

Einbau- u. Bedienungsanleitung für Wartungseinheiten

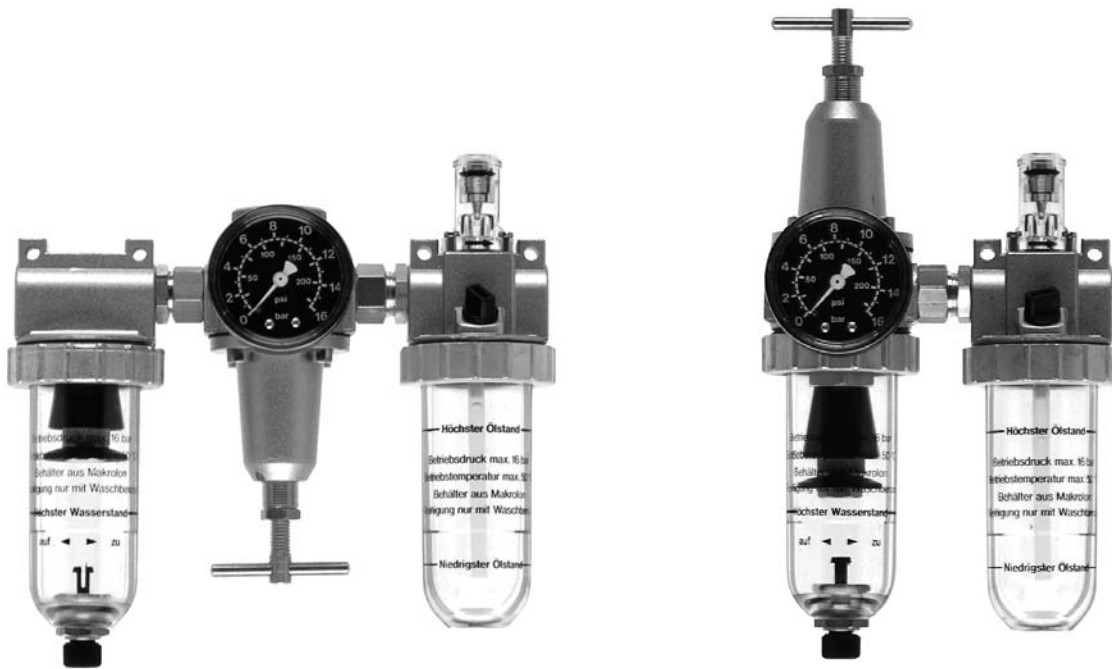
DE

Fitting and operating instructions for air treatment units

GB

Instructions pour le montage et l'entretien des Groupes de Surveillance

FR



Wartungseinheiten, aus Filter-Druckregler-Öler (Filterdruckregler-Öler) bestehend, haben die Aufgabe, Druckluft als Betriebsmittel von flüssigen und festen Bestandteilen zu reinigen, den Luftdruck zu regeln und die Luft mit feinst vernebeltem Öl zur Schmierung von Zylindern, Ventilen, druckluftgesteuerten Werkzeugen und dergleichen zu durchsetzen.

In richtiger, den jeweiligen Betriebsverhältnissen entsprechender Anwendung erhalten sie den Leistungsgrad pneumatischer Anlagen und erhöhen deren Lebensdauer.

Eine übersichtliche Darstellung der einzelnen Typen und Grössen mit technischen Details in unserem Katalog erleichtert die richtige Auswahl nach Massgabe der Betriebsansprüche.

Einbau

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

Air treatment units normally consisting of filter, pressure regulator, and fog lubricator (filter regulator and fog lubricator) are intended for cleaning compressed air for workshop purposes from liquid and solid contamination, for pressure regulation and for providing a fine oil spray for the lubrication of cylinders, valves, compressed air controlled tools etc.

When used correctly and in accordance with the respective operating conditions, they maintain the performance level of pneumatic plant and increases its service life.

Our Product Catalogue covering air treatment units contain the sizes and types with all details in a clearly arranged tables thus facilitating selection according to the operating requirements.

Fitting

Sequence (in direction of arrow) in normal cases: **filter-pressure regulator-lubricator**; **the distance** between the air treatment unit and the consumerpoint **should be as short as possible.**

Les groupes de surveillance, composés normalement d'un filtre, d'un manodétendeur et d'un lubrificateur à brouillard d'huile, ont pour fonction d'épurer l'air comprimé servant d'agent moteur en le débarrassant des particules liquides et solides, de réguler la pression d'air et d'imprégner l'air avec un brouillard d'huile extrêmement fin pour le graissage des cylindres, soupapes, outils pneumatiques, etc.

Utilisés de façon adéquate, en fonction des conditions de service correspondantes, ils contribuent à conserver aux installations pneumatiques leur puissance et à prolonger leur durée de vie.

La description très claire et les détails techniques donnés par nos dépliants spéciaux sur les différents types et dimensions de groupes de surveillance facilitent un choix adéquat en fonction des exigences d'exploitation.

Montage

Le montage s'effectue normalement (dans le sens de la flèche) dans l'ordre suivant: **Filtre – Manodétendeur – Lubricateur à brouillard d'huile**, et ce à **la plus faible distance possible** du point de prélèvement.

Filter / Filterdruckregler

Druckluft enthält Kondenswasser, Rostzunder, Rostteilchen, u. ä., die pneumatisch gesteuerte und betriebene Werkzeuge, Druckzylinder, Ventile usw. angreifen und auf deren Funktion störend einwirken.

Die Reinigung der Druckluft ist deshalb eine unerlässliche Notwendigkeit und wird durch den Filter bewirkt.

Der Reinigungsgrad ist von der Porenweite (normal 40 µm) des Sinterfilters abhängig. Auf Wunsch können Sinterfilter mit 5 µm Porenweite eingebaut werden.

Wartung: Kondenswasser regelmässig ablassen und Sinterfilter, wenn verschmutzt, reinigen.

Ausbau: Nachdem Gerät drucklos – Behälter abschrauben, Befestigungsmutter vom Sinterfilter lösen, Filtereinsatz entfernen, in Lösungsmittel auswaschen, von innen nach aussen durchblasen und trocknen.

Einbau des Sinterfilters und Aufschrauben des Behälters. Auf einwandfreie Dichtung achten. Reinigung der **Kunststoffbehälter** siehe nächste Seite.

Druckregler Filterdruckregler

Der Leitungsdruck einer Druckluftanlage schwankt entsprechend der Kompressorgrösse (z.B. 6-10 oder 10-16 bar usw.).

Druckregler reduzieren diesen schwankenden Leitungsdruck (Vordruck) auf den gewünschten Arbeitsdruck (Hinterdruck) und halten diesen konstant.

Für Wartungseinheiten werden Druckregler (Filterdruckregler) mit Rücksteuerung verwendet. Druckregler (Filterdruckregler) mit Rücksteuerung haben den Vorteil, dass der Hinterdruck ohne Luftentnahme durch Zurückdrehen der Regulierschraube vermindert werden kann. Ferner werden die Rückstösse, welche bei pneumatischen Steuerungen auftreten, durch die Rücksteuerung, welche zugleich als Sicherheitsventil betrachtet werden kann, in die Atmosphäre geleitet, wodurch das Manometer geschützt wird.

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

Druckeinstellung: Vor Inbetriebnahme der Druckluftleitung den Druckregler durch Herausdrehen der Regulierschraube entlasten. Dann Regulierschraube wieder soweit in Uhrzeigerichtung eindrehen, bis das Manometer am Druckregler den gewünschten Arbeitsdruck anzeigt.

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

Filter / Filter regulator

Compressed air contains water condensate, scale, rust particles etc. which attack pneumatically controlled and actuated tools such as compressed air cylinders, valves etc. and which thus have a disturbing effect on their function.

For this reason the purification of compressed air is an indispensable necessity and is undertaken with the aid of filters.

The filtering effect is dependent on the pore diameter (normally 40 µ) of the sintered filter. If required, sintered filters with 5 µ pore diameter can be fitted.

Servicing: Drain off the water condensate at regular intervals and clean the sintered filter if it is dirty.

Removal: Filter has be depressurised.

Unscrew the bowl, undo the attachment nut from the sintered filter, take out the filter cartridge, place it in a solvent, swill it around vigorously and dry it.

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

Pressure regulator Filter regulator

The system pressure in a compressed air installation fluctuates according to the size of the compressor (e.g. 6-10 or 10-16 bar etc.).

Pressure regulators reduce this fluctuating system pressure (upstream pressure) to the desired working pressure (downstream pressure) and maintain it constant.

Regulators with reverse control are used for air treatment units. Regulators with reverse control offer the advantage that the downstream pressure can be reduced, without bleeding off air, by turning back the regulating screw. In addition, the blow-backs which occur in pneumatic controls are vented to atmosphere by the reverse control (which at the same time can also be regarded as a safety valve) thus protecting the pressure gauge.

Note: Use of filter always recommended.

Pressure setting: Before putting the pressure line into operation, relieve the filter regulator by fully unscrewing the regulating screw. Thereafter rotate the regulating screw clockwise until the pressure gauge on the filter regulator indicates the required pressure.

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

Filtre / Filtre-détendeur

L'air comprimé contient de l'eau de condensation, des oxydes de tuyauterie, des particules de rouille etc. qui attaquent les outils à commande ou entraînement pneumatique, vérins, soupapes, etc., et perturbent leur bon fonctionnement.

C'est pourquoi l'épuration de l'air comprimé est une nécessité absolue, et elle est assurée par le filtre.

Le degré d'épuration (élimination des éléments solides et liquides) dépend du diamètre des pores (normalement 40 microns) du filtre fritté. Sur demande, nous pouvons monter des filtres à pores 5 µ diamètre.

Entretien: Purger régulièrement l'eau de condensation et nettoyer le filtre fritté dès qu'il est encrassé.

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 dans le 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 suivante.

Manodétendeur Filtre-détendeur

La pression existant dans la tuyauterie d'une installation à air comprimé varie en fonction des dimensions compresseur (par ex 6 à 10 ou 10 à 16 bar). Les manodétendeurs réduisent et stabilisent cette pression variable (pression primaire) à la pression de service désirée.

Pour les groupes de surveillance on utilise normalement des manodétendeurs à commande en retour. L'avantage de ces appareils est qu'ils permettent de diminuer la pression sans prélèvement d'air, en dévissant la broche de réglage. Les réactions qui se produisent avec les commandes pneumatiques, sont évacuées en outre dans l'atmosphère par la commande en retour qui fait en même temps fonction de soupape de sûreté, ce qui a pour effet de protéger le manomètre.

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

Réglage de la pression: Avant la mise en service de la tuyauterie d'air comprimé, décompresser le manodétendeur en dévissant la broche de réglage. Ensuite, revisser cette broche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le manomètre du détendeur indique la pression de service voulue.

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

Nebelöler

Die Druckluft wird durch den Nebelöler mit feinem Önebel angereichert und bewirkt in diesem Zustand eine laufende und zuverlässige Schmierung pneumatisch gesteuerter Druckluftwerkzeuge, Zylinder, Ventile usw.

Bitte beachten: Mindestbetriebsdruck 0,5 bar.

Dosierung: Die Ölmenge (Tropfen pro Minute) während des Betriebes an der Dosierschraube nach Bedarf einstellen. Tropfenzahl im Schauglas ersichtlich.

Öleinfüllung: Einfüllschraube entfernen, Behälter bis zur Einfüllmarke (ca. 2/3) füllen. Einfüllschraube gut schliessen. Ölnachfüllung während des Betriebs möglich, die Luftzufuhr braucht nicht abgestellt werden.

Ölsorte: 32 cSt bei 40°C. **Siehe Tabelle.**

Öleraufsätze (Schauglas 2) Für besondere Fälle sind Öleraufsätze aus Makrolon bzw. Messing lieferbar.

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

Öle für normale Beanspruchung

Keine synthetischen Öle verwenden

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

max. Betriebsdruck	bar
Kunststoffbehälter ohne oder mit Schutzkorb	16
Metallbehälter	25
für Druckregler	25

Betriebstemperatur	°C
Kunststoffbehälter	0 bis +50
Metallbehälter	0 bis +90
für Druckregler	-10 bis +90

Fog lubricator

The compressed air is enriched with a fine oil mist by the fog lubricator so that in this state it thus effects continuous and reliable lubrication of the pneumatically controlled compressed air tools, cylinders, valves etc.

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

Dosage: Set the amount of oil (drops per minute) on the dosaging screw as required during operation. The number of drops can be seen in the sight-glass.

Oil filling: Remove the oil screw. Fill the bowl to the upper mark (approx. 2/3 full). Firmly replace the filter screw. It is possible to replenish the oil during operation; the air supply need not be shut off.

Oil types: 32 cSt bei 40°C. **See table.**

Permitted oils for macrolon bowls:

Oil for light loading

		Viskosität bei 40°C Viscosity at 40°C Viscosité à 40°C [mm ² /s (cSt)]
ewo-Spezialöl (Bestell-Nr. 583)		32
ewo-special oil (Part-No. 583)		32
ewo huile spéciale (Art-No. 583)		32
ARAL	VITAM GF 32	32
BP	ENERGOL HLP - HM 32 BIOHYD 32*	32 32
DEA	ASTRON HPL 32	32
ESSO (EXXON)	NUTO H NUTO 32	32 32
SHELL	MORLINA 32 Hydrol DO 32	32 32
FUCHS	RENOLIN B5VG32 PLANTOHYD 32 S*	32 32
Interflon	Fin Lube PN 32 Fin Food Lube PN 32	32 32

* biologisch abbaubar – biodegradable – biodégradable

Do not use any synthetic oils

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
for Pressure reducers	25

Operating temperature	°C
Plastic bowl	0 to +50
Metal casing	0 to +90
for Pressure reducers	-10 to +90

Lubrificateur

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, soupapes, etc. à commande pneumatique.

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

Dosage: Pendant la marche, régler le débit d'huile (gouttes par minute) suivant besoin à l'aide de la vis de dosage. Le nombre de gouttes peut être contrôlé à travers le regard transparent.

Remplissage d'huile: Dévisser le bouchon de remplissage, remplir le réservoir jusqu'au repère (env. 2/3). Bien revisser ensuite le bouchon de remplissage. Le remplissage d'huile peut être effectué pendant la marche; il n'est pas nécessaire de fermer l'admission d'air.

Sorte d'huile: 32 cSt bei 40°C; **voir tableau et supplément.**

Huiles autorisées pour les cuves en Makrolon:

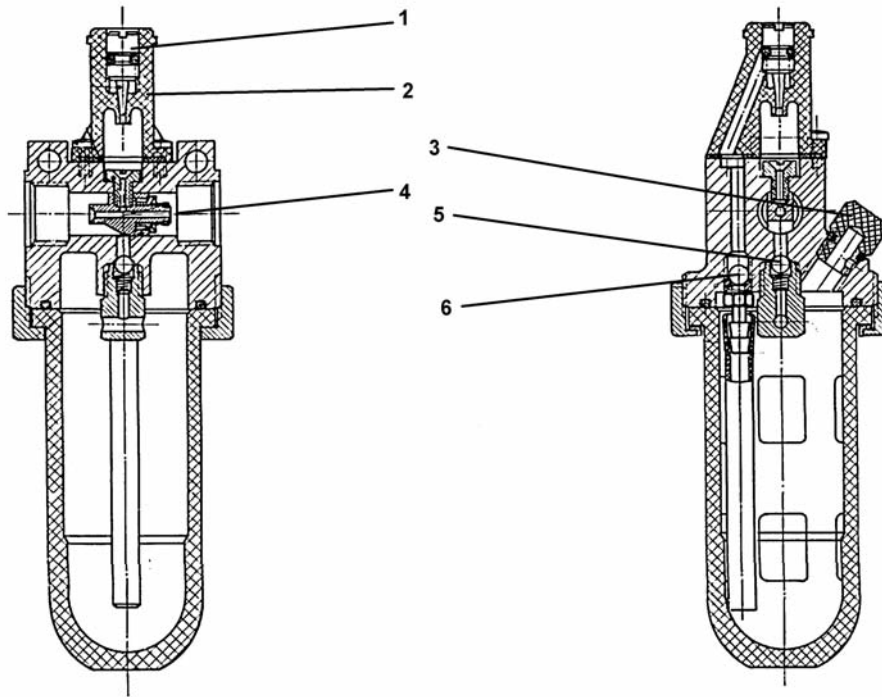
Huiles pour faibles charges

Ne pas employer des huils synthétiques

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

Pression de service maxi.	bar
Cuve en matière plastique avec ou sans grillage de protection	16
Cuve métallique	25
pour Manodétendeur	25

Température de service	°C
Cuve en matière plastique	0 à +50
Cuve métallique	0 à +90
pour Manodétendeur	-10 to +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 Drossel

durch die eingebaute Drossel ist ein Ölnachfüllen ohne Arbeitsunterbrechung möglich.

6 Rückschlagventil

verhindert den Ölrücklauf. Öler spricht deshalb auch auf kurze Luftstöße an.

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

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

Benzin, Benzol, Aceton, trihaltige 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.

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

Bring 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 Throttle valve

The throttle valve permits oil replenishment without interruption of working.

6 Non-return valve

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

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.

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

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

6 Clapet de retenue

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

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.

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'accepter pas les instructions, on ne pourra pas prendre la responsabilité pour les dommages