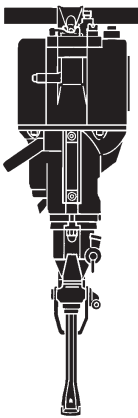


Operator's Instructions  
Instructions pour l'opérateur  
Bedienungsanleitung  
Instrucciones para el operario  
Instruções de operação  
Istruzioni per l'uso  
Bedieningsinstructies  
Οδηγίες για τον χειριστή  
Käyttöohje  
Betjeningsvejledning  
Bruksanvisning  
Skötselinstruktion

**Motor drills**  
**Marteaux perforateurs**  
**Motorbohrhämmer**  
**Motoperforadoras**  
**Martelo perfurador**  
**Perforatrici a motore**  
**Motorboorhamers**  
**Βενζινοκίνητες Σφύρες**  
**Moottoriporakoneet**  
**Motorborehamre**  
**Motorboremaskiner**  
**Motorbormaskiner**



**Pionjär®**

**120**  
**130**  
**140**  
**150**

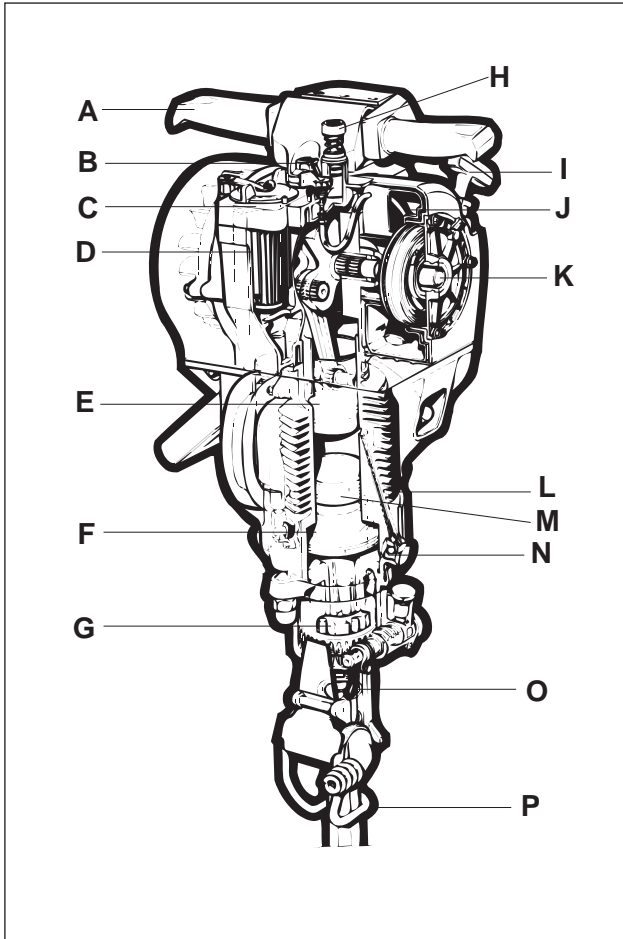


Fig. 1a

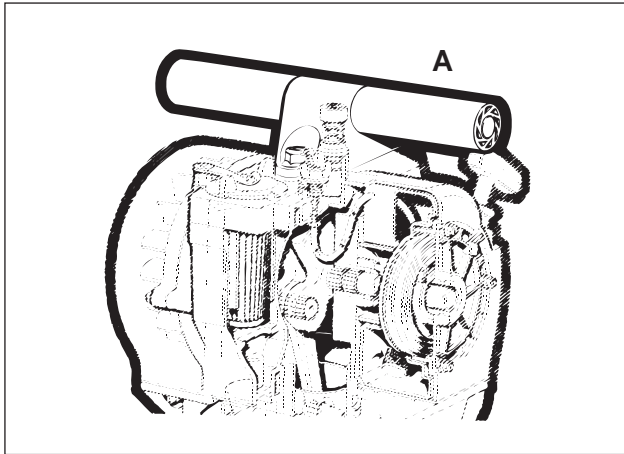


Fig. 1b

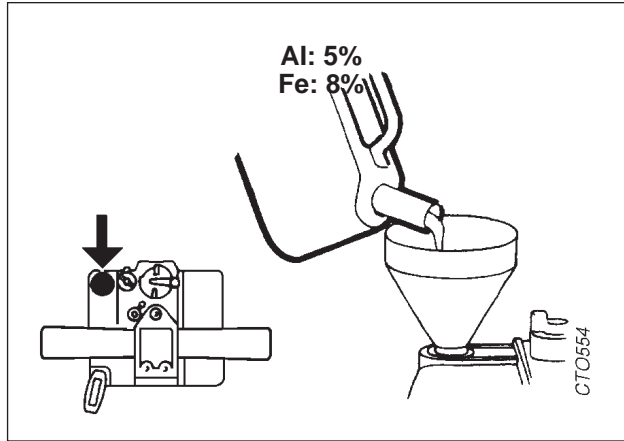


Fig. 2

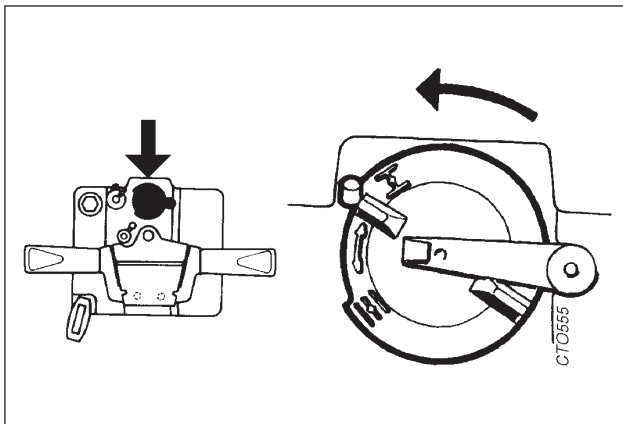


Fig. 3

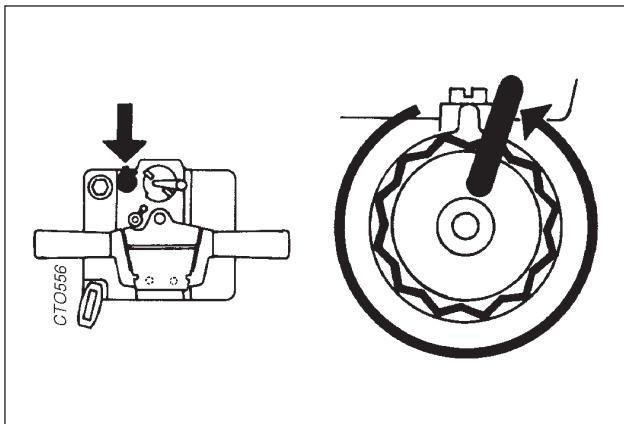


Fig. 4a

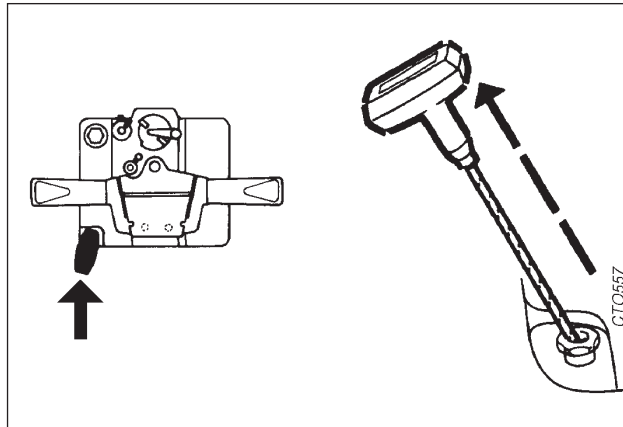


Fig. 4b

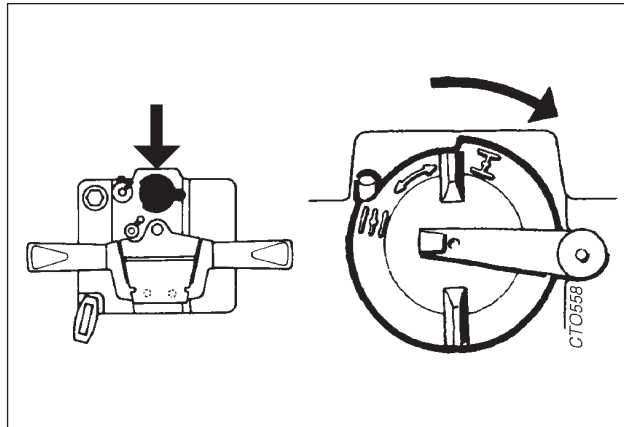


Fig. 5a

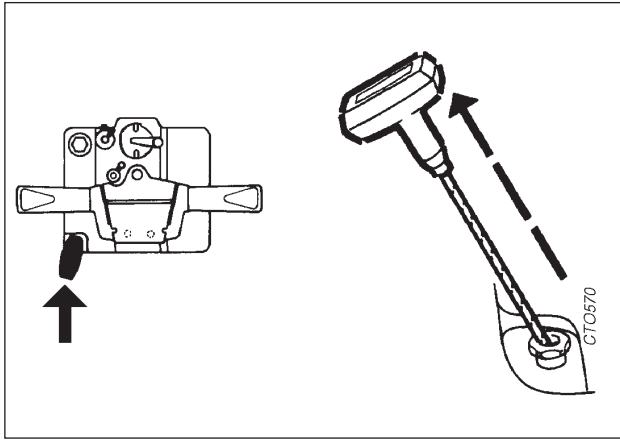


Fig. 5b

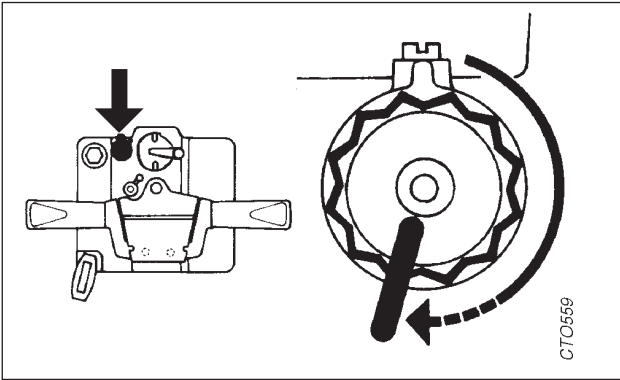


Fig. 5c

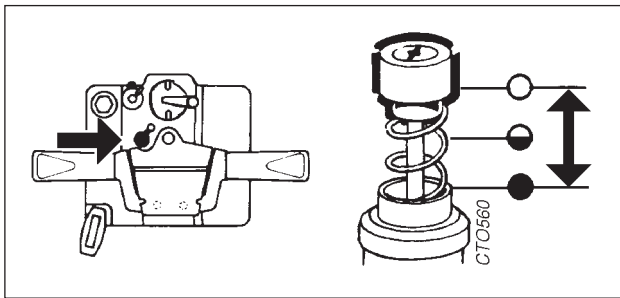


Fig. 6a

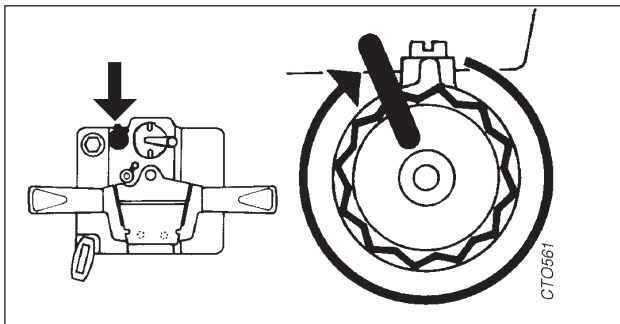


Fig. 6b

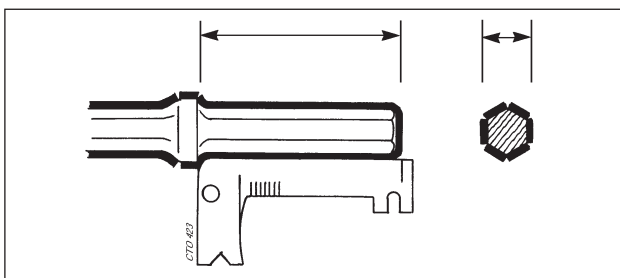


Fig. 7

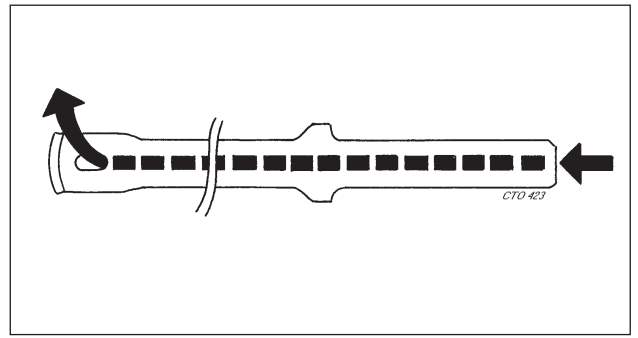


Fig. 8

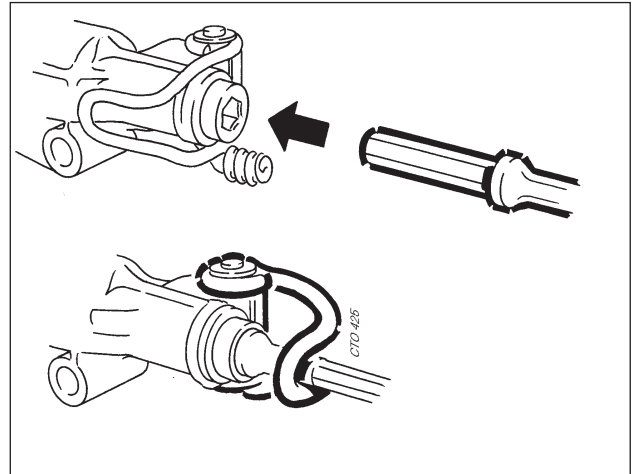


Fig. 9

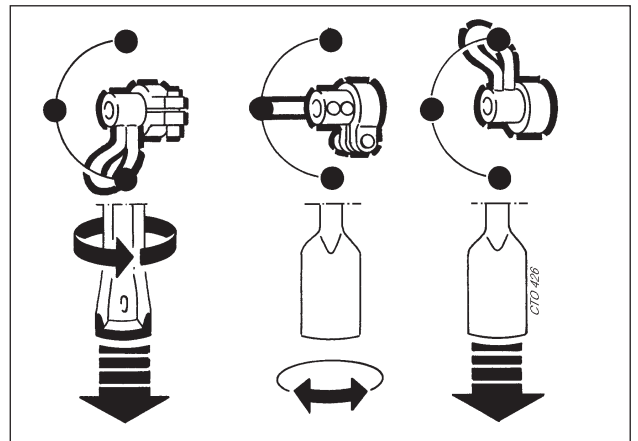


Fig. 10

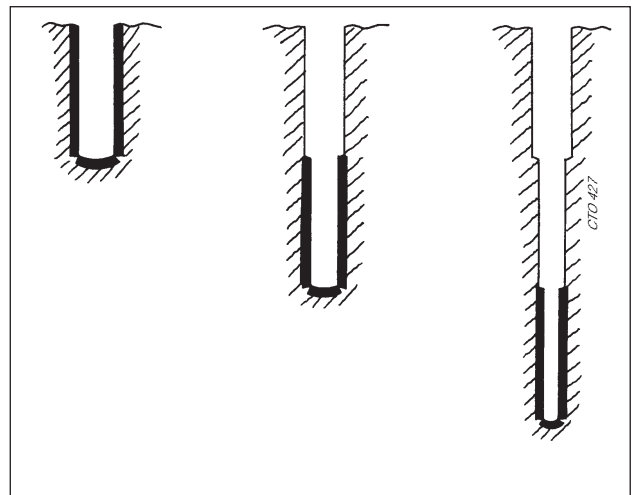


Fig. 11

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

## Data

Pionjär 120	Combined rock-drill and breaker
Pionjär 140	Combined rock-drill and breaker
Pionjär 130	Breaker only
Pionjär 150	Breaker only

## Engine

Type	1-cylinder, two-stroke, air cooled
Cylinder displacement	185 cc
Crankshaft speed	2550-2650 rev/min (blows/min) (loaded machine on concrete chisel)
Carburettor	Floatless, with manual needle valve
Ignition system	Thyristor type, breakerless
Spark plug (recommended)	Motorcraft AE-6, Bosch W7AC
Spark plug gap	1.5 mm
Starter	Magnapull
Fuel type	Petrol, 90-100 octane, leaded or unleaded
Oil type	Atlas Copco two-stroke oil or a recommended two-stroke oil
Fuel mixture	Cast-iron cylinder 8%, 1:12 Aluminium cylinder 5%, 1:20
Tank volume	1.5 l
Fuel consumption	1.3-1.5 l/h

## Capacities, Pionjär 120, Pionjär 140

Max. drilling depth	6 m
Penetration rate	300-350 mm/min with 29 mm bit
	250-300 mm/min with 34 mm bit
	150-200 mm/min with 40 mm bit
Drill rotation speed	250 rev/min

## Other data

Tool shank .....22x108 mm

	Weight	Length	Width
Pionjär 120	27 kg	730 mm	330 mm
Pionjär 130	25 kg	700 mm	330 mm
Pionjär 140	25 kg	760 mm	390 mm
Pionjär 150	23 kg	730 mm	390 mm

*Connection of grinding machine - please see separate instructions.*

## Declaration of noise and vibration emission

Pionjär models		120	130	140	150
<b>Noise according to PN8NTC2</b>					
Measured sound pressure level	p dB(A)	98	98	99	99
Spread in method and production	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Measured sound power level	w dB(A)	112	112	113	114
Spread in method and production	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Vibration according to EN28662</b>					
Measured vibration value	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Spread in method and production	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Main parts

### Pionjär 140 (fig. 1a) Pionjär 120 (fig. 1b)

- A. Handle (vibration damped on Pionjär 140/150)
- B. Fuel screw
- C. Choke
- D. Air filter
- E. Engine piston
- F. Compression chamber for flushing air
- G. Rotation mechanism (Pionjär 120 and 140)
- H. Throttle
- I. Starter handle
- J. Fuel tank
- K. Power take-off
- L. Gas duct
- M. Impact piston
- N. Gas-duct valve
- O. Function selector (Pionjär 120 and 140)
- P. Tool holder

## Starting and stopping the Machine

### Fuel mixing ratios (fig. 2)

Pionjär with cast-iron cylinder: oil-mixed petrol, 1 part oil to 12 parts petrol (8%).

Pionjär with aluminium cylinder: oil-mixed petrol, 1 part oil to 20 parts petrol (5%).

### Two-stroke oil

For the best results always use Atlas Copco's biodegradable two-stroke oil, which has been specially developed for Atlas Copco two-stroke engines. If Atlas Copco two-stroke oil is not available then use a two-stroke oil of good quality. Contact your nearest Atlas Copco dealer for a recommendation of two-stroke oils.

### Starting (figs. 3-6a)

When cold-starting the engine, turn the choke anti-clockwise (fig. 3).

Turn up the fuel needle (anti-clockwise) toward the stop (fig. 4a). Pull the starting handle until the engine starts (fig. 4b).

Open the choke fully by turning it fully clockwise (fig. 5a).

After starting the engine (fig. 5b), let it warm up for 2-3 minutes before putting the machine to work. Regulate the fuel supply so that the engine runs cleanly. During normal operation the fuel needle should be opened by approx. 0.5 of a turn (fig. 5c).

If the engine does not start, too much fuel may have entered the combustion chamber. In this case, close the fuel needle by turning it clockwise, and start the engine with the choke open.

The engine speed can be regulated by means of the throttle (fig. 6a). When the throttle is released to the "up" position, the maximum engine speed is obtained. Depressing the throttle halfway down gives the engine idling speed. To stop the engine, simply press the throttle to the bottom position.

If the machine is frequently started on top of long tools such as probing rods etc; a starter-cord bracket must be used to avoid damaging the cord and cord bushing.

**Starter-cord bracket for Pionjär 120, 130, 140, 150: Ordering No. 9238 2803 81.**

### Stopping the machine (figs. 6a and 6b)

To stop the engine, press the throttle all the way down to the bottom position (fig. 6a). Then close the fuel needle by turning it clockwise (fig. 6b).

N.B. Drain the fuel tank if the machine is to be transported or stored for longer periods of time.

## Operating the machine (fig. 7)

### Tool shank (fig. 7)

Use a shank gauge to check that the tool shank has the correct dimensions, i.e. 22x108 mm. Make sure that the shank is clean and that the tool is in good condition.

### Flushing (fig. 8)

During drilling, make sure that the flushing hole through the drill steel does not become blocked.

### Fitting the tool (fig. 9)

Shut down the machine. Insert the tool shank into the chuck and lock the tool retainer with your foot.

### Function selector - Drilling (fig. 10)

Turn the function selector downward. This engages rotation and flushing air for drilling.

### Function selector - Breaking (fig. 10)

To adjust the direction of the tool blade, first put the function selector into the neutral position.

Then lock the tool in the desired position by turning the selector upward. This locks the rotation.

### Collaring

Press the tool against the workpiece with the machine idling. Increase the speed of the engine once the bit has gained a foothold in the material to be drilled.

Grip the side handle to give better control of the machine.

### **Drilling deep holes (fig. 11)**

First drill a short drill steel all the way into the hole. Then change to a longer drill steel with a slightly smaller bit diameter (approx. 1 mm smaller).

## **Regular service**

### **Air filter (fig. 12)**

Clean the air filter regularly, at least once a shift if the machine is in continuous use.

Turn the locking spring of the filter housing to the side, and take out the filter housing and filter. Tap the filter carefully with the palm of your hand, or blow through it carefully with compressed air.

N.B. Blow from the inside out.

If the filter is very dirty, it should be replaced.

Paper filters must never be washed.

### **Gas duct (fig. 13)**

The gas duct must be checked regularly and cleaned of carbon deposits.

Pull the starter handle slowly until the arrow at the centre of the flywheel points upward (which means that the engine piston is at its upper turning position). Unscrew the gas-duct valve and take out the cleaning rod. Use the accompanying cleaning needle to clean both the duct and the cleaning rod.

Check that the ball in the gas-duct valve is not stuck.

## **Maintenance**

### **Spark plug (fig. 14)**

Remove the spark-plug cap and then remove the spark plug with the aid of a plug spanner.

If the spark plug is dirty or burned, it should be replaced. Use an original spark plug type Motorcraft AE6 or Bosch W7A.

If the spark plug is wet with fuel, dry it with a clean cloth and check the spark. Then pull the starting handle 2-3 times to get rid of any excess fuel.

Fit the spark plug back into the cylinder.

The electrode gap should be 1.5 mm.

### **Changing the starter cord (figs. 15a-15d)**

Remove the protective cover of the starter mechanism, at the same time grasping the starter pulley so that it comes off with the cover. Carefully let the cover rotate in order to release the spring tension. Remove the old starter cord.

Fit the new starter cord.

Check the gasket between the fuel tank cover and the protective cover. Oil the starter pulley's needle bearing. Fit together the starter pulley and protective cover, with the starter spring fixed into the starter pulley. Wind all of the cord on to the starter pulley.

Pre-tension the starter spring by turning the pulley clockwise by approx. 360° relative to the cover before mounting the assembly. Pull the starter handle carefully in order to locate the cover correctly. Fit and tighten the nuts for the protective cover.

### **Chuck bushing (fig. 16)**

If the chuck gauge provided can be inserted all the way into the chuck bushing (i.e. between the flats of the bushing), this indicates that the bushing is worn out and must be replaced.

## **Fault finding**

If the machine does not start, is difficult to start, runs unevenly or has low power output, check the figures 2 - 16.

If, after checking the figures, the machine still does not function satisfactorily, please contact your nearest Pionjär workshop.

## 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:



**ATTENTION**

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



**PRUDENCE**

signale un risque ou une procédure présentant un risque qui PEUT ENTRAINER 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.

## Caractéristiques techniques

Pionjär 120.....	Marteau perforateur et piqueur combiné
Pionjär 140.....	Marteau perforateur et piqueur combiné
Pionjär 130.....	Marteau piqueur
Pionjär 150.....	Marteau piqueur

## Moteur

Type .....	Deux temps monocylindre refroidi par air
Cylindrée .....	185 cm <sup>3</sup>
Régime du vilebrequin .....	2550 -2650 tr/min (coups/min) (machine chargée avec burin à béton)
Carburateur .....	Sans flotteur avec soupape à pointe manuelle
Système d'allumage.....	Thyristorisé, sans rupteur
Bougie recommandée .....	Motorcraft AE-6, Bosch W7A C
Ecartement des électrode .....	1,5 mm
Démarrreur .....	Magnapull
Carburant .....	Essence, indice d'octane 90-100 octanes, avec ou sans plomb
Huile .....	Huile 2 temps Atlas Copco ou marque recommandée
Mélange de carburant .....	Cylindre en fonte 8 %, 1:12 Cylindre en aluminium 5 %, 1:20
Capacité du réservoir.....	voir.....1,5 l
Consommation de carburant .....	1,3 -1,5 l/h

## Capacité, Pionjär 120 et 140

Profondeur maxi de forage.....	6 m
Vitesse de pénétration .....	300-350 mm/min avec taillant 29 mm
.....	250-300 mm/min avec taillant 34 mm
.....	150-200 mm/min avec taillant 40 mm
Vitesse de rotation .....	250 tr/min

## Autres caractéristiques

Emmanchement d'outil.....22x108 mm

	Poids	Longueur	Largeur
Pionjär 120 .....	27 kg	730 mm	330 mm
Pionjär 130 .....	25 kg	700 mm	330 mm
Pionjär 140 .....	25 kg	760 mm	390 mm
Pionjär 150 .....	23 kg	730 mm	390 mm

Accouplement d'une affûteuse - voir instructions séparées.

## Emissions de bruit et de vibrations

Modèles Pionjär		120	130	140	150
<b>Bruit selon PN8NTC2</b>					
Niveau de pression acoustique mesuré	p dB(A)	98	98	99	99
Diffusion théorique et en exploitation	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Niveau de puissance acoustique mesuré	w dB(A)	112	112	113	114
Diffusion théorique et en exploitation	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Vibrations selon EN28662</b>					
Valeur de vibrations mesurée	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Propagation théorique et en exploitation	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Éléments principaux

### Pionjär 140 (fig. 1a) Pionjär 120 (fig. 1b)

- A. Poignées (antivibratiles sur Pionjär 140/150)
- B. Vis de dosage
- C. Starter
- D. Filtre à air
- E. Piston moteur
- F. Chambre de compression pour air de soufflage
- G. Mécanisme de rotation (Pionjär 120/140)
- H. Commande des gaz
- I. Poignée de lancement
- J. Réservoir de carburant
- K. Prise de puissance
- L. Conduit des gaz
- M. Piston percuteur
- N. Soupape du conduit des gaz
- O. Sélecteur (Pionjär 120/140)
- P. Etrier

## Marche-arrêt

### Carburant (fig. 2)

Pionjär avec cylindre en fonte : rapport de mélange huile-essence 1:12 (8 %). Pionjär avec cylindre en aluminium : rapport de mélange huile-essence 1:20 (5 %).

### Huile pour moteur deux temps

Pour assurer les performances de la machine, utiliser de l'huile biodégradable pour moteur deux Atlas Copco. Si cette huile spécialement développée n'est pas disponible, choisir une huile pour moteur deux temps de bonne qualité. Contacter votre concessionnaire Atlas Copco pour toute information complémentaire.

### Démarrage (fig. 3 - 6a)

Démarrage à froid : tourner le starter dans le sens antihoraire (fig. 3).

Ouvrir à fond la vis d'alimentation dans le sens antihoraire (fig. 4a). Tirer la poignée de lancement jusqu'à faire démarrer le moteur (fig. 4b).

Tourner à fond le starter dans le sens horaire (fig. 5a).

Démarrer et laisser réchauffer le moteur (fig. 5b) pendant 2-3 minutes avant de commencer les travaux. Régler l'alimentation en carburant de sorte que le moteur tourne régulièrement. Dans des conditions d'utilisation normales, la vis d'alimentation doit être ouverte d'environ 0,5 tour (fig. 5c).

Si le moteur ne démarre pas, il y a trop de carburant dans la chambre de combustion.

Fermer la vis d'alimentation dans le sens horaire et démarrer avec le starter ouvert.

Régler le régime avec la commande des gaz (fig. 6a). Position non enfoncée : plein régime, position mi-enfoncée: ralenti et position complètement enfoncée : arrêt.

Si le démarrage se fait souvent avec un outil long monté, par exemple tige d'entraînement ou similaire, il est recommandé d'utiliser un guide pour ne pas endommager la cordelette et le manchon de protection.

**Guide pour Pionjär 120, 130, 140, 150 : réf. 9238 2803 81.**

### Arrêt (fig. 6a et 6b)

Arrêter la machine en appuyant à fond sur la commande des gaz (fig. 6a).

Fermer la vis d'alimentation dans le sens horaire et vider le réservoir dans le cas éventuel d'un transport et d'une longue interruption (fig. 6b).

## Utilisation

### Emmanchement d'outil (fig. 7)

Vérifier avec un calibre que les dimensions de l'emmanchement d'outil sont correctes : 22x108 mm. L'emmanchement doit être propre et l'outil doit être en bon état.

### Soufflage (fig. 8)

En forage, vérifier que le conduit d'air du fleuret n'est pas bouché.

### Montage de l'outil (fig. 9)

Arrêter la machine. Introduire l'outil dans la douille et le bloquer l'étrier avec le pied.

### Sélecteur - forage (fig. 10)

Mettre le sélecteur en bas. La rotation et l'air de soufflage sont mises en circuit.

### Sélecteur - piquage (fig. 10)

Régler l'angle d'attaque de l'outil en commençant par mettre le sélecteur au point neutre.

Bloquer ensuite l'outil dans la position souhaitée en mettant le sélecteur en haut. La rotation est maintenant bloquée.

### Amorçage

Appuyer l'outil contre l'objet à travailler avec le moteur tournant au ralenti. Augmenter le régime quand l'outil a une prise satisfaisante.

Utiliser la poignée latérale pour mieux manoeuvrer la machine.

### Forage de trous longs (fig. 11)

Commencer avec un fleuret court et utiliser toute sa longueur, puis le remplacer par un autre plus long et d'un diamètre plus petit (environ 1 mm).



## Entretien régulier

### Filtre à air (fig. 12)

Nettoyer régulièrement le filtre à air; en utilisation continue, le nettoyer au moins une fois à chaque nouvelle équipe de travail.

Ecarter le ressort de blocage du boîtier de filtre et enlever le boîtier et le filtre. Frapper le filtre avec précaution contre la paume de la main ou souffler de l'air comprimé de l'intérieur.

Si le filtre est très encrassé, le remplacer.

Ne jamais laver le filtre en papier.

### Conduit des gaz (fig. 13)

Vérifier régulièrement le conduit des gaz et éliminer la calamine.

Tirer lentement la poignée de lancement jusqu'à ce que la flèche au centre du volant magnétique pointe vers le haut (le piston moteur se trouve alors au point mort supérieur). Dévisser la soupape du conduit des gaz et enlever le fil de curage. Nettoyer le conduit et le fil de curage avec l'aiguille-curette livrée.

Vérifier que la bille de la soupape du conduit des gaz ne s'est pas coincée.

## Entretien

### Bougie (fig. 14)

Enlever le capuchon et sortir la bougie avec une clé à bougie.

Si les électrodes sont encrassées ou brûlées, remplacer la bougie. Utiliser une bougie d'origine Motorcraft AE6 ou Bosch W7AC.

Si la bougie est mouillée de carburant, l'essuyer. Vérifier l'étincelle et tirer 2 -3 fois la poignée de lancement pour éliminer le surplus éventuel de carburant.

Remonter la bougie dans le cylindre.

L'écartement d'électrodes doit être 1,5 mm.

### Remplacement de la cordelette de lancement (fig. 15a -15d)

Libérer le couvercle de protection du démarreur. Soulever le couvercle et saisir la poulie de lancement pour qu'elle suive. Laisser le couvercle tourner avec précaution de sorte que la tension du ressort s'annule. Dégager l'ancienne cordelette de lancement.

Monter la nouvelle cordelette.

Vérifier le joint entre le carter du réservoir et le couvercle de protection. Huiler le roulement à aiguilles de la poulie de lancement. Assembler la poulie et le couvercle de sorte que le ressort de démarreur soit bien fixé à la poulie. Enrouler toute la cordelette sur la poulie.

Préarmer le ressort de démarreur d'environ 1 tour dans le sens horaire avant de monter l'ensemble. Tirer en même temps avec précaution la poignée de lancement pour que le couvercle vienne en place. Serrer à fond les écrous du couvercle de protection.

## Douille (fig. 16)

S'il est possible d'introduire complètement le calibre livré dans les interstices de la douille, celle-ci est usée et doit être remplacée.

## Recherche des pannes

Si le moteur ne démarre pas, démarre difficilement, tourne irrégulièrement, ou si sa puissance est insuffisante, vérifier ci-dessus fig. 2 - 16.

Si le marteau ne fonctionne toujours pas d'une manière satisfaisante après ces mesures, contacter l'atelier Pionjär le plus proche.

*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).



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



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

## Technische Daten

- Pionjär 120.....Kombinierter Bohrhammer und Aufbrechhammer
- Pionjär 140.....Kombinierter Bohrhammer und Aufbrechhammer
- Pionjär 130.....Nur Aufbrechhammer
- Pionjär 150.....Nur Aufbrechhammer

## Motor

- Bauart .....Einzylinder-Zweitaktmotor, luftgekühlt
- Hubraum .....185 cm<sup>3</sup>
- Drehzahl, Kurbelwelle .....2550 bis 2650 U/min (Schläge/min)  
(belastete Maschine auf Betonmeißel)
- Vergaser .....Schwimmerlos mit manuellem Nadelventil
- Zündung.....Kontaktlose Thyristorzündung
- Zündkerze .....Motorcraft AE-6, Bosch W7AC
- Elektrodenabstand.....1,5 mm
- Startapparat .....Magnapull
- Kraftstoff.....Zweitakt-Gemisch
- Mischungsverhältnis .....Gußeisenzylinder 8% (1:12)  
Aluminiumzylinder 5% (1:20)
- Benzin .....90 bis 100 Oktan, verbleit oder bleifrei
- Motorenöl.....Atlas Copco Zweitaktöl oder empfohlen Zweitaktöl
- Tankinhalt.....1,5 l
- Kraftstoffverbrauch.....1,3 bis 1,5 l/h

## Leistung, Pionjär 120, Pionjär 140

- Max. Bohrlochtiefe .....6 m
- Bohrgeschwindigkeit.....300-350 mm/min mit 29-mm-Bohrer  
.....250-300 mm/min mit 34-mm-Bohrer  
.....150-200 mm/min mit 40-mm-Bohrer
- Bohrdrehzahl .....250 U/min

## Sonstige Daten

- Werkzeugaufnahme .....22 x 108 mm
- |             | Gewicht | Länge  | Breite |
|-------------|---------|--------|--------|
| Pionjär 120 | 27 kg   | 730 mm | 330 mm |
| Pionjär 130 | 25 kg   | 700 mm | 330 mm |
| Pionjär 140 | 25 kg   | 760 mm | 390 mm |
| Pionjär 150 | 23 kg   | 730 mm | 390 mm |

Anschluß der Schleifmaschine - siehe separate Anleitung.

## Angaben zur Geräusch- und Vibrationsemission

Pionjär-Modelle		120	130	140	150
<b>Geräusch gem. PN8NTC2</b>					
Gemessener Schalldruckpegel	p dB(A)	98	98	99	99
Streuung in Methode und Produktion	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Gemessener Schalleistungspegel	w dB(A)	112	112	113	114
Streuung in Methode und Produktion	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Vibration gem. EN28662</b>					
Gemessener Vibrationspegel	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Streuung in Methode und Produktion	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Hauptteile

### Pionjär 140 (Bild 1a) Pionjär 120 (Bild 1b)

- A. Handgriff (vibrationsschluckend bei Pionjär 140 und 150)
- B. Kraftstoffschraube
- C. Starterklappe
- D. Luftfilter
- E. Motorkolben
- F. Verdichtungskammer für Spülluft
- G. Rotationsvorrichtung (Pionjär 120 und 140)
- H. Gasknopf
- I. Startergriff
- J. Kraftstofftank
- K. Zapfwelle (Abtrieb)
- L. Gaskanal
- M. Schlagkolben
- N. Gaskanalventil
- O. Funktionswähler (Pionjär 120 und 140)
- P. Werkzeughalter

## Anlassen-Abstellen

### Kraftstoff (Bild 2)

Pionjär mit Gußeisenzylinder: Zweitaktgemisch, ein Teil Öl auf 12 Teile Benzin (8%).

Pionjär mit Aluminiumzylinder: Zweitaktgemisch, ein Teil Öl auf 20 Teile Benzin (5%).

### Zweitaktöl

Für beste Resultate immer nur das für Atlas Copco-Zweitaktmaschinen entwickelte, biologisch abbaubare Zweitaktöl verwenden. Wenn kein Atlas Copco-Zweitaktöl verfügbar ist, kann ein anderes, qualitativ hochwertiges Zweitaktöl verwendet werden. Auskunft über empfehlenswerte Zweitaktöle erteilt Ihr nächster Atlas Copco-Händler.

### Anlassen (Bild 3-6a)

Beim Kaltstart die Starterklappe gegen den Uhrzeigersinn drehen (Bild 3).

Die Kraftstoffschraube gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag öffnen (Bild 4a). Am Startergriff ziehen, bis der Motor zündet (Bild 4b).

Die Starterklappe im Uhrzeigersinn ganz öffnen (Bild 5a).

Motor anlassen (Bild 5b) und 2 bis 3 Minuten warmlaufen lassen, bevor mit der Arbeit begonnen wird. Kraftstoffzufuhr so regeln, daß der Motor gleichmäßig läuft. Beim normalen Betrieb muß die Kraftstoffschraube etwa eine halbe Umdrehung offen sein (Bild 5c).

Falls der Motor nicht startet, kann er abgesoffen sein (d. h. zu viel Kraftstoff im Verbrennungsraum).

Kraftstoffschraube im Uhrzeigersinn schließen, und Motor mit offener Starterklappe anlassen (Bild 6a). Die Motordrehzahl kann mit dem Gasknopf geregelt werden. Knopf loslassen = Vollgas, Knopf halb drücken = Leerlauf. Wenn der Knopf ganz gedrückt wird, bleibt der Motor stehen.

Wenn die Maschine häufig auf langen Werkzeugen, z. B. Vortriebsstangen oder dergleichen, angelassen wird, muß eine Seilführung benutzt werden, damit das Seil und die Seildurchführung nicht beschädigt werden.

**Seilführung für Pionjär 120, 130, 140, 150:  
Bestellnummer 9238 2803 81.**

### Abstellen (Bild 6a und 6b)

Zum Abstellen des Motors den Gasknopf ganz bis zum Anschlag drücken (Bild 6a).

Zum Transportieren der Maschine und wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, die Kraftstoffschraube im Uhrzeigersinn schließen und den Kraftstofftank leeren (Bild 6b).

## Betrieb

### Einsteckende (Bild 7)

Mit der Lehre prüfen, ob das Einsteckende die richtige Größe hat, 22 x 108 mm. Das Einsteckende muß sauber sein, und das Werkzeug muß in einwandfreiem Zustand sein.

### Spülung (Bild 8)

Vor dem Bohren prüfen, ob der Spülkanal im Bohrstahl nicht verstopft ist.

### Werkzeug einsetzen (Bild 9)

Den Motor abstellen. Das Werkzeug in die Hülse stecken und mit dem Fuß den Werkzeughalter schließen.

### Funktionswähler - Bohren (Bild 10)

Den Funktionswähler nach unten drehen. Die Rotation und Spülluft werden eingeschaltet.

### Funktionswähler - Aufbrechen (Bild 10)

Zuerst den Funktionswähler in die Ruhestellung bringen, und das Werkzeug in die gewünschte Stellung drehen.

Dann den Funktionswähler nach oben drehen, damit das Werkzeug in der gewünschten Stellung gesichert ist. Die Rotationsvorrichtung ist nun gesperrt.

### Anbohren

Mit dem Motor im Leerlauf den Bohrstahl an der gewünschten Stelle ansetzen. Die Motordrehzahl erhöhen, wenn der Bohrer einen festen Halt hat.

Zur besseren Führung der Maschine den seitlichen Handgriff benutzen.

### **Tiefe Löcher bohren (Bild 11)**

Zuerst einen kurzen Bohrer benutzen und ganz einbohren. Dann mit einem längeren Bohrer mit etwas kleinerem Durchmesser (etwa 1 mm kleiner) weiterbohren.

### **Regelmäßige Wartung**

#### **Luftfilter (Bild 12)**

Luftfilter regelmäßig reinigen, bei Dauerbetrieb mindestens vor jeder Schicht.

Verschlußfeder des Filtergehäuses zur Seite drehen. Filtergehäuse und Filter herausnehmen. Das Filter vorsichtig auf die Handfläche klopfen oder mit Druckluft vorsichtig von innen nach außen saubermachen.

Ein stark verschmutztes Filter muß erneuert werden. Das Papierfilter darf nicht gewaschen werden.

#### **Gaskanal (Bild 13)**

Der Gaskanal muß regelmäßig auf Rußablagerungen untersucht und gereinigt werden.

Langsam am Startergriff ziehen, bis der Pfeil in der Mitte des Schwungrads nach oben zeigt. Der Motorkolben befindet sich dann am oberen Totpunkt. Das Gaskanalventil abschrauben und die Reinigungsstange herausnehmen. Den Kanal und die Reinigungsstange mit der mitgelieferten Reinigungsnadel reinigen.

Prüfen, ob die Kugel des Gaskanalventils nicht festsetzt.

### **Instandhaltung**

#### **Zündkerze (Bild 14)**

Den Zündkerzenstecker abziehen, und die Zündkerze mit dem Kerzenschlüssel herausschrauben.

Schmutzige oder abgebrannte Zündkerze erneuern. Nur Original-Zündkerzen Motorcraft AE6 oder Bosch W7AC verwenden.

Falls die Zündkerze durch Kraftstoff feucht ist, abtrocknen und den Zündfunken prüfen. Zwei- bis dreimal am Startergriff ziehen, damit etwaiger überschüssiger Kraftstoff entweicht.

Die Zündkerze wieder in den Zylinder schrauben.

Der richtige Elektrodenabstand ist 1,5 mm.

#### **Anlaßseil auswechseln (Bild 15a-15d)**

Den Schutzdeckel des Startapparats lockern. Den Deckel anheben und die Seilscheibe festhalten, damit sie mitkommt. Den Deckel vorsichtig drehen lassen, damit die Federspannung verschwindet. Das alte Anlaßseil entfernen.

Das neue Seil anbringen.

Die Dichtung zwischen Tankhaube und Schutzdeckel untersuchen. Das Nadellager der Seilscheibe ölen. Die Seilscheibe auf den Schutzdeckel setzen, so daß die Rückholfeder in die Seilscheibe eingreift. Das Seil ganz auf die Seilscheibe aufwickeln.

Die Rückholfeder etwa eine Umdrehung im Uhrzeigersinn vorspannen, und dann den Startapparat wieder einbauen. Vorsichtig am Startergriff ziehen, damit der Deckel richtig einrastet. Die Muttern des Schutzdeckels anziehen.

#### **Werkzeughülse (Bild 16)**

Wenn die mitgelieferte Lehre zwischen zwei gegenüberliegenden Flächen in die Werkzeughülse ganz eingeführt werden kann, ist die Werkzeughülse abgenutzt und muß erneuert werden.

#### **Fehlersuche**

Falls der Motor nicht oder nur schwierig startet, ungleichmäßig läuft oder die Leistung nachläßt, eine Überprüfung nach obigen Punkten vornehmen Bild 2 - 16.

Falls die Maschine dann immer noch nicht einwandfrei funktioniert, wenden Sie sich an Ihre Pionjär-Servicewerkstatt.

*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.*

## Características

Pionjär 120.....Perforadora y rompedora combinada  
 Pionjär 140.....perforadora y rompedora combinada  
 Pionjär 130.....sólo rompedora  
 Pionjär 150.....sólo rompedora

### Motor

Tipo .....1 cilindro, dos tiempos, enfriado por aire  
 Cilindrada .....185 cc  
 Revoluciones, cigüeñal .....2550 - 2650 rpm (impactos/min) (máquina cargada en cincel de hormigón)  
 Carburador .....Sin flotador con válvula de aguja manual  
 Sistema de encendido.....Tipo tiristor, sin puntos de interrupción de contacto  
 Bujía recomendada .....Motorcraft AE-6, Bosch W7AC  
 Espacio libre de bujía .....1,5 mm  
 Arranque .....Magnapull  
 Tipo de combustible .....Gasolina, 90-100 octanos con plomo o sin plomo  
 Tipo de aceite .....Aceite Atlas Copco para motores de dos tiempos o un aceiter ecomen-  
 dado para motores de dos tiempos  
 Mezcla de combustible.....Cilindro de hierro fundido 8%, 1:12  
 Cilindro de aluminio 5%, 1:20  
 Capacidad del depósito.....1,5 l  
 Consumo de combustible.....1,3 - 1,5 l/hora

### Capacidad Pionjär 120, Pionjär 140

Profundidad máx. de perforación.....6 m  
 Velocidad de perforación .300-350 mm/min con broca de 29mm  
 .....250-300 mm/min con broca de 34mm

.....150-200 mm/min con broca de 40mm  
 Rotación de perforación...250 rpm

### Otras características

Culata de herramienta .....22 108 mm

	Peso	Longitud	Anchura
Pionjär 120	.....27 kg	.....730 mm	.....330 mm
Pionjär 130	.....25 kg	.....700 mm	.....330 mm
Pionjär 140	.....25 kg	.....760 mm	.....390 mm
Pionjär 150	.....23 kg	.....730 mm	.....390 mm

*Conexión de afiladora - ver instrucción separada.*

### Declaración de emisión de ruido y vibraciones

Modelos Pionjär		120	130	140	150
<b>Ruido de conformidad a PN8NTC2</b>					
Nivel de presión de ruido medido	p dB(A)	98	98	99	99
Propagación en método y producción	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Nivel de potencia de ruido medido	w dB(A)	112	112	113	114
Propagación en método y producción	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Vibraciones de conformidad a EN28662</b>					
Valor medido de vibraciones	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Propagación en método y producción	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Piezas principales

### Pionjär 140 (Fig. 1a) Pionjär 120 (Fig.1b)

- A. Empuñadura (de vibraciones en Pionjär 140/150)
- B. Tornillo de combustible
- C. Choke
- D. Filtro de aire
- E. Pistón de motor
- F. Cámara de compresión para aire de barrido
- G. Mecanismo de rotación (Pionjär 120 y 140)
- H. Mando regulador
- I. Empuñadura de arranque
- J. Depósito de combustible
- K. Salida de potencia
- L. Canal de gas
- M. Pistón de percusión
- N. Válvula de canal de gas
- O. Selector de funciones (Pionjär 120 y 140)
- P. Soporte de herramienta

## Arranque - Parada

### Combustible (Fig. 2)

Pionjär con cilindro de hierro fundido: gasolina mezclada con aceite, 1 parte de aceite con 12 partes de gasolina (8%).

Pionjär con cilindro de aluminio: gasolina mezclada con aceite, 1 parte de aceite con 20 partes de gasolina (5%).

### Aceite de dos tiempos

Para obtener los mejores resultados se debe usar siempre el aceite biodegradable Atlas Copco de dos tiempos, que ha sido desarrollado especialmente para los motores Atlas Copco de dos tiempos. Si no se encuentra disponible el aceite Atlas Copco de dos tiempos se debe usar un aceite de dos tiempos de buena calidad. Se debe poner en contacto con su representante Atlas Copco más cercano para obtener una recomendación de aceites de dos tiempos.

### Arranque (Fig. 3 - 6a)

En arranque en frío - hacer girar el choke de derecha a izquierda (Fig. 3).

Atornillar la aguja de combustible de derecha a izquierda contra el tope (Fig. 4a). Tirar del mango de arranque hasta que encienda el motor (Fig. 4b).

Abrir el choke del todo de izquierda a derecha (Fig. 5a).

Poner en marcha la máquina (Fig. 5b) y hacer funcionar en caliente de 2 a 3 minutos antes de empezar el trabajo. Regular el suministro de combustible de manera tal que el motor funcione sin irregularidades. La aguja de combustible debe estar abierta cerca de media vuelta durante el funcionamiento normal

(Fig. 5c).

Si la máquina no se pone en marcha puede ser que ha recibido demasiado combustible en la cámara de combustión.

Cerrar la aguja de combustible de izquierda a derecha y poner en marcha la máquina con choke abierto.

Las revoluciones del motor se pueden regular con la palanca reguladora (Fig. 6a). En posición soltada - revoluciones completas y en posición presionada a la mitad - marcha en vacío. Cuando el regulador de presiona a fondo se para la máquina.

Si la máquina se pone en marcha frecuentemente en herramientas largas, por ejemplo barras accionadoras o similar, se deben usar fundas de cable para evitar daños en el cable y el casquillo del cable.

**Funda de cable para Pionjär 120, 130, 140, 150: Artículo núm. 9238 2803 81.**

### Parada (Fig. 6a y 6b)

Parar la máquina presionando la palanca reguladora a fondo del todo (Fig. 6a).

Cerrar la aguja de combustible de izquierda a derecha y vaciar el depósito durante los transportes y las interrupciones largas (Fig. 6b).

## Funcionamiento

### Culata de herramienta (Fig. 7)

Controlar con el calibrador de culatas que la culata de la herramienta tiene la dimensión correcta - 22 x 108 mm. La culata debe estar limpia y la herramienta debe estar en buenas condiciones.

### Barrido (Fig. 8)

Durante la perforación - controlar que el canal de aire del acero de perforación no está obstruido.

### Colocación de herramienta (Fig. 9)

Parar la máquina. Meter la herramienta en el casquillo e inmovilizar el soporte de herramienta con el pie.

### Selector de funciones - Perforación (Fig. 10)

Hacer girar el selector de funciones hacia abajo. Entonces está conectada la rotación y el aire de barrido.

## Selector de funciones - Rompedora (Fig. 10)

La hoja de la herramienta se ajusta colocando primero el selector de funciones en la posición neutral.

Inmovilizar después la herramienta en la posición deseada haciendo girar el selector hacia arriba. Ahora está bloqueada la rotación.

## Emboquillado

Ajustar la herramienta contra la pieza de trabajo cuando la máquina funciona en vacío. Aumentar las revoluciones cuando la herramienta se ha agarrado bien.

Usar la empuñadura lateral para tener un mejor control sobre la máquina.

## Perforación de barrenos profundos (Fig. 11)

Usar primero un acero de perforación corto en toda su longitud. Cambiar después a un acero más largo con un diámetro algo más pequeño (cerca de 1 mm).

## Cuidado regular

### Filtro de aire (Fig. 12)

Limpia el filtro de aire con regularidad, por lo menos cada turno durante funcionamiento continuo.

Hacer girar el muelle de sujeción de la caja de filtro hacia un lado y sacar la caja de filtro y el filtro. Dar ligeros golpes al filtro contra la palma de la mano o soplar con cuidado con aire comprimido de adentro y hacia afuera.

Los filtros que están sumamente sucios deben ser cambiados.

Nunca se debe lavar el filtro de papel.

### Canal de gas (Fig. 13)

El canal de gas debe ser controlado con regularidad y limpiado de capas de hollín.

Tirar despacio la empuñadura de arranque hasta que la flecha en el centro de la rueda volante señala hacia arriba (el pistón del motor se encuentra en su posición de vuelta superior). Aflojar y quitar la válvula de canal de gas y sacar el hilo de limpieza. Limpiar el canal y el hilo de limpieza con la aguja de limpieza que se incluye.

Controlar que no se ha atascado la bola en la válvula del canal de gas.

## Mantenimiento

### Bujía (Fig. 14)

Sacar la cubierta de bujía y quitar la bujía con una llave de bujía.

La bujía debe ser cambiada si está sucia o quemada. Usar una bujía original Motorcraft AE6 ó Bosch W7AC.

Si la bujía está húmeda de combustible es necesario limpiarla y controlar la chispa de encendido y tirar la empuñadura de arranque 2 - 3 veces para eliminar el combustible sobrante que pudiera encontrarse.

Volver a montar la bujía en el cilindro.

La distancia de electrodo debe ser de 1,5 mm.

## Cambio de cable de arranque (Fig. 15a - 15d)

Aflojar la tapa de protección del aparato de arranque. Levantar la tapa y agarrar el disco del cable para que salga también. Dejar que la tapa de vueltas con cuidado para que se neutralice la tensión del muelle. Aflojar y sacar el cable de arranque antiguo.

Montar el cable nuevo.

Controlar la junta entre la cubierta del depósito y la tapa de protección. Engrasar el cojinete de aguja del disco del cable. Montar el disco del cable con la tapa de protección para que el muelle de arranque quede agarrado en el disco del cable. Enrollar todo el cable en el disco.

Pretensar el muelle de arranque cerca de una vuelta de izquierda a derecha antes de montar el paquete. Tirar con cuidado de la empuñadura de arranque para que la tapa quede en su lugar. Apretar las tuercas de la tapa de protección.

## Casquillo de herramienta (Fig. 16)

Si el calibrador de casquillo que se entrega con la máquina se puede meter del todo entre los lados del casquillo de herramienta, quiere decir ésto que está desgastado y hay que sustituirlo fig. 2 - 16.

## Localización de averías

Si la máquina no se pone en marcha, es difícil de poner en marcha, funciona de forma irregular o tiene una mala potencia, hay que controlar la arriba.

Si la máquina sigue funcionando de forma poco satisfactoria después de hacer ésto hay que tomar contacto con el taller Pionjär más cercano.

*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 contêm secções que tratam de assuntos de segurança.

Deve-se ter especial atenção a todos os textos em caixa e que começam por um símbolo (triângulo) seguido por um sinal de aviso, como se mostra abaixo.



Assinala um procedimento que pode causar acidentes e PODE originar ferimentos sérios se o aviso não for observado.



Assinala um procedimento que devido aos riscos PODE causar ferimentos ou danificação no equipamento se o aviso não for observado.

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

- *Leia também as instruções escritas a encarado antes de pôr a máquina em operação.*
- *Por razões de segurança do produto, a máquina não deve ser modificada.*
- *Antes de pôr a máquina a funcionar, leia estas instruções com atenção.*
- *Use equipamento de protecção pessoal aprovado.*
- *Use apenas peças genuínas Atlas Copco*
- *Substitua sempre os sinais que se encontram gastos ou danificados*

## Dados

Pionjar 120.....Perfurador e demolidor combinados  
 Pionjar 140.....Perfurador e demolidor combinados  
 Pionjar 130.....Só demolidor  
 Pionjar 150.....Só demolidor

## Motor

Tipo.....1 cilindro, de dois tempos, arrefecido a ar  
 Cilindros.....185 cc  
 Velocidade da cambota .....2550-2650 rot/min (pancada/minuto)  
 Carburador .....Sem bóia, com válvula de agulha manual  
 Sistema de ignição.Magnetica  
 Vela de ignição (recomendada)....Motorcraft AE-6, BoschW7AC  
 Espaço entre electrodos (vela).....1,5 mm  
 Dispositivo de arranque.....Manual  
 Tipo de Combustível.....Gasolina, 90-100 octana, com ou sem chumbo  
 Tipo de Óleo.....Óleo Atlas Copco de dois tempos ou outro óleo de dois tempos de qualidade  
 Mistura de combustível.....Cilindro de ferro fundido 8%, 1:12  
 .....Cilindro de alumínio 5%, 1:20  
 Volume do depósito.....1,5 l  
 Consumo de combustível .....1,3-1,5 l/h

## Capacidades, Pionjär 120, Pionjär 140

Profundidade de perfuração máx .6 m  
 Velocidade de penetração .....300-350 mm/min com bit de 29 mm  
 .....250-300 mm/min com bit de 34 mm  
 .....150-200 mm/min com bit de 40 mm  
 Velocidade de rotação do perfurador.....250 rpm

## Outros dados

Encabadouro da ferramenta.....22x108 mm

	Peso	comprimento	largura
Pionjar 120	27 Kg	730 mm	330 mm
Pionjar 130	25 Kg	700 mm	330 mm
Pionjar 140	25 Kg	760 mm	390 mm
Pionjar 150	23 Kg	730 mm	390 mm

*Montagem da máquina de esmerilar - veja, s.f.f., as instruções em separado.*

## Declaração da emissão de ruído e vibração

Modelos Pionjär		120	130	140	150
<b>Ruído de acordo com PN8NTC2</b>					
Medida do nível de pressão do ruído	p dB(A)	98	98	99	99
Dispersão em método e produção	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Medida do nível de potência do ruído	w dB(A)	112	112	113	114
Dispersão em método e produção	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Vibração da acordo com EN28662</b>					
Valor da medida de vibração	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Dispersão em método e produção	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0



## Peças principais

### Pionjar 140 (fig. 1a) Pionjar 120 (fig. 1b)

- A. Pega (amortecedor de vibrações nas Pionjar 140/150)
- B. Tampa do combustível
- C. Obturador de arranque
- D. Filtro do ar
- E. Pistão do motor
- F. Câmara de compressão para o fluxo de ar
- G. Mecanismo de rotação (Pionjar 120 e 140)
- H. Válvula reguladora
- I. Pega do despositivo de arranque
- J. Depósito de combustível
- K. Tomada de força
- L. Canal de gás
- M. Pistão de impacto
- N. Válvula do canal de gás
- O. Selector do gás (pionjär 120 e 140)
- P. Suporte da ferramenta

## Para ligar e desligar a máquina

### Proporções das misturas de combustível (fig.2)

Pionjar com cilindro de ferro fundido: mistura de gasolina e óleo, 1 parte de óleo para 12 partes de gasolina (8%).

Pionjar com cilindro de alumínio: mistura de gasolina e óleo, 1 parte de óleo para 20 partes de gasolina (5%).

### Óleo de dois tempos

Para os melhores resultados, utilize o óleo de dois tempos biodegradável Atlas Copco, especialmente desenvolvido para motores Atlas Copco de dois tempos a gasolina. Se não houver óleo de dois tempos Atlas Copco disponível, utilize um óleo de dois tempos de boa qualidade. Entre em contacto com o seu representante Atlas Copco mais próximo para uma recomendação do óleo de dois tempos correcto.

### Para ligar (figs. 3-6a)

Quando ligar o motor a frio, rode o obturador de arranque no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (fig. 3).

Rode para cima a agulha do combustível (no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) na direcção do Stop (fig. 4a). Puxe o cabo de arranque até o motor pegar (fig. 4b). Abra totalmente o obturador de arranque, rodando-o completamente no sentido dos ponteiros do relógio (fig. 5a).

Uma vez ligado o motor (fig. 5b), deixá-lo aquecer durante 2-3 minutos antes de pôr a máquina a trabalhar. Regule o fornecimento de combustível para que a máquina funcione correctamente. Durante a operação normal, a agulha do combustível deve estar aberta aproximadamente a meia (0,5) volta (fig. 5c).

Se o motor não arrancar, poderá ter entrado demasiado combustível na câmara de combustão. Nesse caso, feche a agulha do combustível no sentido dos ponteiros do relógio, e ligue o motor com o obturador de arranque aberto.

A velocidade do motor pode ser regulada por meio da válvula reguladora (fig. 6a). Quando a válvula reguladora é colocada na posição superior, obtém-se a velocidade máxima do motor.

Baixando a válvula reguladora para a posição média, reduz-se a velocidade do motor. Para parar o motor, baixe simplesmente a válvula reguladora para a posição inferior.

Se o arranque da máquina é frequentemente efectuado em cima de ferramentas compridas, tais como sondas, etc. deve ser utilizado um suporte para o cabo de arranque de modo a evitar danos no cabo e no seu casquilho.

**Suporte do cabo de arranque para o Pionjar 120, 130,140, 150: Referência Nº 9238 2803 81.**

### Paragem da máquina (figs. 6a e 6b)

Para parar o motor, baixe a válvula reguladora até à posição inferior (fig. 6a). Depois feche a agulha do combustível, girando-a no sentido dos ponteiros do relógio (fig. 6b).

N.B. Esvazie o tanque de combustível, no caso da máquina ser transportada ou guardada por um longo período de tempo.

## Operação da máquina (fig. 7)

### Ecabadoiro (fig. 7)

Utilize um instrumento de medição apropriado para verificar se o ecabadoiro tem as dimensões correctas. i.e. 22x108 mm. Certifique-se de que o ecabadoiro está limpo e a ferramenta em boas condições.

### Limpeza (fig. 8)

Durante a perfuração, certifique-se de que o canal de limpeza, através do aço de perfuração, não fica entupido.

### Ajustando a ferramenta (fig. 9)

Desligue a máquina. Insira o ecabadoiro no mandril e trave, com o pé, o retentor da ferramenta.

### Selector de funções - perfuração(fig.10)

Vire o selector de funções para baixo. Isto garante rotação e fluxo de ar para a perfuração.

## Selector de funções - demolição (fig.10)

Para ajustar a direcção da lâmina da ferramenta, primeiro ponha o selector de funções na posição neutra.

Depois trave a ferramenta na posição desejada, virando o selector de funções para cima. Isto trava a rotação.

## Emboquilhamento

Pressione a ferramenta contra a superfície de trabalho, com a máquina em vazio. Aumente a velocidade do motor assim que o bit alcance um ponto de apoio no material a ser perfurado.

Agarre com firmeza a pega lateral de modo a controlar melhor a máquina.

## Perfurando furos profundos (fig.11)

Primeiro perfure com um aço de perfuração curto. Depois, mude para um aço de perfuração mais comprido, com um bit de diâmetro ligeiramente menor (aproximadamente 1 mm menor).

## Revisão regular

### Filtro do ar (fig.12)

Limpe regularmente o filtro do ar; no caso da máquina estar em funcionamento contínuo, limpar uma vez por turno.

Rode a mola de segurança do compartimento do filtro, retire o filtro e o compartimento do filtro. Dê leves pancadas no filtro com a palma da mão, ou utilize com cuidado um fluxo de ar comprimido.

N.B. O fluxo de ar deverá ser de dentro para fora. Se o filtro estiver muito sujo, terá de ser substituído. Filtros de papel nunca deverão ser lavados.

### Conduta de gás (fig.13)

O tubo de gás tem que ser regularmente verificado e limpo de depósitos de carvão.

Puxe devagar o cabo de arranque até que a seta no centro do volante aponte para cima (o que significa que o pistão do motor está na sua posição mais elevada).

Desaperte a válvula da conduta de gás e retire o aste de limpeza. Utilize o ponteiro de limpeza para limpar tanto o conduta de gás como o aste de limpeza.

Verifique se a esfera da válvula da conduta de gás não está presa.

## Manutenção

### Vela de ignição (fig.14)

Remova a capa da vela de ignição e depois remova a vela com a ajuda de uma chave de velas.

Se a vela estiver suja ou queimada, deverá ser substituída. Utilize uma vela de origem tipo Motorcraft AE6 ou Bosch W7AC.

Se a vela estiver encharcada de combustível, seque-a com um pano limpo e verifique a faísca. Depois puxe o cabo de arranque 2-3 vezes, para tirar o excesso de combustível.

Recoloque a vela de ignição no cilindro.

O espaço entre electrodos deve ser 1,5 mm.

### Para substituir o cabo de arranque (fig. 15a - 15d)

Retire a cobertura de protecção do mecanismo de arranque, agarrando ao mesmo tempo a poli do cabo de arranque, de maneira a que este saia juntamente com a cobertura. Cuidadosamente deixe que a cobertura rode para aliviar a tensão da mola. Retire o antigo cabo de arranque.

Coloque o novo cabo.

Verifique o cordão de empanque entre a cobertura do depósito de combustível e a cobertura de protecção. Lubrifique o rolamento da poli do cabo de arranque. Encaixe a poli e a cobertura de protecção, com a mola do dispositivo de arranque fixa na poli do dispositivo de arranque. Dê corda total ao cabo da poli.

Antes da montagem, dê uma tensão prévia à mola do dispositivo de arranque, rolando a poli no sentido dos ponteiros do relógio aproximadamente 360° relativamente à cobertura. Para colocar correctamente a cobertura, puxe com cuidado pela pega do dispositivo de arranque. Aperte os parafusos correspondentes à cobertura de protecção.

### Casquilho do mandril (fig.16)

Se o calibre do mandril fornecido, puder ser inserido totalmente no casquilho do mandril (i.e. entre os lados do casquilho), isto significa que o casquilho está gasto e tem que ser substituído fig. 2 - 16.

### Detecção de falhas

Se a máquina não arranca ou tem dificuldade em arrancar, se tem um trabalhar irregular ou tem pouca potência de saída, consulte o diagrama acima.

Se, depois de verificar o diagrama, a máquina ainda não funcionar satisfatoriamente, contacte a oficina Pionjar mais próxima.

*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.

## Dati tecnici

Pionjär 120.....	Perforatrice-demolitrice combinata
Pionjär 140.....	Perforatrice-demolitrice combinata
Pionjär 130.....	Solo demolitrice
Pionjär 150.....	Solo demolitrice

## Motore

Tipo.....	1 cilindro, 2 tempi, raffreddato ad aria
Cilindrata.....	185 cc
Numero giri albero a manovella .....	2550-2650 giri/min(colpi/min) (Macchina con caric, su scalpelli o da calcestruzzo)
Carburatore.....	Senza galleggiante, con ago manuale
Sistema d'accensione.....	A tiristore, senza rottore
Candela racc.....	Motorcraft AE-6, Bosch W7AC
Traferro candela.....	1,5 mm
Avviamento .....	Magnapull
Carburante.....	Benzina a 90-100 ottani, con o senza piombo
Olio .....	Atlas Copco per motori a due, tempi, o altro olio a due tempi consigliato
Miscela carburante .....	Cilindro in ghisa 8%, 1:12 Cilindro in alluminio 5%, 1:20
Volume serbatoio .....	1,5 l
Consumo carburante .....	1,3-1,5 l/h

## Capacità di lavoro, Pionjär 120, Pionjär 140

Profondità massima di perforazione.....	6 m
Velocità di perforazione.....	300-350 mm/min con tagliente da 29mm
.....	250-300 mm/min con tagliente da 34 mm
.....	150-200 mm/min con tagliente da 40 mm
Rotazione punta .....	250 giri/min

## Altri dati

Codolo.....22x108 mm

	Peso	Lunghezza	Larghezza
Pionjär 120 .....	27 kg	730 mm	330 mm
Pionjär 130 .....	25 kg	700 mm	330 mm
Pionjär 140 .....	25 kg	760 mm	390 mm
Pionjär 150 .....	23 k	730 mm	390 mm

*Collegamento di rettificatrice, vedere istruzioni a parte.*

## Dichiarazione delle emissioni sonore e delle vibrazioni

Modelli Pionjär		120	130	140	150
Rumore secondo PNT8NTC2					
Livello misurato di pressione sonora	p dB(A)	98	98	99	99
Scarto tra vari metodi e produzioni	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Livello misurato di pressione sonora	w dB(A)	112	112	113	114
Scarto tra vari metodi e produzioni	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Vibrazioni secondo EN28662					
Valore misurato di pressione sonora	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Scarto tra vari metodi e produzioni	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Componenti principali

### Pionjär 140 (fig. 1a) Pionjär 120 (fig. 1b)

- A. Impugnatura
- B. Vite carburante
- C. Valvola aria
- D. Filtro aria
- E. Pistone motore
- F. Camera di compressione aria di lavaggio
- G. Meccanismo di rotazione (Pionjär 120 e 140)
- H. Comando gas
- I. Maniglia di accensione
- J. Serbatoio carburante
- K. Presa di forza
- L. Canale gas
- M. Pistone battente
- N. Valvola canale gas
- O. Selettore di funzione (Pionjär 120 e 140)
- P. Trattenitore

## Avviamento-Arresto

### Carburante (fig. 2)

Pionjär con cilindro in ghisa: miscela benzina-olio, 1 parte di olio per 12 parti di benzina (8%).

Pionjär con cilindro in alluminio: miscela benzina-olio, 1 parte di olio per 20 parti di benzina (5%).

### Olio per due tempi

Per il migliore effetto lubrificante, usare l'olio biodegradabile Atlas Copco per motori a due tempi; esso è stato realizzato appositamente per i motori a due tempi Atlas Copco. Se non è disponibile l'olio Atlas Copco per due tempi, usare un altro olio di buona qualità per motori a due tempi. Per la scelta del giusto tipo di olio per due tempi, contattare il più vicino rivenditore Atlas Copco.

### Avviamento (fig. 3-6a)

In caso di avviamento a freddo, girare l'ago del carburante in senso antiorario fino al suo arresto (fig. 3).

Tirare la maniglia di accensione fino a che il motore (fig. 4a) non si accende (fig. 4b).

Aprire completamente la valvola dell'aria in senso orario (fig. 5a).

Avviare la macchina (fig. 5b) e riscaldare per 2-3 minuti prima di iniziare a lavorare. Regolare l'afflusso di carburante in modo che il motore funzioni uniformemente. In normali condizioni di esercizio, l'ago del carburante deve essere aperto circa 0,5 giri (fig. 5c).

Se la macchina non si avvia, potrebbe essere entrata una quantità eccessiva di carburante nella camera di combustione. Chiudere l'ago del carburante in senso orario ed avviare la macchina con la valvola dell'aria aperta.

Il regime del motore può essere regolato con il comando del gas (fig. 6a). In posizione sollevata si ottiene il regime massimo ed in posizione per metà premuta si ottiene il regime minimo. Quando il comando viene premuto a fondo, il motore si ferma.

Se la macchina è spesso munita di utensili lunghi quando viene avviata (ad es. aste pilota o simili), usare un guidafune in modo da evitare danni alla fune ed alla sua boccia.

Guidafune per Pionjär 120, 130, 140, 150:  
art. nr. 9238 2803 81.

### Arresto (figg. 6a e 6b)

Fermare la macchina premendo a fondo il comando del gas (fig. 6a).

In caso di trasporto o inattività prolungata, chiudere l'ago del carburante in senso orario e svuotare il serbatoio (fig. 6b).

## Esercizio

### Codolo (fig. 7)

Con il calibro apposito, controllare che il codolo abbia le giuste dimensioni, cioè 22x108 mm. Il codolo deve essere pulito e l'utensile in buone condizioni.

### Aria di lavaggio (fig. 8)

In caso di perforazione, controllare che il canale dell'aria della punta non sia ostruito.

### Montaggio dell'utensile (fig. 9)

Fermare la macchina. Introdurre l'utensile nel portapunta e bloccare il trattenitore col piede.

### Selettore di funzione - perforazione (fig. 10)

Girare il selettore verso il basso. La rotazione e l'aria di lavaggio sono così attivati.

### Selettore di funzione - demolizione (fig. 10)

Il tagliente dell'utensile può essere posizionato dopo aver messo il selettore di funzione in posizione neutra.

Bloccare poi l'utensile nella posizione desiderata girando il selettore verso l'alto. Il movimento di rotazione è ora bloccato.

## Fase iniziale di perforazione

Poggiare l'utensile contro la superficie da lavorare mentre la macchina funziona a regime minimo. Aumentare il regime quando l'utensile ha fatto ben presa.

Usare l'impugnatura laterale per controllare meglio la macchina.

## Perforazione in profondità (fig. 11)

Usare prima una punta corta, per tutta la sua lunghezza. Sostituirla poi con una punta più lunga e di diametro leggermente inferiore (circa 1 mm).

## Manutenzione corrente

### Filtro aria (fig. 12)

Pulire regolarmente il filtro; in caso di esercizio continuo, almeno una volta per turno.

Girare e spostare di lato la molla di bloccaggio, ed estrarre il filtro ed il suo alloggiamento. Percuotere cautamente il filtro contro la palma della mano, oppure soffiare piano con aria compressa dall'interno verso l'esterno.

Un filtro estremamente sporco va sostituito. Il filtro di carta non può mai essere lavato.

### Canale del gas (fig. 13)

Il canale del gas va controllato regolarmente e liberato dai depositi di fuliggine.

Tirare lentamente la maniglia di accensione, finché la freccia presso il centro del volano non indichi verso l'alto (il pistone del motore si trova nel punto morto superiore). Svitare la valvola del canale del gas e togliere il cavetto di pulizia. Pulire il canale ed il cavetto servendosi dell'apposito ago allegato.

Controllare che la sfera nella valvola del canale del gas non si sia incastrata.

## Manutenzione

### Candela (fig. 14)

Togliere il cappuccio della candela ed estrarre la candela con una chiave apposita.

Se la candela è sporca o bruciata, essa va sostituita. Usare una candela originale Motorcraft AE6 oppure Bosch W7AC.

Se la candela è inumidita di carburante, asciugarla e controllare la scintilla di accensione. Tirare poi 2-3 volte la maniglia di accensione per eliminare l'eventuale carburante in eccesso.

Rimontare la candela nel cilindro.

Il traferro deve essere di 1,5 mm.

## Cambio della cordicella di avviamento (fig. 15a-15d)

Staccare il coperchio protettivo del dispositivo di avviamento. Sollevare il coperchio ed afferrare la puleggia in modo che essa esca assieme al coperchio. Lasciar ruotare cautamente il coperchio in modo da eliminare la tensione della molla. Staccare la vecchia cordicella.

Montare la cordicella nuova.

Controllare la guarnizione tra copertura del serbatoio e coperchio protettivo. Oliare il cuscinetto ad aghi della puleggia. Unire la puleggia ed il coperchio protettivo in modo che la molla sia fissata entro la puleggia. Avvolgere tutta la cordicella sulla puleggia.

Tensionare la molla circa 1 giro in senso orario, prima di montare il tutto. Tirare piano la maniglia di accensione, in modo che il coperchio possa tornare al suo posto. Stringere i dadi del coperchio protettivo.

## Portapunta (fig. 16)

Se il calibro allegato può essere introdotto interamente tra i lati nel portapunta, ciò significa che il portapunta è consumato e va sostituito.

## Ricerca guasti

Se la macchina non si avvia, è difficile da avviare, funziona in modo disuniforme o non sviluppa sufficiente potenza, controllare la fig. 2 - 16 qui sopra.

Se nonostante questo la macchina non funziona ancora in modo soddisfacente, contattare l'officina Pi-onjär più vicina.

*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 bordes.

## Gegevens

Pionjär 120.....	Gekombineerde boor-/sloophamer
Pionjär 140.....	Gekombineerde boor-/sloophamer
Pionjär 130.....	Alleen hakmachine
Pionjär 150.....	Alleen hakmachine

## Motor

Type .....	1-cilinder, tweetakt, luchtgekoeld
Cilinderinhoud.....	185 cc
Toerental, krukas .....	2550-2650 t/min (slagen/min), (belaste machine op betonbeitel)
Karburator.....	Vlotterloos met handbediend-naaldventiel
Ontsteking.....	Thyristortype, kontaktloos
Bougie, aanbev. ....	Motorcraft AE-6, Bosch W7AC
Kontaktafstand.....	1,5 mm
Starter .....	Magnapull
Brandstof .....	Benzine, octaangehalte 90-100 loodvrije benzine toegestaan
Olie .....	Atlas Copco Tweetak-olie of een gerecommande erde olie
Brandstofmengsel.....	Gietijzeren cilinder 8%, 1:12 Aluminium cilinder 5%, 1:20
Tankinhoud .....	1,5 liter
Brandstofverbruik.....	1,3-1,5 liter/uur

## Kapaciteit, Pionjär 120, Pionjär 140

Max. boordiepte .....	6 m
Penetratiesnelheid .....	met 29 mm boor 300-350 mm/min
.....	met 34 mm boor 250-300 mm/min
.....	met 40 mm boor 250-300 mm/min
Boortoerental .....	250 t/min

## Overige gegevens

Insteekend.....22 x 108 mm

	Gewicht	Lengte	Breedte
Pionjär 120 .....	27 kg	730 mm	330 mm
Pionjär 130 .....	25 kg	700 mm	330 mm
Pionjär 140 .....	25 kg	760 mm	390 mm
Pionjär 150 .....	23 kg	730 mm	390 mm

Aansluiting van slijpmachine - zie afzonderlijke instructies.

## Verklaring omtrent de emissie van geluid en trillingen

Pionjär model		120	130	140	150
<b>Geluid volgens PN8NTC2</b>					
Gemeten geluidsdruk	p dB(A)	98	98	99	99
Spreiding in methode en productie	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Gemeten geluidsvermogen	w dB(A)	112	112	113	114
Spreiding in methode en productie	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Trilling volgens EN28662</b>					
Gemeten trillingswaarde	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Spreiding in methode en productie	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Belangrijkste onderdelen

### Pionjär 140 (fig. 1a) Pionjär 120 (fig. 1b)

- A. Handvat (trillingsgedempt bij Pionjär 140/150)
- B. Brandstofschoef
- C. Choke
- D. Luchtfilter
- E. Motorzuiger
- F. Kompressiekamer voor blaaslucht
- G. Rotatiemechanisme (Pionjär 120 en 140)
- H. Gashendel
- I. Starthendel
- J. Brandstoftank
- K. Krachttuitgang
- L. Gaskanaal
- M. Slagzuiger
- N. Gaskanaalventiel
- O. Keuzehendel (Pionjär 120 en 140)
- P. Gereedschapshouder

## Start-Stop

### Brandstof (fig. 2)

Pionjär met gietijzeren cilinder: benzine/olie-mengsel, 1 deel olie op 12 delen benzine (8%).

Pionjär met aluminium cilinder: benzine/olie-mengsel, 1 deel olie op 20 delen benzine (5%).

### Tweetakt-olie

Gebruik voor het beste resultaat altijd Atlas Copco biologisch afbreekbare tweetakt-olie, die speciaal is ontwikkeld voor tweetakt motoren van Atlas Copco. Indien Atlas Copco tweetakt-olie niet voorhanden is, gebruik dan een tweetakt-olie van goede kwaliteit die geschikt is voor luchtgekoelde tweetakt motoren. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Atlas Copco vertegenwoordiger voor een advies voor tweetakt-olie.

### Start (fig. 3 - 6a)

Bij koude start de choke tegen de klok in draaien (fig. 3).

De brandstofnaald open schroeven, tegen de klok in, tot de stop (fig. 4a). Trek aan de starthendel totdat de motor aanslaat (fig. 4b).

Draai de choke geheel open, met de klok mee (fig. 5a)

Start de machine (fig. 5b) en laat deze 2-3 minuten warmdraaien voordat het werk begint. Regel de brandstoftoevoer zodanig dat de motor zuiver gaat. Bij normaal bedrijf dient de brandstofnaald ongeveer een halve slag open te staan (fig. 5c).

Indien de machine niet start, kan het zijn dat er teveel brandstof in de verbrandingskamer is. Sluit dan de brandstofnaald en start de machine met de choke open.

Het toerental van de motor kan geregeld worden met de gashendel (fig. 6a). In de bovenste stand losgelaten = volle snelheid, halverwege naar beneden gedrukt = stationair draaien. Wanneer de gashendel geheel naar beneden gedrukt wordt, stopt de machine.

Indien de machine vaak op lange gereedschappen gestart wordt, zoals drijfstangen en dergelijke, moet een starterkoord-geleider gebruikt worden om beschadiging van starterkoord en -bussen te vermijden.

**Starterkoord-geleider voor Pionjär 120, 130, 140, 150: Artikelnummer 9238 2803 81.**

### Stop (fig. 6a en 6b)

U kunt de machine stoppen door de gashendel geheel naar beneden te drukken (fig. 6a).

Sluit de brandstofnaald met de klok mee en maak de tank leeg bij transport en bij langdurige stilstand (fig. 6b).

## Gebruik

### Insteekend (fig. 7)

Gebruik een mal om de afmeting van het insteekende te controleren (22 x 108 mm). Het insteekende moet zuiver zijn en het gereedschap in goede staat.

### Uitblazen (fig. 8)

Kontroleer voor het boren of de blaasopening van de boorstang niet verstopt is.

### Inzetten van gereedschap (fig. 9)

Schakel de machine uit. Plaats het gereedschap in de huls en sluit de gereedschapshouder met de voet.

### Keuzehendel - boren (fig. 10)

Draai de keuzehendel naar beneden. Het rotatiemechanisme is nu ingeschakeld en de blaaslucht kan doorstromen.

### Keuzehendel - hakken (fig. 10)

Plaats de keuzeschakelaar in de neutrale positie, om de snede van het gereedschap korrekt in te stellen. Draai daarna de keuzeschakelaar naar boven zodat deze positie behouden blijft. Het rotatiemechanisme is nu uitgeschakeld.

### Aanzetten

Druk het gereedschap tegen het werkstuk aan bij stationair draaiende machine. Verhoog het toerental pas wanneer het gereedschap voldoende aangezet is.

Gebruik het zijhandvat om de machine stevig in de hand te houden.

### **Boren van diepe gaten (fig. 11)**

Gebruik eerst een korte boor over zijn gehele lengte. Wissel vervolgens naar een langere, iets dünnere boor (ongeveer 1 mm).

## **Regelmatige verzorging**

### **Luchtfilter (fig. 12)**

Maak het luchtfilter regelmatig schoon, bij kontinu gebruik minstens iedere shift.

Draai de sluitveer van het filterhuis opzij en neem het filterhuis en het filter uit. Klop het filter voorzichtig op de handpalm uit, of blaas voorzichtig met perslucht van binnen naar buiten.

Vervang het filter als het erg vuil is.

Het papieren filter mag nooit met water gereinigd worden.

### **Gaskanaal (fig. 13)**

Het gaskanaal moet regelmatig worden gecontroleerd op kooltazettingen, en gereinigd indien nodig.

Trek langzaam aan de starthendel totdat de pijl bij het midden van het vliegwiel naar boven wijst (de zuiger van de motor staat dan in zijn bovenste stand). Schroef het ventiel van het gaskanaal los en neem de reinigingsdraad uit. Maak het kanaal en de reinigingsdraad schoon met de meegeleverde reinigingsnaald.

Kontroleer of de kogel in het ventiel van het gaskanaal niet vast zit.

## **Onderhoud**

### **Bougie (fig. 14)**

Neem de kap van de bougie los en schroef met een bougiesleutel de bougie los. Indien deze vuil of ingebrand is moet hij vervangen worden. Gebruik een originele bougie Motorcraft AE6 of Bosch W7AC.

Indien de bougie vochtig is van brandstof, kunt u hem afvegen en controleren of de vonk nu komt. Trek 2-3 keer aan de starthendel om eventuele overtollige brandstof te verwijderen.

Monteer de bougie terug in de cilinder.

De afstand tussen de elektroden moet 1,5 mm zijn.

### **Vervangen van het starterkoord (fig. 15a-15d)**

Maak het beschermingsdeksel van de starter los. Til het deksel op en neem de starterschijf vast zodat deze mee komt. Laat het deksel voorzichtig draaien zodat de veer zich ontspant. Maak het oude starterkoord los.

Monteer het nieuwe starterkoord.

Kontroleer de pakking tussen de kap van de tank en het beschermingsdeksel. Het naaldlager van de starterschijf moet worden geolied. Voeg de starterschijf en het beschermingsdeksel samen zodat de starterveer in de starterschijf vastzit. Rol dan het koord volledig op de starterschijf.

De veer dient te worden voorgespannen door een omwenteling (met de klok mee) te draaien alvorens het geheel te monteren. Trek voorzichtig aan de starthendel teneinde het deksel in de juiste positie te brengen. Zet de moeren van het beschermingsdeksel vast.

### **Gereedschapshouder (fig. 16)**

Indien de kontrolemaal volledig over de platte vlakken van de zeskant geschoven kan worden duidt dit op een versleten gereedschapshouder. Deze dient dan te worden vervangen fig. 2 - 16.

## **Opsporen van storingen**

Indien de machine niet start, slecht start, onregelmatig draait of weinig kracht heeft, controleer dan de punten hierboven vermeld.

Mocht de machine daarna nog steeds niet naar tevredenheid werken, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde Pionjär-serviceafdeling.

*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 (τριγώνω) 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.*

## Χαρακτηριστικά

Πιονξϋρ 120 .....	Συνδυασμός διατρητικής και κρουστικής σφύρας
Πιονξϋρ 130 .....	Συνδυασμός διατρητικής και κρουστικής σφύρας
Πιονξϋρ 140 .....	Μόνο κρουστική σφύρα
Πιονξϋρ 150 .....	Μόνο κρουστική σφύρα

## Κινητήρας

Τύπος .....	Μονοκύλινδρος, δίχρονος, αερόψυκτος
Κυβισμός .....	185 κ.εκ. (ψψ)
Ταχύτητα στροφαλοφόρου..	2550-2650 σ.α.λ. (κρούσεις/λεπτό) (υπό φορτίο με διατρητικό στέλεχος για μπετόν)
Καρμπυρατέρ.....	Χωρίς πλωτήρα, με χειροκίνητη βελονοειδή βαλβίδα
Σύστημα ανάφλεξης.....	Τύπου θυρίστορ, χωρίς διακόπτη
Μπουζί (συνιστάται).....	Μοτορψραφτ ΑΕ-6, BoschW7AC
Διάκενο ηλεκτροδίων .....	1,5 μμ
Εκκινητήρας (μίζα).....	Μαγναθλλ
Τύπος καυσίμου .....	Βενζίνη 90-100 οκτανίων συμβατική ή αμόλυβδη
Τύπος λαδιού .....	Λάδι δίχρονου κινητήρα της Atlas Copco ή έωα συνιστώμενο δίχρονο λάδι
Μίγμα καυσίμου.....	Κύλινδρος χυτοσιδήρου 8%, 1:12 Κύλινδρος αλουμινίου 5%, 1:20
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ....	1,5 λίτρα
Κατανάλωση καυσίμου.....	1,3-1,5 λιτ/ώρα

## Απόδοση, Πιονξϋρ 120, Πιονξϋρ 140

Μέγιστο βάθος διάτρησης .....	5 μ
Ταχύτητα διάτρησης .....	300-350 χιλ/λεπτό με διατρητικό στέλεχος 29 χιλ.
.....	250-300 χιλ/λεπτό με διατρητικό στέλεχος 34 χιλ.
.....	150-200 χιλ/λεπτό με διατρητικό στέλεχος 40 χιλ.

Ταχύτητα περιστροφής διατρητικού στελέχους.....250 σ.α.λ.

## Άλλα στοιχεία

Μακαπίερα.....22χ108 χιλ.

	Βάρος	Μήκος	Πλάτος
Πιονξϋρ 120 .....	27 κγ.....	730 μμ.....	330 μμ
Πιονξϋρ 130 .....	25 κγ.....	700 μμ.....	330 μμ
Πιονξϋρ 140 .....	25 κγ.....	760 μμ.....	390 μμ
Πιονξϋρ 150 .....	23 κγ.....	730 μμ.....	390 μμ

*Σύνδεση τροχού λείανσης - βλέπε ξεχωριστές οδηγίες.*

## Δήλωση εκπομπών θορύβου και κραδασμών

Montéla Pionjär	120	130	140	150	
<b>Θόρυβος σύμφωνα προς PN8NTC2</b>					
Μετρούμενη στάθμη πίεσης θορύβου	p dB(A)	98	98	99	99
Μέθοδος εξάπλωσης και παραγωγή	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Μετρομενη στάθμη έντασης θορύβου	w dB(A)	112	112	113	114
Μέθοδος εξάπλωσης και παραγωγή	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Κραδασμός σμφωνα προς EN28662</b>					
Μετρομενη τιμή κραδασμο	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Μέθοδος εξάπλωσης και παραγωγή	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Κύρια εξαρτήματα

### Πιονξϋρ 140 (σχ. 1α) Πιονξϋρ 120 (σχ. 1β)

- A. Χειρολαβή (αποσβεστήρας κραδασμών στο Πιονξϋρ 140/150)
- B. Βίδα καυσίμου
- G Τσοκ
- D Φίλτρο αέρα
- E. Εμβολο κινητήρα
- F. Θάλαμος συμπίεσης αέρα καθαρισμού
- G. Μηχανισμός περιστροφής (Pionjär 120 kai 140)
- H. Γκάζι
- I. Χειρολαβή μίζας
- J. Δεξαμενή καυσίμου
- K. Τροχαλία εκκίνησης
- L. Αεραγωγός καυσαερίων
- M. Κρουστικό έμβολο
- N. Βαλβίδα αεραγωγού καυσαερίων
- O. Διακόπτης επιλογής λειτουργίας (Pionjär 120 kai 140)
- P. Ασφάλεια διατηρητικού στελέχους

## Εκκίνηση και διακοπή λειτουργίας της σφύρας

### Αναλογία μίγματος-καυσίμου (σχ. 2)

Πιονξαρ με κύλινδρο χυτοσιδήρου: μίγμα λαδιού-βενζίνης, 1 μέρος λαδιού σε 12 μέρη βενζίνης (8%).

Πιονξαρ με κύλινδρο αλουμινίου: μίγμα λαδιού-βενζίνης, 1 μέρος λαδιού σε 20 μέρη βενζίνης (5%).

### Λάδι δίχρονου κινητήρα

Για καλύτερα αποτελέσματα, χρησιμοποιείτε πάντοτε δίχρονο λάδι βιολογικά αποσυντεθημένο της Ατλας Ψοπιφο, το οποίο έχει δημιουργηθεί ειδικά για τους δίχρονους κινητήρες της Atlas Corco. Αν δεν διατίθεται δίχρονο λάδι της Atlas Corco, τότε χρησιμοποιήστε ένα δίχρονο λάδι καλής ποιότητας για δίχρονους κινητήρες. Απευθυνθείτε στον πλησιέστερο αντιπρόσωπο της Ατλας Ψοπιφο για να σας συστήσει δίχρονα λάδια.

### Εκκίνηση (σχήματα 3-6α)

Κατά την ψυχρή εκκίνηση του κινητήρα, περιστρέψτε το τσοκ αριστερόστροφα (σχ 3).

Ανυψώστε τη βελόνα καυσίμου (αριστερόστροφα) προς το στοπ (σχ 4α). Τραβήξτε τη χειρολαβή εκκίνησης μέχρι να ξεκινήσει ο κινητήρας (σχ 4β).

Ανοίξτε το τσοκ μέχρι τέρμα, περιστρέφοντάς το τέρμα δεξιόστροφα (σχ 5α).

Όταν ξεκινήσει ο κινητήρας (σχ 5β), αφήστε τον να ζεσταθεί για 2-3 λεπτά προτού αρχίσετε να εργάζεσθε με τη σφύρα. Ρυθμίστε την τροφοδοσία καυσίμου έτσι ώστε ο κινητήρας να λειτουργεί ομαλά. Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας η βελόνα καυσίμου θα πρέπει να είναι ανοικτή κατά μισή στροφή περίπου (σχ 5γ).

Αν ο κινητήρας δεν ξεκινά, μπορεί να έχει εισέλθει πολύ καύσιμο στον θάλαμο καύσεως. Σε αυτή την περίπτωση, κλείστε τη βελόνα καυσίμου περιστρέφοντάς την δεξιόστροφα και ξεκινήστε τον κινητήρα με το τσοκ ανοικτό.

Η ταχύτητα του κινητήρα ρυθμίζεται χρησιμοποιώντας το γκάζι (σχ 6α). Όταν το γκάζι είναι απελευθερωμένο στην θέση "θπ", παίρνετε μέγιστη ταχύτητα από τον κινητήρα. Πιέζοντας το γκάζι προς τα κάτω, μέχρι το μέσο της διαδρομής, ο κινητήρας λειτουργεί στο ρελαντί. Για να σταματήσετε τον κινητήρα πιέστε απλώς το γκάζι μέχρι το κάτω σημείο.

Αν η σφύρα ξεκινά συχνά επάνω σε μακριά εργασία όπως π.χ. ένα ανιχνευτικό εργαλείο κ.λ.π., τότε θα πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα βραχίονα κορδονιού εκκίνησης για να μην προκαλέσει βλάβη στο κορδόνι και στο δακτυλίδι του κορδονιού.

### Βραχίονας κορδονιού εκκίνησης για το Πιονξϋρ 120, 130, 140, 150:

Αριθ. Παραγγελίας 9238 2803 81.

### Διακοπή λειτουργίας της σφύρας (σχήματα 6α και 6β)

Για να σταματήσετε τη σφύρα, πιέστε το γκάζι προς τα κάτω, μέχρι τέρμα (σχ. 6α). Κατόπιν κλείστε τη βελόνα καυσίμου περιστρέφοντάς την δεξιόστροφα (σχ. 6β).

ΣΗΜ. Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου αν πρόκειται να μεταφέρετε τη σφύρα ή να την αποθηκεύσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα.

### Λειτουργία της σφύρας (σχ. 7)

#### Μακαπιέρα (σχ. 7)

Χρησιμοποιήστε ένα ελεγκτήρα για να ελέγξετε ότι η μακαπιέρα έχει τις σωστές διαστάσεις, δηλαδή 22x108 χιλ. Βεβαιωθείτε ότι η μακαπιέρα είναι καθαρή και ότι το εργαλείο βρίσκεται σε καλή κατάσταση.

#### Αέρας καθαρισμού (σχ. 8)

Κατά τη διάρκεια της διάτρησης βεβαιωθείτε ότι δεν έχει βουλώσει η οπή του αέρα καθαρισμού μέσω του διατηρητικού στελέχους.

#### Τοποθέτηση εργαλείου (σχ. 9)

Σταματήστε τη μηχανή. Προσαρμόστε το εργαλείο στη μακαπιέρα και κλειδώστε την ασφάλεια του εργαλείου με το πόδι σας.

#### Επιλογές λειτουργίας - Διάτρηση (σχ. 10)

Περιστρέψτε τον επιλογέα λειτουργίας προς τα κάτω. Αυτό ενεργοποιεί την περιστροφή και τον αέρα καθαρισμού για την αφαίρεση των διατρημάτων κατά τη διάρκεια της διάτρησης.

## Επιλογέας λειτουργίας - Κρούση (σχ. 10)

Για να ρυθμίσετε τη διεύθυνση της λεπίδας του εργαλείου, ρυθμίστε πρώτα τον επιλογέα λειτουργίας στην ουδέτερη θέση.

Κατόπιν ασφαλίστε το εργαλείο στη θέση που θέλετε, περιστρέφοντας τον επιλογέα προς τα επάνω. Αυτό κλειδώνει την περιστροφή.

## Εφαρμογή (κατάπιασμα)

Πιέστε το εργαλείο πάνω στο τεμάχιο εργασίας με τη σφύρα στο ρελαντί. Αυξήστε την ταχύτητα του κινητήρα μόλις το εργαλείο "πιάσει" πάνω στο υλικό διάτρησης.

Για να ελέγχετε καλύτερα τη σφύρα, συγκρατήστε την από την πλευρική χειρολαβή.

## Βαθιά διάτρηση (σχ. 11)

Πραγματοποιήστε πρώτα διάτρηση με ένα κοντό διατρητικό στέλεχος. Κατόπιν αντικαταστήστε με ένα διατρητικό στέλεχος μεγαλύτερου μήκους και λίγο μικρότερης διαμέτρου (περίπου 1 χιλ. μικρότερο).

## Τακτική συντήρηση

### Φίλτρο αέρα (σχ. 12)

Καθαρίζετε το φίλτρο αέρα τακτικά, τουλάχιστον μία φορά σε κάθε βάρδια αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται συνεχώς.

Μετακινήστε το ελατήριο ασφάλισης του περιβλήματος του φίλτρου προς τα πλάγια και αφαιρέστε το περίβλημα του φίλτρου και το φίλτρο. Κτυπήστε το φίλτρο προσεκτικά με την παλάμη σας, ή καθαρίστε το προσεκτικά με συμπιεσμένο αέρα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κατευθύνετε τον αέρα από μέσα προς τα έξω.

Αν το φίλτρο είναι πολύ βρώμικο θα πρέπει να αντικατασταθεί.

Τα χάρτινα φίλτρα δεν πρέπει ποτέ να πλένονται.

### Αγωγός καυσαερίων (σχ. 13)

Θα πρέπει να ελέγχετε τον αγωγό καυσαερίων τακτικά και να τον καθαρίζετε από την καπνιά.

Τραβήξτε τη χειρολαβή εκκίνησης (μίζας) σιγά-σιγά μέχρις ότου το βέλος στο κέντρο του σφονδύλου να σημαδεύει προς τα επάνω, (που σημαίνει ότι το έμβολο του κινητήρα βρίσκεται στην επάνω θέση). Ξεβιδώστε τη βαλβίδα του αγωγού καυσαερίων και αφαιρέστε το βάκτρο καθαρισμού. Χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη βελόνα καθαρισμού για να καθαρίσετε τον αγωγό καθώς επίσης και το βάκτρο καθαρισμού.

Βεβαιωθείτε ότι η μεταλλική σφαίρα της βαλβίδας αγωγού καυσαερίων δεν έχει κολλήσει.

## Συντήρηση

### Μπουζί (σχ. 14)

Αφαιρέστε το καπάκι του μπουζί και κατόπιν αφαιρέστε το μπουζί χρησιμοποιώντας ένα μπουζόκλειδο.

Αν το μπουζί είναι βρώμικο ή καμένο, θα πρέπει να αντικατασταθεί. Χρησιμοποιείτε γνήσια μπουζί Μοτορψραφτ ΑΕ6 ή Bosch W7AC.

Αν το μπουζί είναι ποτισμένο με καύσιμο, σκουπίστε το με ένα καθαρό ύφασμα και ελέγξτε τον σπινθήρα. Κατόπιν τραβήξτε τη χειρολαβή εκκίνησης 2-3 φορές για να απαλλαγείτε από τυχόν υπολείμματα καυσίμου.

Τοποθετήστε το μπουζί στον κύλινδρο.

Το διάκενο των ηλεκτροδίων θα πρέπει να είναι 1,5 χιλ.

### Αλλαγή του κορδονιού εκκίνησης (μίζα) (σχήματα 15α-15ψ)

Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα του μηχανισμού της μίζας, συγκρατώντας συγχρόνως την τροχαλία εκκίνησης για να βγει από το κάλυμμα. Αφήστε προσεκτικά να περιστραφεί το κάλυμμα για να απελευθερωθεί η πίεση του ελατηρίου. Αφαιρέστε το παλιό κορδόνι εκκίνησης.

Τοποθετήστε το νέο κορδόνι εκκίνησης.

Ελέγξτε το παρέμβυσμα μεταξύ του καλύμματος του ρεζερβουάρ καυσίμου και του προστατευτικού καλύμματος. Προσθέστε λάδι στο μακαρονωτό ρουλεμάν της τροχαλίας εκκίνησης. Προσαρμόστε την τροχαλία εκκίνησης στο προστατευτικό κάλυμμα, με το ελατήριο εκκίνησης τοποθετημένο στην τροχαλία εκκίνησης. Τυλίξτε όλο το κορδόνι στην τροχαλία εκκίνησης. Τεντώστε αρχικά το ελατήριο εκκίνησης περιστρέφοντας την τροχαλία δεξιόστροφα κατά 360ο περίπου σχετικά με το κάλυμμα προτού στερεώσετε το συγκρότημα. Τραβήξτε τη χειρολαβή εκκίνησης προσεκτικά για να τοποθετηθεί το κάλυμμα στην σωστή θέση. Τοποθετήστε και βιδώστε τα παξιμάδια του προστατευτικού καλύμματος.

### Μακαπίερα (σχ. 16)

Αν ο ελεγκτήρας της μακαπίερας που παρέχεται εισχωρεί ολόκληρος μέσα στην μακαπίερα (δηλαδή ανάμεσα στις επίπεδες επιφάνειες της μακαπίερας) αυτό δηλώνει ότι η μακαπίερα έχει φθαρεί και πρέπει να αντικατασταθεί.

## Εντοπισμός βλαβών

Αν η σφύρα δεν παίρνει μπροστά, παίρνει δύσκολα μπροστά, δεν λειτουργεί ομαλά ή έχει χαμηλή απόδοση, ελέγξτε το παραπάνω σχήμα σχ. 2 - 16. Αν μετά τον έλεγχο του σχήματος η σφύρα συνεχίζει να μην λειτουργεί ικανοποιητικά, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο συνεργείο Πιον-ξαρ.

*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.*

## Turvallisuussäännöt

Tämä ohje sisältää tärkeitä osia koskien turvallisuutta.

Huomio erikoisesti kehyksissä olevat turvallisuusohjeet jotka ovat varustettu varoitusmerkillä (kolmio), ja seuraavilla tunnussanoilla:



joka merkitsee vaaraa tai vaarallista menettelyä joka VOI johtaa vakaaviin tai hengenvaarallisiin vahinkoihin jos varoitusta ei huomioida



joka merkitsee vaaraa tai vaarallista menettelyä joka VOI johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin jos varoitusta ei huomioida

### Huomio myös seuraavat yleiset turvallisuussäännöt

- Ennen käynnistystä lue tarkasti **nämä ohjeet**.
- Käytä hyväksytyjä suojavarusteita.
- Lue myös **erilliset punaiset turvallisuusohjeet** ennen koneen käyttöön ottoa.
- Käytä ainoastaan Atlas Copcon alkuperäisiä varaosia.
- Koneita ei saa muunnella tuoteturvallisuuden johdosta.
- Korvaa vahingoittuneet tai pudonneet kilvet.

## Tiedot

Pionjär 120.....Yhdistetty kalliopora ja vasara  
 Pionjär 140.....Yhdistetty kalliopora ja vasara  
 Pionjär 130.....Vain vasara  
 Pionjär 150.....Vain vasara

## Moottori

Tyyppi .....1-sylinterinen, kaksitahtinen, ilmajäähdytteinen  
 Sylinteritilavuus .....185 cc  
 Kampiakselin nopeus .....2550-2650 kierrosta/min. (lyöntiä/min.) (kuormitettu kone betonitalta)  
 Kaasutin .....Ilman kohoa, käsinsäädettävä neulaventtiili  
 Sytytysjärjestelmä .....Tyristorityyppiä, ilman katkaisijaa  
 Sytytystulppa, suositeltu ..Motorcraft AE-6, Bosch W7AC  
 Sytytystulpan kärkiväli .....1.5 mm  
 Käynnistin .....Magnapull  
 Polttoainetyyppi .....Bensiini, 90-100 oktaaninen, lyijypitoinen tai lyijytön  
 Öljytyyppi .....Atlas Copcon kaksitahtiöljy tai muu suositeltu kaksitahtiöljy  
 Polttoainesekoitus .....Valurautasylinteri 8%, 1:12  
 Alumiinisylinteri 5%, 1:20  
 Säiliön tilavuus .....1,5 l  
 Polttoaineenkulutus .....1,3-1,5 l/tunti

## Kapasiteetti, Pionjär 120, Pionjär 140

Poraussyvyys enint. ....6 m  
 Tunkeutumisnopeus .....300-350 mm/min 29 mm:n terällä  
 .....250-300 mm/min 34 mm:n terällä  
 .....150-200 mm/min 40 mm:n terällä  
 Poran pyörimisnopeus .....250 kierr./min.

## Muut tiedot

Niska .....22x108 mm

	Paino	Pituus	Leveys
Pionjär 120	27 kg	730 mm	330 mm
Pionjär 130	25 kg	700 mm	330 mm
Pionjär 140	25 kg	760 mm	390 mm
Pionjär 150	23 kg	730 mm	390 mm

*Hiomakoneen liitäntä - katso erillistä ohjetta.*

## Melu- ja värinätason esiintyminen

Pionjär mallit		120	130	140	150
<b>Melutaso PN8NTC2:n mukaan</b>					
Mitattu äänenpaineen arvo	p dB(A)	98	98	99	99
Hajonta työmenetelmän ja tuotannon mukaan	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Mitattu äänen voimakkuus	w dB(A)	112	112	113	114
Hajonta työmenetelmän ja tuotannon mukaan	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Tärinätaaso EN28662:n mukaan</b>					
Mitattu värinän arvo	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Hajonta työmenetelmän ja tuotannon mukaan	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Tärkeimmät osat

### Pionjär 140 (kuva 1a) Pionjär 120 (kuva 1b)

- A. Kahva  
(tärinä vaimennettu malleissa Pionjär 140/150)
- B. Polttoaineruuvi
- C. Rikastin
- D. Ilmansuodatin
- E. Moottorin mäntä
- F. Ilmanpuristuskammio puhallusilmaa varten
- G. Pyörintämekanismi (Pionjär 120 ja 140)
- H. Kaasunsäädin
- I. Käynnistyskahva
- J. Polttoainesäiliö
- K. Voiman ulosotto
- L. Kaasukanava
- M. Iskumäntä
- N. Kaasukanavanventtiili
- O. Toiminnanvalitsin (Pionjär 120 ja 140)
- P. Työkalun pidike

## Koneen käynnistäminen ja Pysäyttäminen

### Polttoaineen sekoitussuhde (kuva 2)

Pionjär jossa on valurautasyylinteri: öljysekoitteinen bensiini: 1 osa öljyä, 12 osaa bensiiniä (8%).

Pionjär jossa on alumiinisylinteri: öljysekoitteinen bensiini: 1 osa öljyä, 20 osaa bensiiniä (5%).

### Kaksitahtiöljy

Sousiteltavinta on aina käyttää Atlas Copcon luonnossa hajoavaa kaksitahtiöljyä joka on erityisesti kehitetty Atlas Copcon kaksitahtimoottoreita varten. Jos Atlas Copcon kaksitahtiöljyä ei ole saatavana käytä hyvälaatuista kaksitahtiöljyä. Lähin Atlas Copco-myjä antaa pyydettäessä tietoja suositeltavista kaksitahtiöljyistä.

## Käynnistäminen ( kuvat 3-6a)

Kun käynnistät koneen kylmänä käännä rikastinta vastapäivään (kuva 3).

Käännä polttoaineen säädin vastapäivään pysäyttintä vastaan (kuva 4a).

Vedä käynnistyskahvasta kunnes moottori käynnistyy (kuva 4b).

Avaa rikastin kokonaan kääntämällä se täysi kierros myötäpäivään (kuva 5a).

Kun olet käynnistänyt koneen (kuva 5b) anna sen käydä 2-3 min. ennenkuin alat työskentelyyn. Säädä polttoaineen syöttö niin että kone käy puhtaasti. Tavallisen käytön aikana tulee polttoaineen säätimen olla auki noin puoli kierrosta (kuva 5c).

Jos kone ei käynnisty on palotilaan saattanut päästä liikaa polttoainetta. Sulje siinä tapauksessa polttoaineen säädin kääntämällä se myötäpäivään ja käynnistä kone rikastimen ollessa päällä.

Koneen käymisnopeutta voidaan muuttaa kaasunsäätimen avulla (kuva 6a). Kun säädin on pohjassa saavutetaan enimmäisnopeus. Kaasun vähentäminen puoleen aiheuttaa tyhjäkäyntinopeuden. Kun haluat pysäyttää koneen paina säädin mahdollisimman alas.

Mikäli kone käynnistetään usein pitkien työkalujen, kuten lyöntitankojen t m s kanssa, on aiheellista käyttää käynnistysnarun ohjainta ja näin välttää naruja ja naruholkin vahingoittumista.

**Käynnistysnarun ohjain malleihin Pionjär 120, 130, 140, 150: Tuote nro 9238 2803 81.**

## Koneen pysäyttäminen ( kuvat 6a ja 6b)

Pysäytä kone painamalla kaasunsäädin alimpaan asentoon (kuva 6a). Sulje sen jälkeen polttoaineen säädin kiertämällä sitä myötäpäivään (kuva 6b).

HUOM! Tyhjä polttoainesäiliö mikäli konetta kuljetetaan tai jos se varastoidaan pitemmäksi ajaksi.

## Koneen käyttö

### Työkaluniska (kuva 7)

Käytä niskatulkkia varmistaaksesi että niska on oikean mittainen, ts. 22 x 108 mm. Varmistaudu siitä että niska on puhdas ja työkalu hyvässä kunnossa.

### Huuhtelu (kuva 8)

Varmistaudu siitä ettei porateräksen läpi kulkeva huuhtelukanava tukkeudu poraamisen aikana.

### Työkalun asentaminen (kuva 9)

Pysäytä kone. Aseta työkalu istukkaan ja lukitse työkalun pidike jalallasi.

### Toiminnanvalitsin-Poraaminen (kuva10)

Käännä toiminnan valitsinta alaspäin. Näin käynnistetään pyöräminen ja poraamisen puhallusilma.

### Toiminnan valitsin-Isku (kuva10)

Työkalun terän asento säädetään asentamalla toiminnan valitsin neutraaliin asentoon.

Lukitse sen jälkeen terä haluttuun asentoon kääntämällä valitsinta ylöspäin. Tämä lukitsee pyörimisen.

### Porauksen aloitus

Aseta työkalu työkappaleita vasten koneen käydessä tyhjäkäyntiä. Lisää nopeutta sen jälkeen kun työkalu on saanut otteen porattavasta materiaalista. Käytä sivukahvaa koneen parempaa hallintaa varten.

## Syvien reikien poraaminen (kuva 11).

Poraa ensin reikä lyhyen poran koko pituudelta. Vaihda terä sen jälkeen pitempään, läpimitaltaan noin 1 mm kapeampaan porateräkseen.

## Säännöllinen huolto

### Ilmansuodatin (kuva 12)

Puhdista ilmansuodatin säännöllisesti, vähintään kerran työvuoron aikana koneen ollessa jatkuvassa käytössä.

Käännä suodatinpesän lukitsin sivuun ja irroita suodatinpesä ja suodatin. Kopauta suodatinta kevyesti kämmeneesi, tai päästä siihen paineilmaa varovasti sisäpuolelta ulospäin.

Hyvin likainen suodatin on vaihdettava uuteen.

Paperisuodattimia ei saa pestä.

### Kaasukanava (kuva 13)

Kaasukanava on tarkistettava säännöllisesti ja puhdistettava karstasta.

Vedä käynnistimestä hitaasti kunnes vauhtipyörän nuoli osoittaa ylöspäin (jolloin moottorin mäntä on ylimmässä kääntöasennossaan). Poista kaasukanava venttiili ja irroita puhdistin. Käytä mukana tullutta puhdistuspuikkoa sekä kanavan että puhdistimen käsittelyyn.

Tarkista että kaasukanavan venttiilin kuula ei ole juuttunut kiinni.

## Huolto

### Sytytystulppa (kuva 14)

Poista sytytystulpan kansi ja irroita tulppa sytytystulpan avaimen avulla.

Mikäli tulppa on likainen tai palanut vaihda se uuteen. Käytä alkuperäis-tulppaa, esim. Motorcraft AE6 tai Bosch W7AC.

Mikäli sytytystulppa on polttoaineen kastelema kuivaa se puhtaalla kankaalla ja tarkista sytytys. Vedä sitten käynnistyskahvasta 2-3 kertaa poistaaksesi mahdollinen ylimääräinen polttoaine.

Asenna tulppa takaisin sylinteriin.

Elektrodien välin tulee olla 1.5 mm.

### Käynnistysnarun vaihto (kuvat 15a-15d)

Irroita käynnistimen suojakansi. Tartu samalla naru-pyörään niin että se seuraa kannen mukana. Anna kannen kiertyä hitaasti jousen kiristyneen laukaisemiseksi. Poista vanha käynnistysnaru.

Asenna uusi käynnistysnaru.

Tarkista tankinkuoren ja suojakannen välisen tiivisteiden kunto. Öljyä naru-pyörän neulalaakeri. Liitä naru-pyörä ja suojakansi yhteen siten että käynnistysjousi kiinnittyy naru-pyörään. Kääri koko naru-pyörän ympäri.

Esijännitä jousi kiertämällä pyörää myötäpäivään noin 360° ennen kannen asentamista paikoilleen. Vedä varovasti käynnistyskahvasta niin että kansi asettuu kunnolla paikalleen. Kiinnitä ja kiristä suoja-kannen mutterit.

### Istukka (kuva 16)

Istukka on kulunut ja se on aika vaihtaa uuteen jos koneen mukana tullut istukantulkki voidaan työntää kokonaan istukkaan (ts. istukan sivujen väliin).

### Vian etsintä

Jos kone ei käynnisty tai on vaikea saada käyntiin, jos se käy epätasaisesti tai huonolla teholla, tarkista kuvat 3-16. Mikäli kone ei senkään jälkeen toimi kunnolla ota yhteys lähimpään Pionjär-huoltoilikkeeseen.

*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 produkt sikkerhedsgrunde.
- Anvend godkendt beskyttelsesudstyr.
- Anvend kun Atlas Copco originaldele.
- Erstat altid beskadigede eller slidte skilte.

## Data

Pionjär 120.....Kombineret bore- og mejselhammer  
 Pionjär 140 .....Kombineret bore- og mejselhammer  
 Pionjär 130 .....Kun mejselhammer  
 Pionjär 150 .....Kun mejselhammer

## Motor

Type .....1-cylindret, 2-takts, luftkølet  
 Cylindervolumen .....185 cc  
 Omdrejningstal, drivaksel 2550 - 2650 o/min (slag/min)  
 (belastet maskine på betonmejsel)  
 Karburator .....svømmerløs med manuel nåleventil  
 Tændingssystem .... Tyristortype, kontaktløst  
 Tændrør .....Motorcraft AE-6, Bosch W7AC  
 Tændrørsgab .....1,5 mm  
 Start .....Magnapull  
 Brændstoftype .....Benzin: 90-100 oktan, blyholding  
 eller blyfri  
 Olietype .....Atlas Copco to-taktsolie eller  
 anden anbefalet to-taktsolie  
 Brændstofblanding .....Støbejernscylinder 8%, 1:12  
 Aluminiumcylinder 5%, 1:20  
 Tankens rumindhold.....1,5 l  
 Brændstofforbrug .....1,3 - 1,3 l/time

## Kapacitet: Pionjär 120, Pionjär 140

Max. boreddybde .....6 m  
 Borehastighed .....300-350 mm/min med 28 mm skær  
 .....250-300 mm/min med 34 mm skær  
 .....150-200 mm/min med 40 mm skær  
 Borrotation .....250 o/min

## Øvrige data

Værktøjshals .....22x108 mm

	Vægt	Længde	Bredde
Pionjär 120	27 kg	730 mm	330 mm
Pionjär 130	25 kg	700 mm	330 mm
Pionjär 140	25 kg	760 mm	390 mm
Pionjär 120	23 kg	730 mm	390 mm

Tilslutning af slibemaskine - se særskilt vejledning.

## Erklæring om støj- og vibrationsemissioner

Pionjär modeller		120	130	140	150
<b>Støj ifølge PN8NTC2</b>					
Målt lydtrykniveau	p dB(A)	98	98	99	99
Spredning ved metode og produktion	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Målt lydeffektniveau	w dB(A)	112	112	113	114
Spredning ved metode og produktion	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Vibration ifølge EN28662</b>					
Målt vibrationsværdi	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Spredning ved metode og produktion	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Hoveddele

### Pionjär 140 (fig. 1a) Pionjär 120 (fig. 1b)

- A. Håndtag (vibrationsdæmpet på Pionjär 140/150)
- B. Brændstofskrue
- C. Choker
- D. Luftfilter
- E. Motorstempel
- F. Kompressionskammer til spuleluft
- G. Rotationsmekanisme (Pionjär 120 og 140)
- H. Gasregulator

- I. Starthåndtag
- J. Brændstoftank
- K. Kraftudtag
- L. Gaskanal
- M. Slagstempel
- N. Gaskanalventil
- O. Funktionsvælger (Pionjär 120 og 140)
- P. Værktøjsholder

## Start-Stop

### Brændstof (fig. 2)

Pionjär med støbejernscylinder: olieblandet benzin, 1 del olie til 12 dele benzin (8%).

Pionjär med aluminiumcylinder: olieblandet benzin, 1 del olie til 20 dele benzin (5%).

### To-taktsolie

For at opnå det bedste resultat, bør man altid anvende Atlas Copcos biologisk nedbrydelige to-taktsolie, som er specielt udviklet til Atlas Copco to-taktsmotorer. Hvis Atlas Copco to-taktsolie ikke kan fås, bør man anvende en to-taktsolie af god kvalitet. Kontakt den nærmeste Atlas Copco-forhandler for oplysninger om anbefalede to-taktsolier.

### Start (fig. 3 - 6a)

Ved koldstart - drej chokeren mod uret (fig. 3).

Skru brændstofnålen op mod uret mod stoppet (fig. 4a). Træk i starthåndtaget til motoren tænder (fig. 4b).

Åbn chokeren helt med uret (fig. 5a).

Start maskinen (fig. 5b) og kør den varm i 2-3 minutter, inden arbejdet påbegyndes. Reguler brændstoffilførslen således, at motoren går jævnt. Under normal drift skal brændstofnålen åbnes ca. 0,5 omdrejning (fig. 5c).

Hvis motoren ikke starter, kan den have fået for meget brændstof i forbrændingskammeret.

Luk brændstofnålen ved at dreje den med uret og start maskinen med åben choker.

Motorens omdrejningstal kan reguleres med gasregulatoren (fig. 6a). I opslået stilling - fuldt omdrejningstal, og i halvvejs nedtrykket stilling - tomgang. Når regulatoren trykkes i bund, standser maskinen.

Hvis maskinen ofte startes på lange værktøj, f.eks. drivstænger eller lignende, bør snorstyret anvendes for at undgå skader på snoren eller snorbøsningen.

**Snorstyr til Pionjär 120, 130, 140, 150:**

**Art.nr. 9238 2803 81.**

### Stop (fig. 6a og 6b)

Stand maskinen ved at trykke gasregulatoren helt i bund (fig. 6a).

Luk brændstofnålen med uret og tøm tanken ved transport eller lange pauser (fig. 6b).

## Drift

### Værktøjshals (fig. 7)

Kontroller med halslæren, at værktøjshalsen har den rigtige dimension - 22 x 108 mm. Halsen skal være ren og værktøjet skal være i god stand.

### Spuling (fig. 8)

Ved boring - kontroller, at borestålets luftkanal ikke er blokeret.

### Isætning af værktøj (fig. 9)

Afbryd maskinen. Sæt værktøjet ind i patronen og lås værktøjsholderen med foden.

### Funktionsvælger - Boring (fig. 10)

Drej funktionsvælgeren nedad. Rotation og spuleluft er så tilkoblet.

### Funktionsvælger - Slagboring (fig. 10)

Værktøjsbladet justeres ved først at stille funktionsvælgeren i neutralstilling.

Lås derefter værktøjet i ønsket stilling ved at dreje vælgeren opad. Rotationen er nu spærret.

### Påhugning

Hold værktøjet mod arbejdsemnet, mens maskinen går i tomgang. Sæt omdrejningstallet op, når værktøjet har fået ordentligt fat.

Anvend sidehåndtaget for bedre kontrol over maskinen.

### Boring af dybe huller (fig. 11)

Anvend først et kort borestål i hele dets længde. Skift derefter over til et længere stål med noget mindre diameter (ca. 1 mm).

## Regelmæssig vedligeholdelse

### Luftfilter (fig. 12)

Rengør luftfiltret med regelmæssige mellemrum, ved kontinuerlig drift mindst ved hvert skift.

Drej filterhusets låsefjeder til siden og tag filterhuset og filtret ud. Slå forsigtigt filtret mod håndfladen eller blæs forsigtigt med trykluft indefra og udefter.

Er filteret meget snavset, skal det udskiftes.

Papirfilteret må aldrig vaskes.

### Gaskanal (fig. 13)

Gaskanalen skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum og renses for sodaflejringer.

Træk langsomt i starthåndtaget, til pilen ved svinghulets centrum peger opad (motorstemplet står i sin øverste stilling). Skru gaskanalventilen af og tag rensetråden ud. Rengør kanalen og rensetråden med medfølgende rensenål.

Kontroller at kuglen i gaskanalventilen ikke har sat sig fast.



## Vedligeholdelse

### Tændrør (fig. 14)

Tag tændrørshætten af og tag tændrøret ud med en tændrørsnøgle.

Hvis tændrøret er snavset eller brændt, skal det udskiftes. Anvend altid det originale tændrør, Motorcraft AE-6 eller Bosch W7AC.

Hvis tændrøret er fugtigt af brændstof, tør det af og kontroller tændgnisten. Træk samtidig 2 - 3 gange i starthåndtaget for at blive af med eventuelt overskydende brændstof.

Monter tændrøret i cylinderen igen.

Elektrodeafstanden skal være 1,5 mm.

### Udskiftning af startsnor (fig. 15a - 15d)

Løsn startapparatets beskyttelsesdæksel. Løft dækslet og tag fat i snorskiven, så den følger med. Lad dækslet rotere forsigtigt, så fjederspændingen ophæves. Løsn den gamle startsnor.

Monter den nye snor.

Kontroller pakningen mellem tankkappen og beskyttelsesdækslet. Smør snorskivens nålelejer. Sæt snorskiven og beskyttelsesdækslet på, så startfjederen sidder fast i snorskiven. Rul hele snoren op på skiven.

Forspænd startfjederen ca. 1 omgang med uret, inden samlingen monteres. Træk forsigtigt i starthåndtaget for at få dækslet på plads. Spænd møtrikkerne i beskyttelsesdækslet.

### Værktøjspatron (fig. 16)

Hvis den medfølgende patronlære kan føres helt ind mellem siderne i værktøjspatronen, er den slidt og skal udskiftes.

## Fejlfinding

Hvis maskinen ikke starter, er svær at starte, går ujævnt og har dårlig effekt, kontroller ovenstående fig. 2 - 16.

Skulle maskinen derefter stadig ikke fungere tilrædsstillende, skal man kontakte det nærmeste Pionjär værksted.

## Sikkerhetsanvisninger

Disse anvisningene inneholder viktige sikkerhetsopplysninger.

Vær spesielt oppmerksom på sikkerhetstekst i ruter som begynner med et varselsymbol (trekant) fulgt av et varselord som vist under.



**ADVARSEL**

angir en fare eller farlig fremgangsmåte som KAN føre til alvorlig eller livstruende personskade hvis advarselen ikke blir fulgt.



**FORSIKTIG**

angir en risiko eller risikofylt fremgangsmåte som KAN føre til personskade eller skade på utstyr hvis advarselen ikke blir fulgt.

### Legg også merke til disse generelle sikkerhetsreglene:

- Les **disse anvisningene** grundig før maskinen startes.
- Les også de **røde sikkerhetsanvisningene** før maskinen brukes.
- Av sikkerhetsgrunner må maskinen ikke modifiseres.
- Bruk godkjent verneutstyr.
- Bruk kun deler fra Atlas Copco.
- Skift alltid slitte eller skadede skilt.

## Data

Pionjär 120.....Kombinert steinbor og knuser  
 Pionjär 140.....Kombinert steinbor og knuser  
 Pionjär 130.....Kun knuser  
 Pionjär 150.....Kun knuser

## Motor

Type .....1 sylinder, totakts, luftkjølt  
 Sylindervolum .....185 cc  
 Veivakselens hastighet .....2550-2650 omd/min (slag/min)  
 (lastet maskin på betongmeisel)  
 Forgasser.....Uten flottør, med manuell nåleventil  
 Tenningsystem .....Thyristortype, stiftløs  
 Tennplugg .....(anbefalt) Motorcraft AE-6,  
 Bosch W7AC  
 Elektrodeavstand .....1,5 mm  
 Starter .....Magnapull  
 Drivstoff type.....Bensin, 90-100 oktan, med bly  
 eller blyfri  
 Motorolje .....Atlas Copco totaktsolje eller en  
 annen anerkjent totaktsolje  
 Drivstoffblanding .....Sylinder av støpejern 8%, 1:12  
 Sylinder av aluminium 5%, 1:20  
 Tankvolum.....1,5 liter  
 Drivstoff-forbruk .....1,3 - 1,5 liter/t

## Kapasiteter, Pionjär 120 og Pionjär 140

Maks. boreddybde .....6 m  
 Gjennomtrengnings hastighet  
 .....300-350 mm/min. med 29 mm kjær  
 .....250-300 mm/min. med 34 mm skjær  
 .....150-200 mm/min. med 40 mm skjær  
 Borerotasjonshastighet .....250 omd/min.

## Andre data

Verktøyskaft .....22 x 108 mm

	Vekt	Lengde	Bredde
Pionjär 120	27 kg	730 mm	330 mm
Pionjär 130	25 kg	700 mm	330 mm
Pionjär 140	25 kg	760 mm	390 mm
Pionjär 150	23 kg	730 mm	390 mm

Tilkobling av slipemaskin - se egne anvisninger.

## Redegjørelse for støy- og vibrasjonsangivelse

Pionjär		120	130	140	150
<b>Støy i h.h.t. PN8NTC2</b>					
Målt lydtrykkniv	p dB(A)	98	98	99	99
Spredning i metode og måling	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Målt lydstyrkekniv	w dB(A)	112	112	113	114
Spredning i metode og måling	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Vibrasjon i h.h.t. EN28662</b>					
Målt vibrasjonsverdi	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Spredning i metode og måling	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Hoveddeler

### Pionjär 140 (fig. 1a), Pionjär 120 (fig. 1b)

- A. Håndtak (vibrasjonsdempet på Pionjär 140/150)
- B. Drivstoffskrue
- C. Choke
- D. Luftfilter
- E. Motorstempel
- F. Trykkluftkammer for spyleluft
- G. Rotasjonsmekanisme (Pionjär 120 og 140)
- H. Gasspådrag
- I. Starthåndtak

- J. Drivstofftank
- K. Kraftuttak
- L. Gasskanal
- M. Slagstempel
- N. Gasskanalventil
- O. Funksjonsvelger
- P. Verktøyholder

## Maskinen startes og stoppes

### Drivstoffblanding (fig. 2)

Pionjär med sylinder av støpejern: bensin blandet med olje: 1 del olje til 12 deler bensin (8%).

Pionjär med sylinder av aluminium: bensin blandet med olje: 1 del olje til 20 deler bensin (5%).

### Totaktsolje

For beste resultat, bruk alltid Atlas Copcos biologisk nedbrytbare totaktsolje som er utviklet spesielt for Atlas Copcos totaktmotorer. Hvis Atlas Copco totaktsolje ikke er tilgjengelig, bruk en totaktsolje av anerkjent merke. Ta kontakt med din Atlas Copco-forhandler for anbefaling av totaktsoljer.

### Start (fig. 3-6a)

Drei choken mot urviserne (fig. 3) for å kaldstarte maskinen.

Drei drivstoffnålen opp (mot urviserne) mot stoppen (fig. 4a). Trekk i starthåndtaket til motoren starter (fig. 4b).

Åpne choken helt ved å dreie den helt med urviserne (fig. 5a).

Etter at motoren har startet (fig. 5b), må du la den varme seg opp i 2-3 minutter før du begynner å arbeide. Justér drivstofftilførselen slik at motoren går jevnt. Under normal bruk bør drivstoffnålen åpnes ca. 0,5 omdreining (fig. 5c).

Hvis motoren ikke starter, kan det være at for mye drivstoff har kommet inn i forbrenningskammeret. Hvis det har skjedd må du stenge drivstoffnålen ved å dreie den med urviserne og starte motoren med åpen choke.

Turtallet kan reguleres ved hjelp av gasspådraget (fig. 6a). Når gasspådraget frigjøres i stilling "opp", får du maks. turtall. Ved å trykke gasspådraget halvveis ned går motoren på tomgang. For å stoppe motoren trykkes gasspådraget helt ned.

Hvis maskinen ofte startes øverst på et langt verktøy, som f.eks. en følerstang, må du bruke en startsnorbrakett for å unngå at snoren og snorens foring skades.

**Startsnorbrakett for Pionjär 120, 130, 140, 150: delnr. 9238 2803 81 ved bestilling.**

## Maskinen stoppes (fig. 6a og 6b)

For å stoppe motoren trykkes gasspådraget helt ned (fig. 6a). Lukk så drivstoffnålen ved å dreie den med urviserne (fig. 6b).

NB: tøm drivstofftanken hvis maskinen skal transporteres eller settes bort i lengre tid.

## Bruk av maskinen

### Verktøyskaft (fig. 7)

Bruk en skaftmåler til å undersøke at verktøyskaftet har riktige mål, dvs. 22 x 108 mm. Forviss deg om at skaftet er rent og at verktøyet er i god stand.

### Spyling (fig. 8)

Under boring må du forvise deg om at spylehullet gjennom borestålet ikke blir tilstoppet.

### Verktøyet settes på (fig. 9)

Slå av maskinen. Stikk verktøyskaftet inn i borepatronen og lås verktøyholderen med foten.

### Funksjonsvelger - boring (fig. 10)

Drei funksjonsvelgeren ned. Det gir boring og spyleluft.

### Funksjonsvelger - knusing (fig. 10)

For å justere retningen av verktøybladet setter du funksjonsvelgeren i nøytral stilling.

Deretter låses verktøyet i ønsket stilling ved å dreie velgeren opp. Dette låser rotasjonen.

### Påhugging

Trykk verktøyet mot arbeidsflaten med maskinen på tomgang. Øk turtallet så snart skjæret har fått "fotfeste" i det som skal bores.

Grip om sidehåndtaket for å få bedre kontroll over maskinen.

### Boring av dype hull (fig. 11)

Først borer du med et kort borestål helt inn i hullet. Deretter skifter du til et lenger borestål med en litt mindre skjærediameter (ca. 1 mm mindre).

## Vanlig service

### Luftfilter (fig. 12)

Rengjør luftfilteret med jevne mellomrom - minst en gang pr. skift hvis maskinen brukes hele tiden.

Drei filterhusets låsefjær til siden og ta ut filterhuset og filteret. Slå varsomt med håndflaten mot filteret eller blås forsiktig gjennom det med trykkluft.

NB:blås fra innsiden og ut.

Hvis filteret er meget skittent må det skiftes.

Papirfiltre må aldri vaskes.

### **Gasskanal (fig. 13)**

Gasskanalen må undersøkes regelmessig og alle karbonavleiringer fjernes.

Trekk langsomt i starthåndtaket til pilen midt på svinghjulet peker opp (dvs. motorstampelet befinner seg i øvre stilling). Skru ut gasskanalventilen og ta ut rengjøringsstangen. Rengjør både kanalen og rengjøringsstangen med rengjøringsnålen som følger med.

Undersøk at kulen i gasskanalventilen ikke sitter fast.

### **Vedlikehold**

#### **Tennplugg (fig. 14)**

Ta av tennpluggghetten og ta ut tennpluggen med en tennpluggnøkkel.

Hvis tennpluggen er skitten eller brent må den skiftes. Bruk kun tennplugg av typen Motorcraft AE6 eller Bosch W7A.

Hvis tennpluggen er våt av drivstoff, må den tørkes med en ren klut og gnisten undersøkes. Trekk i starthåndtaket 2-3 ganger for å bli kvitt eventuelt overskytende drivstoff.

Sett tennpluggen tilbake i sylindere.

Elektrodeavstanden må være 1,5 mm.

#### **Startsnoren skiftes (fig. 15a-15d)**

Ta av startmekanismens beskyttelsesdeksel samtidig som du griper om startskiven slik at den fjernes med dekselet. La dekselet dreie varsomt slik at fjærspenningen avlastes. Ta av den gamle startsnoren.

Sett på en ny startsnor.

Undersøk pakningen mellom drivstofftankens lokk og beskyttelsesdekselet. Smør startskivens nålelager med olje. Sett startskiven på beskyttelsesdekselet ved å feste startfjæren på startskiven. Vikle hele snoren om startskiven.

Forspenn startfjæren ved å dreie skiven ca. 360° med urviserne i forhold til dekselet før enheten monteres. Trekk forsiktig i starthåndtaket for å plassere dekselet riktig. Sett på og trekk til beskyttelsesdekselets mutre.

#### **Chuckforing (fig. 16)**

Hvis chuckmåleren som følger med kan stikkes helt inn i chuckforingen (dvs. mellom foringens flater), tyder det på at foringen er slitt og må skiftes.

### **Feilsøking**

Hvis maskinen ikke starter, har vanskelig for å starte, går ujevnt eller går med liten kraft, må du undersøke fig. 3-16.

Hvis maskinen fremdeles ikke virker som den skal, må du kontakte ditt nærmeste Pionjär verksted.

*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.

## Data

Pionjär 120.....	Kombinerad borrh- och spettmaskin
Pionjär 140.....	Kombinerad borrh- och spettmaskin
Pionjär 130.....	Endast spettmaskin
Pionjär 150.....	Endast spettmaskin

## Motor

Typ .....	1-cylindrig, tvåtakt, luftkyld
Cylindervolym .....	185 cc
Varvtal, vevaxel.....	2550 - 2650 v/min (slag/min) (belastad maskin på betongmejsel)
Förgasare .....	Flottörlös med manuell nålventil
Tändsystem .....	Tyrilstortyp, brytarlöst
Tändstift, rek .....	Motorcraft AE-6, Bosch W7AC
Tändstiftsgap .....	1,5 mm
Start .....	Magnapull
Bränsletyp .....	Bensin 90–100 oktan, även blyfri
Oljetyper.....	Atlas Copco tvåtaktsolja, eller annan rekommenderad tvåtaktsolja
Bränsleblandning .....	Gjutjärncylinder 8%, 1:12 Aluminiumcylinder 5%, 1:20
Tankrymd .....	1,5 l
Bränsleförbrukning.....	1,3 - 1,5 l/tim

## Kapacitet, Pionjär 120, Pionjär 140

Max. borrhjup .....	6 m
Borrsjunkning .....	300-350 mm/min med 29 mm skär 250-300 mm/min med 34 mm skär 150-200 mm/min med 40 mm skär
Borrotation .....	250 v/min

## Övriga data

Verktogsnaacke.....	22x108 mm
	Vikt      Längd      Bredd
Pionjär 120 .....	27 kg .....730 mm.....330 mm
Pionjär 130 .....	25 kg .....700 mm.....330 mm
Pionjär 140 .....	25 kg .....760 mm.....390 mm
Pionjär 150 .....	23 kg .....730 mm.....390 mm

Anslutning av slipmaskin - se separat instruktion.

## Deklaration av ljud- och vibrationsvärden

Pionjär modeller		120	130	140	150
<b>Ljudnivå enligt PN8NTC2</b>					
Uppmätt ljudtrycksnivå	p dB(A)	98	98	99	99
Spridning i metod och produktion	kp dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
Uppmätt ljudeffektsnivå	w dB(A)	112	112	113	114
Spridning i metod och produktion	kw dB(A)	4.0	4.0	4.0	4.0
<b>Vibration enligt EN28662</b>					
Uppmätt vibrationsnivå	a m/s <sup>2</sup>	20	19	4.5	6.0
Spridning i metod och produktion	ka m/s <sup>2</sup>	5.0	5.0	3.0	3.0

## Huvuddelar

### Pionjär 140 (fig. 1a) Pionjär 120 (fig. 1b)

- A. Handtag (avvibrerade på Pionjär 140/150)
- B. Bränsleskruv
- C. Choke
- D. Luftfilter
- E. Motorkolv
- F. Kompressionsrum för spillluft
- G. Rotationsmekanism (Pionjär 120 och 140)
- H. Gasreglage

- I. Starthandtag
- J. Bränsletank
- K. Kraftuttag
- L. Gaskanal
- M. Slagkolv
- N. Gaskanalventil
- O. Funktionsväljare (Pionjär 120 och 140)
- P. Verktøjshållare

## Start-Stop

### Bränsle (fig. 2)

Pionjär med gjutjärncylinder: oljeblandad bensin, 1 del olja till 12 delar bensin (8%).

Pionjär med aluminiumcylinder: oljeblandad bensin, 1 del olja till 20 delar bensin (5%).

### Tvåtaktsolja

För bästa smörjresultat använd Atlas Copcos miljövänliga tvåtaktsolja, vilken är speciellt framtagen för Atlas Copcos bensinmotor drivna spett- och bergborrmaskiner. Om Atlas Copcos tvåtaktsolja inte är tillgänglig använd en tvåtaktsolja av god kvalitet. Kontakta er närmaste Atlas Copco representant för val av rätt tvåtaktsolja.

### Start (fig. 3 - 6a)

Vid kallstart - vrid choken moturs (fig. 3).

Skruva upp bränslenålen moturs mot stoppet (fig. 4a). Dra i starthandtaget tills motorn tändes (fig. 4b).

Öppna choken helt medurs (fig. 5a).

Starta maskinen (fig. 5b) och varmkör i 2-3 minuter innan arbetet börjar. Reglera bränsletillförseln så att motorn går rent. Under normal drift ska bränslenålen vara ca 0,5 varv öppen (fig. 5c).

Om maskinen inte startar kan den ha fått för mycket bränsle i förbränningsrummet.

Stäng bränslenålen medurs och starta maskinen med öppen choke.

Motorns varvtal kan regleras med gasreglaget (fig. 6a). I uppsläppt läge - fullvarv och halvvägs nertryckt läge - tomgång. När reglaget trycks i botten stannar maskinen.

Om maskinen ofta startas på långa verktyg, t ex drivstänger eller liknande, bör linförare användas för att undvika skador på lina och linbussning.

**Linförare för Pionjär 120, 130, 140, 150:  
Art nr 9238 2803 81.**

### Stopp (fig. 6a och 6b)

Stanna maskinen genom att trycka gasreglaget helt i botten (fig. 6a).

Stäng bränslenålen medurs och töm tanken vid transport och längre uppehåll (fig. 6b).

## Drift

### Verktøjssnacke (fig. 7)

Kontrollera med nacktolken att verktøjssnackan har rätt dimension - 22x108 mm. Nacken ska vara ren och verktøjget ska vara i gott skick.

### Spolning (fig. 8)

Vid borrning - kontrollera att borrarstålets luftkanal inte är igensatt.

### Isättning av verktøj (fig. 9)

Stäng av maskinen. För in verktøjget i hylsan och lås verktøjshållaren med foten.

### Funktionsväljaren - Borrning (fig. 10)

Vrid funktionsväljaren nedåt. Rotation och spilluft är då inkopplade.

### Funktionsväljaren - Spettning (fig. 10)

Verktøjssbladet justeras genom att först ställa funktionsväljaren i neutralläge.

Lås sedan verktøjget i önskat läge genom att vrida väljaren uppåt. Rotationen är nu spärrad.

### Påhugg

Sätt an verktøjget mot arbetsstycket när maskinen går på tomgång. Öka varvtalet när verktøjget har fått ordentligt fäste.

Använd sidohandtaget för bättre kontroll över maskinen.

### Borrning av djupa hål (fig. 11)

Använd först ett kort borrarstål i hela dess längd. Byt sedan till ett längre stål med något mindre diameter (ca 1mm).

## Regelbunden skötsel

### Luftfilter (fig. 12)

Rengör luftfiltret regelbundet, vid kontinuerlig drift minst varje skift.

Vrid filterhusets låsfjäder åt sidan och ta ur filterhuset och filtret. Slå filtret försiktigt mot handflatan eller blås försiktigt med tryckluft inifrån och ut.

Extremt smutsiga filter ska bytas ut.

Pappersfiltret får aldrig tvättas.

### Gaskanal (fig. 13)

Gaskanalen måste kontrolleras regelbundet och rensas från sotavlagringar.

Dra långsamt i starthandtaget tills pilen vid svänghulets centrum pekar uppåt (motorkolven står i sitt övre vändläge). Skruva bort gaskanalventilen och ta ur renstråden. Rengör kanalen och renstråden med medföljande rensnål. Kontrollera att kulan i gaskanalventilen inte har fastnat.

## Underhåll

### Tändstift (fig. 14)

Ta av tändstiftshatten och ta ur tändstiftet med en tändstiftsnyckel.

Om stiftet är smutsigt eller bränt bör det bytas ut. Använd original tändstift Motorcraft AE6 eller Bosch W7AC.

Om stiftet är fuktigt av bränsle, torka rent och kontrollera tändgnista samt dra 2 - 3 gånger i starthandtaget för att bli av med eventuellt överskottbränsle.

Montera tillbaka stiftet i cylinder.

Elektrodavståndet ska vara 1,5 mm.

### Byte av startlina (fig. 15a - 15d)

Lossa startapparatens skyddslock. Lyft locket och greppa om linskivan så att den följer med. Låt locket rotera försiktigt så att fjäderspänningen upphävs. Lossa den gamla startlinan.

Montera den nya linan.

Kontrollera packningen mellan tankkåpa och skyddslock. Inolja linskivans nållager. Sätt ihop linskiva och skyddslock så att startfjädern är infäst i linskivan. Linda upp hela linan på skivan.

Förspänn startfjädern ca 1 varv medurs innan paketet monteras. Drag försiktigt i starthandtaget för att få locket på plats. Drag fast muttrarna till skyddslocket.

### Verktøyshylsa (fig. 16)

Om den medföljande hylstolken kan föras in helt mellan sidorna i verktøyshylsan är den utsliten och måste bytas ut.

## Felsökning

Om maskinen inte startar, är svår att starta, går ojämnt eller har dålig effekt, kontrollera ovanstående fig. 2 - 16.

Skulle maskinen efter detta fortfarande inte fungera tillfredställande, ta kontakt med närmaste Pionjär verkstad.

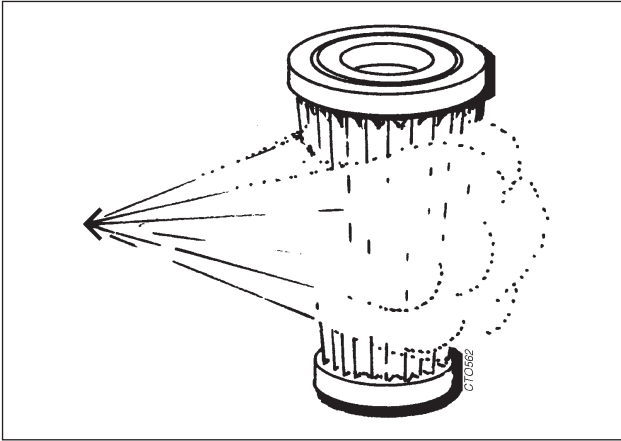


Fig. 12

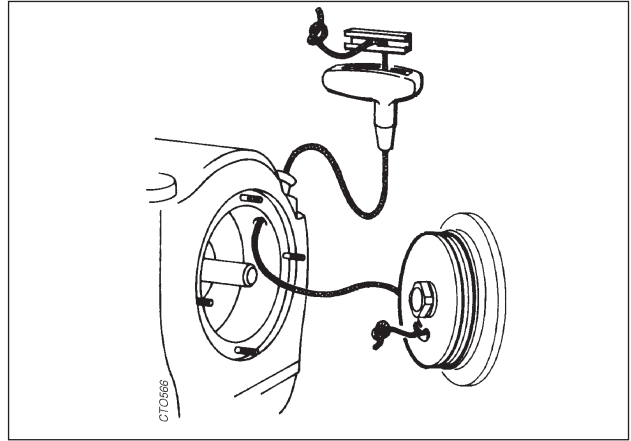


Fig. 15b

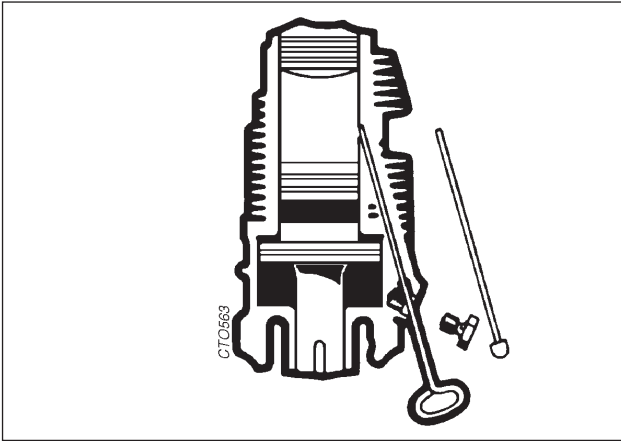


Fig. 13

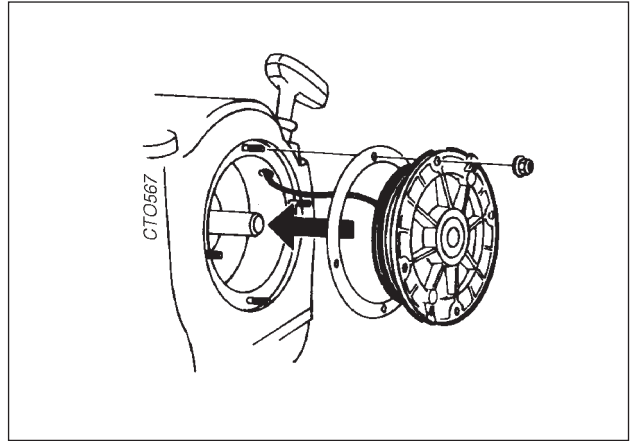


Fig. 15c

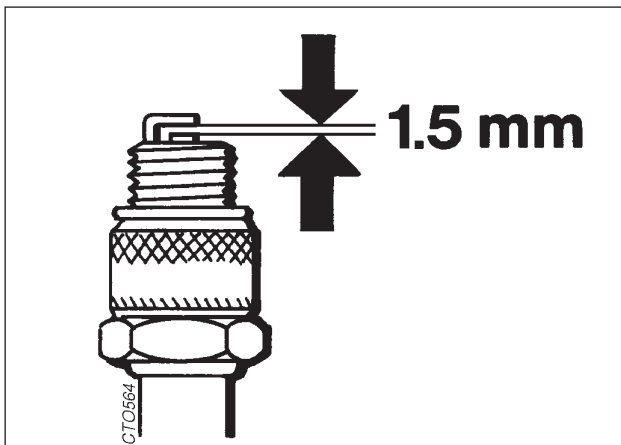


Fig. 14

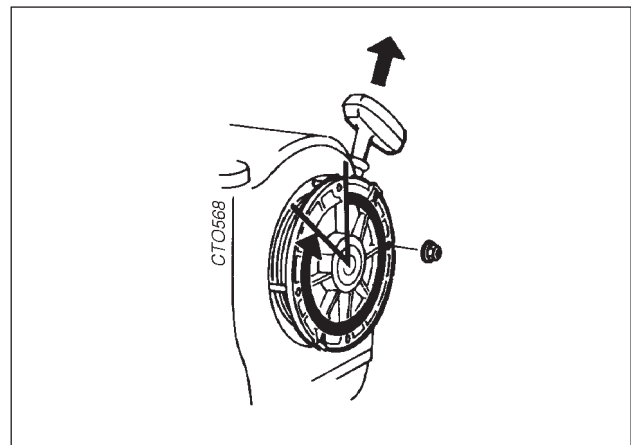


Fig. 15d

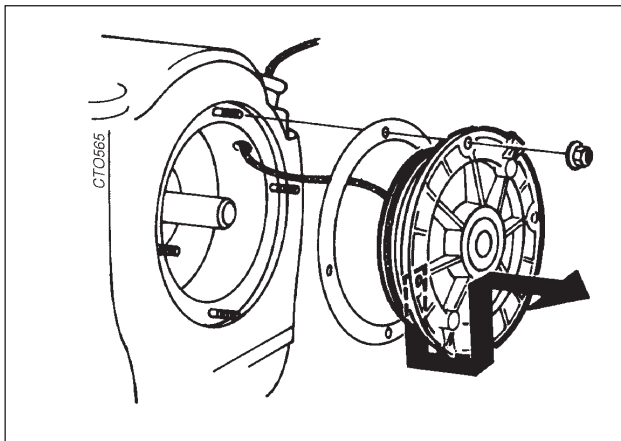


Fig. 15a

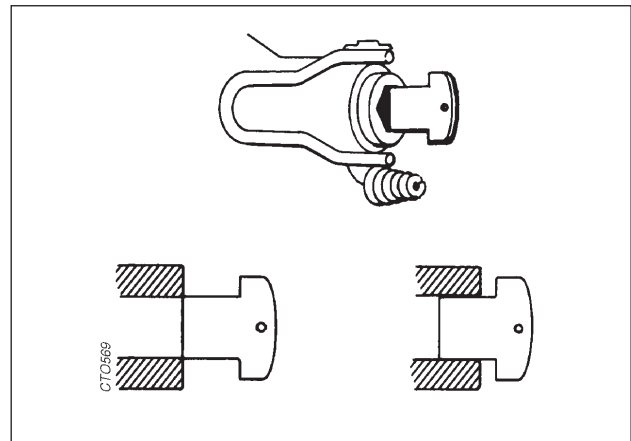


Fig. 16