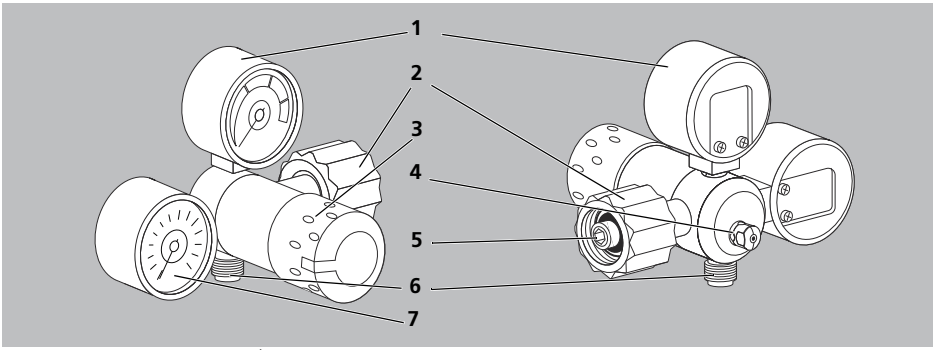
3.1.1 Manodétendeurs à débit fixe « Fix »



N°	Désignation	Description
1	Indicateur de contenu rotatif	Affiche la pression de la bouteille.
2	Boulon de raccordement avec raccord manuel	Relie le manodétendeur et la bouteille d'oxygène.
3	Soupape de sûreté	Protège contre une forte pression non admissible.
4	Filtre interchangeable	Protège contre les saletés venant de l'extérieur.
5	Sorties possibles :	
	• Sortie d'inhalation (filetage UNF 9/16")	Relie le manodétendeur et les accessoires raccordés (par ex. lunettes nasales, masques, humidificateurs intercalés).
	• Sortie de pression (filetage G 3/8")	Relie le manodétendeur et l'appareil raccordé.

WM 66581b 01/2021

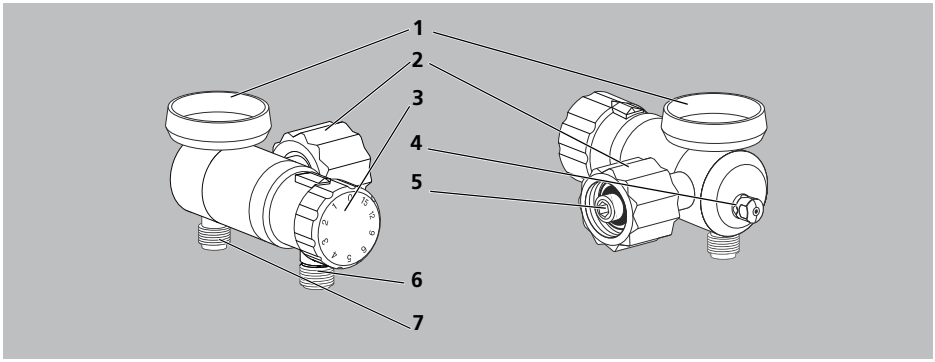
3.1.2 Manodétendeurs réglables en continu « Fine »



N°	Désignation	Description
1	Indicateur de contenu	Affiche la pression de la bouteille.
2	Boulon de raccordement avec raccord manuel	Relie le manodétendeur et la bouteille d'oxygène.
3	Molette	Sert à régler le débit d'inhalation.
4	Soupape de sûreté	Protège contre une forte pression non admissible.
5	Filtre interchangeable	Protège contre les saletés venant de l'extérieur.
6	Sortie d'inhalation (filetage UNF 9/16")	Relie le manodétendeur et les accessoires raccordés (par ex. lunettes nasales, masques, humidificateurs intercalés).
7	Indicateur de quantité	Indique le débit d'inhalation réglé.

WM 66581b 01/2021

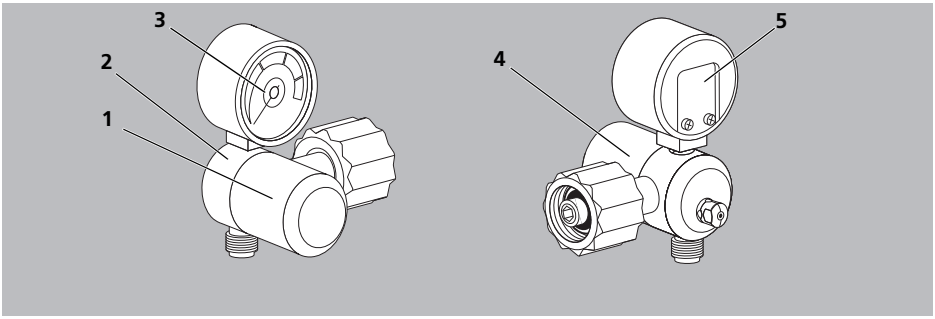
3.1.3 Manodétendeurs dosables par paliers « Fast »



N°	Désignation	Description
1	Indicateur de contenu rotatif	Affiche la pression de la bouteille.
2	Boulon de raccordement avec raccord manuel	Relie le manodétendeur et la bouteille d'oxygène.
3	Molette	Sert à régler le débit d'inhalation.
4	Soupape de sûreté	Protège contre une forte pression non admissible.
5	Filtre interchangeable	Protège contre les saletés venant de l'extérieur.
6	Sortie d'inhalation (filetage UNF 9/16")	Relie le manodétendeur et les accessoires raccordés (par ex. lunettes nasales, masques, humidificateurs intercalés).
7	Sortie de pression (filetage G 3/8")	Relie le manodétendeur et l'appareil raccordé.

WM 66581b 01/2021

3.2 Marquages sur le produit



N°	Symbole	Description
Plaque signalétique		
1	REF	Numéro d'article
	SN	Numéro de série (voir le numéro gravé sur le boîtier)
	P1	Pression d'alimentation maximale admissible
	P2	Pression de service du manodétendeur
	Q1	Débit maximum sur la sortie d'inhalation
		Tenir compte du mode d'emploi.
	CE 0197	Sigle CE (atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur).
Autres marquages et symboles		
2	**xx l/min**	Débit maximum sur la sortie de pression.
3		Le manodétendeur ne doit pas être mis en contact avec des matières combustibles (huile, alcool, graisse, etc.), celles-ci étant susceptibles de réagir de manière explosive en présence d'oxygène.
4		Remplacer le filtre interchangeable tous les 2 ans.
5	20XX	Étiquette adhésive maintenance : indique la date à prévoir pour la prochaine maintenance.

WM 66581b 01/2021

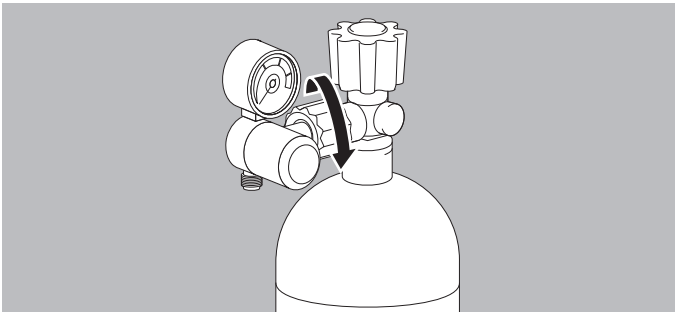
4 Préparation et utilisation

4.1 Montage du manodétendeur

⚠ ATTENTION

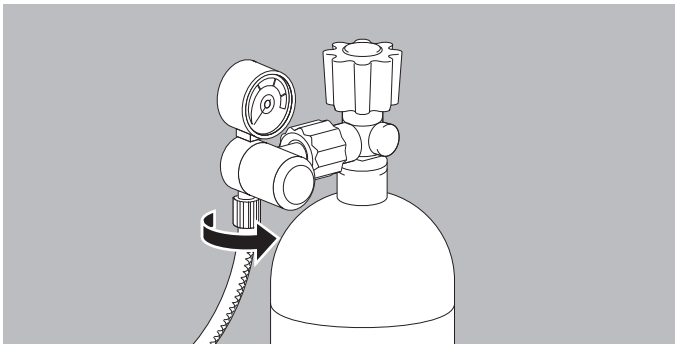
Risque de blessures dues à des projections de particules de poussière.
Des particules de poussière peuvent voler dans les yeux lorsque l'on ouvre la bouteille d'oxygène.
⇒ Ne pas diriger l'ouverture de la bouteille vers des personnes.

1. Ouvrir brièvement le robinet de la bouteille d'oxygène pour éliminer les particules de saleté.
2. Fermer le robinet de la bouteille d'oxygène.
3. Éliminer avec soins les saletés qui se trouvent sur les filetages de raccordement de la bouteille d'oxygène et du manodétendeur avec un chiffon non pelucheux sec ou humide.
4. Vérifier la propreté du filtre interchangeable.
5. Si le filtre interchangeable est encrassé : le remplacer (voir « 8.4 Remplacement du filtre interchangeable », page 64).



6. Visser le raccord manuel sur le robinet de la bouteille d'oxygène.
7. Serrer le raccord manuel à la main.

WM 66581b 01/2021



8. Brancher le tuyau de basse pression sur la sortie de pression.

   ou

   Si l'installation comporte une sortie d'inhalation : brancher les accessoires.

9. Orienter l'indicateur de contenu de façon à bien pouvoir lire son affichage (Fix et Fast).

10. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir « 6.2 Réalisation du contrôle du fonctionnement », page 59).

Résultat Le manodétendeur est monté.

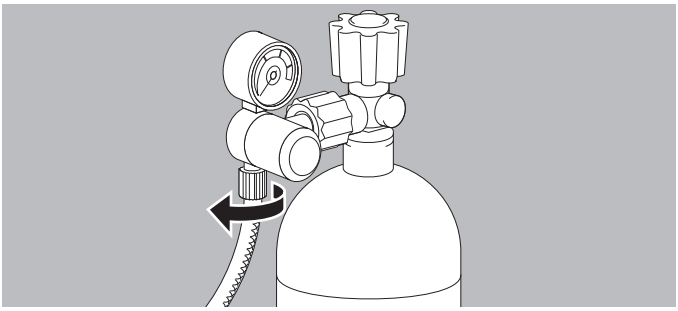
4.2 Démontage du manodétendeur

1. Fermer la bouteille d'oxygène.
2. Connecter puis redéconnecter l'appareil raccordé.

   ou

   Régler le débit d'inhalation jusqu'à ce que l'indicateur de contenu affiche **0** bar.

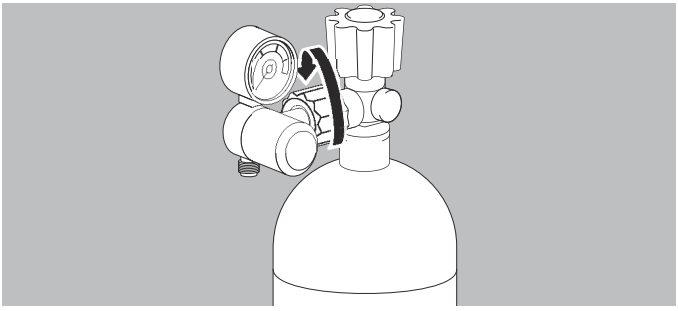
   Le système n'est plus sous pression.



3. Détacher le tuyau de basse pression de la sortie de pression.

   ou

   Si l'installation comporte une sortie d'inhalation : détacher les accessoires.



4. Desserrer à la main le raccord manuel du robinet de la bouteille d'oxygène.

Résultat Le manodétendeur est démonté.

4.3 Utilisation du manodétendeur

AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas d'alimentation insuffisante en oxygène.
Si les besoins en oxygène dépassent 90 l/min, l'alimentation en oxygène peut être insuffisante et, par voie de conséquence, comporter des risques pour le patient lorsque la sortie de pression et la sortie d'inhalation sont en service simultanément.
⇒ Ne pas utiliser simultanément la sortie de pression et la sortie d'inhalation.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures si la pression d'alimentation est insuffisante.
La pression d'alimentation passant par la sortie d'inhalation ne suffit pas pour faire fonctionner des appareils médicaux. Cela risque de provoquer des dysfonctionnements, voire des pannes des appareils et de blesser le patient.
⇒ Ne pas utiliser la sortie d'inhalation pour faire fonctionner des appareils médicaux.

Condition requise

- Le manodétendeur est branché.
- Sur les manodétendeurs réglables en continu ou dosables par paliers, régler le débit d'inhalation sur **0**.

1. Tourner le robinet de la bouteille d'oxygène **lentement** d'un tour au maximum dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
   L'indicateur de contenu affiche la pression de la bouteille.
2. Lire la pression de la bouteille sur l'indicateur de contenu du manodétendeur :

   Oxygène = volume de la bouteille x pression de la bouteille

	Volume de la bouteille	**x pression de la bouteille**	**= réserve d'oxygène**
Exemple 1	10 l	x 200 bars	= 2 000 l
Exemple 2	10 l	x 100 bars	= 1 000 l

3. Pour une pression de bouteille < 50 bars : remplacer la bouteille d'oxygène.
4. Régler le débit d'inhalation (voir « 4.4 Réglage du débit d'inhalation », page 54).

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas d'échappement d'oxygène.
Une petite quantité d'oxygène peut s'échapper même lorsque le manodétendeur est complètement fermé et provoquer un embrasement.
⇒ Refermer le robinet de la bouteille d'oxygène une fois l'intervention terminée.

5. Après l'intervention : fermer le robinet de la bouteille d'oxygène.

6. Sur les manodétendeurs réglables en continu ou dosables par paliers : régler le débit d'inhalation sur **0** (voir « 4.4 Réglage du débit d'inhalation », page 54).

4.4 Réglage du débit d'inhalation

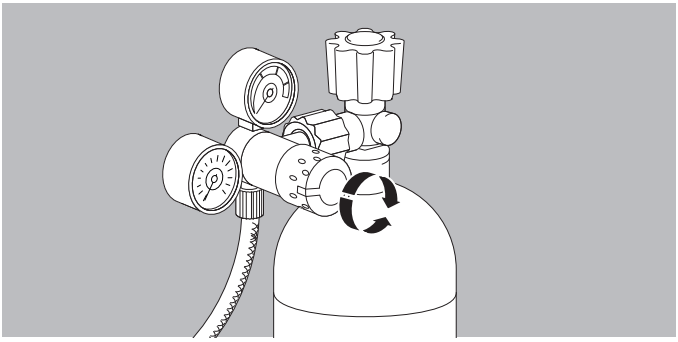
4.4.1 Manodétendeurs à débit fixe « Fix »

Le débit d'inhalation est fixe et ne peut être modifié.

4.4.2 Manodétendeurs réglables en continu « Fine »

AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas d'alimentation insuffisante en oxygène.
Après une longue période de fonctionnement ininterrompu, le débit d'inhalation réglé diminue lentement parallèlement à la baisse de pression de la bouteille. Ceci risque de mettre en danger le patient.
⇒ Surveiller régulièrement le débit d'inhalation et, le cas échéant, modifier le réglage.



1. Régler le débit d'inhalation voulu avec la molette.
   L'indicateur de quantité affiche la valeur réglée.
2. Surveiller le débit d'inhalation.
3. Le cas échéant : modifier le réglage du débit d'inhalation.

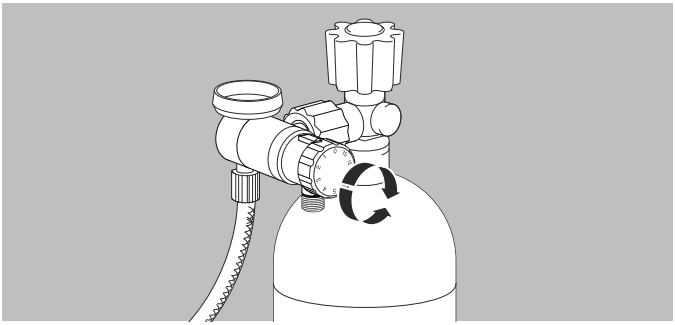
Résultat Le débit d'inhalation est réglé.

WM 66581b 01/2021

4.4.3 Manodétendeurs dosables par paliers « Fast »

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas d'alimentation insuffisante en oxygène.
Si la molette se trouve entre deux réglages voisins, le débit d'oxygène vers le patient est interrompu. Ceci risque de mettre en danger le patient.
⇒ Faire enclencher correctement la molette dans le réglage voulu.



1. Régler le débit d'inhalation voulu avec la molette.
   Remarque : La molette doit être correctement enclenchée.

Résultat Le débit d'inhalation est réglé.

5 Retraitement hygiénique

5.1 Remarques générales

- **Ce produit est susceptible de contenir des articles à usage unique. Les articles à usage unique sont prévus pour n'être utilisés qu'une seule fois.** En conséquence, ne les utiliser qu'à une seule reprise et **ne pas** les décontaminer pour les réutiliser. La décontamination d'articles à usage unique constitue un risque pour le fonctionnement et la sécurité du produit et peut entraîner des réactions imprévisibles dues au vieillissement, à la fragilisation, à l'usure, aux contraintes thermiques, aux effets chimiques, etc.
- Porter un équipement de protection adéquat lors de la préparation hygiénique.
- Des remarques supplémentaires concernant le traitement hygiénique et une liste de tous les nettoyants et désinfectants pouvant être utilisés sont disponibles à l'adresse : www.weinmann-emergency.com.
- Respecter le mode d'emploi du désinfectant utilisé.
- Contrôler systématiquement le parfait fonctionnement de l'appareil et de ses accessoires après chaque préparation hygiénique (voir « 6.2 Réalisation du contrôle du fonctionnement », page 59).

5.2 Périodicités

Pièce	Périodicité	Exécutant
Manodétendeur	Nettoyage en fonction des besoins (par ex. après emploi dans un environnement poussiéreux)	Utilisateur/exploitant
	Désinfection à chaque changement de patient	

WM 66581b 01/2021

5.3 Préparation hygiénique du manodétendeur

AVERTISSEMENT

Risque de blessures si l'on emploi un désinfectant à base d'alcool ou de produits gras pour la désinfection par essuyage.
Les désinfectants à base d'alcool ou de produits gras forment un mélange inflammable avec l'oxygène et peuvent provoquer des explosions et, par voie de conséquence, des blessures de l'utilisateur et du patient.
⇒ Ne pas utiliser de désinfectant à base d'alcool ou de produits gras pour la désinfection par essuyage du manodétendeur.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dues à l'infiltration de liquides.
L'infiltration de liquides dans le manodétendeur peut provoquer des explosions et, par voie de conséquence, blesser le patient.
⇒ Ne pas immerger le manodétendeur dans des liquides.

Condition requise Le manodétendeur est démonté (voir « 4.2 Démontage du manodétendeur », page 51).

1. Soumettre le manodétendeur à un traitement hygiénique conformément au plan de nettoyage et de désinfection (voir « 5.4 Plan de nettoyage et de désinfection », page 58).
2. Monter le manodétendeur (voir « 4.1 Montage du manodétendeur », page 50).
3. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir « 6.2 Réalisation du contrôle du fonctionnement », page 59).

Résultat La préparation hygiénique du manodétendeur est terminée.

5.4 Plan de nettoyage et de désinfection

Pièce	Nettoyage	Désinfection	Désinfection thermique	Stérilisation
Manodétendeur	Avec un chiffon non pelucheux sec ou humide : utiliser de l'eau propre	Essuyer avec des lingettes Incidin™ OxyWipe S (Ecolab). Au moins deux fois toutes les surfaces jusqu'à ce qu'elles ne présentent plus de saletés visibles.	Non autorisée	Non autorisée

WM 66581b 01/2021

6 Contrôle de fonctionnement

6.1 Périodicités

Périodicité	Contrôle de fonctionnement
Après chaque changement de bouteille	✓
Au moins tous les 6 mois (si l'appareil n'est pas utilisé entre-temps)	✓

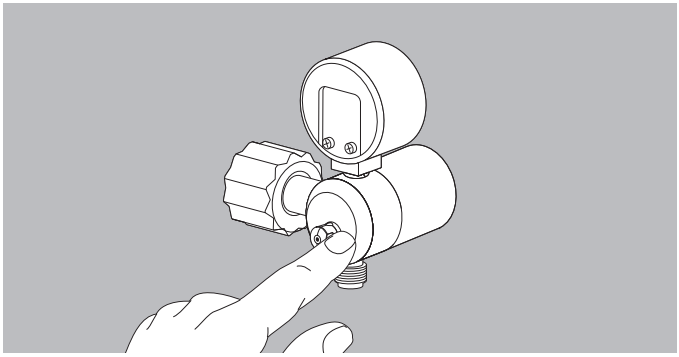
6.2 Réalisation du contrôle du fonctionnement

Condition requise Le manodétendeur est monté (voir « 4.1 Montage du manodétendeur », page 50).

1. Vérifier le parfait état mécanique du manodétendeur.
2. Le cas échéant : remplacer le manodétendeur.
3. Lorsque des appareils médicaux sont branchés sur la sortie de pression : éteindre l'appareil.
4. Si possible : régler le débit d'inhalation sur **0**.
5. Vérifier la bonne assise des raccords vissés et des connecteurs de tuyau.
6. Le cas échéant : resserrer les raccords vissés à la main.
7. Ouvrir **lentement** le robinet de la bouteille d'oxygène.
8. Lire la pression de la bouteille sur l'indicateur de contenu du manodétendeur.
9. Pour une pression de bouteille < 50 bars : remplacer la bouteille d'oxygène.
10. Fermer le robinet de la bouteille d'oxygène.

WM 66581b 01/2021

11. Observer l'aiguille de l'indicateur de contenu pendant 1 minute env.
    - Si la position de l'aiguille reste constante : le système est étanche.
    - Si l'aiguille descend continuellement : le système n'est pas étanche.
12. Si le système n'est pas étanche : remédier à la fuite (voir « 6.3 Rétablissement de l'étanchéité », page 61).
13. Ouvrir **lentement** le robinet de la bouteille d'oxygène.
14. Si possible : régler le manodétendeur sur le débit d'inhalation maximum.
15. S'assurer que le débit d'inhalation s'écoule bien.
16. Lorsque des appareils médicaux sont branchés sur la sortie de pression : mettre l'appareil en marche.



17. Vérifier avec le doigt si de l'oxygène sort sur le bord de la soupape de sûreté.
    - S'il ne sort aucun oxygène : la soupape de sûreté est étanche.
    - S'il sort de l'oxygène : la soupape de sûreté n'est pas étanche.
18. Si la soupape de sûreté n'est pas étanche : faire réparer le manodétendeur.
19. En cas d'erreur lors du contrôle du fonctionnement : ne pas utiliser le manodétendeur.

WM 66581b 01/2021

20. Fermer le robinet de la bouteille d'oxygène.
21. Si possible : régler le débit d'inhalation sur **0** lorsque l'indicateur de contenu affiche 0 bar.
22. Éteindre les appareils médicaux.

Résultat Le contrôle du fonctionnement est terminé.

6.3 Rétablissement de l'étanchéité

Condition requise Le manodétendeur est monté (voir « 4.1 Montage du manodétendeur », page 50).

1. Préparer une solution d'eau savonneuse avec du savon non parfumé.
2. Ouvrir **lentement** le robinet de la bouteille d'oxygène.
3. Appliquer de la solution d'eau savonneuse sur tous les raccords vissés. Une fuite provoquera des bulles d'air.
4. Sécher les raccords vissés avec un chiffon non pelucheux.
5. Fermer la bouteille d'oxygène.
6. Si la bague d'étanchéité n'est pas étanche : la remplacer (voir « 8.5 Remplacement de la bague d'étanchéité », page 65).
7. Si la soupape de sûreté n'est pas étanche : démonter le manodétendeur (voir « 4.2 Démontage du manodétendeur », page 51) et le faire réparer.
8. Vérifier l'étanchéité à nouveau.

Résultat L'étanchéité est rétablie.

7 Dérangements

En cas de dérangements impossibles à éliminer immédiatement à l'aide du tableau, prendre contact avec le fabricant WEINMANN Emergency ou avec votre distributeur agréé pour faire réparer l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil afin d'éviter des dommages plus importants.

Dérangement	Origine de la panne	Que faire ?
Défaut d'étanchéité du raccord côté bouteille	Bague d'étanchéité endommagée	Remplacer la bague d'étanchéité (voir « 8.5 Remplacement de la bague d'étanchéité », page 65).
Défaut d'étanchéité du raccord côté appareil	Bague d'étanchéité endommagée	Vérifier la bague d'étanchéité sur le raccord coté appareil et la remplacer au besoin.
Fuite au niveau de la soupape de sûreté	Augmentation non admissible de la pression dans le manodétendeur	Faire réparer le manodétendeur.
Indicateur déformé, décalage du point zéro de l'aiguille, raccords déformés	Détérioration mécanique	

WM 66581b 01/2021

8 Maintenance

8.1 Remarques générales

Les travaux de maintenance, les contrôles techniques de sécurité et les mesures d'entretien, comme les révisions et les travaux de réparation, ne doivent être effectués que par le fabricant ou par un personnel spécialisé dûment autorisé par celui-ci.

8.2 Périodicités

Pièce	Périodicité	Exécutant
Manodétendeur	Maintenance tous les 6 ans*	Fabricant ou personnel spécialisé dûment autorisé par celui-ci
Filtre interchangeable	Remplacer tous les 2 ans Immédiatement en cas d'encrassement	• Utilisateur/exploitant (voir « 8.4 Remplacement du filtre interchangeable », page 64) • Exception : tous les 6 ans pour les manodétendeurs avec raccord PIN Index, par le fabricant ou un personnel spécialisé dûment autorisé par celui-ci

* De plus tous les 2 ans : l'appareil est assujetti à un contrôle technique de sécurité biennal (CTS) dans la mesure où un dispositif médical correspondant à l'Annexe 1 de la réglementation allemande relative à l'utilisation des dispositifs médicaux (MPBetreibV) est raccordé à cet appareil (par ex. un ventilateur). Cette disposition selon § 11 de la réglementation allemande relative à l'utilisation des dispositifs médicaux (MPBetreibV) sur le contrôle technique de sécurité concerne l'espace juridique allemand.

WM 66581b 01/2021

8.3 Envoi de pièces

AVERTISSEMENT

Risque d'infection par des pièces contaminées lors de mesures d'entretien.
L'appareil, les accessoires et autres pièces peuvent être contaminés et transmettre des bactéries ou des virus au personnel spécialisé. Des pièces expédiées bien que visiblement contaminées seront éliminées par WEINMANN Emergency ou par un personnel spécialisé dûment autorisé par WEINMANN Emergency aux frais de l'expéditeur.
⇒ Nettoyer et désinfecter les pièces nécessaires pour les mesures d'entretien.
⇒ Ne pas expédier des pièces potentiellement contaminées.

1. Démonter les pièces.
2. Nettoyer et désinfecter les pièces (voir « 5 Retraitement hygiénique », page 56).
3. Envoyer les pièces à WEINMANN Emergency ou à un personnel spécialisé dûment autorisé par WEINMANN Emergency.

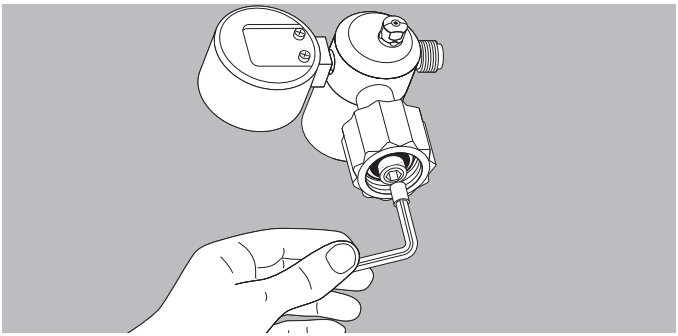
8.4 Remplacement du filtre interchangeable

Valable pour Manodétendeur sans raccord PIN Index

Condition requise

- Le manodétendeur est démonté (voir « 4.2 Démontage du manodétendeur », page 51).
- Les mains ont été soigneusement lavées.
- La clé mâle coudée pour vis à 6 pans creux (5 mm) ne doit présenter aucune trace d'huile ni de graisse et être propre et sèche.

WM 66581b 01/2021



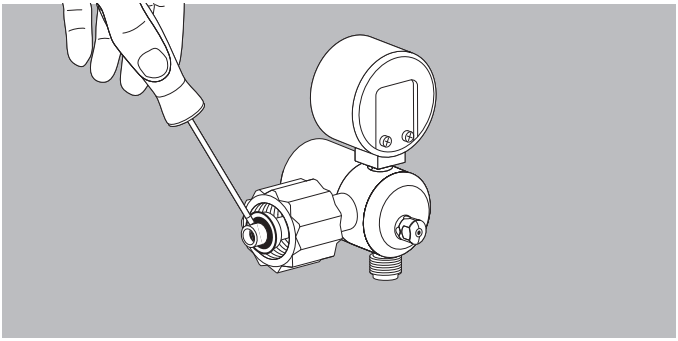
1. Diriger le raccord manuel vers le bas afin d'éviter que des particules de poussière ne tombent dedans.
2. Dévisser le filtre interchangeable et le sortir.
3. Mettre en place un filtre interchangeable neuf.
4. Serrer légèrement le filtre interchangeable.

Résultat Le filtre interchangeable est remplacé.

8.5 Remplacement de la bague d'étanchéité

Condition requise

- Le manodétendeur est démonté (voir « 4.2 Démontage du manodétendeur », page 51).
- Les mains ont été soigneusement lavées.
- Le petit tournevis ne doit présenter aucune trace d'huile ni de graisse et être propre et sec.



1. Soulever la bague d'étanchéité avec précaution à l'aide du tournevis.
2. Le cas échéant : nettoyer la rainure avec un chiffon non pelucheux sec ou humide.
3. Le cas échéant : éliminer l'humidité résiduelle avec un chiffon non pelucheux.
4. Enfoncer prudemment la nouvelle bague d'étanchéité **sans** outil dans la rainure du raccord manuel.

Résultat La bague d'étanchéité est remplacée.

9 Stockage

9.1 Remarques générales

Stocker l'appareil conformément aux conditions ambiantes prescrites (voir « 11 Caractéristiques techniques », page 69).

9.2 Stockage de l'appareil

1. Nettoyer et désinfecter le manodétendeur (voir « 5.3 Préparation hygiénique du manodétendeur », page 57).
2. Stocker le manodétendeur dans un endroit sec.
3. Respecter la périodicité de maintenance (voir « 8.2 Périodicités », page 63).

WM 66581b 01/2021

10 Élimination

Ne pas jeter le manodétendeur avec les ordures ménagères.
Pour l'élimination appropriée du manodétendeur, s'adresser à une entreprise d'élimination des déchets certifiée et autorisée.

11 Caractéristiques techniques

Désignation	**OXYWAY Fix I**	**OXYWAY Fix III**	**OXYWAY Fix III, accouplement de sortie**	**OXYWAY Fine I**	**OXYWAY Fast I**	**OXYWAY Fast I+**	**OXYWAY Fast II**	**OXYWAY Fast II, accouplement de sortie**	**OXYWAY Fast III**
Type	**30100**	**30300**	**30400**	**30500**	**30800**	**30808/ 30809**	**30850**	**30850**	**30600**
Dimensions (l x H x P) en mm*	63 x 64 x 71	63 x 64 x 71	63 x 109 x 71	115 x 96 x 99	63 x 64 x 108		63 x 64 x 108	63 x 109 x 108	63 x 64 x 108
Raccord manuel haute pression	Filet spécifique à chaque pays								
Poids (g)	500	500	590	730	610		650	740	610
Pression d'admission P1 à 15 °C	200 à 10								
Pression nominale de sortie P2 Sortie d'inhalation en bars Filetage de sortie : UNF 9/16"	5,5 maxi.	-	-	0,5 à 6,2	5,5 maxi.				
Pression nominale de sortie P2 Sortie de pression en bars Filetage de sortie : G 3/8"	-	4,5		-	-	-	4,5		-

WM 66581b 01/2021

Désignation	**OXYWAY Fix I**	**OXYWAY Fix III**	**OXYWAY Fix III, accouplement de sortie**	**OXYWAY Fine I**	**OXYWAY Fast I**	**OXYWAY Fast I+**	**OXYWAY Fast II**	**OXYWAY Fast II, accouplement de sortie**	**OXYWAY Fast III**
Type	**30100**	**30300**	**30400**	**30500**	**30800**	**30808/ 30809**	**30850**	**30850**	**30600**
Pression d'admission P1 en bars	200								
Pression de service P4 en bars pour 200 bars	4,9 ±0,5			7 ±1	4,9 ±0,5				
Débit d'inhalation sur la sortie d'inhalation en l/min	4 ±0,8	-	-	3 à 15	1 ±0,30 2 ±0,40 3 ±0,60 4 ±0,80 5 ±1,00 6 ±1,20 9 ±1,80 12 ±2,40 15 ±3,00	0,5 ±0,15 1 ±0,30 1,5 ±0,45 2 ±0,40 3 ±0,60 4 ±0,80 6 ±1,20 9 ±1,80 15 ±3,00	1 ±0,30 2 ±0,40 3 ±0,60 4 ±0,80 5 ±1,00 6 ±1,20 9 ±1,80 12 ±2,40 15 ±3,00	1 ±0,30 2 ±0,40 3 ±0,60 4 ±0,80 5 ±1,00 6 ±1,20 9 ±1,80 12 ±2,40 15 ±3,00	0,5 ±0,15 1 ±0,30 1,5 ±0,45 2 ±0,40 2,5 ±0,50 3 ±0,60 4 ±0,80 5 ±1,00 6 ±1,20
Débit sur la sortie de pression en l/min pour une pression d'admission de 20 bars	-	100 mini.	DIN 90 mini. AGA 90 mini. Baïonnette 90 mini.	-	-	-	100 mini.	DIN 90 mini. AGA 90 mini. Baïonnette 90 mini.	-

WM 66581b 01/2021

Désignation	**OXYWAY Fix I**	**OXYWAY Fix III**	**OXYWAY Fix III, accouplement de sortie**	**OXYWAY Fine I**	**OXYWAY Fast I**	**OXYWAY Fast I+**	**OXYWAY Fast II**	**OXYWAY Fast II, accouplement de sortie**	**OXYWAY Fast III**
Type	**30100**	**30300**	**30400**	**30500**	**30800**	**30808/ 30809**	**30850**	**30850**	**30600**
Débit sur la sortie de pression en l/min pour une pression d'admission de 200 bars	-	90 mini. 220 maxi.	DIN 150 mini. ; 180 maxi. AGA 150 mini. ; 180 maxi. Baïonnette 120 mini ; 150 maxi.	-	-	-	190 mini. 220 maxi.	DIN 150 mini. ; 180 maxi. AGA 150 mini. ; 180 maxi. Baïonnette 120 mini ; 150 maxi.	-
Pression d'ouverture valve de décharge	7,4 bars			10,4 bars	7,4 bars				
Température : Fonctionne-ment Stockage	de -20 °C à +60 °C de -20 °C à +70 °C								
Classe de produit selon la directive 93/42/CEE	IIb								
Normes appliquées	EN ISO 10524-1 EN 1789								

WM 66581b 01/2021

*Toutes les dimensions et tous les poids se rapportent au modèle ayant le boulon de raccordement le plus court (G ¾", 20 mm) et un indicateur de contenu plat. Les dimensions et les poids diffèrent pour les modèles équipés d'un indicateur vertical et d'un boulon de raccordement plus long. Avis : Toutes les spécifications relatives au débit d'inhalation sont valables pour des valeurs ambiantes de 15 °C et 1 013 mbars.
Le débit varie de 1 % proportionnellement par pas de 3 °C de variation de température, c'est-à-dire qu'une augmentation de la température de 3 °C augmente le débit de 1 %.
Le débit se comporte proportionnellement à l'inverse de la pression atmosphérique, c'est-à-dire qu'une augmentation de la pression atmosphérique de 1 % diminue le débit de 1 %.

CE 0197

Sous réserve de modifications de la conception de l'appareil.

WM 66581b 01/2021

12 Gamme de produits

12.1 Équipement standard

Pièce	Réf.
Manodétendeur OXYWAY	De WM 30101 à WM 33901
Étiquettes (sécurité)	WM 16211
Mode d'emploi OXYWAY FR	WM 66581
Jeu de joints toriques	WM 1148

12.2 Accessoires et autres pièces

Pièce	Réf.
Lunettes nasales pour adultes, à double lumen, avec tuyau de raccordement de 2,1 m	WM 1925
Lunettes nasales pour adultes, à double lumen, avec crochets auriculaires et tuyau de raccordement de 1,5 m	WM 1929
Masque d'inhalation, plastique, avec tuyau	WM 1429
Humidificateur-barboteur	WM 12825
Humidificateur-barboteur, chromé	WM 13790
Filtre interchangeable	WM 31124

Au besoin, il est possible de commander des accessoires séparément. Une liste actuelle des accessoires est disponible sur Internet à l'adresse www.weinmann-emergency.com ou auprès de votre distributeur agréé.

WM 66581b 01/2021

13 Annexe

13.1 Garantie

WEINMANN Emergency accorde aux clients d'un nouveau produit WEINMANN Emergency original et d'une pièce de rechange intégrée par WEINMANN Emergency une garantie constructeur limitée, conformément aux conditions de garantie valables pour le produit concerné et aux durées de garantie indiquées ci-après à compter de la date d'achat. Les conditions de garantie peuvent être consultées sur Internet à l'adresse www.weinmann-emergency.com. Elles peuvent également être envoyées sur demande.

Pour faire valoir la garantie, contacter le distributeur agréé.

Produit	**Durées de garantie**
Appareils WEINMANN Emergency ainsi que leurs accessoires (exception : masques) pour l'oxygénothérapie et la médecine d'urgence	2 ans
Masques avec accessoires, piles, batteries, accumulateurs (en l'absence d'indications contraires dans la documentation technique), capteurs, circuits patient	6 mois
Produits à usage unique	Aucune

13.2 Déclaration de conformité

La société WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG déclare par la présente que le produit est conforme aux dispositions respectives de la Directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

Le texte intégral de la déclaration de conformité est disponible sur Internet à l'adresse suivante : www.weinmann-emergency.com.

WM 66581b 01/2021

WEINMANN
medical technology

Manufacturer
WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Frohbösestraße 12
22525 Hamburg
GERMANY
T: +49 40 88 18 96-120
E: customerservice@weinmann-emt.de

Center for Production, Logistics, Service
WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
24558 Henstedt-Ulzburg
GERMANY

CE 0197

WM 66581b 01/2021 EN,FR