



OIL REMOVAL FILTER 0.01 μ m



MANUALE D'USO
OPERATING MANUAL
MODE D'EMPLOI
BETRIEBSANWEISUNG
MODO DE EMPLERO

TABLE OF CONTENTS

ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.....	4
INSTALLATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS.....	6
MONTAGE ET ENTRETIEN.....	8
EINBAU-UND WARTUNGSHINWEISE	10
MONTAJE & INSTALACION.....	12
DRAWINGS.....	1

4

ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE E MANTENIMENTO FILTRO RIMOZIONE OLIO A COALESCENZA

PART NO.

C1993 0.01µm filtro con scarico manuale
C1974 0.01 µm filtro con scarico automatico

DATI TECNICI

Misure connessioni: Standard: G1/4 (ISO 1179)

Normative di riferimento: ISO 228 (BS 2779) or ISO 7 (BS 21) connettori conici

Pressione massima d'ingresso: 17 bar

Temperatura d'esercizio: 0°C* to +80°C

*)Consultare il nostro Ufficio Tecnico per temperature sotto i +2°C. La formazione del ghiaccio può causare danni o malfunzionamenti.

Elementi filtranti: 0.01µm

Scarico: Automatico o manuale

Note: Lo scarico automatico funziona in caso di rapido cambiamento di flusso (pressione differenziale).

MATERIALI UTILIZZATI

Corpo: Lega di Zinco

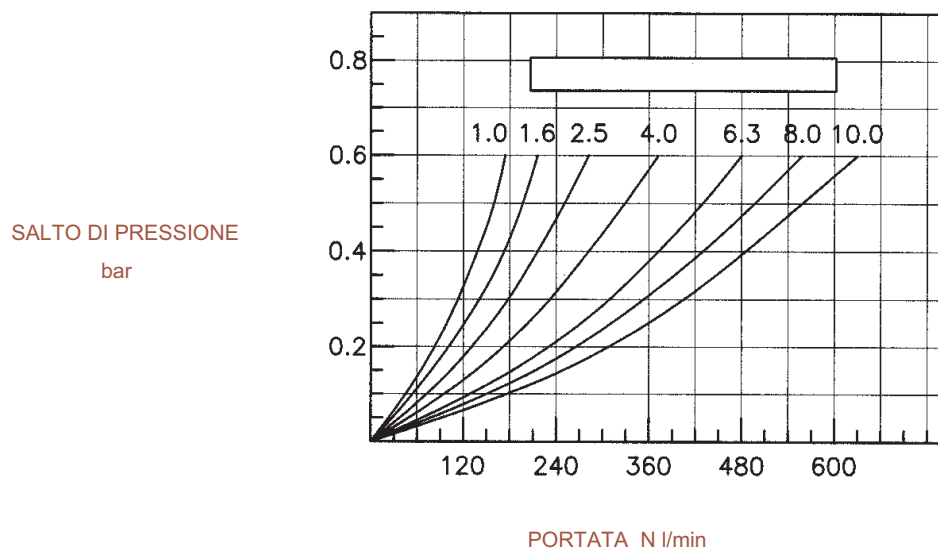
Tazza: Lega di Zinco

Elastomeri: Gomma di Viton

Elementi filtranti: Materiale composito

I materiali utilizzati non sono dannosi se usati nelle condizioni indicate.

CARATTERISTICHE DEL FILTRO - CURVE A PRESSIONE COSTANTE



KITS, PARTI DI RICAMBIO

Service kits (6A, 10, 11) 0.01µm: C1998 (Codice WERTHER)

Per ordinare parti di ricambio fare riferimento al codice del modello e del kit.

Per maggiori informazioni contattare il distributore WERTHER della zona.

INSTALLAZIONE

Prima di installare il filtro assicurarsi che le condizioni di temperatura, pressione, etc. siano conformi ai Dati Tecnici.

L'unità deve essere montata in una zona visibile ed accessibile a valle dei regolatori e lubrificatori.

Devono essere evitate deformazioni su tubi e raccordi mentre devono essere rispettate le frecce che indicano la direzione del flusso.

Nei sistemi a richiesta ciclica il filtro deve essere installato a monte delle valvole a controllo direzionale.

I tubi dell'aria devono essere della stessa misura delle connessioni del filtro con il flusso nella direzione della fraccia. Le unità con scarico automatico devono avere tubo flessibile diam. 4 mm inserito nell'attacco rapido M5 sul fondo della tazza metallica. Non deformare il tubo di scarico.

Lo scarico manuale deve essere drenato prima di raggiungere il livello di contaminazione dell'elemento filtrante.

Note: Per situazioni con acqua fortemente contaminata e per la durata dei carboni attivi installare un pre-filtro di 5 µm.

MANUTENZIONE

Consigliamo la manutenzione annuale dell'apparecchiatura ad aria.

L'uso, la qualità dell'aria e le condizioni che risultano all'ispezione, possono variare l'intervallo di manutenzione.

Prima di qualsiasi intervento, chiudere l'entrata dell'aria e scaricare completamente tutta l'aria nel sistema. Svitare la tazza del filtro (6) in senso anti-orario e toglierla con l'O-ring (6A). Svitare l'elemento (10) e toglierlo con l'O-ring (11).

La resistenza al flusso d'aria aumenterà gradualmente poichè l'elemento filtrante raccoglie particelle solide. Il differenziale della pressione attraverso l'elemento non dovrebbe superare 0,7 bar, altrimenti si potrebbe danneggiare l'elemento stesso.

L'elemento non è programmato per essere pulito e deve essere sostituito con un nuovo elemento se molto strozzato o difettoso.

Il meccanismo di scarico automatico (8) non è considerato un pezzo riparabile e deve essere sostituito se difettoso.

La tazza deve essere pulita usando SOLO acqua e sapone. (Solventi, ecc. possono danneggiare o distruggere guarnizioni, ecc.)

La tazza deve essere ispezionata per eventuali segni di danni meccanici o corrosione. Ispezionare e sostituire i componenti danneggiati. Riasssemblare usando nuove parti di ricambio dove necessario. Durante il riassetto spalmare leggermente tutti gli O-ring e le guarnizioni con grasso BPLS2 Energrease (o simile).

Lo scarico manuale deve essere fatto settimanalmente e l'elemento filtrante cambiato ogni anno.

L'elemento (10) e la tazza (6) deve essere stretta da 0,5 a 1,0 Nm.

ATTENZIONE

Lo smaltimento dei materiali non metallici deve essere eseguito in un modo approvato. La bruciatura può generare fumi tossici.

Solo per uso in sistemi di aria compressa. Non deve essere usato dove pressioni e temperature possono eccedere i valori elencati nei Dati Tecnici.

INSTALLATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS OIL REMOVAL (COALESCING) FILTER

GB

PART NO.

C1993 0.01µm filter w.manual drain
C1974 0.01µm filter w.automatic drain

TECHNICAL DATA

Port Sizes: Standard: G1/4 to ISO 1179

Accepts: ISO 228 (BS 2779) Parallel or ISO 7 (BS 21) taper connectors

Maximum inlet pressure: 17 bar

Operating temperature: 0°C* to +80°C

*)Consult our Technical Service for use below +2°C. Ice formation may cause malfunction or damage.

Filter elements: 0.01µm

Drain: Auto or manual

Note: The automatic drain operates when a rapid change of flow occurs (differential pressure).

MATERIALS OF CONSTRUCTION

Body: Zinc alloy

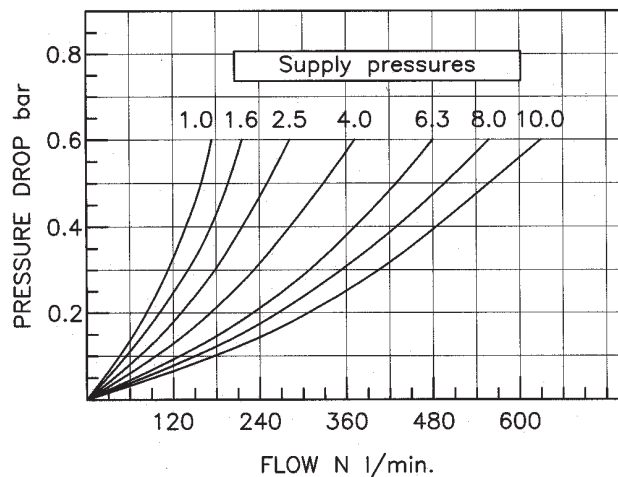
Bowls: Zinc alloy .

Elastomers: Viton rubber

Elements: Composite materials

Materials used are not hazardous to health when used within specified conditions.

FILTER CHARACTERISTICS – CURVES OF CONSTANT PRIMARY PRESSURE



KITS, REPLACEMENT PARTS

Service kits (6A, 10, 11) 0.01 µm: C1998 (WERTHER PART.NO)

When ordering spare parts please quote model number and kit or part description.

For further information contact your local WERTHER distributor.

INSTALLATION

Before installation the operating conditions of temperature, pressure, etc, must be checked for conformity with the Technical Data. The unit should be mounted securely in an accessible and visible location upstream from regulators and lubricators and near components being served. Strain on pipe work and fittings should be avoided and directional flow arrows observed.

With cyclic demand systems the filter should be installed upstream of directional control valves.

Airline piping should be the same size as unit ports with airflow in the direction of the arrow.

Auto-drain units should have a 4 mm bore flexible tube pushed in the M5 quick-coupler on the bottom of the bowl to pipe away expelled condensate.

Avoid restricting the drain pipe. Manual drain units must be drained before the contaminant level

reaches the element. Should this occur then liquid contaminant will be carried downstream.

Note: For situations with heavy water contamination and for optimum coalescing element life fit a 5 µm pre-filter.

MAINTENANCE

Air service equipment should be initially maintained annually. Use, quality of air and condition at examination may indicate adjustment of the maintenance interval.

Before attempting to service any unit, shut-off the air supply and exhaust the system completely.

Unscrew the filter bowl (6) counter-clockwise and remove with O-ring (6A). Unscrew the element (10) and remove with O-ring (11).

Resistance to air flow will gradually increase as the filter element collects solid particles. The pressure

Differential across the element should not be allowed to exceed 0.7 bar, or damage to the element may result.

The element is not designed to be cleaned and must be replaced with a new element if badly choked or defective.

The automatic drain mechanism (8) is not considered repairable item and should be replaced if defective.

The bowl should be cleaned using soapy water ONLY. (Solvents, etc. can damage or destroy seals, etc.)

Bowl should be inspected for signs of mechanical damage or corrosion.

Inspect and replace damaged components. Reassemble using service replacement parts where necessary. During reassembly all O-rings and gaskets should be lightly smeared with BPLS2 Energrease (or similar).

The manual drain should be drained weekly and the filter element changed annually.

The element (10) and bowl (6) should be tightened to 0.5 to 1.0 Nm.

WARNING

Disposal of non metallic materials must be carried out in an approved manner. Burning may generate toxic fumes.

For use in compressed air systems only. Not to be used where pressures and temperatures can exceed those listed under Technical Data.

MONTAGE ET ENTRETIEN FILTRE À HUILE

REFERENCE NO.

C1993 Filtre de 0.01 μm gurge manuelle
C1974 Filtre de 0.01 μm gurge automatique

SPECIFICATIONS TECHNIQUES:

Connection: 1/4 Gaz suivant ISO 1179

Accepte; ISO 228 (BS 2779) parallèles ou ISO 7 (BS 21) coniques

Pression maximale d'entree: 17 bar

Temperature de fonctionnement: : 0°C* à +80°C *

*) Consulter notre service technique dans le cas d'utilisation en dessous de +2°C. La formation de cristaux de glace peut provoquer des pannes ou des degats materiels.

Cartouche: 0,01 μm

Purge: Manuelle ou automatique

Note: La purge automatique est activee lorsqu'il y a une baisse de pression. (Differentielle).

MATERIAUX

Corps: Alliage de Zinc

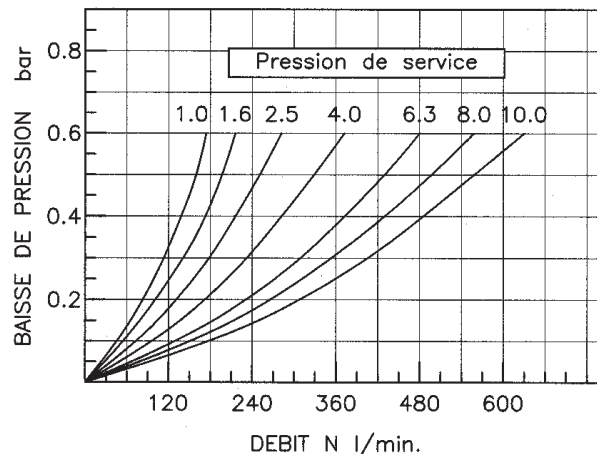
Cuve: Alliage de Zinc

Joints: Caoutchouc VITON

Cartouche: Plastique fritte

Les materiaux utilises ne sont pas nocifs dans la mesure où les produits sont utilises sous les conditions Donnees.

CARACTERISTIQUES DES FILTRES - DIAGRAMMES DE LA PRESSION PRIMAIRE CONSTATE



PIECES DE RECHANGE/JEU DE PIECES

Jeu de pièces (entretien) (6A, IO, 11) 0,01 μm : C1998 (Reference WERTHER)

Lors de vos commandes de pièces, veuillez indiquer les references ou à défaut les caracteristiques ou la designation des pièces.

MONTAGE/INSTALLATION

Avant tout montage, s'assurer que les conditions de fonctionnement, la température et la pression sont conformes aux spécifications et prescriptions techniques.

Le filtre doit être solidement fixé à un endroit accessible et visible, en amont du régulateur et du

graisseur, à proximité des équipements à desservir. Éviter les contraintes sur les tuyauteries et les raccords. Respecter la direction des flèches du débit d'air lors du montage des tubes.

Sur les équipements à consommation d'air cyclique comportant une soupape de distribution, monter le filtre en amont de la soupape. La dimension des tubes doit être la même que celle des raccords du filtre. Monter les tubes conformément à la direction des flèches du débit d'air.

Un tube flexible cylindrique de diamètre interne de 4 mm doit être monté sur les filtres à purge automatique pour permettre l'écoulement du condensat, par l'intermédiaire d'un accouplement rapide M5 sur l'embase de la cuve. La dimension de ce tube flexible ne doit pas être inférieure à 4 mm. Vidanger l'eau des filtres à purge manuelle une fois par semaine et veiller à ce que le niveau du condensat n'atteigne pas la cartouche, pour éviter que le condensat ne retourne dans le système.

Note: Dans le cas où l'air à filtrer est très contaminé et pour obtenir une élimination optimale de l'huile, il est conseillé de monter un pré-filtre de 5 microns.

ENTRETIEN

Normalement tout équipement monté sur un réseau d'air comprimé doit être vérifié une fois par an. Les intervalles de contrôle seront cependant fonction des conditions de travail, de la qualité d'air exigée et de l'état des filtres au moment de la vérification.

Avant toute intervention, couper l'alimentation d'air et vider complètement le système.

Devisser la cuve du filtre (6) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et enlever le joint torique (6A). Devisser ensuite la cartouche de filtre (10) et le joint (11).

La résistance au flux d'air augmentera progressivement au fur et à mesure que l'élément filtrant retiendra des particules solides. La pression différentielle d'une extrémité de l'élément filtrant à l'autre ne doit pas dépasser 0,7 bar pour éviter que l'élément ne soit endommagé.

La cartouche de filtre n'est pas conçue pour être nettoyée. Si elle est encrassée ou défectueuse, elle doit être remplacée. Le mécanisme de purge automatique (8) n'est pas considéré comme une pièce réparable et doit être remplacé en cas de fonctionnement défectueux.

Ne nettoyer la cuve qu'à l'eau savonneuse. (Les détergents ou solvants risquent d'endommager les joints etc.). S'assurer que la cuve est intacte, sans usure mécanique ou corrosion.

Vérifier chaque composant et remplacer les composants défectueux. Le cas échéant, utiliser les jeux de pièces d'entretien. Avant montage, enduire légèrement les joints toriques et les joints de graisse BPLS2 ou d'un lubrifiant équivalent. Vidanger les filtres à purge manuelle une fois par semaine et remplacer la cartouche une fois par an.

Moment de serrage de la cartouche (10) et de la cuve (6): 0,5 à 1,0 Nm.

AVERTISSEMENT

Respecter les règles en vigueur pour la protection de l'environnement en ce qui concerne l'enlèvement ou la destruction des matériaux non métalliques. Leur combustion peut générer des gaz toxiques.

N'utiliser ces équipements qu'en relation avec des systèmes d'air comprimé.

Respecter les spécifications concernant la pression et la température.

EINBAU- UND WARTUNGSHINWEISE HOCHLEISTUNGSFILTER

ERSATZTEILNUMMERN

C1993 0.01 µm Filter m. manueller Entleerung

C1974 0.01 µm Filter m. Auto-Entleerung

TECHNISCHE DATEN

Anschluß: Standard: G 1/4 nach ISO 1179

Geeignet für: ISO 228 (BS 2779) Parallelverschraubungen oder ISO 7 (BS 21) .

Kegelverschraubungen

Maximaler Durchflußdruck: : 17 bar

Betriebstemperatur: 0°C* bis +80°C

*)Bei Betriebstemperaturen unter +2°C wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Eiskristalle können Betriebsfehler und Zerstörungen verursachen.

Filterelement: 0,01µm

Entleerung: Auto oder manuell

Bitte beachten Sie: Bei schneller Durchflußänderung erfolgt automatische Entleerung (Differenzdruck).

WERKSTOFFE

Gehäuse: Zinkdruckguß

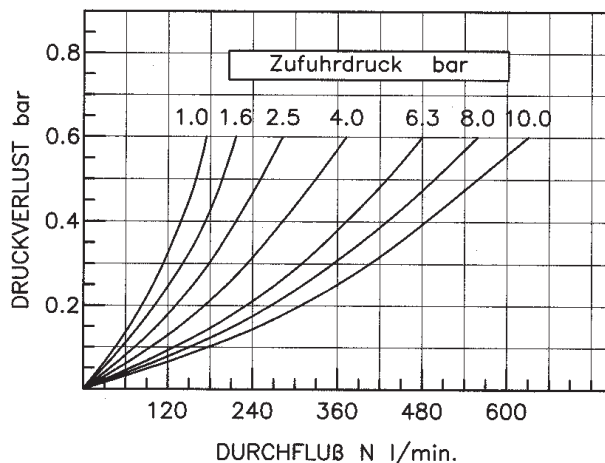
Behälter: Zinkdruckguß

Elastomere: Viton Gummi

Filterelemente: Zusammengesetzte Materialien

Die verwendeten Werkstoffe sind nicht gesundheitsschädlich, wenn die spezifizierten Bedingungen erfüllt werden.

CHARAKTERISTIK DES FILTERS – KURVE DES KONSTANTEN PRIMÄRDRUCKS



ERSATZTEILE

Ersatzteile (6A,10,11) 0.01 µm: C1998 (WERTHER Nummer)

Bei Bestellung von Ersatzteilen bitte Modell-Nummer und Satz- oder Bauteilbeschreibung angeben.

EINBAU

Wartungsgeriite nicht auBerhalb der angegebenen Betriebsbedingungen, Druck und Temperatureinsetzen. Geriite geschützt aber trotzdem gut zugänglich anbringen. Filter vor Druckminderer und Öler schalten. Installation in der Niihe der zu versorgenden Geriite vornehmen. Rohrleitungen und Verschraubungen dürfen nicht mechanisch beansprucht werden. Wartungsgeriite in den aufgebracht

FluBrichtungspfeile einbauen. Bei zyklisch beanspruchten Systemen den Filter vor die Wegeventile schalten.

Luftleitungen sollen die gleichen Durchmesser wie die Anschlüsse des Filters haben, und die FluBrichtungspfeile sol1en beachtet werden. Bei Filtern mit automatischer Entleerung einen Schlauch

zum Ableiten des ausgestoBenen Kondensats anbringen. Dieser Schlauch wird in eine M5 Schnellkupplung unten im Behälter geschoben. Der Schlauchinnendurchmesser soll 4 mm (1/4 Zoll) betragen. Diese AblaBleitung darf nicht eingengt oder gar verschlossen werden. Filter mit manueller

Entleerung entleeren ehe Kondensat das Filterelement erreicht. Wenn Entleerung nicht durchgeführt wird, kann Kondensat stromabwärts mitgerissen werden.

ACHTUNG: Um eine optimale Lebensdauer des Koalierungsfilterelements zu gewährleisten und auch bei starker Wasserverschmutzung ist ein 5 µm Vorfilter einzubauen.

INSTANDHALTUNG

Filter und Zubehor sol1en jährlich gewartet werden. Erschwerte Einsatzbedingungen, Luftqualität und der Zustand des Filters bei Kontrolle können eine Änderung der empfohlenen Wartungsabstiiinderforderlich machen. Vor Beginn der Wartungsarbeiten die Luftzufuhr abstellen und das System entlüften. Demontage: Behälter (6) losschrauben und mit O-Ring (6A) entfernen. Filterelement (10) lösen und mit O-Ring (12) entfernen.

Der Stromungswiderstand des Filterelements steigt mit der Anzahl der aufgefangenen Schmutzpartikel. Die Druckdifferenz am Filterelement darf 0,7 bar nicht iibersteigen. Höhere Druckdifferenzen können das Filterelement beschädigen. Filterelemente können nicht gereinigt werden. Bei stark verstopftem oder defektem Filterelement ein Neues einbauen.

Der automatische AblaB (8) ist nicht reparabel und muß im Falle eines Defektes ausgewechselt werden.

Zur Reinigung des Behälters ausschlieBlich Seifenwasser verwenden. Bei Verwendung anderer Reinigungsmittel können Dichtungen und andere Teile beschädigt oder zerstört werden.

Behälter auf mechanischen Schiiden und Korrosion iiberpriifen.

Alle Filter und Zubehor auf Beschiiidigungen, Fremdkörper und Verschmutzung iiberpriifen, und fall snotwendig austauschen.

MONTAGE:

Beim Zusammenbau alle O-Ringe, Dichtungen und der Rand des automatischen AblaBventils leicht mit BPLS2 Schmiernittel (oder einem iihnlichen Schmiernittel) fetten. Filter mit manueller Entleerung sollen wochentlich entleert werden, und Filterelement soll jährlich gewechselt werden.

Folgende Anzugsmomente müssen bei der Montage beachtet werden: Filterelement (10): 0,5 bis 1,0 Nm, Behälter (6): 0,5 bis 1,0 Nm.

ACHTUNG

Die Entsorgung muß nach den gültigen Vorschriften durchgeführt werden. Bei Verbrennung können giftige Diimpfe generiert werden. Nur fiir den Einsatz in Druckluftsystemen geeignet. Wartungsgeriite nicht auBerhalb der angegebenen Betriebsbedingungen (siehe "Technische Daten"), z.B. Druck und Temperatur eiesetzen.

MONTAJE/INSTALACION

REFERENCIA NO.

C1993 Filtro de 0.01 μm drenaje manual

C1993 Filtro de 0.01 μm drenaje automatico

DATOS TECNICOS

Conexiones: G1/4 seglin ISO 1179

Aceptado: ISO 228 (BS 2779) para 1/2" o ISO 7 (BS 21) c6nicos

Presi6n maxima de entrada: 17 bar

Temperatura de operacion: 0°C* a +80°C.

*) Consulte nuestro departamento de servicio tecnico para uso debajo de +2°C. La formacion de hielo

puede ocasionar un funcionamiento defectuoso o danos materiales.

Cartucho: 0,01 μm

Drenaje: Manual o automatica

Nota: El drenaje automatico se activa a ocasion de cambio en el flujo (cafda de presi6n).

E

MATERIALES

Cuerpo: Aleacion de Zinc

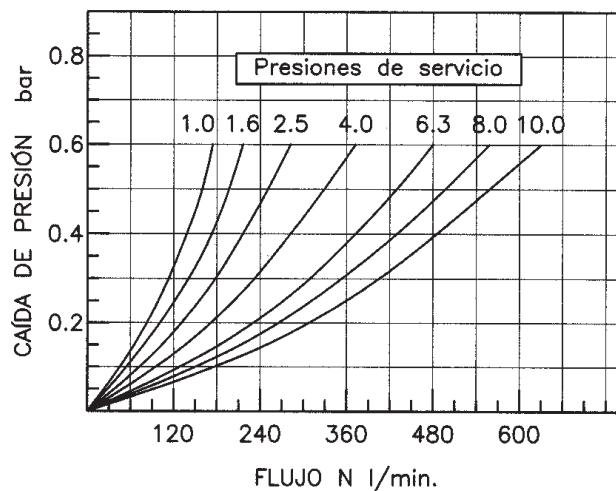
Recipiente: Aleacion de Zinc

Juntas: Caucho Viton

Cartucho: Plastico Sinterizad

Los materia1es utilizados no son peligrosos para la salud siempre que se utilizen bajo las condiciones especificadas.

CARACTERISTICAS DE LOS FILTROS - DIAGRAMAS DE LA PRESI6N CONSTANTE



PIEZAS DE RECAMBIO:

Juego de piezas para mantenimiento: (6A,10, 11) 0,01 μm : C1998 (Referencia WERTHER)

Al hacer un pedido de respuestos, cite la referencia o la descripcion de las piezas en cuestion.

MONTAJE/INSTALACION

Antes de efectuar el montaje o la instalacion, asegurarse que las condiciones de operacion, de temperatura, presi6n etc. esten en conformidad con los datos tecnicos.

El filtro debe montarse solidamente en un lugar accesible y visible, aguas arriba del regulador y del lubricador -y cerca de los equipos que estan siendo abastecidos. Se deben evitar tanto los esfuerzos en la tuberla como en los accesorios, y se deben observar las flechas direccionales de los flujos. Conequipos con consumo de aire periodico, llevando una valvula de distribucion, montar el filtro aguas arriba de la valvula.

La tuberla de aire comprimido debe ser del mismo tamano que los orificios del filtro, con el flujo de aire en la direccion senalada por la flecha.

Las unidades con drenaje automatico deben tener un tubo flexible cilindrico de diametro interno de 4mm para permitir la evacuaci6n de agua condensada, por intermedio de un acoplamiento rapido M5 en la parte inferior del recipiente.

La dimension de este tubo no debe ser inferior a 4 mm.

Los filtros con drenaje manual deben purgarse antes de que el nivel del condensado alcance al cartucho, para evitar que el condensado se lleve aguas abajo.

Nota: En casos donde el aire que se debe filtrar esta muy contaminado, se recomienda montar unprefiltro de 5µm.

MANTENIMIENTO

Normalmente, cualquier equipo montado sobre un sistema de aire comprimido debe verificarse anualmente. El intervalo de tiempo entre revisiones esta sin embargo dependiente del uso, de la calidad del aire y de las condiciones en el momento de la inspeccion.

Antes de efectuar cualquier intervencion, cierre la alimentacion de aire y vaciese completamente el sistema. Desenroscar la cubeta filtro (6) hacia la izquierda y sacar con la junta t6rica (6A). Luego, desenroscar el cartucho (10) y la junta (11).

A medida que el cartucho recoge particulas solidas, se incrementa gradualmente la resistencia al flujo de aire. No se debera permitir que el diferencial de presi6n de una extremidad del cartucho a la otra exceda 0,7 bar, sino se estropea el cartucho.

El cartucho no esta disenado para limpiarse y en caso de obturacion o de defecto, debera reemplazarse.

El mecanismo de drenaje automatico (8) no se considera como una pieza reparable. En caso de defectuosidad debera reemplazarse.

La cubeta filtro solamente debe limpiarse con agua jabonosa. (Los disolventes y similares pueden estropear los anillos etc.).

Cada vez que se efectue el mantenimiento se deberan verificar las cubetas. Se deberan reemplazar por

nuevas cubetas aquellas que muestren trazas de dano mecanico o de corrosion.

Verificar cada componente. Utilize las piezas de mantenimiento si es preciso.

Ante el montaje, engrasar las juntas, las juntas t6ricas de lubricador BPLS2 o similar.

Los filtros con drenaje manual se purgan una vez semanal y el cartucho se reemplaza una vez anual.

Momento de tensi6n del cartucho (10) y de la cubeta filtro (6): 0,5 a 1,0 Nm.

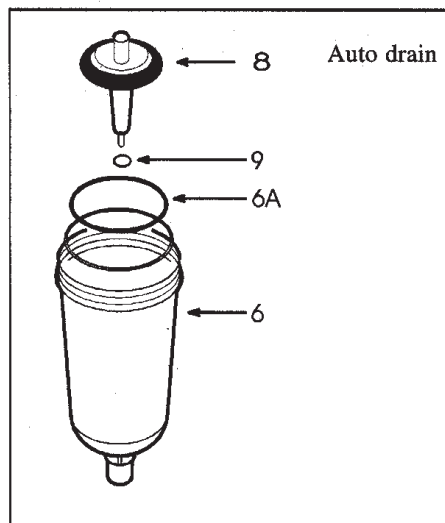
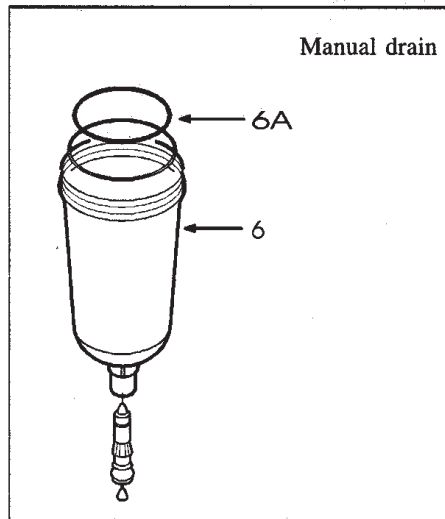
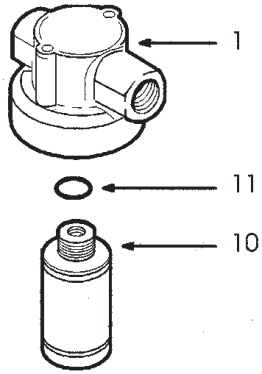
ADVERTENCIA

La eliminacion de los materiales no metalicos debe efectuarse de una forma apropiada. La calcinacion puede generar humos toxicos.

Utilize esos equipos solamente en sistemas de aire comprimido. Respetar las especificaciones

referente a la presi6n y a la temperatura.

DRAWINGS





Silent-Air-Technologie
Jahnstrasse 13
D-56235 Ransbach-Baumbach
Internet: www.wertair.com
Mail: info@wertair.com
Fon: +49 (0) 2623 60 60 60