

Operator's Instructions  
Instructions pour l'opérateur  
Bedienungsanleitung  
Instrucciones para el operario  
Instruções de operação  
Istruzioni per l'uso  
Bedieningsinstructies  
Οδηγίες για τον χειριστή  
Käyttöohje  
Betjeningsvejledning  
Bruksanvisning  
Skötselinstruktion

**Diaphragm pumps  
Pompes à membrane  
Membranpumpen  
Bombas de membrana  
Bomba de diafragma  
Pompe a membrana  
Membraanpompen  
Αντλίες διαφράγματος  
Kalvopumput  
Membranpumper  
Membranpumper  
Membranpumpar**



**DOP 15N  
DOP 15F**

## Safety regulations

These instructions contain important sections dealing with safety.

Special attention must be paid to all framed safety text that begins with a warning symbol (triangle) followed by a signal word, as shown below.



denotes a hazard or hazardous procedure which CAN lead to serious or life-threatening injuries if the warning is not observed.



denotes a risk or risky procedure which CAN lead to personal injury or damage to equipment if the warning is not observed.

### Also observe the following general safety rules:

- Before starting the machine, read through **these instructions** carefully.
- Use approved personal protective equipment.
- Also read through the **red safety instructions** before putting the machine to use.
- Use Atlas Copco Genuine Parts only.
- For reasons of product safety, the machine must not be modified.
- Always replace worn or damaged signs.

**WARNING**

Be careful not to injure yourself or other personnel.

## General

DOP diaphragm pumps are intended for polluted and sluggish media, as well as inflammable fluids.

- \* Fully submersible.
- \* Easily started in event of sedimentation.
- \* Can handle large solid particles up to 30 mm in diameter.
- \* Can be connected in series to raise head.
- \* Easy to service - no need to dismantle pump chambers in order to gain access to valves for service.

**DOP 15N** - An all-round pump for construction, mining and industrial applications. Diaphragm and valve flaps of nitrile rubber.

**DOP 15F** - Special version for the process industry, with diaphragm and valve flaps of fluorocarbon rubber (Viton).

## Technical data

Max. head	m	59
Max. flow	l/s	7
Max. air requirement	l/s	34
Weight	kg	31
Height	mm	585
Length	mm	390
Width	mm	330
Data at working pressure of 6 bar (e)		
<b>Connection thread according to ISO 228/1</b>		

## Declaration of noise emission

According to PN8NTC2	
Measured sound power level	100 dB(A)
Measured sound pressure level	88 dB(A)
Spread in method and production	4 dB(A)

## Precautions before starting

- \* The maximum working pressure of the pump must not exceed 7 bar (e).
- \* Blow clean the air hose before connecting it to the pump.
- \* Make sure the pump receives continuous lubrication. This is achieved by connecting an oil-fog lubricator into the air line. Check and fill the lubricator at regular intervals. Make sure that it is adjusted to give adequate dosage.

Recommended lubricants		
Lubricant	Temperature range C°	Viscosity grade
Synthetic oil AIR-OIL	-30 to +50	
Hydraulic oil	-20 to +15	ISO VG 10-22
Airtool oil	+15 to +35	ISO VG 32-46

For synthetic lubricant (type AIR-OIL) or mineral base oil the CLG 30 lubricator is recommended.

The BLG 10 lubricator is recommended when mineral base oil is to be used exclusively.



### WARNING

**Do not attempt to open or fill the lubricator while it is pressurized.**

## Operation

1. Check all hoses, couplings and control devices with regard to leakage and damage.
2. Check that lubrication is effective.



### WARNING

**When pumping flammable liquids, or liquids that carry the risk of explosion, oil-resistant hoses and fittings must always be used.**

## Maintenance



### WARNING

**The pump must not be used if the diaphragm is damaged, or the pumped medium will be mixed with the exhaust air.**

## General

Daily maintenance, the regular checking of wear parts and early repair prevents breakdowns and increases the service life of the pump.

In any event, the pump should be disassembled to check mainly the diaphragm and valves after every 1000 hours of operation. If the pumped medium is very abrasive, the disassembly interval should be reduced to 400 hours.

If the pump is to be idle for any longer than a few days, it must be flushed through with water or some other neutral liquid. This must be done as soon as the pump is taken out of operation, especially if the pumped medium is an acidic, salty, sedimentary or heavily polluted fluid.

## Storage

Always make sure that the pump is cleaned and oiled before storage, and store in a clean and dry place.

## Optional equipment

The pump can be fitted with an optional connection for a separate suction hose.

Sucking height, max. 8 metres.

*Any unauthorized use or copying of the contents or any part thereof is prohibited. This applies in particular to trademarks, model denominations, part numbers and drawings.*

## Prescriptions de sécurité

Les présentes instructions comportent des consignes de sécurité importantes.

Accorder une attention particulière à toute information encadrée précédée d'un symbole (triangle) et d'un mot d'alerte qui signifient ce qui suit:



signale un risque ou une procédure présentant un risque qui PEUT ENTRAÎNER un accident corporel grave ou la mort si les consignes de sécurité ne sont pas suivies.



signale un risque ou une procédure présentant un risque qui PEUT ENTRAÎNER un accident corporel ou un dommage matériel si les consignes de sécurité ne sont pas suivies.

### Considérer également les consignes de sécurité suivantes:

- ❑ Avant la mise en marche, lire soigneusement **les présentes instructions**.
- ❑ Avant la mise en marche, lire également **les prescriptions de sécurité séparées** (imprimé rouge).
- ❑ Ne pas modifier la machine pour des raisons de sécurité du produit.
- ❑ Utiliser l'équipement de sécurité approuvé.
- ❑ N'utiliser que les pièces d'origine Atlas Copco.
- ❑ Remplacer les plaques indicatrices endommagées ou usées.



## Généralités

Les pompes à membrane DOP sont destinées au pompage des liquides pollués, visqueux et inflammables. Elles présentent les avantages suivants:

- \* Submersible.
- \* Faciles à démarrer en présence de sédiments.
- \* Capables de pomper des liquides contenant des particules jusqu'à 30 mm de diamètre.
- \* Peuvent être raccordées en série pour augmenter la hauteur de refoulement.
- \* D'entretien facile: l'accès aux distributeurs ne nécessite pas le démontage des chambres d'aspiration.

**DOP 15N** - Pompe universelle pour les applications industrielles, les mines et les chantiers de construction. Membrane et clapets en caoutchouc au nitrile.

**DOP 15F** - Exécution spéciale pour l'industrie de transformation. Membrane et clapets en caoutchouc fluoré (Viton).

## Caractéristiques techniques

Hauteur maxi de refoulement	m	59
Débit maxi	l/s	7
Consommation maxi d'air	l/s	34
Poids	kg	31
Hauteur	mm	585
Longueur	mm	390
Largeur	mm	330
Caractéristiques à 6 bar (e)		
<b>Filetage de raccordement selon ISO 228/1</b>		

## Emission et bruit

Bruit selon PN8NTC2	
Niveau de puissance acoustique mesurée	100 dB(A)
Niveau de pression acoustique mesurée	88 dB(A)
Diffusion théorique et en exploitation	4 dB(A)

## Préparatifs de mise en route

- \* La pression maxi de service de la pompe ne doit pas dépasser 7 bar. (e).
- \* Nettoyer le flexible au jet d'air avant de le raccorder.
- \* Certaines pièces de la pompe requièrent un graissage continu assuré par le mélange d'huile à l'air comprimé. L'huile est fournie par un graisseur raccordé au flexible d'air comprimé.

Lubrifiants recommandés		
Lubrifiant	Température ambiante C°	Degr' de viscosité
Huile synthétique AIR-OIL	-30 à +50	
Huile hydraulique	-20 à +15	ISO VG 10-22
Huile pour outils pneumatiques	+15 à +35	ISO VG 32-46

Le graisseur CLG 30 est recommandé dans le cas d'utilisation d'une huile synthétique (type AIR-OIL) ou minérale.

Le graisseur BLG 10 est recommandé dans le cas d'utilisation d'une huile minérale.



### ATTENTION

**Ne jamais remplir le graisseur d'huile quand il est sous pression.**

## Mise en service

1. Vérifier les flexibles, les raccords et les organes de commande pour s'assurer qu'il n'y a ni fuites ni dommages.
2. Vérifier le fonctionnement du graisseur.



### ATTENTION

**Pour le pompage des liquides inflammables et explosifs, il faut utiliser un équipement de flexibles résistant aux huiles.**

## Entretien



### ATTENTION

**Ne pas utiliser la pompe lorsque la membrane est endommagée, du liquide pouvant se mélanger à l'air d'échappement.**

## Généralités

L'entretien journalier, le contrôle régulier des pièces d'usure et la réparation en temps opportun préviennent les pannes et prolongent la longévité de la pompe.

Le démontage de la pompe, principalement dans le but de vérifier la membrane et les clapets, doit être effectué toutes les 1000 heures de service. Si le liquide à pomper est très agressif, cet intervalle doit être réduit à 400 heures.

La pompe doit être rincée à l'eau ou un autre liquide neutre avant de commencer des travaux de maintenance nécessitant plusieurs jours. Ce rinçage doit être effectué le plus tôt possible après l'arrêt de la pompe, particulièrement si le liquide puisé était acide, salin ou fortement pollué ou contenait des sédiments.

## Emmagasinage

Emmagasiner la pompe dans un endroit sec et propre, après l'avoir soigneusement nettoyé et huilé.

## Équipement supplémentaire

La pompe peut être équipée d'un raccord pour tuyau d'aspiration séparé.

Hauteur maxi d'aspiration 8 m.

*Toute utilisation ou reproduction non autorisée du contenu, ou d'une partie du contenu, est illicite. Cela s'applique particulièrement aux marques déposées, aux désignations de modèles, aux numéros de pièces et aux plans.*

## Sicherheitsvorschriften

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheitshinweise.

Die umrahmten, die Sicherheit betreffenden Textstellen, denen ein von einem Hinweiswort ergänztes Warnsymbol (Dreieck) vorangeht, müssen besonders beachtet werden (siehe unten).

WARNUNG

Dieser Hinweis deutet auf Gefahren oder gefährliche Arbeiten, die bei Nichtbeachtung der Warnung schwere oder lebensbedrohliche Verletzungen herbeiführen **KÖNNEN**

ACHTUNG

Dieser Hinweis deutet auf Gefahren oder gefährliche Arbeiten, die bei Nichtbeachtung der Warnung Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen **KÖNNEN**.

**Zusätzlich sind die nachstehenden allgemeinen Sicherheitsvorschriften zu befolgen:**

- Vor Inbetriebnahme der Maschine **diese Anleitung sorgfältig** durchlesen.
- Stets** zugelassene Schutzkleidung tragen.
- Zusätzlich die **roten Sicherheitshinweise** vor Inbetriebnahme der Maschine lesen.
- Nur Originalteile von Atlas Copco verwenden.
- Aus Gründen der Produktsicherheit dürfen an der Maschine keine Änderungen vorgenommen werden.
- Abgenutzte oder beschädigte Aufkleber stets auswechseln.

### WARNUNG

**Unfälle vermeiden und andere nicht gefährden.**

### Allgemeines

Die Membranpumpen DOP sind für verunreinigtes, dickflüssiges und leichtentzündliches Fördergut vorgesehen.

- \* Versenkbar.
- \* Leicht zu starten bei Ablagerungen.
- \* Fördert große feste Teilchen bis zu 30 mm Durchmesser.
- \* Kann hintereinandergeschaltet werden, um die Förderhöhe zu steigern.
- \* Wartungsfreundlich, die Ventile sind für die Wartung zugänglich, ohne die Pumpenkammern zu öffnen.

**DOP 15N** - Eine Universalpumpe für Baustellen, Bergwerke und Industriebetriebe. Mit Membran und Ventilkappen aus Nitrilgummi.

**DOP 15F** - Sonderausführung für die Verfahrensindustrie mit Membran und Ventilkappen aus Fluorgummi (Viton).

### Technische Daten

Max. Förderhöhem	m	59
Max. Förderstrom	l/s	7
Max. Luftbedarf	l/s	34
Gewicht	kg	31
Höhe	mm	585
Länge	mm	390
Breite	mm	330
Daten bei Betriebsdruck 6 bar (e)		
<b>Anschlußgewinde gemäß ISO 228/1</b>		

### Angaben zur Geräusch

Geräusch gem. PN8NTC2	
Gemessener Schalleistungspegel	100 dB(A)
Gemessener Schalldruckpegel	88 dB(A)
Streuung in Methode und Produktion	4 dB(A)

### Vorbereitungen zur Inbetriebnahme

- \* Der Höchstbetriebsdruck der Pumpe darf 7 bar (e) nicht übersteigen.
- \* Druckluftschlauch vor dem Anschließen sauberblasen.
- \* Die Pumpe wird mit Öl geschmiert, das der Druckluft beigemischt und mit dieser den Teilen zugeführt wird, die laufend geschmiert werden müssen. Die Ölbeimischung erfolgt in einem Schmierapparat, der in den Druckluftschlauch eingebaut wird.

Empfohlene Schmierstoffe		
Schmierstoff	Temperaturbereich C°	Viskosität
Synthetisches öl AIR-OIL	-30 bis +50	
Hydrauliköl	-20 bis +15	ISO VG 10-22
Druckluftwerkzeugöl	+15 bis +35	ISO VG 32-46

Für synthetischen Schmierstoff (Typ AIR-OIL) oder Mineralöl empfiehlt sich die Verwendung des Ölers CLG 30.

Der Öler BLG 10 wird empfohlen, wenn ausschließlich Mineralöl verwendet wird.



### WARNUNG

Öl darf nicht nachgefüllt werden, wenn der Schmierapparat unter Druck steht.

## Betrieb

1. Schläuche, Kupplungen und Bedienungseinrichtungen auf Leckage und Schäden untersuchen.
2. Kontrollieren, ob die Schmierung funktioniert.



### WARNUNG

Wenn entflammbare Flüssigkeiten gepumpt werden oder solche, bei denen Explosionsgefahr besteht, müssen immer ölbeständige Schläuche und Anschlußteile verwendet werden.

## Wartung



### WARNUNG

Die Pumpe darf nicht mit schadhafter Membran betrieben werden. Das Fördergut kann sich sonst mit der Abluft mischen.

## Allgemeines

Tägliche Pflege und regelmäßige Kontrollen der Verschleißteile sowie rechtzeitige Reparaturen verhindern Ausfälle und verlängern die Lebensdauer der Pumpe.

Eine Zerlegung der Pumpe, hauptsächlich zur Kontrolle der Membran und der Ventile, ist nach etwa 1000 Betriebsstunden fällig. Falls das Fördergut stark scheuernd wirkt, ist diese Kontrolle bereits nach etwa 400 Betriebsstunden vorzunehmen.

Vor einer länger als einige Tage dauernden Betriebs-pause die Pumpe mit Wasser oder einer neutralen Flüssigkeit spülen, und zwar sofort nach Beendigung der Förderarbeit, besonders wenn das Fördergut sauer, salzig, sedimentierend oder stark verunreinigt ist.

## Sonstiges

Die Pumpe stets gut gereinigt und eingeölt an einer sauberen und trockenen Stelle lagern.

## Sonderausstattung

Als Sonderausstattung kann die Pumpe mit einem Anschluß für einen separaten Saugschlauch versehen werden.

Saughöhe max. 8 Meter.

*Unbefugter Gebrauch oder das Kopieren des Inhalts, auch auszugsweise, ist verboten. Dies gilt besonders für Warenzeichen, Modellbezeichnungen, Teilnummern und Zeichnungen.*

## REGLAS DE SEGURIDAD

Estas instrucciones contienen secciones importantes en lo que se refiere a seguridad.

Se debe prestar atención especial al texto de seguridad enmarcado que tiene delante un símbolo de aviso (triángulo), seguido por una palabra de aviso según abajo:



**ATENCIÓN**

indica un riesgo o un procedimiento arriesgado que PUEDE resultar en daños graves o que exponen la vida si no se toma en consideración el aviso.



**CUIDADO**

indica un riesgo o un procedimiento arriesgado que PUEDE resultar en daños a personas o a la propiedad si no se toma en consideración el aviso.

**También hay que tomar en consideración las siguientes reglas generales de seguridad:**

- *Antes de la puesta en marcha, hay que leer cuidadosamente **estas instrucciones**.*
- *También hay que leer **las instrucciones rojas separadas** antes de hacer funcionar la máquina.*
- *La máquina no se debe modificar por motivos de seguridad del producto.*
- *Se debe usar el equipo de protección aprobado.*
- *Sólo se deben usar piezas originales de Atlas Copco.*
- *Se deben sustituir las placas rotuladas que estén dañadas o que se hayan gastado.*



**ATENCIÓN**

**Hay que evitar de dañarse a sí mismo y a otros.**

## Características técnicas

Altura máx. de presión	m	59
Flujo máx.	l/s	7
Consumo máx. de aire	l/s	34
Peso	kg	31
Altura	mm	585
Longitud	mm	390
Anchura	mm	330

Características a la presión de trabajo 6 bar (e)

**Rosca de conexión según ISO 228/1**

## Declaración de emisión de ruido

Ruido de conformidad a PN8NTC2	
Nivel de potencia de ruido medido	100 dB(A)
Nivel de presión de ruido medido	88 dB(A)
Propagación on método y producción	4 dB(A)

## Generalidades

Las bombas de membrana DOP están destinadas para medios contaminados y viscosos y para líquidos inflamables.

- \* Sumergibles.
- \* Fáciles de poner en marcha al sedimentar.
- \* Puede trabajar con partículas grandes y sólidas con un diámetro de hasta 30 mm.
- \* Se puede acoplar en serie para aumentar la altura de presión.
- \* Es fácil realizarles servicio, se pueden hacer labores de servicio sin que sea necesario desmontar las cámaras de la bomba.

**DOP 15N** - Una bomba universal para aplicaciones en la construcción, la minería y la industria. Con membrana y aletas de válvula de caucho nitrílico.

**DOP 15F** - Ejecución especial para la industria de procesos con membrana y aletas de válvula de caucho de flúor (viton).

## Preparaciones antes de la puesta en marcha

- \* La presión máxima de trabajo de la bomba no debe sobrepasar 7 bar (e).
- \* Soplar y limpiar la manguera de aire antes de conectarla.
- \* Luubricar la bomba por medio de que el aceite se mezcla con el aire comprimido y se lleva con éste a las piezas que necesitan una lubricación continua. Se aporta aceite al aire comprimido con la ayuda de un lubricador que se conecta a la manguera de aire comprimido.

Recomendaciones de lubricantes		
Lubricante	Gama de temperatura C°	Grado de viscosidad
Aceite sintético AIR-OIL	-30 a +50	
Aceite hidráulico	-20 a +15	ISO VG 10-22
Aceite para herramientas neumáticas	+15 a +35	ISO VG 32-46

Para lubricante sintético (tipo AIR-OIL) o alternativa-mente aceite mineral se recomienda el lubricador CLG 30.

El lubricador BLG 10 se recomienda cuando se debe usar aceite mineral.



### ATENCIÓN

**El aceite no se debe rellenar cuando el lubricador se encuentra presionizado.**

## Funcionamiento

1. Controlar las mangueras, los acoplamientos y los dispositivos de mando en lo que se refiere a fugas y daños.
2. Controlar que funciona la lubricación.



### ATENCIÓN

**Al bombear líquidos inflamables y que pueden causar explosiones se debe usar siempre un equipo de manguera resistente al aceite.**

## Mantenimiento



### ATENCIÓN

**La bomba no se puede usar con una membrana dañada. El medio de bombeo se puede mezclar entonces con el aire de salida.**

## Generalidades

Un cuidado diario y un control regular de las piezas de desgaste así como las reparaciones en una fase temprana evitan averías y aumentan la vida útil de la bomba.

El desmontaje de la bomba para controlar en primer lugar la membrana y las válvulas se debe realizar después de cerca de 1000 horas de funcionamiento.

Si el medio de bombeo es muy desgastante se debe hacer ésto ya después de cerca de 400 horas.

La bomba se debe enjuagar con agua u otro líquido neutral antes de dejar de hacerla funcionar durante más que unos días. Esto se debe llevar a cabo de inmediato cuando la bomba se ha sacado de funcionamiento, y en especial si el medio de bombeo es un líquido ácido, salado, sedimentante o muy contaminado.

## Varios

Siempre se debe almacenar la bomba bien limpiada y cubierta con aceite en un lugar limpio y seco.

## Equipo adicional

Como equipo adicional se puede proveer a la bomba con conexión para manguera de aspiración separada.

Altura de aspiración máx. 8 metros.

*Está prohibido cualquier uso o copia no autorizada del contenido o de cualquier parte de éste. Esto se aplica en especial a marcas registradas, denominaciones de modelos, números de piezas y dibujos.*

## Regulamentos de segurança

Estas instruções contém secções importantes que dizem respeito à segurança.

Deverá ser prestada especial atenção a todo texto de segurança que se encontre enquadrado começando com um sinal de aviso (triângulo) seguido por uma palavra de sinalização, conforme indicado em baixo:



**ATENÇÃO**

indica perigo ou um procedimento perigoso que PODE originar ferimentos graves ou pôr em risco a sua vida se o sinal não for respeitado.



**CUIDADO**

indica risco ou um procedimento arriscado que PODE originar ferimentos pessoais ou danificar equipamento se o aviso não for respeitado.

### Respeite também as seguintes regras de segurança gerais:

- ❑ *Antes de pôr a máquina em funcionamento leia atentamente **estas instruções**.*
- ❑ *Leia também as **instruções de segurança a vermelho antes de pôr a máquina a funcionar**.*
- ❑ *Por razões de segurança do produto, a máquina não deverá ser modificada.*
- ❑ *Use equipamento de protecção pessoal aprovado.*
- ❑ *Utilize apenas as peças genuínas da Atlas Copco.*
- ❑ *Substitua sempre os sinais que se encontrem gastos ou danificados.*



**ATENÇÃO**

Tenha cuidado para não provocar ferimentos na sua pessoa ou no pessoal.

## Dados técnicos

Máx. cabeça	m	59
Débito máx	l/s	7
Requisito máx. de ar	l/s	34
Peso	kg	31
Altura	mm	585
Comprimento	mm	390
Largura	mm	330
Dados à pressão de funcionamento de 6 bar (e)		
<b>Rosca de ligação em conformidade com a norma ISO 228/1</b>		

### Declaração da emissão de ruído

Ruído de acordo com PN8NTC2	
Medida do nível de potência do ruído	100 dB(A)
Medida do nível de pressão do ruído	88 dB(A)
Dispersão em método e produção	4 dB(A)

## Geral

As bombas de diafragma DOP destinam a ser utilizadas com meios lentos e poluídos bem como com líquidos inflamáveis.

- \* Totalmente submersível.
- \* Arranque fácil no caso de se verificar sedimentação.
- \* Capaz de lidar com partículas sólidas de grande dimensão, até um diâmetro de 30 mm.
- \* Pode-se ligar em série para levantar a cabeça.
- \* Manutenção fácil - não é preciso desmontar as câmaras da bomba para prestar assistência às válvulas.

**DOP 15N** - Uma bomba polivalente que pode ser utilizada na construção, na indústria mineira e noutras indústrias. O diafragma e as palas das válvulas são em borracha de nitrilo.

**DOP 15F** - Versão especial para a indústria transformadora, com diafragma e palas das válvulas em borracha de fluorcarboneto (Viton).

## Precauções antes do arranque

- \* A pressão máxima de funcionamento da bomba não deve exceder 7 bar (e).
- \* A mangueira de ar deve ser limpa através de sopro antes de ser ligada à bomba.
- \* Certifique-se de que a bomba está constantemente a ser lubrificada. Isto é possível ligando à linha de ar um lubrificador de névoa de óleo. Verifique e encha o lubrificador a intervalos regulares. Certifique-se de que este está regulado de modo a fornecer a dosagem adequada.

Lubrificantes recomendados		
Lubrificante	Temperaturas C°	Grau de viscosidade
Óleo sintético AIR-OIL	-30 a +50	
Óleo hidráulico	-20 a +15	ISO VG 10-22
Óleo para fer- ramenta a ar	+15 a +35	ISO VG 32-46

Para lubrificantes sintéticos (tipo AIR-OIL) ou óleo de base mineral, recomenda-se o lubrificador CLG 30.

O lubrificador BLG 10 é recomendado quando é usado exclusivamente óleo de base mineral.



### ATENÇÃO

**Não tente abrir ou encher o lubrificador enquanto este estiver pressurizado.**

### Operação

1. Verifique todas as mangueiras, ligações e dispositivos de controlo no que se refere a fugas e danos.
2. Verifique se a lubrificação é eficaz.



### ATENÇÃO

**Quando extrair líquidos inflamáveis ou com riscos de explosão, devem ser sempre usados acessórios e mangueiras resistentes ao óleo.**

### Manutenção



### ATENÇÃO

**Não se deve utilizar a bomba no caso de o diafragma estar danificado ou o elemento da bomba poderá misturar-se com o ar de escape.**

### Geral

A manutenção diária, a verificação regular das peças desgastadas e a reparação atempada impede avarias e aumenta a vida útil da bomba.

Independentemente de tudo isto, após 1000 horas de funcionamento, a bomba deverá ser desmontada principalmente para verificar o estado do diafragma e das válvulas. Se o meio bombeado for muito abrasivo, o intervalo entre desmontagens deverá ser reduzido para 400 horas.

Se a bomba irá estar parada por um período superior a alguns dias, deverá ser lavada em toda a sua extensão com água ou outro líquido neutro.

Este procedimento deverá ter lugar assim que a bomba deixar de funcionar, especialmente se o meio com que bomba funciona for um líquido ácido, salgado, sedimentar ou altamente poluído.

### Armazenamento

Certifique-se sempre de que a bomba é limpa e oleada antes de ser armazenada e de que é armazenada num local limpo e seco.

### Equipamento de opção

A bomba poderá ser equipada com uma ligação opcional para uma mangueira de sucção separada.

Altura de sucção, máx. 8 metros.

*Qualquer utilização não autorizada ou cópia de qualquer peça é expressamente proibida. Isto aplica-se em particular às marcas registadas, denominação dos modelos, referência de peças e desenhos.*

## REGOLE DI SICUREZZA

Queste istruzioni contengono importanti informazioni di sicurezza.

E' necessario prestare particolare attenzione alle informazioni di sicurezza riportate in riquadri ed accompagnate da un simbolo di avvertenza (triangolo) e da una delle voci di segnalazione riportate qui di seguito:



### ATTENZIONE

Indica i rischi o procedimenti rischiosi che POSSONO causare danni gravi o mortali in caso di non osservanza dell'avvertenza



### PRUDENZA

Indica i rischi o procedimenti rischiosi che POSSONO causare danni alle persone o alle attrezzature in caso di non osservanza dell'avvertenza.

### Osservare anche le seguenti regole generali di sicurezza:

- Prima di iniziare ad usare la macchina, leggere attentamente **queste istruzioni**.
- Prima di usare la macchina, leggere per intero **anche le istruzioni rosse, a parte**.
- Per ragioni di sicurezza del prodotto, non è consentita alcuna modifica della macchina.
- Servirsi di equipaggiamenti di sicurezza omologati.
- Usare solo ricambi originali Atlas Copco.
- Sostituire le eventuali targhe danneggiate o asportate.



### ATTENZIONE

Evitare di causare danni a se stessi o ad altri.

## Dati tecnici

Prevalenza max	m	59
Mandata max	l/s	7
Consumo aria max	l/s	34
Peso	kg	31
Altezza	mm	585
Lunghezza	mm	390
Larghezza	mm	330
Dati validi per una pressione d'esercizio di 6 bar (e)		
<b>Filettatura raccordo conforme a ISO 228/1</b>		

## Dichiarazione delle emissioni sonore

Rumore secondo PN8NTC2	
Livello misurato di potenza sonora	100 dB(A)
Livello misurato di pressione sonora	88 dB(A)
Scarto tra vari metodi e produzioni	4 dB(A)

## Note generali

Le pompe a membrana DOP sono idonee per liquidi inquinati e viscosi e per liquidi infiammabili.

- \* Sommergibili.
- \* Facili da avviare, anche in presenza di sedimenti.
- \* Può pompare liquidi contenenti particelle solide con diametri fino a 30 mm.
- \* Collegabile in serie per aumentare la prevalenza.
- \* Facilità di servizio: le valvole sono accessibili per le operazioni di servizio senza dover smontare le camere.

**DOP 15N** - Pompa universale per applicazioni industriali, minerarie ed edili. membrana e lamelle delle valvole in gomma nitrilica.

**DOP 15F** - Versione speciale per l'industria di processo, con membrana e lamelle delle valvole in gomma al fluoro (Viton).

## Preparativi per l'avviamento

- \* La pressione massima di esercizio della pompa non deve superare i 7 bar (e).
- \* Pulire con aria il flessibile prima di collegarlo.

Lubrificare la pompa, aggiungendo olio all'aria compressa mediante un lubrificatore da collegare al flessibile dell'aria compressa. L'olio così aggiunto all'aria compressa raggiungerà le varie parti che richiedono una lubrificazione continua.

Lubrificanti raccomandati		
Lubrificante	Gamma di temperature C°	Grado di viscosità
Olio sintetico AIR-OIL	da -30 +50	
Olio idraulico	da -20 +15	ISO VG 10-22
Olio per utensili pneumatici	da +15 +35	ISO VG 32-46

Per lubrificante sintetico (tipo AIR-OIL) oppure olio minerale, si consiglia il lubrificatore CLG 30.

Nei casi in cui va usato olio minerale, si raccomanda il lubrificatore BLG 10



### ATTENZIONE

**Non aggiungere olio quando il lubrificatore è sotto pressione.**

## Funzionamento

1. Controllare flessibili, raccordi ed organi di manovra in modo da individuare eventuali perdite o danni.
2. Controllare che la lubrificazione sia funzionante.



### ATTENZIONE

**Per pompare liquidi infiammabili o esplosivi, usare sempre tubazioni resistenti all'olio.**

## Manutenzione



### ATTENZIONE

**Non usare la pompa se la membrana è danneggiata: il mezzo pompato potrebbe mescolarsi all'aria di scarico.**

### Note generali

La cura quotidiana, il controllo regolare delle parti soggette ad usura e la tempestività delle riparazioni prevengono i guasti e prolungano la vita della pompa.

Lo smontaggio della pompa, allo scopo di controllare soprattutto la membrana e le valvole, va eseguito ogni 1000 ore circa di esercizio. Se il liquido pompato comporta particolari sollecitazioni, questa operazione va eseguita già dopo circa 400 ore.

Se la pompa deve restare inutilizzata per un periodo superiore a qualche giorno, essa va sciacquata con acqua o altro liquido neutro.

Eseguire immediatamente questa operazione non appena la pompa viene messa fuori servizio, specie se il liquido pompato è acido, salino, sedimentante o molto inquinato.

## Magazzinaggio

Conservare sempre la pompa, ven pulita ed oliata, in luogo pulito ed asciutto.

## Accessori

Come accessorio extra, la pompa può essere munita di raccordo per tubo separato di aspirazione.

Altezza d'aspirazione max 8 metri.

*E' vietata qualsiasi forma d'uso o copiatura non autorizzata del contenuto, anche parziale, con particolare riguardo ai marchi di fabbrica, alle denominazioni dei modelli, ai numeri delle parti ed ai disegni.*

## Veiligheidsinstructies

Deze instructie bevat belangrijke paragrafen betreffende de veiligheid.

Uw speciale aandacht wordt gevraagd voor de omraamde veiligheidstekst die ingeleid wordt met een gevar-dendriehoek gevolgd door een signaalwoord volgens onderstaand voorbeeld:



### WAARSCHUWING

geeft een gevaar aan dat KAN leiden tot ernstig of levensbedreigend letsel indien op de waarschuwing geen acht wordt geslagen.



### VOORZICHTIG

geeft een gevaar aan dat KAN leiden tot ernstig of levensbedreigend letsel indien op de waarschuwing geen acht wordt geslagen.

### Let ook op de volgend algemene veiligheidsregels:

- Lees voor de start nauwkeurig **deze instructies**.
- Lees ook de **afzonderlijke rode veiligheidsinstructies** door alvorens de machine in gebruik te nemen.
- De machine mag om veiligheidsredenen niet gemodificeerd worden.
- Gebruik goedgekeurde beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend originele Atlas Copco reserveonderdelen.
- Vervang beschadigde of weggesleten borden.



### WAARSCHUWING

Vermijd verwondingen voor uzelf en anderen.

## Technische gegevens

Max. opvoerhoogte	m	59
Max. debiet	l/s	7
Max. luchtverbruik	l/s	34
Gewicht	kg	31
Hoogte	mm	585
Lengte	mm	390
Breedte	mm	330
Gegevens bij werkdruk 6 bar (e)		
<b>Aansluitschroefdraad volgens ISO 228/1</b>		

### Verklaring omtrent de emissive van geluid

Geluid volgens PN8NTC2	
Gemeten geluidsvermogen	100 dB(A)
Gemeten geluidsdruck	88 dB(A)
Spreiding in methode en productie	4 dB(A)

## Algemeen

DOP membraanpompen zijn ontworpen voor het verpompen van vloeistoffen met een hoge viscositeit alsmede voor vervuilde en brandgevaarlijke stoffen.

De pompen zijn:

- \* Onderdompelbaar - dat wil zeggen in staat te functioneren volledig verzonken in het te verpompen medium.
- \* Eenvoudig te starten in geval van sedimentatie.
- \* In staat grove mengsels met vaste deeltjes tot 30 mm diameter te verpompen.
- \* In serie te koppelen om een grotere opvoerhoogte te bereiken.
- \* Eenvoudig te onderhouden. De ventielen zijn te bereiken voor onderhoud zonder de pompkamers te demonteren.

**DOP 15 N** - Een allround-pomp voor toepassing in de bouw, mijnbouw en industrie. Met membraan en ventielkleppen in nitrilrubber.

**DOP 15 F** - Speciale uitvoering voor de procesindustrie. Met membraan en ventielkleppen in fluorrubber (Viton).

## Alvorens te starten

- \* De maximale werkdruk van de pomp is 7 bar (e).
- \* Blaas de luchtslang schoon alvorens deze aan te sluiten.
- \* Smeer de pomp door een smeerapparaat op de persluchtleiding aan te sluiten. De met pers-lucht vermengde olie zorgt voor een voortdurende smering van het inwendige van de pomp.

Aanbevolen smeermiddelen		
Smeermiddelen	Temperatuurgebied C°	Viskositeit
Synthetische olie AIR-OIL	-30 tot +50	
Hydraulische olie	-20 tot +15	ISO VG 10-22
Gereedschap olie	+15 tot +35	ISO VG 32-46

Bij gebruik van synthetisch smeermiddel (AIR-OIL type) ofwel minerale olie wordt smeerapparaat CLG 30 aanbevolen.

Smeerapparaat BLG 10 wordt aanbevolen wanneer minerale olie wordt gebruikt.



### WAARSCHUWING

Nooit olie toevoegen wanneer het smeerapparaat onder druk staat.

## Gebruik

1. Controleer de slangen, de koppelingen en de bedieningsorganen op lekkage.
2. Controleer of de smering naar behoren functioneert.



### WAARSCHUWING

Bij het pompen van brand- en explosiegevaarlijke vloeistoffen dient altijd een oliebestendige slanguitrusting te worden gebruikt.

## Onderhoud



### WAARSCHUWING

De pomp mag niet gebruikt worden als het membraan beschadigd is. Dan kan namelijk de te verpompen vloeistof worden vermengd met de uittredende perslucht.

## Algemeen

Dagelijks onderhoud en een regelmatige controle van onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, alsmede een tijdige reparatie helpen om storingen te voorkomen en verlengen de levensduur van de pomp.

Na ongeveer 1000 bedrijfsuren dient de pomp gede-monteerd te worden voor inspectie van het membraan en de ventielen. Indien de te verpompen vloeistof schurend is, dient dit reeds na 400 bedrijfsuren te geschieden.

Wanneer de pomp langer dan een paar dagen stilgezet wordt, dient de pomp te worden doorgespoeld met water of een andere neutrale vloeistof. Vooral indien de gepompte vloeistof zuur, zout, sedimentierend of sterk verontreinigd is dient dit zo spoedig mogelijk te geschieden, daar anders de pomp beschadigd wordt.

## Opslag

Bewaar de pomp altijd goed schoongemaakt en geo-lijed op een schone en droge plaats.

## Extra toebehoren

De pomp kan eventueel worden uitgevoerd met een aansluiting voor een zuigslang.

De maximale zuighoogte daarmee is 8 meter.

*Niet-geautoriseerd gebruik of kopiëren van de inhoud of een deel daarvan is niet toegestaan. Dat geldt in het bijzonder voor handelsmerken, model-benamingen, onderdeel nummers en tekeningen.*

## Κανονισμοί ασφαλείας

Αυτές οι οδηγίες περιέχουν σημαντικά σημεία που αναφέρονται στην ασφάλεια.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στο κείμενο μέσα σε πλαίσιο το οποίο ξεκινά με ένα προειδοποιητικό σύμβολο (τρίγωνο) ακολουθούμενο από μία προειδοποιητική λέξη όπως φαίνεται παρακάτω.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

δηλώνει κάποιο κίνδυνο ή επικίνδυνες διαδικασίες οι οποίες ΜΠΟΡΟΥΝ να οδηγήσουν σε επικίνδυνο τραυματισμό αν δεν ληφθεί υπόψη η προειδοποίηση.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

δηλώνει κάποιο κίνδυνο ή επικίνδυνη διαδικασία η οποία ΜΠΟΡΕΙ να οδηγήσει σε τραυματισμό ανθρώπων ή φθορά του εξοπλισμού αν δε ληφθεί υπόψη η προειδοποίηση.

### Τηρείτε επίσης τους παρακάτω γενικούς κανονισμούς ασφαλείας:

- Προτού ξεκινήσετε το μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες.
- Διαβάστε επίσης τις κόκκινες οδηγίες ασφαλείας προτού θέσετε το μηχάνημα σε χρήση.
- Για λόγους ασφαλείας του προϊόντος, δεν πρέπει να γίνει μετατροπή στο μηχάνημα.
- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο εξοπλισμό προσωπικής προστασίας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Atlas Copco.
- Αντικαθιστάτε πάντα τις φθαρμένες ή κατεστραμμένες προειδοποιητικές πινακίδες.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Βεβαιωθείτε ότι δεν θα προκαλέσετε τραυματισμό σε εσάς ή σε άλλο άτομο.**

### Τεχνικά στοιχεία

Μέγιστο ύψος πιεζομετρικής πίεσης	m	59
Μειοτιν πον	l/s	7
Μέγιστη απαίτηση σε αέρα	l/s	34
Βάρος	kg	31
Υψος	mm	585
Μήκος	mm	390
Πλάτος	mm	330
Στοιχεία σε πίεση λειτουργίας 6 bar (e)		
Σύνδεση σπειρώματος σύμφωνα προς ISO 228/1		

### Δήλωση εκπομπών θορβου και κραδασμών

Θόρυβος σύμφωνα προς PN8NTC2	
Μετρομενη στάθμη έντασης θορβου	100 dB(A)
Μετρούμενη στάθμη πίεσης θορβου	88 dB(A)
Μέθοδος εξάπλωσης και παραγωγή	4 dB(A)

### Γενικά

Οι αντλίες διαφράγματος ΔΟΠ προορίζονται για υγρά απόβλητα και αποχετεύσεις, καθώς επίσης και για εύφλεκτα υγρά.

- \* Πλήρως βυθιζόμενες.
- \* Εύκολη εκκίνηση σε περίπτωση ύπαρξης
- \* Μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε μεγάλα στερεά σωματίδια διαμέτρου μέχρι 30 μμ.
- \* Μπορεί να συνδεθεί σειριακά για αύξηση του ύψους πιεζομετρικής πίεσης.
- \* Εύκολη στην συντήρηση - δεν χρειάζεται ξεμοντάρισμα της αντλίας για πρόσβαση προς τις βαλβίδες κατά τη διάρκεια της συντήρησης.

**DOP 15N** - Μία αντλία πολλών χρήσεων για δομικές, μεταλλευτικές και βιομηχανικές εφαρμογές. Τα πτερύγια διαφράγματος και βαλβίδες κατασκευάζονται από νιτρώδες ελαστικό.

**DOP 15F** - Ειδική έκδοση για την παραγωγική βιομηχανία, με πτερύγια διαφράγματος και βαλβίδες από Ολιτον (ελαστικό φθοριούχου άνθρακα).

### Προφυλαξείς πριν από την Εκκίνηση

- \* Η μέγιστη πίεση λειτουργίας της αντλίας δεν πρέπει να ξεπερνά τα 7 bar (e)
- \* Καθαρίστε φυσώντας τον σωλήνα αέρα προτού τον συνδέσετε στην αντλία.
- \* Βεβαιωθείτε ότι η λίπανση στην αντλία είναι συνεχής. Αυτό πραγματοποιείται συνδέοντας ένα λιπαντή ελαιοψεκασμού στην γραμμή του αέρα. Ελέγχετε και συμπληρώνετε το λιπαντικό σε κανονικά διαστήματα. Βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση είναι τέτοια ώστε να παρέχει ικανοποιητική ποσότητα.

Συνιστώμενα λιπαντικά		
Λιπαντικό	Περιοχή θερμοκρασίας C°	Βαθμολογία
Συνθετικό λάδι AIR-OIL	-30 μέχρι +50	
Υδραυλικά λάσι	-20 μέχρι +15	ISO VG 10-22
Λάδι εργαλείων αέρα	+15 μέχρι +35	ISO VG 32-46

Για συνθετικό λιπαντικό (τύπου AIR-OIL) ή λάδι με βάση ορυκτέλαιο, συνιστάται ο λιπαντήρας CLG 30.

Ο λιπαντήρας BLG 10 συνιστάται όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά λάδι με βάση ορυκτέλαιο.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην προσπαθήσετε να ανοίξετε ή να γεμίσετε το λιπαντήρα όταν είναι συμπιεσμένος.

### Λειτουργία

1. Εξέγχετε όλους τους ελαστικούς σωλήνες, τα εξαρτήματα συνδέσεων και τις διατάξεις ελέγχου για διαρροές και φθορές.
2. Ελέγχετε ότι λιπαίνεται.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την άντληση εύφλεκτων υγρών ή υγρών που εγκυμονούν τον κίνδυνο έκρηξης, θα πρέπει πάντοτε να χρησιμοποιούνται σωλήνες και συνδέσεις με αντίσταση στο λάδι.

### Συντήρηση



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αντλία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αν υπάρχει βλάβη στο διάφραγμα, ή αν αναμιγνύεται το μέσο άντλησης με τον αέρα εξαγωγής.

### Γενικά

Με καθημερινή συντήρηση, τακτικό έλεγχο των εξαρτημάτων που φθείρονται και έγκαιρες επισκευές αποφεύγονται βλάβες και παρατείνεται η διάρκεια μεταξύ επισκευών της αντλίας.

Σε κάθε περίπτωση η αντλία θα πρέπει να ξεμοντάρεται και να ελέγχεται κυρίως το διάφραγμα και οι βαλβίδες μετά από κάθε 1000 ώρες λειτουργίας. Αν το αντλούμενο μέσο είναι πολύ σκληρό, τότε τα χρονικά διαστήματα ξεμονταρίσματος θα πρέπει να μειωθούν στις 400 ώρες.

Αν η αντλία πρέπει να παραμείνει στο ρελαντί για περισσότερο από μερικές ημέρες, θα πρέπει να ξεπλυθεί με νερό ή με κάποιο άλλο ουδέτερο υγρό. Αυτό πρέπει να πραγματοποιείται αμέσως μόλις η αντλία βγει εκτός λειτουργίας, ιδιαίτερα όταν το αντλούμενο μέσο είναι όξινο, ή με μεγάλη περιεκτικότητα αλάτων, ιζημάτων ή υγρών αποβλήτων.

### Αποθήκευση

Βεβαιώνετε πάντα ότι η αντλία έχει καθαριστεί και λιπανθεί πριν από την αποθήκευση και ότι ο χώρος αποθήκευσης είναι στεγνός και καθαρός.

### Προαιρετικός εξοπλισμός

Στην αντλία μπορεί να τοποθετηθεί μία προαιρετική σύνδεση για ξεχωριστό σωλήνα αναρρόφησης.

Ύψος αναρρόφησης, μέχρι 8 μέτρα.

*Τυχόν μη εξουσιοδοτημένη χρήση ή αντιγραφή των περιεχομένων οποιουδήποτε μέρους του παρόντος απαγορεύεται. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στα σήματα κατατεθέντα, τις ονομασίες μοντέλων, τους αριθμούς ανταλλακτικών και τα σχεδιαγράμματα.*

## Turvallisuusmääräykset

Nämä ohjeet sisältävät tärkeitä kohtia turvallisuuden kannalta.

Kiinnitä erityistä huomiota kehystettyihin varoitusteksteihin jotka alkavat varoitusmerkillä (kolmio) ja varoittavalla sanalla:

 **VAROITUS**

Tarkoittaa vaaraa tai riskialtista menettelyä joka voi johtaa vakaviin tai hengenvaarallisiin vahinkoihin jos varoitusta ei noudateta.

 **HUOMIO**

Tarkoittaa vaaraa tai riskialtista menettelyä joka voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin jos varoitusta ei noudateta.

### Ota huomioon myös seuraavat yleiset turvallisuussäännöt:

- Lue **nämä ohjeet** huolellisesti ennen koneen käynnistystä.
- Tutustu myös **erilliseen punaiseen turvallisuus ohjeeseen** ennen koneen käyttöönottoa.
- Koneita ei saa muuntaa tuoteturvallisuusyistä.
- Käytä hyväksyttyä suojaruustusta.
- Käytä ainoastaan Atlas Copcon alkuperäisosia.
- Vaihda vahingoittuneet tai kuluneet kilvet uusiin.



### VAROITUS

Vältä vahingoittamasta itseäsi tai muita.

### Tekniset tiedot

Enimmäis painekorkeus	m	59
Enimmäisvirtaus	l/s	7
Enimmäis ilmantarve	l/s	34
Paino	kg	31
Korkeus	mm	585
Pituus	mm	390
Leveys	mm	330
Tiedot koskevat 6 baarin (e) työskentelypainetta		
<b>Liitäntäkierteitys ISO 228/1:n mukaan</b>		

### Melutason esiintyminen

Melutaso PN8NTC2:n mukaan	
Mitattu äänen voimakkuus	100 dB(A)
Mitattu äänenpaineen arvo	88 dB(A)
Hajonta työmenetelmän ja tuotannon mukaan	4 dB(A)

### Yleistä

DOP kalvopumput ovat tarkoitettuja likaantuneiden ja sakeiden aineiden sekä tulenarkojen nesteiden käsittelyyn.

- \* Voidaan upottaa kokonaan.
- \* Helposti käynnistyvä sedimentistä huolimatta.
- \* Selviytyy isoista kiinteistä kappaleista, läpimitaltaan jopa 30 mm.
- \* Voidaan liittää sarjakytkentään painekorkeuden lisäämiseksi.
- \* Helppo huoltaa. Pumpun pesiä ei tarvitse irroittaa venttiilien huoltamiseksi.

**DOP 15N** - monipuolinen pumppu, rakennus- kaivos- ja teollisuudenalan käyttöön. Kalvo ja venttiililäpät nitrilikautsua.

**DOP 15F** - erikoispumppu jalostusteollisuuden käyttöön. Kalvo ja venttiililäpät fluorikautsua (Viton).

### Toimenpiteet ennen käynnistystä

- \* Pumpun käyttöpaine ei saa ylittää 7 baaria(e).
- \* Puhalla ilmaletku puhtaaksi ennen pumppuun liittämistä.
- \* Varmista että pumppuun kohdistuu jatkuva voitelu. Se aikaansaadaan kytkemällä sumuvoitelulaite paineilma- ja voitelu- ja täytälaitteeseen. Tarkista ja täytä laite säännöllisesti. Varmista että sen annostelu on säädetty riittävän suureksi.

Suositellut voiteluaineet		
Voiteluaine	Lämpötila C°	Viskositeetti
Synteettinen öljy AIR-OIL	-30 - +50	
Hydrauli öljy	-20 - +15	ISO VG 10-22
Paineilma-työkalu öljy	+15 - +35	ISO VG 32-46

Synteettisen voiteluöljyn (esim. AIR-OIL) tai mineraaliöljyn käyttöön suositellaan CLG 30 voitelulaitetta.

Mineraaliöljyä käyttäessä suositellaan BLG 10 voitelulaitetta.



### VAROITUS

Älä yritä avata tai täyttää voitelulaitetta sen ollessa paineen alaisena.

## Käyttö

1. Tarkista kaikki letkut, liitännät ja ohjaimet vuotojen ja vaurioiden löytämiseksi.
2. Varmista voitelun tehokkuus.



### VAROITUS

Pumpattaessa tulen- ja räjähdysnarkoja nesteitä on aina käytettävä öljynpitävää letkuvärustusta.

## Huolto



### VAROITUS

Pumppua ei saa käyttää jos kalvo on vahingoittunut. Pumpattava aine sekoittuu tällöin poistoilmaan.

### Yleistä

Päivittäin suoritettu huolto sekä osien kulumisen säännöllinen tarkistaminen ja niiden korjaaminen ajoissa estävät konevikoja ja lisäävät pumpun käyttöikää.

Pumppu on purettava osiin pääasiassa kalvon ja venttiilien kunnan tarkistamiseksi joka 1000:s käyttötunti. Jos pumpattava aine on hyvin kuluttavaa on purkuväliä vähennettävä jopa 400 tuntiin.

Jos pumpun käytössä pidetään muutamaa päivää pitempi tauko on se huuhdeltava vedellä tai muulla neutraalilla nesteellä. Tämä täytyy tehdä heti kun pumppu on poistettu käytöstä, varsinkin jos pumpattava aine on hapanta, suolaista, sedimenttistä tai hyvin likaista.

## Varastointi

Puhdista ja öljyä pumppu hyvin ennen sen varastointia puhtaaseen ja kuivaan paikkaan.

## Lisävarusteet

Pumppuun voidaan asentaa liitännä erillistä imuletkua varten.

Imukorkeus on enintään 8 metriä.

*Sisällön tai sen osan luvaton käyttö tai kopiointi on kielletty. Tämä koskee erityisesti tavaramerkkejä, mallien nimiä, osanumeroita ja piirustuksia.*

## Sikkerhedsforskrifter

Denne betjeningsvejledning indeholder vigtige afsnit vedrørende sikkerhed.

Særlig opmærksomhed skal henledes på indrammet sikkerhedstekst, som begynder med et advarselssymbol (trekant), efterfulgt af et signalord, som vist nedenfor:



**ADVARSEL**

angiver risiko eller risikabelt foretagende, som KAN føre til alvorlige eller livstruende skader, hvis advarslen ikke overholdes.



**FORSIGTIG**

angiver risiko eller risikabelt foretagende, som KAN føre til person- eller ejendomsskader, hvis advarslen ikke overholdes

### Overhold også følgende almindelige sikkerhedsregler:

- Før start læs **denne betjeningsvejledning** nøje.
- Gennemlæs også de **særskilte, røde sikkerhedsinstruktioner**, inden maskinen tages i brug.
- Maskinen må ikke modificeres af produktsikkerhedsgrunde.
- Anvend godkendt beskyttelsesudstyr.
- Anvend kun Atlas Copco originaldele.
- Erstat altid beskadigede eller slidte skilte.



**ADVARSEL**

Undgå at skade dig selv og andre.

## Tekniske data

Max. trykhøjde	m	59
Max. strøm	l/s	7
Max. luftbehov	l/s	34
Vægt	kg	31
Højde	mm	585
Længde	mm	390
Bredde	mm	330
Data ved arbejdstryk 6 bar (e)		
Tilslutningsgevind iflg. ISO 228/1		

## Erklæring om støjemission

Støj ifølge PN8NTC2	
Målt lydeffektniveau	100 dB(A)
Målt lydtrykniveau	88 dB(A)
Spredning ved metode og produktion	4 dB(A)

## Alment

DOP membranpumper er beregnet til forurenede og tungtflydende medier og letantændelige væsker.

- \* Nedsænkkelige.
- \* Lette at starte ved sedimentering.
- \* Klarer store faste partikler på op til 30 mm i diameter.
- \* Kan seriekobles for at øge trykhøjden.
- \* Servicevenlige; der kan udføres service på ventilerne, uden at det er nødvendigt at demontere pumpekamrene.

**DOP 15N** - Allround pumpe til bygge-, grube- og industrianvendelser. Med membran og ventilkapper af nitrilgummi.

**DOP 15F** - Specialudførelse til forarbejdningsindustrien med membran og ventilkapper i fluorgummi (viton).

## Startforberedelser

- \* Pumpens maximale arbejdstryk må ikke overstige 7 bar (e).
- \* Luftslangen blæses ren, inden den tilsluttes.

Pumpen smøres ved at olie blandes med tryklufften og føres med denne til de dele, som skal smøres kontinuerligt. Olien føres ind i tryklufften via et smøreapparat, som kobles til tryklufftslangen.

Anbefalede smøremidler		
Smøremiddel	Temperatur-område C°	Viskositets-grad
Syntetisk olie AIR-OIL	-30 til +50	
Hydrauliolie	-20 til +15	ISO VG 10-22
Luftværktøjs-olie	+15 til +35	ISO VG 32-46

Till syntetiske smøremidler (type AIR-OIL) alternativt mineralsk olie anbefales smøreapparat CLG 30.

Hvis der anvendes mineralsk olie, anbefales smøreapparat BLG 10.



### ADVARSEL

Olien må ikke fyldes på, når smøreapparatet er under tryk.

### Drift

1. Kontroller slanger, koblinger og manøvreorgan for tegn på lækager og skader.
2. Kontroller om smøringen fungerer.



### ADVARSEL

Ved pumpning af brand- og eksplosionsfarlige væsker skal der altid anvendes oliebestandigt slangeudstyr.

### Vedligeholdelse



### ADVARSEL

Pumpen må ikke anvendes med beskadiget membran. Pumpemediet kan da blandes med udløb sluffen.

### Alment

Daglig vedligeholdelse og regelmæssig kontrol af forbrugsdele samt reparation på et tidligt stadium forebygger havarier og øger pumpens levetid.

Demontering af pumpen for kontrol af først og fremmest membran og ventiler bør udføres efter ca. 1000 driftstimer. Hvis pumpemediet er stærkt slidende, bør dette ske allerede efter ca. 400 timer.

Hvis pumpen ikke skal anvendes et stykke tid, d.v.s. længere end nogle dage, skal den skylles igennem med vand eller anden neutral væske. Dette bør gøres, lige så snart pumpen tages ud af drift, især hvis pumpemediet er en sur, salt, sedimenterende eller stærkt forurenede væske.

### I øvrigt

Opbevar altid pumpen i god rengjort og velsmurt stand på et rent og tørt sted.

### Ekstra tilbehør

Som ekstra tilbehør kan pumpen forsynes med tilslutning for særskilt sugeslange.

Sugehøjde max. 8 meter.

*Enhver ikke-autoriseret brug eller kopiering af indholdet eller nogen del deraf er forbudt. Dette gælder især varemærker, modelbetegnelser, reservedelsnumre og tegninger.*

## Sikkerhetsforskrifter

Disse instruksjonene inneholder viktige avsnitt som behandler sikkerhet.

Det gjøres spesielt oppmerksom på sikkerhetsinformasjonene som er merket med varseltekanten etterfulgt av et signallord, som vist nedenfor.



### ADVARSEL

angir fare eller en farefylt operasjon som KAN føre til alvorlige eller livstruende skader dersom advarselen ikke følges.



### FORSIKTIG

angir fare eller risikofylt prosedyre som KAN føre til legemsskade eller materiell skade dersom advarselen ikke følges.

### Vær også oppmerksom på følgende sikkerhetsregler:

- Les **denne bruksanvisningen** grundig før maskinen startes.
- Les også **den røde sikkerhetsinstruksjonen** før maskinen tas i bruk.
- Ut fra hensynet til produksikkerheten må maskinen ikke modifiseres.
- Bruk godkjent personlig verneutstyr.
- Bruk bare originale Atlas Copco deler.
- Skift alltid ut slitte eller skadete skilt.



### ADVARSEL

Vær forsiktig for å unngå skade på deg selv eller annet personell.

## Tekniske data

Maks. trykkhøyde	m	59
Maks. væskestrøm	l/s	7
Maks. luftforbruk	l/s	34
Vekt	kg	31
Høyde	mm	585
Lengde	mm	390
Bredde	mm	330
Data ved arbeidstrykk på 6 bar (e)		
Tilkoplingsgjenger i h.h.t. ISO 228/1		

## Redegjørelse for støyavgivelse

Støy i h.h.t. PN8NTC2	
Målt lydstyrkenivå	100 dB(A)
Målt lydtrykknivå	88 dB(A)
Spredning i metode og måling	4 dB(A)

## Generelt

DOP membranpumper er beregnet på forurensete eller tyktflytende medier, så vel som lett antenkelige væsker.

- \* Fullt senkbar
- \* Lettstartet ved sedimentering
- \* Kan klare store faste partikler, opp til 30 mm i diameter
- \* Kan koples i serie for å øke trykkhøyden
- \* Enkel service - ikke behov for å demontere pumpekamrene for å få tilgang til ventilene for service.

**DOP 15N** - En allsidig pumpe for anlegg, gruvedrift og industrielle oppgaver. Membran og ventilklafter av nitrilgummi.

**DOP 15F** - Spesialversjon for prosessindustrien, med membran og ventilklafter av fluorkarbongummi (Viton).

## Forholdsregler før start

- \* Maksimalt arbeidstrykk til pumpen må ikke overstige 7 bar (e).
- \* Blås ren luftslagen før den koples til pumpen.
- \* Kontroller at pumpen får kontinuerlig smøring. Dette sikres ved å kople et tåkesmøreapparat på luftledningen. Kontroller og fyll opp smøreapparatet regelmessig. Kontroller at apparatet er justert slik at det gir riktig dosering.

Anbefalte smøremidler		
Smøremiddel	Temperatur- område C°	Viskositets- grad
Syntetisk olje AIR-OIL	-30 til +50	
Hydraulikkolje	-20 til +15	ISO VG 10-22
Trykkluftolje	+15 til +35	ISO VG 32-46

For syntetiske smøremidler (type AIR-OIL) alternativt mineralolje anbefales smøreapparat CLG 30.

Smøreapparat BLG 10 anbefales når det skal brukes mineralolje.



### ADVARSEL

Ikke forsøk å åpne eller etterfylle smøreapparatet mens det er under trykk.

### Drift

1. Kontroller alle slanger, koplinger og styringsenheter med hensyn på lekkasje eller skade.
2. Kontroller at smøringen fungerer .



### ADVARSEL

Ved pumping av brann- og eksplosjonsfarlige væsker skal det alltid brukes oljebestandig slangeutstyr.

### Vedlikehold



### ADVARSEL

Pumpen må ikke brukes hvis membranen er skadet. Pumpemediet kan da bli blandet med utblåsningsluften.

### Generelt

Daglig vedlikehold, regelmessig kontroll av slitasje på deler og rask reparasjon forebygger driftsstans og forlenger pumpens levetid.

Pumpen må i alle tilfeller demonteres, primært for kontroll av membran og ventiler, etter 1000 driftstimer. Dersom pumpemediet er sterkt slipende bør demonteringsintervallet reduseres til 400 driftstimer.

Hvis pumpen skal ha driftsopphold som overstiger noen få dager bør den skylles med vann eller en annen nøytral væske. Dette må gjøres snarest mulig etter at pumpen er tatt ut av drift, spesielt hvis pumpemediet er sur, salt, sedimenterende eller sterkt forurenset væske.

### Lagring

Pass på at pumpen er rengjort og satt inn med olje før den settes på lager, og lagre den på et rent og tørt sted.

### Tilleggsutstyr

Pumpen kan utstyres med en tilkopling for separat sugeslange.

Sugehøyde, maks. 8 m.

*Enhver ikke godkjent bruk eller kopiering av innholdet eller noen del av det er forbudt. Dette gjelder i særlig grad varemerker, modellbetegnelser, delnummer og tegninger.*

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Denna instruktion innehåller viktiga avsnitt beträffande säkerhet.

Särskild uppmärksamhet ska ägnas inramad säkerhetstext inledd med en varningssymbol (triangel), följt av ett signalord enligt nedan:



### VARNING

anger risk eller riskabelt förfarande som KAN leda till allvarliga eller livshotande skador om varningen inte beaktas.



### VARSAMHET

anger risk eller riskabelt förfarande som KAN leda till person- eller egendomsskador om varningen inte beaktas.

### Beakta också följande allmänna säkerhetsregler:

- Före start, läs  **dessa instruktioner**  noggrant.
- Läs också igenom den  **separata röda säkerhetsinstruktionen**  innan maskinen tas i bruk.
- Maskinen får ej modifieras av produktsäkerhetsskäl.
- Använd godkänd skyddsutrustning.
- Använd endast Atlas Copco originaldelar.
- Ersätt skadade eller bortslitna skyltar.



### VARNING

Undvik att skada dig själv och andra.

### Teknisk data

Max tryckhöjd	m	59
Max flöde	l/s	7
Max luftbehov	l/s	34
Vikt	kg	31
Höjd	mm	585
Längd	mm	390
Bredd	mm	330
Data vid arbetstryck 6 bar (e)		
<b>Anslutningsgänga enl. ISO 228/1</b>		

### Deklaration av ljudvärden

Ljudnivå enligt PN8NTC2	
Uppmätt ljudeffektnivå	100 dB(A)
Uppmätt ljudtrycksnivå	88 dB(A)
Spridning i metod och produktion	4 dB(A)

### Allmänt

DOP membranpumpar är avsedda för förorenade och trögflytande medier och lättantändliga vätskor.

- \* Dränkbara.
- \* Lättstartade vid sedimentering.
- \* Klarar stora fasta partiklar med upp till 30 mm i diameter.
- \* Går att seriekoppla för att öka tryckhöjden.
- \* Servicevänliga, ventilerna går att komma åt för service utan att pumpkammarna behöver demonteras.

**DOP 15N** - En allround-pump för bygg-, gruv- och industriapplikationer. Med membran och ventilkaffar av nitrilgummi.

**DOP 15F** - Specialutförande för processindustri med membran och ventilkaffar i fluorgummi (viton).

### Startförberedelser

- \* Pumpens maximala arbetstryck får ej överstiga 7 bar (e).
- \* Blås ren luftslangen innan den anslutes.
- \* Smörj pumpen genom att olja blandas med tryckluften och förs med denna till de delar som erfordrar kontinuerlig smörjning. Oljan tillförs tryckluften med hjälp av en smörjapparat som kopplas till tryckluftslangen.

Smörjmedelsrekommendation		
Smörjmedel	Temperatur- område C°	Viskositets- grad
Syntetisk olja AIR-OIL	-30 till +50	
Hydraulolja	-20 till +15	ISO VG 10-22
Luftverktygsolja	+15 till +35	ISO VG 32-46

För syntetiskt smörjmedel (typ AIR-OIL) alternativt mineralolja rekommenderas smörjapparat CLG 30.

Smörjapparat BLG 10 rekommenderas då mineralolja skall användas.



### VARNING

Olja får ej fyllas på när smörjapparaten är under tryck.

### Drift

1. Kontrollera slangar, kopplingar och manöverorgan med avseende på läckage och skador.
2. Kontrollera att smörjningen fungerar.



### VARNING

Vid pumpning av eld- och explosionsfarliga vätskor ska alltid oljebeständig slangutrustning användas.

### Skötsel



### VARNING

Pumpen får ej användas med skadat membran. Pumpmediet kan då blandas med utloppsluften.

### Allmänt

Daglig vård och regelbunden kontroll av förslitningsdetaljer samt reparation på ett tidigt stadium förebygger haverier och ökar pumpens livslängd.

Demontering av pumpen för kontroll av i första hand membran och ventiler bör utföras efter ca 1000 drifttimmar. Om pumpmediet är starkt förslitande bör detta ske redan efter ca 400 timmar.

Före längre driftuppehåll än några dagar skölj ur pumpen med vatten eller annan neutral vätska. Detta bör utföras genast när pumpen tagits ur drift, speciellt om pumpmediet är en sur, salt, sedimentterande eller starkt förorenad vätska.

### Övrigt

Förvara alltid pumpen väl rengjord och inoljad på en ren och torr plats.

### Extra utrustning

Som extra utrustning kan pumpen förses med anslutning för separat sugslang.

Sughöjd max 8 meter.

*Ej i förväg godkänd användning eller kopiering av innehållet eller del av detta är förbjuden. Detta gäller speciellt varumärken, modellbeteckningar, reservdelnummer och ritningar.*