



Kombi-Wartungseinheit

Modular-Block Combined Air Treatment Unit

Unites de conditionnement d'air en systeme compact

Die Lebensdauer einer pneumatischen Anlage hängt hauptsächlich von der Aufbereitung der Druckluft ab. Deshalb werden in jeder pneumatischen Steuerung Filter, Druckregler, Filter-druckregler und Nebelöler als Wartungseinheiten bzw. Kombi-Wartungseinheiten (Filter, Druckregler und Nebelöler in einem Gerät) eingesetzt, die jedoch richtig bedient und gewartet werden müssen.

Einbau

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

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

Combined air treatment units (filter, pressure regulator and fog lubricator in one unit) are intended for cleaning compressed air generated by the compressor, regulating the air pressure and permeating it with atomized oil to lubricate valves, cylinders and tools.

Proper operation and application of the air treatment unit increases the efficiency and service life of any pneumatic system.

Fitting

Always install in direction of arrow, and as near as possible to the consumer.

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

Les unités de conditionnement d'air doivent permettre de filtrer, de régler et de lubrifier l'air de commande des vannes, vérins et outillage.

Un choix correct, une bonne qualité et un entretien des unités de conditionnement d'air permettent une augmentation de la durée vie des installations pneumatiques.

Montage

Le plus près du récepteur en répectant le sens de la flèche.

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

Filter

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

Wartung

Kondenswasser regelmässig mit Ablassschraube entleeren. Sicherer ist der Anbau eines automatischen Ablassventils Modell 5370.4.

Reinigung

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.

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

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

Benzin, Benzol, Aceton, trihalogene 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.

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 Vordruck und Arbeitsdruck beachten.

Achtung: Systembedingt sollte eine niedrigere Druckeinstellung langsam erfolgen und der Eingang nicht schlagartig entlastet werden.

Einbau

Die Kombi-Einheit kann mit Haltewinkel montiert werden. Die Einbaulage ist Senkrecht. Durchflussrichtung beachten.

Wartung

Zum Einfetten der O-Ringe – Druckluft abstellen. Gerät drucklos machen. Behälter abschrauben, Prallscheibe und Filtereinsatz ausbauen und Dichtkegel herausnehmen und O-Ring und Führungsstift einfetten (ca. alle 6 Monate).
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

Filter

Compressed air contains both water condensate and rust and scale from the piping system, which attack pneumatically-controlled and actuated tools, cylinders, valves etc., disrupting their proper operation. Cleaning the compressed air is therefore essential, and is achieved by the filter. The cleaning efficiency depends on the pore width of the sintered filter (normally 40 µm). Sintered filters with a smaller pore width can be fitted on request.

Servicing

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

Removal

Filter has to be depressurised.

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

Installation of the sintered filter and screw the bowl. Ensure that the seal is perfectly seated.

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 trichloro, 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.

Pressure regulator

Compressed air pressure regulators maintain an essentially constant working pressure, irrespective of pressure fluctuations in the compressed air network and air consumption. The input pressure must be at least 2 bar above the working pressure.

Setting

Before setting the pressure, slightly lift the handwheel and turn anticlockwise to relieve the pressure regulator. Then turn clockwise until the manometer shows the selected working pressure. Push in the handwheel or use key (at 'A') to lock. Do not exceed the maximum input or working pressures.

Note: to protect the system, reduce the pressure setting incrementally and do not suddenly relieve the inlet.

Installation

Use a mounting bracket to fit the combined unit. It is installed perpendicular. Check for the correct flow direction.

Maintenance

Switch off compressed air to grease the O-rings. Bleed the device. Unscrew the tank, dismantle the baffle and filter element and remove the conical nipple. Then grease the O-ring and guide pin (around every six months). Reassemble in the reverse order.

Filtere

L'air comprimé est chargé de particules provenant des tuyauteries, d'eau de condensat, qui peuvent provoquer un mauvais fonctionnement des récepteurs (vérins, électrovannes, outillage). Pour cela, il faut filtrer l'air par le filtre au travers d'un tamis en métal fritté à mailles fines 40 µm en standard, en respectant le sens de la flèche. En option, il est possible d'obtenir un tamis à mailles plus fines.

Entretien: Purger régulièrement l'eau de condensation et nettoyer le filtre fritté dès qu'il est encrassé. Les tamis des appareils munis de purgeur automatique doivent être nettoyés régulièrement dans le cas d'air fortement pollué. Les tamis pollués peuvent être nettoyés sans problème.

Dépose: Dévisser entièrement l'accord 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.

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 glycol etc.

Pressostat

Les pressostats à air comprimé gardent la pression de fonctionnement indépendamment des variations de pression dans le réseau et maintiennent la consommation d'air à un niveau constant. La pression en amont doit être au moins 2 bar supérieure à la pression de fonctionnement.

Réglage

Avant le réglage de la pression, soulever légèrement le volant et dégager le pressostat en tournant vers la gauche. Tourner ensuite dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le manomètre affiche la pression de fonctionnement souhaitée. Arrêter de nouveau le volant en appuyant ou avec la clé (en « A »). Respecter les limites maximum de pression en amont et de pression de fonctionnement.

Attention : Conditionné par le système, un réglage plus faible de la pression doit se faire lentement et l'entrée ne doit pas être déchargée brusquement.

Monter la roue avant

L'unité combinée peut être montée avec une équerre de fixation. La position de montage est verticale. Respecter le sens du débit.

Maintenance

Pour graisser le joint torique — arrêter l'air comprimé. Dépressuriser l'appareil. Dévisser le réservoir, déboîter l'insert de filtre, enlever le cône d'étanchéité et graisser le joint torique et la cheville de guidage (env. tous les 6 mois). Montage dans l'ordre inverse.

Max. Betriebsdruck und Betriebstemperatur für Kombi-Wartungseinheiten:

max. Betriebsdruck	bar
Kunststoffbehälter ohne oder mit Schutzkorb	16
Metallbehälter	25
<hr/>	
Betriebstemperatur	°C
Kunststoffbehälter	0 bis +50
Metallbehälter	0 bis +90

Maximum operating pressure and operating temperatures for Modular-Block Combined Air Treatment Unit:

max. operating pressure	bar
Plastic bowl, with or without protective cage	16
Metal casing	25
<hr/>	
Operating temperature	°C
Plastic bowl	0 to +50
Metal casing	0 to +90

Pression de service et température de fonctionnement maxi. pour de conditionnement d'air en système compact bloc:

Pression de service maxi.	bar
Cuve en matière plastique avec ou sans grillage de protection	16
Cuve métallique	25
<hr/>	
Température de service	°C
Cuve en matière plastique	0 à +50
Cuve métallique	0 à +90

Nebelöler

Die Druckluft wird durch den Nebelöler mit feinem Ölnebel angereichert und bewirkt in diesem Zustand eine laufende und zuverlässige Schmierung pneumatisch gesteuerter Druckluft-werkzeuge, 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. Öffnung der Dosierschraube ca. eine Umdrehung.

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. Metall lieferbar.

Für Makrolonbehälter und Öleraufsatz sind nachstehend aufgeführte Ölsorten zu verwenden:

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. Rotate approx. once by 360° to open the metering screw.

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 at 40°C. **See table.**

Lubricant attachments (sight glass 2) Lubricant attachments made of Makrolon or metal are available for special applications.

Permitted oils for macrolon bowls:

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. Ouverture du vis doseur env. une rotation.

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.**

Pièces supérieures du huileur (voyant 2) Pour les cas spéciaux, les pièces supérieures de huileur sont disponibles en macrolon et en métal.

Huiles autorisées pour les cuves en Makrolon:

Öle für normale Beanspruchung

		Viskosität bei 40°C [mm ² /s (cSt)]
ewo-Spezialöl	(Bestell-Nr. 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

Oil for light loading

		Viscosity at 40°C [mm ² /s (cSt)]
ewo-special oil	(Part-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

* biodegradable

Huiles pour faibles charges

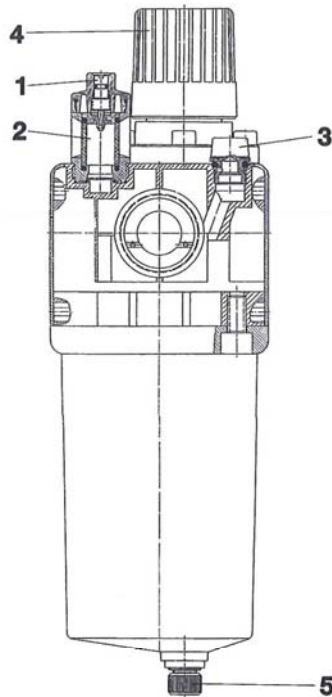
		Viscosité à 40°C [mm ² /s (cSt)]
ewo huile spéciale	(Art-No. 583)	32
ARAL	VITAM GF 32	32
BP	ENERGOL HLP - HM 32 BIOHYD 32*	32 32
DEA	ASTRON HPL 32	32
ESSO (EXXON)	NUTO H NUTO 32	32 32
SHELL	MORLINA 32 Hydrol DO 32	32 32
FUCHS	RENOLIN B5VG32 PLANTOHYD 32 S*	32 32
Interflon	Fin Lube PN 32 Fin Food Lube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

* biodégradable

Keine synthetischen Öle verwenden

Do not use any synthetic oils

Ne pas employer des huiles synthétiques



1 Dosierschraube

Einstellung der Ölmenge: Verstellen im Uhrzeigersinn „weniger Öl“. Entgegen dem Uhrzeiger-sinn „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 Druckeinstellung

Verstellen im Uhrzeigersinn „Höherer Entnah-medruck“. Entgegen dem Uhrzeiger-sinn „Niederer Entnahmedruck“.

5 Kondenswasser-Ablassventil

„Öffnen“ entgegen dem Uhrzeigersinn. „Schliessen“ im Uhrzeigersinn.

Kunststoffbehälter dürfen nur mit Wasser oder Waschbenzin gereinigt werden.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen, kann keine Haftung übernommen 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 Pressure adjuster

Clockwise adjustment = higher output pressure; anticlockwise = lower output pressure.

5 Condensate drain valve

"Open" by turning anticlockwise. "Close" by turning clockwise.

Plastic containers may only cleaned with water or white spirit.

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

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 Réglage de la pression

Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre: pression montante. Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre: pression descendante.

5 Vis à purge de condensats

Ouvrir à gauche pour purger puis refermer.

Il ne faut nettoyer les réservoirs en matière plastique qu'avec de l'eau ou avec du white-spirit.

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