

---

# Einbau- und Bedienungsanleitung für Wartungsgeräte – airvision –

---

D

# Fitting and Operating Instructions for Modular – airvision – Treatment Units

---

GB

# Unites de conditionnement d'air – airvision – Instructions de montage et d'entretien

---

F

---



Die Lebensdauer einer pneumatischen Anlage hängt hauptsächlich von der Aufbereitung der Druckluft ab. Deshalb werden in jeder pneumatischen Steuerung Filter, Druckregler, Filterdruckregler und Nebelöler als Wartungseinheiten eingesetzt, die jedoch richtig bedient und gewartet werden müssen.

The life of any pneumatic system depends primarily on the preconditioning of the compressed air supply. For this reason, filters, pressure reducers, combined filter / pressure reducers and lubricator are used as air supply conditioning units in every pneumatic control system; these must, however, be properly used and maintained.

Les unités de conditionnement d'air se composent soit d'un ensemble en 3 postes (filtre + manodétendeur + lubrificateur), soit d'un ensemble en 2 postes (filtre-manodétendeur + lubrificateur). Leur rôle consiste à épurer l'air comprimé produit par le compresseur, à régler la pression d'air et à graisser par un brouillard d'huile les distributeurs, les vérins et les outils pneumatiques.

Installés et utilisés de façon appropriée, ils contribuent à conserver aux installations pneumatiques leurs performances tout en prolongeant leur durée de vie.

**Einbau** in Pfeilrichtung, so nah wie möglich an den Verbraucher (max. 10 m vor dem Verbraucher).

**Fitting** in the direction of the arrow, as near as possible to the pneumatically operated equipment (max. 10 m upstream of same).

**Montage** toujours dans le sens de la flèche et aussi près que possible de l'utilisation.

## Filter / Filterdruckregler

Druckluft-Filter reinigen die Kompressorluft von Feuchtigkeit und festen Bestandteilen, Filtereinsatz 40 µm ist eingebaut (kleinere Porenweite auf Anfrage möglich).

**Wartung:** Kondenswasser regelmässig ablassen und Filtereinsatz, wenn verschmutzt, reinigen oder durch neuen Einsatz ersetzen.

**Ausbau:** Nachdem Gerät drucklos – Behälter abschrauben, Prallscheibe vom Filtereinsatz lösen, Filtereinsatz entfernen, in Lösungsmittel auswaschen, von innen nach aussen durchbläsen und trocknen. Filtereinsatz einbauen und Behälter aufschrauben. Auf einwandfreie Dichtung achten. Reinigung der **Kunststoffbehälter** siehe letzte Seite.

## Spezialfilter

Spezialfilter (Mikrofilter) reinigen als **zweite** Stufe nach dem Filter die Druckluft nahezu restlos von noch verbliebenen kleinsten Wasser- und Öltröpfen und Schmutzpartikel zu 99,999% (bezogen auf 0,01 µm).

Lebensdauer bei normaler Bedingung beträgt ca. 9 bis 12 Monate. Der Filtereinsatz kann nicht gereinigt und muss daher gewechselt werden.

**Ausbau:** Nachdem Gerät drucklos – Behälter und alten Filtereinsatz abschrauben, neuen Filtereinsatz mit O-Ring einschrauben, Behälter wieder aufschrauben und dabei auf einwandfreie Lage des O-Ringes achten.

## Druckregler

Druckluft-Druckregler halten den Arbeitsdruck unabhängig von Druckschwankungen im Netz und Luftverbrauch weitgehend konstant. Der Vordruck muss mindestens 2 bar höher als der Arbeitsdruck sein.

**Einstellung:** Vor der Druckeinstellung das Handrad leicht anheben und durch Linksdrehung den Druckregler entlasten. Danach in Uhrzeigersinn drehen, bis das Manometer den gewünschten Arbeitsdruck anzeigt.

Handrad durch Eindrücken oder mit Schlüssel (bei „A“) wieder arretieren. Maximalen Vor- und Arbeitsdruck beachten.

Um Transportschäden an den Geräten mit montierten Manometern zu vermeiden, werden diese nur noch lose beigelegt.

**Einbau:** Der Regler kann wahlweise mit Haltewinkel oder mit dem Schalttafelgewinde montiert werden. Die Einbaulage ist beliebig. Durchflussrichtung beachten.

**Wartung:** Zum Einfetten der O-Ringe – Druckluft abstellen. Gerät drucklos machen. Verschlusskappe abschrauben, Dichtkegel herausnehmen, O-Ring und Führungsstift einfetten (ca. alle 6 Monate).

**Hinweis:** Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Filter vorgeschaltet werden.

## Filter / Filter regulator

Compressed air filters remove moisture and solid particles from the air delivered by the compressor. A filter element of 40 µm is installed (finer mesh sizes available to order).

**Servicing:** Drain off the water condensate at regular intervals and clean the filter element if it is dirty or install a new element.

**Removal:** Filter has be depressurised.

Unscrew the bowl, release the baffle plate, take out the filter cartridge, place it in a solvent, swirl it around vigorously and dry it.

Installation of the filter element and screw the bowl. Ensure that the seal is perfectly seated. For cleaning of the **plastic bowl**, see the last page.

## Spezial filters

Special filters (microfilters) act as **second** stage filters after the main filter, removing virtually every remaining minute droplet of water and oil and particle of contamination from the compressed air up to 99,999% (relative to 0,01 µm). Under normal operating conditions, the lifespan of a special filter is 9 - 12 months. The filter element cannot be cleaned and must be replaced.

**Removal:** Unscrew and remove the container and old filter element, install a new filter element with O-ring, resecure the container, taking care to ensure that the O-ring is correctly positioned.

## Pressure reducers

Compressed air pressure reducers maintain the operating pressure at a generally constant level, irrespective of pressure fluctuations in the system and the amount of air consumed. The inlet pressure must be at least 2 bar higher than the operating pressure.

**Adjustment:** Before adjusting the pressure, slightly raise the handwheel and turn it anticlockwise in order to relieve the pressure in the pressure reducer. Now turn it clockwise until the pressure gauge indicates the desired operating pressure. Resecure the handwheel by downward pressure or with a key (in the case of „A“). Observe the maximum inlet pressure and operating pressure.

Avoiding the gauge-mounted maintenance units to be not involved in transport damages, the gauges will be only added loosely in future.

**Installation:** The pressure reducer can be installed with a mounting bracket or by means of the control panel thread. It can be mounted in any position but the direction of flow must be observed.

**Maintenance:** Before greasing the O-rings, shut off the compressed air supply and depressurize the unit. Unscrew and remove the screw cap, remove the conical nipple and grease the O-ring and guide pin (approximately every 6 months).

**Note:** Use of filter always recommended.

## Filtere / Filtre-détendeur

L'air comprimé contient de l'eau de condensation, de la calamine de tuyauterie, des particules de rouille etc., qui attaquent les outils à commande ou entraînement pneumatique et / ou perturbent leur bon fonctionnement. C'est pourquoi l'épuration de l'air comprimé est une nécessité absolue et elle est assurée par le filtre. La finesse de filtration est comprise entre 40 µm. Sur demande, nous pouvons monter des filtres à pores 5 µm diamètre.

**Entretien:** Purger régulièrement l'eau de condensation et nettoyer le filtre fritté dès qu'il est encrassé, le remplacer par un filtre neuf.

**Dépose:** Dévisser entièrement le raccord fileté, retirer la cuve, dévisser l'écrou de fixation du filtre fritté et sortir ce dernier. Plonger le filtre fritté dans du solvant (par ex. essence etc.), l'agiter énergiquement tandis que liquide et bien le sécher; le remonter ensuite. Veiller à ce que le joint soit en parfait état. Pour le nettoyage des **curves en plastique**, voir page finale.

## Manodétendeur

Avant la mise service de la canalisation d'air comprimé, décompresser le manodétendeur en tournant le volant à gauche. Tourner ensuite le volant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le manomètre du détendeur indique la pression de service désirée. Bloquer ensuite le volant à l'aide du bouton d'arrêt.

Pour éviter des dommages des transports, les manomètres vont aplainer en vrac aux appareils. L'assemblage impeccable des manomètres est permis par le joint.

**Graissage des joints O-Ring:** Arrêter l'installation. Mettre l'appareil horspression. Dévisser le capot de protection, dégager le pointeau, graisser légèrement le joint O-Ring et la broche.

**Un avertissement:** Pour éviter des avêts il foudvait mettre un filtre devant.

## Filterdruckregler

Siehe Filter und Druckregler. Der Dichtkegel sitzt oberhalb des Filterelements.

## Nebelöler

Druckluft-Nebelöler führen der Druckluft einen Önebel zu und bewirken so eine ständige und zuverlässige Schmierung pneumatisch gesteuerter Druckluftwerkzeuge, Ventile, Zylinder usw..

**Bitte beachten:** Mindestbetriebsdruck beträgt 0,5 bar.

**Einstellung:** Die Ölmenge (Tropfen pro Minute) während des Betriebes an der Dosierschraube einstellen. Dazu Schraube im Öleraufsatz ca. 1 Umdrehung durch Linksdrehung öffnen. Tropfen sind im Schauglas sichtbar.

**Bedienung:** Die Füllhöhe ist am Behälter sichtbar. Das Nachfüllen ist während des Betriebes ohne Abstellen der Luft möglich.

- 1) Einfüllschraube herausdrehen
- 2) Behälter mit Öl füllen (kein Trichter)
- 3) Öffnung mit Einfüllschraube wieder verschließen – Öl ist betriebsbereit

**Für Makrolonbehälter und Öleraufsatz (aus Trogamid) sind nachstehend aufgeführte Ölsorten zu verwenden:**

### Öle für normale Beanspruchung

Viskosität bei 40°C

## Filter pressure reducers

See filters and pressure reducers. The conical nipple is located above the filter element.

## Lubricators

Compressed air lubricators direct a fine mist of oil into the compressed air, thus achieving the continuous, dependable lubrication of pneumatically operated tools, valves, cylinders, etc..

**Please note:** Minimum operating pressure is 0,5 bar.

**Adjustment:** Adjust the oil flow rate (drops per minute) during operation by means of the metering screw, turning the screw in the oiler attachment approximately 1 turn anticlockwise. The droplets can be seen in the sight glass.

**Operation:** The oil level can be seen in the container. Replenishment can be carried out during operation without shutting off the compressed air supply.

- 1) Unscrew and remove the filler cap
- 2) Fill the container with oil (no funnel needed)
- 3) Reclose the aperture with the filler cap – the lubricator is now ready for use.

**Permitted oils for macrolon bowls:**

### Oil for light loading

Viscosity at 40°C

[mm<sup>2</sup>/s (cSt)]

<b>ewo-Spezialöl</b>	(Bestell-Nr. 583)	32
<b>ewo-special oil</b>	(Part-No. 583)	32
<b>ewo huile spéciale</b>	(Art-No. 583)	32
<b>ARAL</b>	VITAM GF 32	32
<b>BP</b>	ENERGOL HLP-HM 32	32
	BIOHYD 32*	32
<b>DEA</b>	ASTRON HPL 32	32
<b>ESSO (EXXON)</b>	NUTO H	32
	NUTO 32	32
<b>SHELL</b>	MORLINA 32	32
	Hydrol DO 32	32
<b>FUCHS</b>	RENOLIN BSVG32	32
	PLANTOHYD 32 S*	32
<b>Interflon</b>	Fin Lube PN 32	32
	Fin Food Lube PN 32	32

\* biologisch abbaubar – biodegradable – biodégradable

**Keine synthetischen Öle verwenden**

**Do not use any synthetic oils**

## Filtre-Manodétendeur

Mêmes instructions que pour le filtre et le manodétendeur. Le pointeau se trouve dans la partie supérieure du filtre en plastique fritté.

## Lubrificateurs

Grâce au lubrificateur, l'air comprimé est enrichi d'un fin brouillard d'huile et dans cet état, assure un graissage constant et sûr des outils, vérins et distributeurs etc..

**Tres important:** La pression de service minimale est de 0,5 bar.

**Alignement:** Il faut régler la quantité d'huile (une goutte par minute) pendant le fonctionnement à l'aide de la vis de dosage en tournant la vis une fois à gauche. Les gouttes sont visibles.

**Maniement:** La hauteur de remplissage est visible au réservoir. Ou peut remplir en fonctionnement sans arrêter l'air.

- 1) Enlever la vis de remplissage
- 2) Remplir le réservoir avec de l'huile (pas d'en tonnoir)
- 3) Refermer l'ouverture à l'aide de la vis le graisseur es prêt à fonctionnel.

**Huiles autorisées pour les cuves en Makrolon:**

### Huiles pour faibles charges

Viscosité à 40°C

**Pression de service et température de fonctionnement maxi. pour Filtres, Filtre-Manodétendeur et lubrificateurs à brouillard d'huile:**

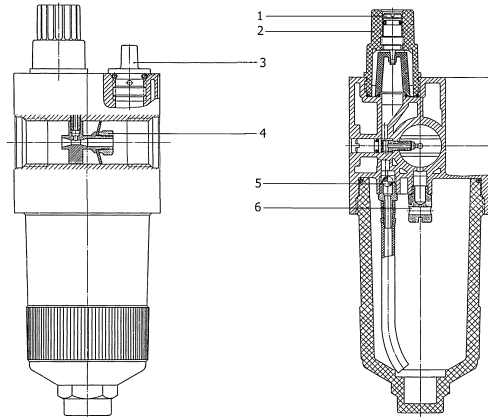
**Max. Betriebsdruck und Betriebstemperatur für Filter, Filterdruckregler und Nebelöler:**

max. Betriebsdruck	bar
mit Kunststoffbehälter mit oder ohne Schutzkorb	16
mit Metalbehälter	25
für Druckregler	25
Betriebstemperatur	°C
mit Kunststoffbehälter	0 bis +50
mit Metalbehälter	0 bis +90
für Druckregler	-10 bis +90

**Maximum operating pressure and operating temperatures for filters, filter-regulators and lubricators:**

max. operating pressure	bar
Plastic bowl, with or without protective cage	16
Metal casing	25
Pressure reducers	25
Operating temperature	°C
Plastic bowl	0 to +50
Metal casing	0 to +90
Pressure reducers	-10 bis +90

Pression de service maxi.	bar
Cuve en matière plastique avec ou sans grillage de protection	16
Cuve métallique	25
Manodétendeur	25
Température de service	°C
Cuve en matière plastique	0 à +50
Cuve métallique	0 à +90
Manodétendeur	-10 bis +90



### 1 Dosierschraube

Einstellung der Ölmenge: Verstellen im Uhrzeigersinn "weniger Öl". Entgegen dem Uhrzeigersinn "mehr Öl".

### 2 Schauglas

Die Ölmenge, Tropfen pro Minute, kann hier beobachtet werden.

### 3 Einfüllschraube

Einfüllöffnung muss frei zugänglich sein, dass bequem Öl eingefüllt werden kann.

### 4 Luftblende

Die eingebaute Luftblende stellt sich selbständig auf den Luftdurchgang ein.

### 5 Rückschlagventil

Verhindert den Ölrücklauf. Öl spricht deshalb auch auf kurze Luftstöße an.

### 6 Drossel

durch die eingebaute Drossel ist ein Öl nachfüllen ohne Arbeitsunterbrechung möglich.

### 1 Dosaging screw

For setting the oil amount: Clockwise movement = "less oil". Anti-clockwise = "more oil".

### 2 Sight glass

The oil amount drops per minute, can be observed here.

### 3 Filler screw

Bringing the filling spout close enough to permit easy filling.

### 4 Air orifice

The built-in air orifice adjusts itself independently to the air flow.

### 5 Non-return valve

Prevents backward flow of oil. The lubricator thus also reacts to short surges of air.

### 6 Throttle

The throttle permits oil replenishment without interruption of working.

### 1 Vis de dosage

Réglage du débit d'huile: Visser dans le sens d'horloge = moins d'huile. Visser en sens inverse d'horloge = davantage d'huile.

### 2 Regard

Le débit d'huile (en gouttes par minute) y peut être contrôlé de visu.

### 3 Bouchon de remplissage

Il empêche l'ouverture de remplissage de manière que l'huile puisse être versée commodément.

### 4 Diaphragme d'air

Le diaphragme d'air incorporé se règle automatiquement en fonction du passage d'air.

### 5 Clapet de retenue

Il empêche le retour d'huile. De ce fait, le lubrificateur réagit même à de brefs à-coups d'air.

### 6 Piège

Il permet de rajouter de l'huile sans interrompre le travail.

## Zusatzgeräte

Als Ergänzungen des Programmes können Zusatzgeräte wie Verteiler (breit und schmal), Kugelhahn, Anfahrventil, Magnetventil und Verteiler für Druckschalter (von Herion oder Bosch) mit Verbindungsteilen montiert werden.

**Kunststoffbehälter** dürfen nur mit Wasser, Petroleum oder Waschbenzin gereinigt werden.

**Bitte beachten:** Tankstellenbenzin ist kein Waschbenzin.

**Benzin, Benzol, Aceton, trihätige Reinigungsmittel oder ähnliches** darf keinesfalls zum Reinigen der Behälter verwendet werden. Das Öl, welches eingefüllt wird, darf mit keinen Flüssigkeiten, welche Weichmacher enthalten, z.B. Alkohol, Glysantin usw. verdünnt bzw. vermengt werden.

## Accessories

The above items of equipment can be supplemented with accessories such as distributors (broad and narrow), ball valves, starting valves, solenoid valves and distributors for pressure switches (Herion or Bosch) complete with connecting components.

**Plastic bowls** may only be cleaned using water, petroleum or spirit.

**Please note:** Petrol supplied for use in internal combustion engines is **not** cleaning spirit.

**Benzin, benzole, acetone, cleaning fluids containing tricho, or similar** are under no circumstances permitted for use as cleaning agents for the bowl. The filling oil may not be thinned or blended with any fluid that contains emollients such as alcohol, "Glysantin" (antifreeze) etc.

**Cuves en matière plastique «Makrolon»:** Les cuves en matière plastique doivent être nettoyées exclusivement avec de l'eau, de l'essence rectifiée ou du pétrole.

**Ne jamais utiliser de benzène, de l'essence normale ou super, de l'acétone, de solvants contenant du trichloréthylène ou d'autres produits analogues.** Il ne faut jamais verser dans les cuves en Makrolon des liquides contenant des plastifiants tels que de l'alcool, du glysantin etc.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen, kann keine Haftung übernommen werden.

No liability will be accepted for any damage arising as a result of the nonobservance of the foregoing instructions.

Si vous n'acceptez pas les instructions, on ne pourra pas prendre la responsabilité pour les dommages.