



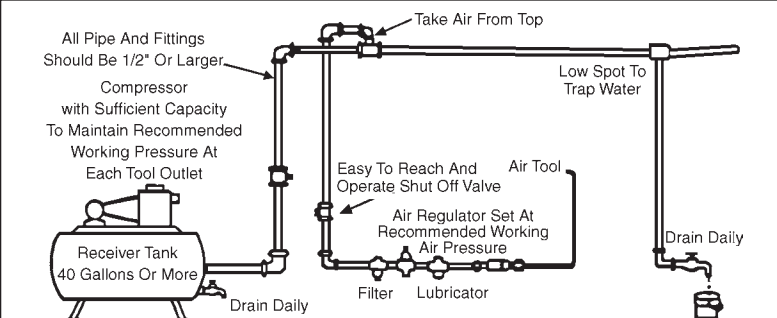


**Model IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/  
IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**

**3/8" Twin Hammer Pistol Grip Impact Wrenches**

Form # ZCE726A  
Date 2005 OCTOBER 14/A



<p><b>Operator Instructions</b></p> <p>Includes – Foreseen Use, Work Stations, Putting Into Service, Operating, Dismantling, Assembly and Safety Rules.</p>		<p><b>Important</b></p> <p>Read these instructions carefully before installing, operating, servicing or repairing this tool. Keep these instructions in a safe accessible place.</p>	
<p>Manufacturer/Supplier</p> <p><b>Sioux Tools, Inc.</b> <b>250 Snap-on Drive</b> <b>P.O. Box 1596</b> <b>Murphy, NC 28906</b> <b>U.S.A.</b> <b>Tel No. 828-835-9765 Fax No. 828-835-9685</b></p>		<p>Product Type</p> <p><b>3/8" Twin Hammer Pistol Grip Impact Wrenches</b></p>	<p>Max. RPM <b>9,000</b> Cycles Per Min.</p> 
		<p>Model No/Nos</p> <p><b>IW38HAP-3P (3/8" Pin)</b> <b>IW38HAP-3F (3/8" Friction Ring)</b> <b>IW38HAP-4P (1/2" Pin)</b> <b>IW38HAP-4F (1/2" Friction Ring)</b> <b>IW38HAP-7Q (7/16" QC)</b></p>	<p>Serial No.</p>
<p>Product Net Weight</p> <p>IW38HAP-3P 3.6 lbs 1.68 kgs IW38HAP-3F 3.6 lbs 1.68 kgs IW38HAP-4P 3.7 lbs 1.69 kgs IW38HAP-4F 3.7 lbs 1.69 kgs IW38HAP-7Q 3.9 lbs 1.78 kgs</p>	<p>Recommended Use Of Balancer Or Support</p> <p><b>NO</b></p>	<p>Recommended Hose Bore Size – Minimum</p> <p><b>3/8 ins 10 mm</b></p>	<p>Recommended Max. Hose Length</p> <p><b>30 Ft 10 M</b></p>
<p>Air Pressure</p> <p>Recommended Working Maximum</p> <p><b>6.2 bar 90 PSI</b> <b>6.2 bar 90 PSI</b></p>		<p>Noise Level: <b>Sound Pressure Level 86.0 dB(A)</b> <b>Sound Power Level 99.0 dB(A)</b></p> <p>Test Method: <b>Tested in accordance with Pneurop test code PN8NTC1 and ISO Standard 3744</b></p>	
<p><b>SAFETY MESSAGES</b></p> <p>Personal Safety Equipment</p> <p>Use – Safety Glasses <b>YES</b></p> <p>Use – Safety Gloves</p> <p>Use – Safety Boots</p> <p>Use – Breathing Masks</p> <p>Use – Ear Protectors <b>YES</b></p>	 <p><b>WARNING</b></p> <p>Always Read Instructions Before Using Power Tools</p> <p>Always Wear Safety Goggles</p> <p>Wear Hearing Protection</p> <p>Avoid Prolonged Exposure To Vibration</p>	<p>Vibration Level <b>1.78 Meters / Sec<sup>2</sup></b></p> <p>Test Method: <b>Tested in accordance with ISO standards 8662 Parts 1 &amp; 7</b></p>	
<p><b>Safety rules when using IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q Impact Wrenches</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Use only impact sockets and extensions, universal joints, etc. rated as being suitable for use with impact wrenches.</li> <li>– Prolonged exposure to vibration may cause injury.</li> <li>– Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules.</li> <li>– Do not exceed the maximum working air pressure.</li> <li>– Use personal protection equipment as recommended.</li> <li>– Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.</li> <li>– Use only compressed air at the recommended conditions.</li> <li>– If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair. If it is not practical to remove tool from service, then shut off the air supply to the tool and write or have written a warning note and attach it to the tool.</li> <li>– If tool is to be used with a balancer or other suspension device, ensure that the tool is firmly attached to the suspension/support device.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– When operating the tool, always keep the body and particularly the hands away from the working attachment fixed to the tool.</li> <li>– The tool is not electrically insulated. Never use the tool if there is any chance of coming into contact with live electricity.</li> <li>– Always when using the tool, adopt a firm footing and/or position and grip the tool sufficiently only to overcome any reaction forces that may result from the tool doing work. Do not overgrip.</li> <li>– Use only correct spare parts for maintenance and repair. Do not improvise or make temporary repairs. Major servicing and repairs should only be carried out by persons trained to do so.</li> <li>– Do not lock, tape, wire, etc. the 'On/Off' valve in 'On' position. The trigger/lever, etc. must always be free to</li> </ul>	
		 <p>Recommended Air Supply System</p> <p>Figure 1</p>	

return to the 'Off' position when released.

- Always shut off the air supply to the tool and press the 'On/Off' valve to exhaust the air from the feed hose before fitting, removing or adjusting the working attachment fitted to the tool.
- Before using the tool, make sure that a shut off device has been fitted to the air supply line and the position is known and easily accessible so that the air supply to the tool can be shut off in an emergency.
- Check hose and fittings regularly for wear.
- Take care against entanglement of the moving parts of the tool with clothing, hair, ties, cleaning rags, rings, jewelry, watches, bracelets, etc. This could cause the body or parts of the body to be drawn towards and in contact with the moving parts of the tool and could be very dangerous.
- It is expected that users will adopt safe working practices and observe all local, regional and country legal requirements when installing, using or maintaining the tool.
- Take care that the exhaust air does not point towards any other person or material or substance that could be contaminated by oil droplets. When first lubricating a tool or if the tool exhaust has a high oil content, do not allow the exhaust air to come near very hot surfaces or flames.
- Never lay the tool down until the working attachment has stopped moving.
- When the tool is not in use, shut off the air supply and press the trigger/lever to drain the supply line. If the tool is not to be used for a period of time, first lubricate, disconnect from air supply and store in a dry average room temperature environment.
- If the tool is passed from one user to a new or inexperienced user, make sure these instructions are passed with the tool.
- Do not remove any manufacturer fitted safety devices where fitted, i.e., wheel guards, safety trigger, speed governors, etc.
- Wherever possible, secure workpiece with clamps, a vise, etc. to make it rigid so it does not move during the work operation. Keep good balance at all times. Do not stretch or overreach.
- Try to match the tool to the work operation. Do not use a tool that is too light or heavy for the work operation. If in doubt, seek advice.
- In general terms, this tool is not suitable for underwater use or use in explosive environments — seek advice from manufacturer.
- Try to make sure that the work area is clear to enable the work task to be performed safely. If practical and possible, try to clear unnecessary obstructions before starting work.
- Always use air hose and couplings with minimum working pressure ratings at least 1 1/2 times the maximum working pressure rating of the tool.

### **Foreseen Use Of The Tool – IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/ IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**

The impact wrench is designed for the tightening and loosening of threaded fasteners within the range as specified by the manufacturer. It should only be used in conjunction with suitable impact type nut running sockets. Only use sockets which are of the impact type.

It is allowed to use suitable extension bars, universal joints and socket adaptors between the square output drive of the impact wrench and the square female drive of the socket.

Do not use the tool for any other purpose than that specified without consulting the manufacturer or the manufacturer's authorized supplier. To do so may be dangerous.

Never use an impact wrench as a hammer to dislodge or straighten cross threaded fasteners. Never attempt to modify the tool for other uses and never modify the tool for even its recommended use as a nutrunner.

## **Work Stations**

The tool should only be used as a handheld, hand operated tool. It is always recommended that the tool is used when standing on the solid floor. It can be used in other positions, but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that when loosening fasteners the tool can move quite quickly away from the fastener being undone. An allowance must always be made for this rearward movement so as to avoid the possibility of hand/arm/body entrapment.

## **Putting Into Service**

### **Air Supply**

Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 90 p.s.i./6.2 bar when the tool is running with the trigger fully depressed and the air regulator in its maximum opening flow position. Use recommended hose size and length. It is recommended that the tool is connected to the air supply as shown in figure 1. Do not connect a quick connect coupling directly to the tool, but use a whip or leader hose of approximately 12 inches length. Do not connect the tool to the air line system without incorporating an easy to reach and operate air shut off valve. The air supply should be lubricated. It is strongly recommended that an air filter, regulator, lubricator (FRL) is used, as shown in Figure 1, as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool. Details of such equipment can be obtained from your supplier. If such equipment is not used, then the tool should be lubricated by shutting off the air supply to the tool, depressurizing the line by pressing the throttle lever on the tool. Disconnect the air line and pour into the hose adaptor (6) a teaspoonful (5ml) of a suitable pneumatic motor lubricating oil preferably incorporating a rust inhibitor. Reconnect tool to air supply and run tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil. If tool is used frequently, lubricate on daily basis and if tool starts to slow or lose power. When lubricating, also ensure that the air strainer in hose adaptor (6) is clean.

It is recommended that joint tightness of the threaded fastener assembly be checked with suitable measuring equipment.

It is recommended that the air pressure at the tool while the tool is running is 90 p.s.i./6.2 bar.

## **Operating**

The output of the impact wrench in prime working condition is governed by mainly three factors:

- a) the input air pressure;
- b) the time the impact wrench is operated on the joint. Normal time for joints of average tension requirement 3 to 5 seconds;
- c) the setting of the air regulator for a given joint at a given pressure operated for a given time.

The air regulator on end cap unit (22) can be used to regulate the output of the impact wrench if no other means of control is available. It is strongly recommended that an external pressure regulator, ideally as part of a filter/regulator/lubricator (FRL), is used to control air inlet pressure so that the pressure can be set to help control the tension required to be applied to the threaded fastener joint.

There is no consistent, reliable torque adjustment on an impact wrench of this type. However, the air regulator can be used to adjust torque to the approximate tightness of a known threaded joint. To set the tool to the desired torque, select a nut or screw of known tightness of the same size, thread pitch and thread condition as those on the job. Turn air regulator to low position, apply wrench to nut and gradually increase power (turn regulator to admit more air) until nut moves slightly in the direction it was originally set. The tool is now set to duplicate that tightness, note regulator setting for future use. When tightening nuts not requiring critical torque values, run nut up flush and then tighten an additional one-quarter to one-half turn (slight additional turning is necessary if gaskets are being clamped). For additional power needed on disassembly work, turn regulator to its fully open position. This impact wrench is rated a 3/8" bolt size. Rating must be downgraded for spring U bolts, tie bolts, long cap screws, double depth nuts, badly rusted conditions and spring fasteners as they absorb much of the impact power. When possible, clamp or wedge the bolt to prevent springback.

Soak rusted nuts in penetrating oil and break rust seal before removing with impact wrench. If nut does not start to move in three to five seconds use a larger size impact wrench. Do not use impact wrench beyond rated capacity as this will drastically reduce tool life. NOTE: Actual torque on a fastener is directly related to joint hardness, tool speed, condition of socket and the time the tool is allowed to impact.

Use the simplest possible tool-to-socket hook up. Every connection absorbs energy and reduces power.

Forward/reverse operation is controlled by reverse valve unit (10) located just above trigger (7). Depress reverse valve (10) until a distinct click is heard and the valve remains depressed. The tool is now in reverse mode. Fully depress valve again and the reverse valve unit (10) will release allowing forward operation. Ensure that the reverse valve unit is in the proper position before starting tool.

The air regulator controls the speed of the tool and is located on the lower portion of end cap (22). It is a 3-position, thumb operated regulator with "3" being the highest setting and "1" the lowest setting. Using thumb, move the slide downwards to increase speed and upwards to decrease speed.

The tool incorporates an air strainer in hose adaptor (6). Check periodically to see if this is becoming blocked as blockage will reduce the speed and power of the tool. To clean the air strainer it is necessary to remove the hose adaptor (6) from motor housing (1).

For best results:

- 1) Always use the correct size impact type socket.
- 2) Use extra deep sockets in place of extension bars where possible.
- 3) Do not use oversized, worn or cracked sockets.
- 4) Hold the wrench so the socket fits squarely on the fastener. Hold the wrench firmly, but not too tightly, pressing forward slightly.

## Dismantling & Assembly Instructions

Disconnect tool from air supply.

Remove oil plug (35) and position tool so that the oil in the clutch housing can be drained into a suitable container. Grip motor housing (1) in a vise fitted with soft jaws and remove 4 screws (37) from clutch housing (36) or (53) with O-ring (34) and oil seal (38) or (54). Oil seal (38) or (54) may be pressed out of clutch housing (36) or (53) if replacement is needed. Remove anvil spacer (31) noting that on reassembly, the chamfered side of spacer goes toward the hammer cage (26). Gripping hammer cage (26), pull out complete twin hammer mechanism. Pull out anvil (42) or (59) or (50), noting the orientation of twin hammers (25) for reassembly. Remove thrust button (28) and compression fitting (29). Push out hammer pins (27) from hammer cage (26) allowing twin hammers (25) to be released.

**For IW38HAP-3P/IW38HAP-3F:** Lock collar (43), spring (44) and lock fitting (45) may be pried off anvil (42) if replacement is needed.

**For IW38HAP-4P/IW38HAP-4F:** Spring (60), lock fitting (61) and lock collar (62) may be pried off anvil (59) if replacement is needed.

**For IW38HAP-7Q:** Stop spring (58), pit washer (57), spring (56), pit sleeve (55) and steel ball (51) may be pried off anvil (50) if replacement is needed.

Remove 4 screws (23, 24) from end cap unit (22) noting the longer screws (24) will be returned to the bottom two holes during reassembly. Carefully pry off end cap (22) complete with air regulator and gasket (21). Do not remove air regulator from end cap unit (22). Pull out reverse valve unit (10) from motor housing (1). Remove drive motor assembly and support rod (40) from motor housing (1). Remove guide pin (19) from rear plate (18) allowing rear plate (18) to be removed from front plate (14). Ball bearing (11) may be removed from rear plate (18). Remove 6 rotor blades (16) from rotor (17). Ball bearing (11), oil seal (12) and O-ring (13) may be removed from front of cylinder (15). Using a suitable punch, tap out spring pin (9) and remove throttle trigger (7). Unscrew hose adaptor (6) and remove exhaust deflector (5), throttle spring (4), valve stem (3) and muffler (64). Do not attempt to remove grip from motor housing (1).

## Reassembly

Place front gasket (41) on the motor housing assembly and put O-ring (34) into the groove of the housing. Never place the front gasket upside down. Insert 4 support rods (40) into the corner slots of the motor housing assembly provided for the torx screws.

Clean all parts and examine for damage and wear. Particularly examine O-rings and oil seals for cuts and wear. Also carefully check for cracks and wear on hammer pins (27), twin hammers (25), hammer cage (26) and anvil (42) or (59) or (50), particularly in the area of the square drive. Replace all parts where necessary with manufacturer supplied parts. Lightly coat all parts with a suitable pneumatic tool lubricating oil and assemble in the reverse order. Apply Lockite 271 to thread on hose adaptor (6) before assembly. On completing assembly, remove oil plug (35) and pour into the front end 5/8 fl. oz. (15cc) of a standard SAE20 grade oil and replace oil plug (35). For **IW38HAP-7Q:** Put steel ball (51) into anvil (50), put pit spring (56) pit washer (57) and secure with stop ring (58). Pour in approx. 5 ml of a good quality lubricating oil, one preferably containing a rust inhibitor, into the hose adaptor (6) with the trigger (7) depressed. Connect to a suitable air supply and run the tool for a few seconds to allow the oil to circulate. Check the function of the trigger (7), reverse valve (10) and regulator and reset for operation required. Refer to section Operating.

### Operation Specification

Air Consumption	3.3 cfm (24 scfm)
Max. Torque Reverse	250 ft.lbs. (339 Nm)
Max. Torque Forward	230 ft.lbs. (312 Nm)
Working Torque	60-200 ft.lbs. (81-271 Nm)
Air Inlet Thread	1/4-18NPT
Overall Length:	
IW38HAP-3P/3F	6.6" (168 mm)
IW38HAP-4P/4F	6.7" (171 mm)
IW38HAP-7Q	7.3" (186 mm)
at 90 PSIG/6.2 bar	



### Declaration of Conformity

#### Sioux Tools Inc.

250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC 28906, U.S.A.

declare under our sole responsibility that the product

**Model IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**

**Impact Wrenches, Serial Number**

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)

**EN792 (Draft), EN292 Parts 1 & 2, ISO 8662 Parts 1 & 7, Pneurop PN8NTC1**

following the provisions of **89/392/EEC as amended by 91/368/EEC & 93/44/EEC Directives**

**Mark Pezzoni (President, Power and Specialty Tools)**

Name and signature or equivalent marking of authorized person



**Modèles IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/  
IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q  
Clé à chocs à poignée pistolet  
et marteaux doubles de 3/8" (9,5 mm)**

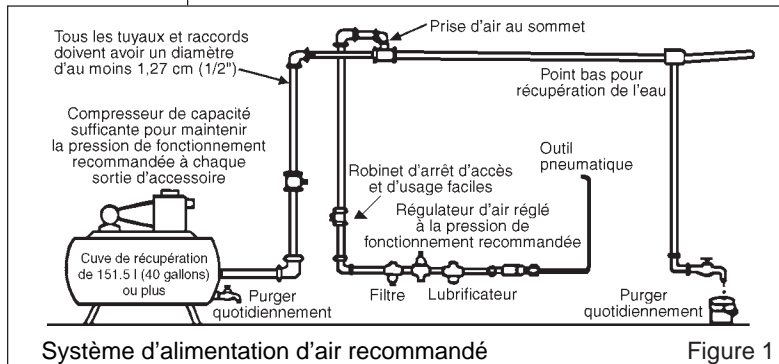


<b>Instructions de fonctionnement</b> Comprend : Utilisation prévue, stations de travail, mise en service, fonctionnement, démontage, montage et règles de sécurité.		<b>Important</b> Lisez attentivement ces instructions avant d'installer, de faire fonctionner, d'entretenir ou de réparer cet outil. Gardez ces instructions dans un endroit sûr et facilement accessible.		
Fabricant/Fournisseur <b>Sioux Tools, Inc.</b> <b>250 Snap-on Drive</b> <b>P.O. Box 1596</b> <b>Murphy, NC 28906</b> <b>U.S.A.</b> <b>Tel No. 828-835-9765 Fax No. 828-835-9685</b>		Type de produit <b>Clés à chocs à poignée pistolet et marteaux doubles de 3/8" (9,5 mm)</b>	Tours par minutes max <b>9.000</b> t/min	
Poids net du produit IW38HAP-3P 1.68 kgs IW38HAP-3F 1.68 kgs IW38HAP-4P 1.69 kgs IW38HAP-4F 1.69 kgs IW38HAP-7Q 1.78 kgs		Emploi conseillé d'un dispositif d'équilibrage ou d'un support. <b>NON</b>	Numéro du modèle <b>IW38HAP-3P (3/8" Goupille)</b> <b>IW38HAP-3F (3/8" Bague de friction)</b> <b>IW38HAP-4P (1/2" Goupille)</b> <b>IW38HAP-4F (1/2" Bague de friction)</b> <b>IW38HAP-7Q (7/16" QC)</b>	Numéro de série
Pression d'air De fonctionnement recommandée <b>6,2 bar</b> Maximum <b>6,2 bar</b>		Alésage de tuyau recommandé Taille minimum <b>10 mm</b>	Longueur maximum de tuyau recommandée <b>10 m</b>  Niveau sonore: <b>Niveau de pression sonore 86,0 dB (A)</b> <b>Niveau de puissance sonore 99,0 dB (A)</b>	
Messages de sécurité <i>Équipement de sécurité personnelle</i> Lunettes de sécurité <b>OUI</b> Gants de sécurité Bottes de sécurité Masques Protecteurs auriculaires <b>OUI</b>		<b>MISE EN GARDE</b> Lisez toujours les instructions avant d'employer des outils électriques 		Niveau de vibrations <b>1,78 m/s<sup>2</sup></b>  Méthode de test: <b>testé selon les normes ISO 8662, sections 1 &amp; 7</b>

**Règles de sécurité pour l'emploi des clés à chocs IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/  
IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**

- Employez seulement des douilles, rallonges, cardans, etc. pour clé à choc qui répondent aux conditions nominales de fonctionnement de la clé à chocs.
- Une exposition prolongée aux vibrations peut causer des blessures.
- Lisez les instructions avant d'employer cet outil. Tous les opérateurs doivent connaître parfaitement son utilisation et connaître ces règles de sécurité.
- Ne dépassez pas la pression d'air de fonctionnement maximum.
- Employez l'équipement de protection personnelle recommandé.
- Certaines poussières engendrées par le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage pneumatique et d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont connus comme provoquant le cancer, des anomalies congénitales et d'autres troubles reproductifs.
- Employez seulement de l'air comprimé dans les conditions recommandées.
- Si l'outil semble mal fonctionner, arrêtez immédiatement son emploi et faites-le réparer. S'il est difficile d'enlever l'outil de son aire de service, arrêtez l'arrivée d'air et fixez une note d'avertissement manuscrite à l'outil.

- Si l'outil doit être employé avec un dispositif d'équilibrage ou de suspension, assurez-vous que l'outil est bien fixé à ce système de suspension ou de support.
- Quand vous employez l'outil, tenez toujours le corps et les mains à l'écart des accessoires de travail fixés à l'outil.
- Cet outil n'est pas isolé électriquement. N'employez jamais cet outil si vous risquez d'entrer en contact avec de l'électricité.
- Quand vous employez cet outil, prenez une position ferme et tenez bien l'outil pour compenser toutes forces de réaction qui pourraient être causées par le fonctionnement de l'outil. Ne serrez pas trop fort dans les mains.
- Employez seulement des pièces de rechange correctes pour l'entretien et les réparations. N'improvisez pas de réparations temporaires. L'entretien et les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.
- Ne bloquez pas les valves "On/Off" en position dans la



Système d'alimentation d'air recommandé

Figure 1



position "On" (en service). Le levier de commande doit toujours être libre de retourner dans la position "Off" (hors service) quand on le relâche.

- Arrêtez toujours l'arrivée d'air à l'outil et appuyez sur la valve "On/Off" pour purger l'air du tuyau d'alimentation avant de placer, enlever ou régler les accessoires de travail sur l'outil.
- Avant d'utiliser cet outil, assurez-vous qu'un robinet d'arrêt a été placé sur la conduite d'alimentation et que vous connaissez sa position et que vous pouvez y accéder facilement pour arrêter l'alimentation en cas d'urgence.
- Vérifiez l'usure du tuyau et des raccords régulièrement.
- Faites attention de ne pas accrocher les vêtements, les cheveux, les ceintures, les torchons de nettoyage, les bagues, la bijouterie, les montres, les bracelets, etc., dans une pièce en mouvement. Ceci risquerait de rapprocher le corps ou une partie du corps contre ces pièces en mouvement de l'outil et peut être extrêmement dangereux.
- Il est entendu que les utilisateurs adopteront des pratiques de travail sans danger et observeront tous les règlements locaux, régionaux ou nationaux lors de l'installation, de l'emploi ou de l'entretien de l'outil.
- Faites attention que la sortie d'air ne soit pas dirigée vers une autre personne ou quelque matériel ou substance qui pourrait être contaminé par des gouttelettes d'huile. Quand vous lubrifiez un outil pour la première fois ou si l'échappement a un contenu trop élevé en huile, éloignez l'air d'échappement des surfaces très chaudes et des flammes.
- Ne déposez jamais l'outil avant l'arrêt total des accessoires de travail.
- Quand l'outil n'est pas employé, arrêtez l'alimentation d'air et appuyez sur le levier pour purger l'air de la conduite d'alimentation. Si vous pensez ne pas l'employer pendant un certain temps, commencez par le lubrifier, puis déconnectez l'alimentation d'air et rangez-le dans une pièce à température ambiante et non humide.
- Si l'outil passe à un utilisateur nouveau ou peu expérimenté, soyez sûr que ces instructions lui sont données en même temps que l'outil.
- N'enlevez pas les dispositifs de sécurité dont le fabricant a équipé l'outil, comme les protège-roues, gâchette de sécurité, régulateurs de vitesse, etc.
- Autant que possible, fixez la pièce sur laquelle vous travaillez dans un collier de serrage, un étau, etc. pour l'immobiliser durant le travail. Soyez toujours bien en équilibre. Il ne faut jamais vous pencher ni étendre le bras excessivement.
- Essayez de faire correspondre l'outil avec le travail. N'employez pas un outil qui est trop léger ou trop lourd pour le travail, en cas de doute, demandez conseil.
- De manière générale, cet outil ne convient pas pour le travail sous l'eau ou à proximité d'explosifs - demandez l'avis du fabricant.
- L'aire de travail devrait être libre d'encombrements pour permettre un travail sans danger. Si possible et pratique, essayez d'enlever toutes obstructions inutiles avant de commencer à travailler.
- Employez toujours un tuyau d'air et des raccords dont les conditions nominales de fonctionnement sont au moins une fois et demi plus grandes que la pression de fonctionnement maximum de l'outil.

### Utilisation prévue de l'outil —

#### **IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/ IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**

Cet outil est destiné à serrer et à desserrer des fixations filetétes dans les limites établies par le fabricant. Il ne faut l'employer qu'avec des douilles à entraînements pour clés à chocs. N'employez que des douilles pour clés à chocs.

Vous pouvez employer des rallonges, des cardans et des adaptateurs entre l'entraînement carré de la clé à chocs et l'entraînement carré femelle de la douille.

N'employez pas l'outil dans un autre but que celui spécifié sans avoir préalablement consulté le fabricant ou le fournisseur autorisé par le fabricant. Un usage non prévu peut être dangereux.

N'employez jamais la clé à chocs comme marteau pour déloger ou redresser les fixations dont le filetage est faussé. N'essayez jamais de modifier l'outil pour d'autres usages et ne modifiez jamais l'outil même pour l'employer comme outil de serrage.

## Stations de travail

Cet outil est destiné à un usage manuel seulement. On recommande d'employer l'outil en position debout et sur un sol ferme. On peut l'employer dans d'autres positions mais avant un tel usage, l'opérateur doit se trouver dans une position stable, avoir l'outil bien en main, et être conscient que l'outil, lorsqu'il enlève des dispositifs de fixation, peut se déplacer à grande vitesse. Il faut toujours tenir compte de ce mouvement très rapide vers l'arrière pour éviter des accidents possibles, comme le piégeage d'une main, d'un bras ou du corps.

## Mise en service

### *Alimentation d'air*

Employez une alimentation d'air propre et lubrifiée qui apporte une pression d'air mesurée à l'outil de 6,2 bar quand l'outil est en marche, avec la manette de commande complètement enfoncée et le régulateur d'air en position d'ouverture maximum. Employez un tuyau de la longueur et de la taille recommandées. Il est conseillé de connecter l'outil à l'alimentation d'air selon les indications de la figure 1. Ne connectez pas l'outil directement à un raccord rapide, employez un tuyau de fléchissement ou d'amorce d'environ 30 cm de long. Ne connectez pas l'outil aux conduites d'air sans incorporer un robinet d'arrêt d'accès et d'usage faciles. L'alimentation d'air doit être lubrifiée. Il est fortement conseillé d'employer un filtre à air, un régulateur et un lubrificateur (FRL) comme indiqué à la figure 1, car cela permet une alimentation d'air propre et lubrifiée à la bonne pression à l'outil. Vous pouvez obtenir les détails de cet équipement auprès de votre revendeur. Si vous décidez de ne pas employer cet équipement, il faut lubrifier l'outil en arrêtant l'alimentation d'air, puis en purgeant la pression la conduite en appuyant sur le levier de commande. Déconnectez la conduite d'air et versez une cuillerée (5 ml) d'huile pour moteur pneumatique (avec antirouille de préférence) dans l'adaptateur de tuyau (6). Reconnectez l'outil à l'alimentation d'air et mettez l'outil en marche pendant quelques secondes pour que la circulation d'air permette la distribution de l'huile. Si l'outil est employé fréquemment, ou si l'outil ralentit ou perd de sa puissance, lubrifiez-le tous les jours. Quand vous lubrifiez l'outil, veillez aussi à ce que le filtre à air dans l'adaptateur de tuyau (6) soit propre.

Il est conseillé de vérifier l'étanchéité des joints de l'ensemble de la fixation filetéte avec un appareil de mesure adéquat.

La pression d'air recommandée à l'outil en marche est de 6,2 bar.

## Fonctionnement

Le rendement de la clé à chocs en bonne condition dépend de trois facteurs principaux:

- a) la pression d'air d'arrivée.
- b) le temps que la clé à chocs est actionnée sur le joint. Le temps normal nécessaire pour les joints de tension moyenne est de 3 à 5 secondes.
- c) le réglage du régulateur d'air pour un joint donné à une pression donnée pendant un temps donné.

Le régulateur d'air dans le bas de l'embout (22) peut être employé pour faire varier le rendement de la clé à chocs si vous n'avez pas d'autres moyens de commande. On conseille fortement d'employer un régulateur de pression extérieur, de préférence faisant partie du filtre/régulateur/lubrificateur (FRL) pour contrôler la pression d'arrivée d'air, de manière à pouvoir contrôler la pression et le serrage nécessaire à un joint de fixation filetéte.

Il n'existe pas de réglage constant et fiable du couple pour une clé à chocs de ce type. On peut cependant employer le régulateur d'air pour ajuster le couple au serrage approximatif d'un joint filetéte connu. Pour régler l'outil au couple désiré, choisissez un écrou ou une vis dont le serrage est connu, de la même taille, du même filetage, et dont le filetage est dans le même état que celui sur lequel vous désirez travailler. Tournez le régulateur vers la position basse, placez la clé sur l'écrou et augmentez graduellement la puissance (faites tourner le régulateur pour admettre plus d'air) jusqu'à ce que l'écrou tourne légèrement dans la direction de serrage. L'outil peut à présent reproduire ce serrage, notez le réglage du régulateur pour utilisations futures. Quand le serrage d'écrous ne demande pas de valeurs de couple critiques, serrez l'écrou jusqu'à ce qu'il soit à niveau, puis donnez un quart ou un demi-tour supplémentaire (un peu plus s'il faut serrer des joints). Pour la puissance additionnelle nécessaire pour le desserrage, tournez le régulateur dans sa position ouverte maximum. La clé à chocs est destinée à être employée avec des écrous de 9,5 mm. Les caractéristiques assignées doivent être diminuées pour les étriers, les boulons de liaison, les longues vis d'assemblage, les écrous à double profondeur, s'il y a beaucoup de rouille et pour les fixations à ressort qui absorbent beaucoup de la puissance d'impact. Si possible, fixez ou calez l'écrou pour éviter le retour élastique.

Faites tremper les écrous rouillés dans de l'huile de dégrillage et cassez le joint de rouille avant de les enlever avec une clé à chocs.

Si l'écrou ne commence pas à bouger après 3 à 5 secondes, employez une clé à chocs plus grande. N'employez pas une clé à chocs au-delà des conditions nominales de fonctionnement car cela réduira la longévité de l'outil. Note : Le couple réel sur une fixation est lié directement à la fermeté du joint, la vitesse de l'outil, la condition de la douille et le temps d'impact de l'outil.

Employez la liaison la plus simple possible entre l'outil et la douille. Chaque connexion absorbe de l'énergie et réduit la puissance.

La commande de marche et d'inversion est commandée par la soupape d'inversion (10) située juste au-dessus de la gâchette (7). Poussez sur la soupape d'inversion (10) jusqu'à ce que vous entendiez un "clic" et que la soupape reste enfoncée. L'outil est à présent en mode inverse. Poussez à nouveau à fond sur la soupape et la soupape d'inversion (10) se relâche pour permettre la fonction normale. Veillez à ce que la soupape d'inversion soit dans la bonne position avant de mettre l'outil en marche.

Le régulateur d'air contrôle la vitesse de l'outil est située dans le bas de l'embout (22). Il possède trois positions et est commandé par le pouce, avec "3" comme réglage le plus haut et "1" comme réglage le plus bas. À l'aide du pouce, faites glisser le commutateur vers le bas pour augmenter la vitesse et vers le haut pour la faire diminuer.

L'outil comprend un filtre à air dans l'adaptateur de tuyau (6). Vérifiez-le régulièrement pour voir qu'il ne se bloque pas car cela réduirait la vitesse et la puissance de l'outil. Pour nettoyer le filtre à air, il faut enlever l'adaptateur de tuyau (6) du boîtier de moteur (1).

Pour obtenir de bons résultats:

- 1) Employez toujours des douilles à chocs de la bonne taille.
- 2) Si possible, employez des douilles de plus grande profondeur au lieu de rallonges.
- 3) N'employez pas de douilles trop grandes, usées ou fêlées.
- 4) Tenez la clé de manière à ce que la douille soient bien en place sur la fixation. Tenez la clé bien en main, sans trop serrer, en poussant légèrement.

## Instructions de démontage et de montage

Déconnectez l'outil de l'alimentation d'air.

Enlevez le bouchon d'huile (35) et placez l'outil de façon à ce que l'huile dans la partie avant de l'outil puissent couler dans un récipient adéquat. Placez le boîtier de moteur (1) dans un étai à mâchoires douces et enlevez les 4 vis (37) du carter d'embrayage (36) ou (53) avec le joint torique (34) et le joint étanche à l'huile (38) ou (54). S'il faut le remplacer, on peut pousser sur le joint étanche à l'huile (38) ou (54) pour le faire sortir du carter d'embrayage (36) ou (53). Enlever la bague d'espacement de l'enclume (31) en notant, pour le remontage, que le côté chanfreiné de la bague d'espacement fait face à la cage de marteau (26). En tenant la cage de marteau (26), retirez le mécanisme de marteau double en entier. Retirez l'enclume (42) ou (59) ou (50) en notant l'orientation des marteaux doubles (25) pour le remontage. Enlevez le bouton de butée (28) et le raccord à compression (29). Faites sortir les goupilles de marteau (27) de la cage de marteau (26) pour libérer les marteaux doubles (25).

**IW38HAP-3P/IW38HAP-3F** : S'il faut les remplacer, le collier de blocage (43), le ressort (44) et le raccord de blocage (45) peuvent être séparés de l'enclume (42).

**IW38HAP-4P/IW38HAP-4F** : S'il faut les remplacer, le ressort (60), le raccord de blocage (61) et le collier de blocage (62) peuvent être séparés de l'enclume (59).

**IW38HAP-7Q** : S'il faut les remplacer, le ressort d'arrêt (58), la rondelle (57), le ressort (56), le manchon (55) et la bille d'acier (51) peuvent être séparés de l'enclume (50).

Enlevez les 4 vis (23, 24) de l'embout (22) en notant que les vis les plus longues (24) doivent aller dans les deux trous inférieurs lors du remontage. Disjoignez soigneusement l'embout (22) avec le régulateur d'air et le joint (21). N'enlevez pas le régulateur d'air de l'embout (22). Enlevez la soupape d'inversion (10) du boîtier de moteur (1). Retirez l'ensemble du moteur d'entraînement et la tige de soutien (40) du boîtier de moteur (1). Retirez le tenon de guidage (19) de la plaque arrière (18) ce qui permet de la retirer de la plaque avant (14). Le roulement à billes (11) peut être enlevé de la plaque arrière (18). Enlevez les 6 pales de rotor (16) du rotor (17). Le roulement à billes (11), le joint étanche à l'huile (12) et le joint torique (13) peuvent être retirés de l'avant du cylindre (15). Avec un poinçon, frappez légèrement sur la goupille ressort (9) pour la faire sortir et retirez la gâchette de commande (7). Dévissez l'adaptateur de tuyau (6) et enlevez le déflecteur d'échappement (5), le ressort de papillon (4), la tige de soupape (3) et le silencieux (64). N'essayez pas de retirer la poignée du boîtier de moteur (1).

## Remontage

Placez le joint avant (41) dans l'ensemble de boîtier de moteur et placez le joint torique (34) dans la rainure du boîtier. Ne placez jamais le joint à l'envers. Insérez les 4 tiges de soutien (40) dans les encoches pour vis Torx dans les coins du boîtier de moteur.

Nettoyez toutes les pièces et vérifiez qu'elles ne sont pas usées ou abîmées. Vérifiez surtout qu'il n'y a pas d'usure ou de coupures sur les joints toriques et les joints étanches à l'huile. Vérifiez aussi soigneusement qu'il n'y a pas de fissures ou d'usure sur les goupilles de marteau (27), les marteaux doubles (25), la cage de marteau (26) et l'enclume (42) ou (59) ou (50) surtout dans la zone de l'entraînement carré. Remplacez toutes les pièces abîmées par des pièces fournies par le fabricant. Enduisez légèrement toutes les pièces d'huile pour outil pneumatique et remontez en ordre inverse. Appliquez du Loctite 271 sur le filetage de l'adaptateur de tuyau (6) avant de l'installer. Une fois le remontage terminé, enlevez le bouchon d'huile (35) et versez 15 cc d'huile standard 20 SAE et remettez le bouchon d'huile (35) en place. **IW38HAP-7Q** : Placez la bille d'acier (51) dans l'enclume (50), mettez le ressort (56) et la rondelle (57) en place et bloquez-les avec le ressort d'arrêt (58). Tenez la gâchette (7) enfoncée, et versez environ 5 ml d'une huile de bonne qualité (contenant de préférence de l'antirouille) dans l'adaptateur de tuyau (6). Connectez l'outil à l'arrivée d'air et faites-le marcher pendant quelques secondes pour permettre la circulation de l'huile. Vérifiez le fonctionnement de la gâchette (7), de la soupape d'inversion (10) et du régulateur puis réglez-le pour le fonctionnement désiré. Référez-vous à la section « Fonctionnement ».

Spécifications de fonctionnement	
Consommation d'air	94 l/min
Couple inverse maximum	339 Nm
Couple vers l'avant maximum	312 Nm
Couple de travail	de 81 à 271 Nm
Filetage de l'admission d'air	1/4-18NPT
Longueur totale	
IW38HAP-3P/3F	168 mm
IW38HAP-4P/4F	171 mm
IW38HAP-7Q	186 mm
a 6,2 bar	



### Déclaration de conformité Sioux Tools Inc.

250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC 28906, U.S.A.

Clés à chocs Modèles IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q,  
numéro de série

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit es en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants EN792 (version préliminaire), EN292 Sections 1 & 2, ISO 8662 sections 1 & 7, Pneurop PN8NTC1 selon les réglementations 89/392/EEC, 91/368/EEC & 93/44/EEC.

Mark Pezzoni (Président, Outils pneumatiques et spéciaux)

Nom et signature de la personne autorisée



**Modell IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/  
IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q  
3/8 Zoll Schlagschrauber mit  
Zwillingshammer und Pistolengriff**



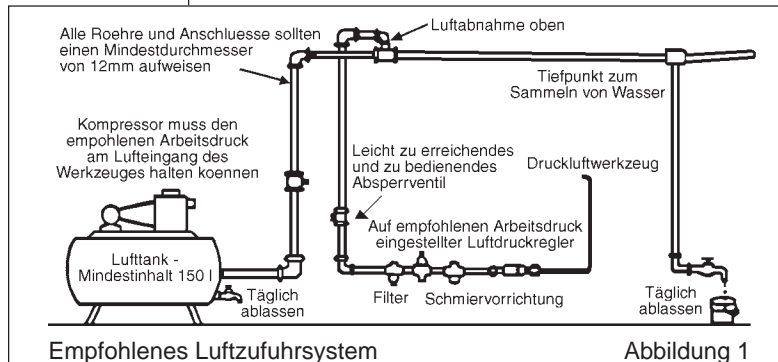
<b>Betriebsanweisung</b> Inhalt: Vorgesehener Verwendungszweck, Arbeitsstationen, Inbetriebnahme, Bedienung, Auseinanderbau, Zusammenbau und Sicherheitsvorschriften		<b>Wichtig</b> Diese Anweisungen vor der Montage, dem Betrieb, der Wartung oder der Reparatur dieses Werkzeugs sorgfältig lesen. Diese Anweisungen sicher und leicht zugänglich aufbewahren.		
Hersteller/Lieferant <b>Sioux Tools, Inc.</b> <b>250 Snap-on Drive</b> <b>P.O. Box 1596</b> <b>Murphy, NC 28906</b> <b>U.S.A.</b> <b>Tel No. 828-835-9765 Fax No. 828-835-9685</b>		Produktgruppe <b>3/8 Zoll Schlagschrauber mit Zwillingshammer und Pistolengriff</b>	Max. U/Min <b>9.000</b> Zyklen pro Minute	
Nettogewicht des Produktes IW38HAP-3P 1.68 kgs IW38HAP-3F 1.68 kgs IW38HAP-4P 1.69 kgs IW38HAP-4F 1.69 kgs IW38HAP-7Q 1.78 kgs		Modell Nr. <b>IW38HAP-3P (3/8" Stift)</b> <b>IW38HAP-3F (3/8" Reibungsring)</b> <b>IW38HAP-4P (1/2" Stift)</b> <b>IW38HAP-4F (1/2" Reibungsring)</b> <b>IW38HAP-7Q (7/16" QC)</b>	Serien Nr.	
Verwendung einer Ausgleichs – bzw. Stützvorrichtung empfohlen: <b>NEIN</b>		Empfohlener Schlauchdurchmesser Mindestgröße <b>10 mm</b>	Empfohlene Schlauchlänge max. <b>10 m</b>	
Luftdruck Empfohlener Arbeitsdruck <b>6,2 bar</b> Höchstdruck <b>6,2 bar</b>		Lärmpegel: <b>Lärmdruckpegel 86,0 dB (A)</b> <b>Lärmleistungspegel 99,0 dB (A)</b> Testverfahren: <b>Getestet nach dem Pneurop-Testcode PN8NTC1 und der ISO-Norm Nr. 3744</b>		
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> <i>Persönliche Sicherheitsausrüstung</i> Verwendung: von Schutzbrille <b>JA</b> von Schutzhandschuhen von Schutzschuhen von Atemschutz von Gehörschutz <b>JA</b>	<b>! WARNUNG</b> Vor dem Gebrauch von angetriebenen Werkzeugen immer die Anweisungen durchlesen Immer Schutzbrille tragen Gehörschutz tragen Sich nicht über einen längeren Zeitraum Vibrationen aussetzen	Vibrationspegel: <b>1,78 m/Sek.</b> Testverfahren: <b>Getestet nach der ISO-Norm 8662 Teile 1 &amp; 7</b>		

**Sicherheitshinweise für den Gebrauch der IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q Schlagschrauber**

- Nur Aufsätze, Verlängerungstücke, Universalgelenke usw. verwenden, die für einsetzbar mit einem Schlagschrauber geeignet sind.
- Sich über einen längeren Zeitraum Vibrationen auszusetzen, kann zu Verletzungen führen.
- Alle Anleitungen vor dem Gebrauch dieses Werkzeugs durchlesen. Alle Bediener müssen mit dem Gebrauch dieses Werkzeugs und den Sicherheitsvorschriften vertraut gemacht werden.
- Nicht den Höchstleistungsdruck überschreiten.
- Persönliche Sicherheitsausrüstung wie empfohlen tragen.
- Durch Maschinenschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Tätigkeiten auf Baustellen kann Staub mit Chemikalien freigesetzt werden, die Krebs, Geburtsfehler und andere Schäden am Fortpflanzungssystem verursachen können.
- Nur unter den empfohlenen Bedingungen Druckluft verwenden.
- Bei Fehlfunktionen des Werkzeugs dieses nicht mehr verwenden, und es sofort warten und reparieren lassen. Wenn das Werkzeug weiterhin verwendet werden muss, die Luftzufuhr abschalten, und einen Warnhinweis am Werkzeug anbringen.
- Wenn das Werkzeug mit einer Ausgleichs – oder einer anderen Aufhängungsvorrichtung verwendet wird, sicherstellen, dass das Werkzeug fest an einer Ausgleichs – bzw. Aufhängungsvorrichtung angebracht worden ist.
- Das Werkzeug ist nicht elektrisch isoliert.

Niemals das Werkzeug berühren, wenn auch nur die geringste Wahrscheinlichkeit besteht, mit stromführenden Teilen in Berührung zu kommen.

- Immer beim Gebrauch des Werkzeugs eine standfeste Position einnehmen. Das Werkzeug fest halten, um es trotz der von dem laufenden Werkzeug ausgehenden Kräfte führen zu können. Beim Festhalten nicht verkrampfen.
- Nur ordnungsgemäße Ersatzteile für die Wartung und Reparatur verwenden. Nicht improvisieren, und keine notdürftigen Reparaturen vornehmen. Größere Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten von geschultem Personal vorgenommen werden.
- Keine Sperre, Klebeband oder Draht zum Halten des „An/Aus“-Ventils in „An“-Position verwenden. Der Drosselklappenhebel muss jederzeit beim Loslassen in die „Aus“-Position zurückkehren können.
- Immer die Druckluftzufuhr zum Werkzeug ausschalten, und zum Ablassen der Luft aus dem Luftschlauch das „An/Aus“-Ventil drücken, bevor der Arbeitsaufsatz am Werkzeug montiert, entfernt oder eingestellt wird.





- Vor dem Gebrauch des Werkzeugs sicherstellen, dass sich eine Absperrvorrichtung in der Zufuhrleitung befindet. Die Lage dieser Absperrvorrichtung muss bekannt und leicht zugänglich sein, um die Luftzufuhr im Notfall abstellen zu können.
- Den Schlauch und die Anschlussstücke regelmäßig auf Abnutzung untersuchen.
- Darauf achten, dass sich die beweglichen Teile des Werkzeugs nicht in Kleidung, Haar, Krawatten, Reinigungstüchern, Ringen, Schmuck, Armbanduhren, Armbändern usw. verfangen können. Dies könnte dazu führen, dass der menschliche Körper oder Körperteile in Richtung Werkzeug gezogen werden, was zum äußerst gefährlichen Kontakt mit den beweglichen Teilen des Werkzeugs führen könnte.
- Es wird erwartet, dass Bediener sichere Arbeitspraktiken anwenden und dass sie alle örtlichen, regionalen oder länderspezifischen Vorschriften bei der Montage, dem Gebrauch und der Wartung des Werkzeugs beachten.
- Sicherstellen, dass die Abluft nicht auf andere Personen bzw. Materialien oder Substanzen gerichtet wird, die durch Ölspritzer verunreinigt werden könnten. Beim ersten Schmierens des Werkzeugs oder wenn die Abluft des Werkzeugs einen hohen Ölgehalt aufweist, darf die Abluft nicht in die Nähe von sehr heißen Oberflächen oder Flammen gelangen.
- Niemals das Werkzeug ablegen, solange der Arbeitsaufsatz noch läuft.
- Bei Nichtgebrauch des Werkzeugs die Luftzufuhr abstellen und mit dem Auslöser/Hebel die Luft aus der Zufuhrleitung ablassen. Wenn das Werkzeug für längere Zeit nicht benutzt wird, es zunächst schmieren, von der Luftzufuhr abtrennen und an einem trockenen Ort bei durchschnittlicher Raumtemperatur lagern.
- Wenn das Werkzeug an einen neuen, unerfahrenen Benutzer weitergegeben wird, sicherstellen, dass auch diese Anleitungen zusammen mit dem Werkzeug übergeben werden.
- Keine vom Hersteller am Werkzeug angebrachten Sicherheitsvorrichtungen entfernen oder verschieben. Die gilt für Schleifscheibenschutzhauben, Sicherheitsauslöser, Drehzahlregler usw.
- Wenn möglich das Werkstück mit Klemmzwingen, einem Schraubstock usw. sichern, damit es sich während der Bearbeitung nicht verschiebt. Jederzeit die Balance wahren, und sich nicht überstrecken oder versuchen, zu weit entfernt liegende Werkstücke zu erreichen.
- Für jeden Arbeitsvorgang das passende Werkzeug verwenden. Niemals ein zu leichtes oder zu schweres Werkzeug für einen Arbeitsvorgang verwenden. Im Zweifel einen Fachmann um Rat bitten.
- Im Allgemeinen kann dieses Werkzeug nicht unter Wasser oder in einer Umgebung mit Explosionsgefahr verwendet werde. Fragen Sie den Hersteller um Rat.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich aufgeräumt ist, um die Arbeit sicher ausführen zu können. Wenn möglich, unnötige Hindernisse vor dem Arbeitsbeginn aus dem Weg räumen.
- Immer Luftschläuche und Verbindungsstücke verwenden, die einem nominalen Arbeitsdruck von wenigstens dem 1 1/2 fachen des Höchststarbeitsdrucks des Werkzeugs standhalten.

### Vorgesehener Einsatzbereich des Werkzeugs –IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/ IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q

Der Schlagschrauber ist zum Festziehen und Lösen von Verbindungselementen mit Gewinden innerhalb des vom Hersteller genannten Einsatzbereichs gedacht. Er darf nur mit geeigneten Innenvierkantansätzen für Einschalmuttern verwendet werden. Es dürfen nur für Drehschlagschrauber geeignete Steckaufsätze verwendet werden.

Geeignete Verlängerungen, Universalgelenke und Steckaufsatzadapter zwischen dem Vierkanttrieb des Schlagschraubers und dem Innenvierkanttrieb des Steckaufsatzes können eingesetzt werden.

Dieses Werkzeug niemals für andere Anwendungszwecke in irgendeiner Weise verändern, ohne zuvor den Hersteller oder einen seiner Vertragshändler um Rat zu fragen. Dies könnte sich als gefährlich erweisen.

Niemals einen Schlagschrauber zum Hämmern verwenden, um Verbindungselemente mit verkanteten Gewinden zu entfernen oder auszurichten. Das Werkzeug niemals für andere Anwendungszwecke in irgendeiner Weise verändern. Dies gilt auch, wenn es wie empfohlen als Drehschrauber verwendet werden soll.

## Arbeitsstationen

Das Werkzeug sollte nur als mit der Hand gehaltenes und bedientes Werkzeug eingesetzt werden. Es wird empfohlen, das Werkzeug nur in einer standfesten Position zu benutzen. Es kann in anderen Positionen verwendet werden, wobei der Bediener sich jedoch in einer sicheren Position mit festem Halt und sicherer Stütze befinden muss. Er muss darauf vorbereitet sein, dass sich das Werkzeug schnell von dem sich lösenden Verbindungselement weg bewegen kann. Diese rückwärtige Bewegung muss immer einkalkuliert werden, um ein Verfangen des Werkzeugs mit den Hände, Armen bzw. dem Körper zu vermeiden.

## Inbetriebnahme

### Luftzufuhr

Eine saubere, geschmierte Luftzufuhr verwenden, die dem laufenden Werkzeug einen regulierten Luftdruck von 6,2 bar zuführt, wenn der Auslöser ganz herunter gedrückt wird und die Öffnung des Luftreglers für maximalen Luftdurchsatz ganz geöffnet ist. Die empfohlene Schlauchgröße- und -länge verwenden. Es wird empfohlen, das Werkzeug an eine wie in Abbildung 1 gezeigte Luftzufuhr anzuschließen. Das Werkzeug nicht direkt an eine Schnell-Trennkupplung anschließen, sondern einen ungefähr 30 cm langen Schlauch verwenden. Das Werkzeug nicht ohne ein eingebautes, leicht zu erreichendes und zu bedienendes Luftabsperrentil an das Luftleitungssystem anschließen. Die Luftzufuhr sollte geschmiert sein. Es wird dringend empfohlen, dass ein Luftfilter, Regler und eine Schmiervorrichtung (FRL), wie in Abbildung 1 gezeigt, verwendet wird, um saubere, geschmierte Luft mit dem ordnungsgemäßen Druck zum Werkzeug zu leiten. Ihr Lieferant kann Ihnen Einzelheiten über eine solche Anlage zur Verfügung stellen. Wenn eine solche Anlage nicht verwendet wird, sollte das Werkzeug geschmiert werden, indem die Luftzufuhr zum Werkzeug abgeschaltet wird und der Druck aus der Leitung durch Drücken des Drosselklappenhebels am Werkzeug abgelassen wird. Die Luftleitung abtrennen, und in den Schlauchadapter (6) einen Teelöffel (5ml) für pneumatische Motoren geeignetes Schmieröl gießen, das ein Rostschutzmittel enthalten sollte. Das Werkzeug wieder an die Luftzufuhr anschließen, und es einige Sekunden langsam laufen lassen, um das Öl mit der Luft zirkulieren zu lassen. Wenn das Werkzeug oft benutzt wird, es täglich schmieren. Außerdem sollte es geschmiert werden, wenn es langsam startet oder seine Leistungsfähigkeit nachläßt. Beim Schmieren ebenfalls sicherstellen, dass das Luftsieb im Schlauchadapter (6) sauber ist. Es wird empfohlen, mit geeigneten Messeinrichtungen den feste Sitz der Verbindungselemente zu überprüfen. Es wird empfohlen, das Werkzeug mit einem Luftdruck von 6,2 bar zu betreiben.

## Betrieb

Die Leistung des in gutem Zustand befindlichen Schlagschraubers hängt in erster Linie von drei Faktoren ab:

- a) dem Eingangsluftdruck,
- b) die Zeitdauer, die zum Bearbeiten der Verbindung mit dem Werkzeug verwendet wird (normalerweise erfordern Verbindungen mit durchschnittlicher Zugspannung 3 bis 5 Sekunden),
- c) die Einstellung des Luftreglers für eine bestimmte Verbindung mit einem bestimmten Druck über eine bestimmte Arbeitszeitdauer.

Der Luftregler am unteren Ende der Endkappe (22) kann zur Leistungsregelung des Schlagschraubers verwendet werden, wenn keine anderen Regelungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Es wird dringend empfohlen, einen externen Druckregler als Teil einer Kombination aus Filter, Regler und Schmiervorrichtung (FRL) zur Regelung des Einlassluftdrucks einzusetzen, um die Einstellung des Drucks zur Regelung der benötigten, an die Schraubverbindung anzulegenden Zugspannung zu gewährleisten.

Diese Art von Schlagschrauber bietet keine gleichmäßige, zuverlässige Einstellung des Drehmoments. Jedoch kann der Luftregler zur Einstellung des Drehmoments auf eine ungefähre Zugspannung einer bekannten Schraubverbindung verwendet werden. Zum Einstellen des Werkzeugs auf ein gewünschtes Drehmoment eine Mutter oder Schraube mit bekannter Anzugsfestigung auswählen, die die gleiche Größe, Gewindesteigung und den gleichen Gewindegang aufweist, wie zu die bei der vorzunehmenden Aufgabe verwendeten Verbindungselemente. Den Luftregler auf niedrig einstellen, den Schlüssel auf die Mutter setzen und schrittweise die Leistung durch Einstellen des Reglers auf eine größere Luftzufuhr erhöhen, bis sich die Mutter langsam in die ursprünglich eingestellte Richtung bewegt. Das Werkzeug ist jetzt so eingestellt, dass diese Anzugsfestigkeit auch auf anderen Verbindungselemente übertragen werden kann. Wenn beim Anziehen von Verbindungselemente das Einhalten bestimmter Drehmomente nicht so wichtig ist, die Mutter bis zum Anschlag anziehen und dann um eine weitere - bis - Drehung festziehen. Bei ebenfalls festzuziehenden Dichtungen noch etwas mehr festziehen. Falls beim Auseinanderbauen zusätzliche Leistung benötigt wird, den Regler ganz auf geöffnete Position stellen. Dieser Schlagschrauber ist für 3/8 Zoll Bolzen gedacht. Die Belastbarkeit nimmt ab, wenn Federbügelschrauben, Zugankern, langen Kopschrauben, Muttern mit doppelter Tiefe, stark verrosteten Verbindungselementen und Federverbindungselementen verwendet werden, weil diese einen



großen Teil der Schlagleistung absorbieren. Wenn möglich, sollte der Bolzen eingespannt oder festgekeilt werden, um ein Rückfedern zu vermeiden.

Rostige Muttern in Penetröl einweichen, und den Rostmantel vor dem Entfernen mit dem Schlagschrauber entfernen. Wenn sich der Bolzen nicht innerhalb von drei bis fünf Sekunden rührt, einen größeren Schlagschrauber verwenden.

Den Schlagschrauber nicht über seine Nennleistung hinausgehend einsetzen, da dies die Lebensdauer des Werkzeugs erheblich verkürzen würde.

**HINWEIS:** Das eigentliche Drehmoment steht im direkten Zusammenhang mit der Härte der Verbindung, des Werkzeugdrehmoments, dem Zustand des Steckaufsatzes und der Dauer des Werkzeugeinsatzes.

Einen möglichst einfachen Anschluss des Steckaufsatzes an das Werkzeug verwenden. Jede zusätzliche Verbindung absorbiert Energie und verringert die Leistung.

Der Rück- und Vorlauf werden von der Umschaltventileinheit (10) reguliert, die sich direkt über dem Druckschalter (7) befindet. Das Umschaltventil (10) herunterdrücken, bis man ein Klicken hört und das Ventil in heruntergedrückter Position bleibt. Jetzt befindet sich das Werkzeug im Rücklaufmodus. Das Ventil wieder ganz herunterdrücken. Das Umschaltventil (10) löst sich, und das Werkzeug befindet sich im Vorlaufmodus. Sicherstellen, dass sich das Umschaltventil vor dem Starten des Werkzeugs in der richtigen Position befindet.

Der Druckluftregler reguliert die Laufgeschwindigkeit des Werkzeugs und befindet sich am unteren Ende der Endkappe (22). Der Regler verfügt über 3 Positionen und wird mit dem Daumen betätigt. "3" ist die höchste Einstellung, während "1" die niedrigste Einstellung ist. Den Schieber mit dem Daumen nach unten schieben, um das Werkzeug schneller laufen zu lassen. Durch Schieben nach oben läuft das Werkzeug langsamer.

Im Schlauchadapter (6) des Werkzeugs befindet sich ein Luftsieb. Dieses in regelmäßigen Abständen auf Verstopfungen überprüfen, da diese das Drehmoment und die Leistung des Werkzeugs beeinträchtigen. Der Schlauchadapter (6) muss zur Säuberung des Filters vom Motorgehäuse (1) abgenommen werden.

Um beste Ergebnisse zu erzielen:

- 1) Immer einen für einen Schlagschrauber geeigneten Steckaufsatz in der richtigen Größe verwenden.
- 2) Wenn möglich, besonders tiefe Aufsätze anstelle von Verlängerungen verwenden.
- 3) Keine zu großen, abgenutzten oder gerissenen Steckaufsätze verwenden.
- 4) Den Schraubenschlüssel so halten, dass der Steckaufsatz fest auf das Verbindungselement passt. Den Schraubenschlüssel fest, jedoch nicht krampfhaft, halten und leicht nach vorne drücken.

## Anleitungen zum Auseinander- und Zusammenbau

Das Werkzeug von der Luftzufuhr abtrennen.

Den Ölstöpsel (35) abnehmen, und das Werkzeug so halten, dass das Öl im Kupplungsgehäuse in einen geeigneten Behälter abgelassen werden kann. Das Motorgehäuse (1) in einen Schraubstock mit gepolsterten Backen spannen, und die vier Schrauben (37) vom Kupplungsgehäuse (36) oder (53) mit dem O-Ring (34) und der Öldichtung (38) oder (54) abschrauben. Die Öldichtung (38) oder (54) kann aus dem Kupplungsgehäuse (36) oder (53) gedrückt werden, falls sie ausgetauscht werden muss. Den Ambossabstandhalter (31) entfernen und darauf achten, dass beim Wiederausammenbau die abgerundete Seite des Abstandhalters in Richtung Hammergehäuse (26) weist. Das Hammergehäuse (26) ergreifen und den kompletten Doppelhammermechanismus herausziehen. Den Amboss (42) oder (59) oder (50) herausziehen, und dabei für den Wiederausammenbau auf die Ausrichtung der Doppelhammer (25) achten. Die Druckscheibe (28) und die Rohrverschraubung (29) abnehmen. Die Hammerstifte (27) aus dem Hammergehäuse (26) drücken. Dabei sollen sich die Doppelhammer (25) lösen.

**IW38HAP-3P/IW38HAP-3F:** Den Abstandsring (43) feststellen. Die Feder (44) und das Feststell-Fitting (45) können vom Amboss (42) abgehebelt werden, falls sie ersetzt werden müssen.

**IW38HAP-4P/IW38HAP-4F:** Die Feder (60), das Feststell-Fitting (61) und der Sperrabstandsring (62) können vom Amboss (59) abgehebelt werden, falls sie ersetzt werden müssen.

**IW38HAP-7Q:** Die Lochscheibe (58), die Sciebe (57), die Feder (56), die Lochmanschette (55) und die Stahlkugel (51) können vom Amboss (50) abgehebelt werden, falls sie ersetzt werden müssen.

Die vier Schrauben (23, 24) von der Endkappeneinheit (22) abnehmen. Dabei darauf achten, dass die längeren Schrauben (24) beim Wiederausammenbau wieder in die beiden unteren Löcher gesteckt werden müssen. Vorsichtig die Endkappe (22) zusammen mit dem Druckluftregler und der Dichtung (21) abhebeln. Den Druckluftregler nicht von der Endkappeneinheit (22) abnehmen. Die Umschaltventileinheit (10) vom Motorgehäuse (1) abnehmen. Die Antriebsmotorbaugruppe und den Stützstab (40) aus dem Motorgehäuse (1) ausbauen. Den Führungsstift (19) aus der hinteren Platte (18) nehmen, um die hintere Platte (18) von der vorderen Platte (14) abnehmen zu können. Das Kugellager (11) kann vor der hinteren Platte (18) abgenommen werden. Die sechs Rotorblätter (16) vom Rotor (17) abnehmen. Das Kugellager (11), die Öldichtung (12) und der O-Ring (13) können vom Vorderende des Zylinders (15) abgenommen werden. Mit einem geeigneten Körner den Federstift (9) herausklopfen und den Drosseldruckschalter (7) abnehmen. Den Schlauchadapter (6) abschrauben und den Abluftablenker (5), die Drosselfeder (4), den Ventilschaft (3) und den Schalldämpfer (64) abnehmen. Nicht versuchen, den Griff vom Motorgehäuse (1) abzunehmen.

## Wiederausammenbau

Die vordere Dichtung (41) auf die Motorgehäusebaugruppe platzieren und den O-Ring (34) in die Gehäusenut legen. Die vordere Dichtung darf auf keinen Fall umgekehrt eingelegt werden. Die 4 Stützstäbe (40) in die für die Torx-Schrauben vorgesehenen Eckschlitze der Motorgehäusebaugruppe stecken.

Alle Teile reinigen und auf Beschädigung und Abnutzung untersuchen. Dies gilt insbesondere für die O-Ringe und Öldichtungen, die auf Einschnitte und Rissen untersucht werden müssen. Die Hammerstifte (27), die Doppelhammer (25), das Hammergehäuse (26) und der Amboss (42) oder (59) oder (50) (insbesondere im Bereich des Vierkantantriebs) müssen sorgfältig auf Risse und Abnutzung untersucht werden. Alle Teile bei Bedarf mit dem Hersteller erworbenen Ersatzteilen austauschen. Alle Teile leicht mit einem für Druckluftwerkzeuge geeigneten Schmieröl einölen, und in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Vor dem Zusammenbau Locktite 271 auf das Gewinde des Schlauchadapters auftragen. Nach erfolgtem Zusammenbau den Ölstöpsel (35) abnehmen und in das vordere Ende 15 ccm normales SAE20 Öl gießen. Den Ölstöpsel (35) wieder aufsetzen. **IW38HAP-7Q:** Die Stahlkugel (51) im Amboss (50) platzieren, die Feder (56), die Sciebe (57), und mit die Lochscheibe (58) wieder aufsetzen. In den Schlauchadapter (6) bei heruntergedrücktem Druckschalter (7) ca. 5 ml Qualitätsschmieröl gießen, das ein Rostschutzmittel enthalten sollte. Das Werkzeug wieder an eine geeignete Luftzufuhr anschließen, und es einige Sekunden laufen lassen, um das Öl zirkulieren zu lassen. Die Funktion des Druckschalters (7), des Umschaltventils (10) und Reglers überprüfen und das Werkzeug wieder auf die gewünschte Betriebsart einstellen. Im Abschnitt "Betrieb" nachschlagen.

### Betriebstechnische Daten

Luftverbrauch	94 Liter/Minute
Höchstdrehmoment, Rückwärtsgang	339 Nm
Höchstdrehmoment, Vorwärtsgang	312 Nm
Betriebsdrehmoment	81-271 Nm
Lufteinlassgewinde	1/4-18NPT
Gesamtlänge:	
IW38HAP-3P/3F	168 mm
IW38HAP-4P/4F	171 mm
IW38HAP-7Q	186 mm
bei 6,2 Bar	



### Konformitätserklärung Sioux Tools Inc.

250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC 28906, U.S.A.  
Modell IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q  
Schlagschrauber, Seriennummer

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt EN792 (Entwurf), EN292 Teile 1 & 2, ISO 8662 Teile 1 & 7, Pneurop PN8NTC1 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/392/EEC, 91/368/EEC & 93/44/EEC.

Mark Pezzoni (Präsident, Elektro- und Spezialwerkzeuge)

-----Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung durch den Beauftragten-----



**Modelo IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/  
IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**  
**Llave de impacto con agarre de tipo  
pistola y martillo doble de 3/8" (9,5 mm)**

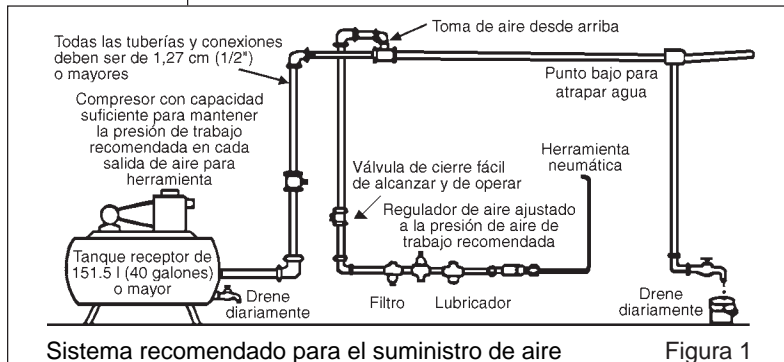


<b>Instrucciones para el operador</b> Incluye - Reglas de seguridad; Uso anticipado; Estaciones de trabajo; Forma de poner la herramienta en servicio; Operación; e Instrucciones para montar y desmontar la unidad.		<b>Importante</b> Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de instalar, operar, dar servicio o reparar esta herramienta. Mantenga estas instrucciones en un lugar seguro y accesible.	
Fabricante/Suministrador <b>Sioux Tools, Inc.</b> <b>250 Snap-on Drive</b> <b>P.O. Box 1596</b> <b>Murphy, NC 28906</b> <b>U.S.A.</b> <b>Tel No. 828-835-9765 Fax No. 828-835-9685</b>		<b>Tipo de producto</b> <b>Llave de impacto con agarre de tipo pistola y martillo doble de 3/8" (9,5mm)</b>	Max. RPM <b>9.000</b> Ciclos por minuto
<b>Peso neto del producto</b> IW38HAP-3P 1.68 kgs IW38HAP-3F 1.68 kgs IW38HAP-4P 1.69 kgs IW38HAP-4F 1.69 kgs IW38HAP-7Q 1.78 kgs		<b>Uso recomendado de equilibrador o soporte:</b> <p align="center"><b>NO</b></p>	<b>No. de Modelo</b> IW38HAP-3P (3/8" Pasador) IW38HAP-3F (3/8" Anillo de fricción) IW38HAP-4P (1/2" Pasador) IW38HAP-4F (1/2" Anillo de fricción) IW38HAP-7Q (7/16" QC)
<b>Presión de aire</b> Presión recomendada de trabajo <b>6,2 bars</b> Presión máxima <b>6,2 bars</b>		<b>Minimo tamaño recomendado para la manguera</b> <p align="center"><b>10 mm</b></p>	<b>Máxima longitud recomendada para la manguera</b> <p align="center"><b>10 m</b></p>
<b>Mensajes de Seguridad</b> <i>Equipo de seguridad personal</i>		<b>Nivel de ruido:</b> <b>Nivel de presión de sonido 86,0 dB (A)</b> <b>Nivel de potencia de sonido 99,0 dB (A)</b> <b>Método de prueba: Prueba efectuada de acuerdo con el código de pruebas Pneurop PN8NTC1 y la norma ISO 3744.</b>	
Uso de gafas de seguridad <b>SI</b> Uso de guantes de seguridad Uso de botas de seguridad Uso de máscara de respiración Uso de protección para el oído <b>SI</b>	<b>AVERTENCIA</b> Siempre lea las instrucciones antes de usar herramientas eléctricas o neumáticas Siempre use gafas de seguridad Use protección para el oído Evite una exposición prolongada a la vibración	<b>Nivel de vibración:</b> <p align="center"><b>1,78 metros/seg<sup>2</sup></b></p> <b>Método de prueba: Prueba efectuada de acuerdo con las normas ISO 8662, partes 1 &amp; 7</b>	

**Reglas de seguridad cuando usan las llaves de impacto IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**

- Use sólo casquillos o cubos y extensiones de tipo de impacto, uniones, articulaciones universales, etc., que tengan una capacidad adecuada para uso con llaves de impacto.
- La exposición prolongada a la vibración puede causar lesiones.
- Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los operadores deben estar completamente adiestrados en su uso y conocer estas reglas de seguridad.
- No exceda la máxima presión neumática de trabajo.
- Use el equipo recomendado de protección personal.
- Ciertos polvos creados durante las operaciones de lijar, aserrar, amolar, taladrar y en otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe causan cáncer, defectos congénitos y otros daños en el sistema reproductor.
- Use sólo aire comprimido en las condiciones recomendadas.
- Si la herramienta parece estar fallando, deje de usarla inmediatamente y procure darle servicio o repararla. Si no es práctico retirar la herramienta de servicio, entonces cierre el suministro de aire a la herramienta y escriba o haga que alguien escriba una nota de advertencia para fijarla sobre la herramienta.
- Si la herramienta se va a utilizar con un equilibrador o con otro dispositivo de suspensión, asegúrese de que la herramienta esté fijada firmemente a dicho dispositivo de suspensión o soporte.

- Cuando haga funcionar la herramienta, siempre mantenga el cuerpo y particularmente las manos fuera del dispositivo de trabajo fijado a la herramienta.
- La herramienta no está aislada eléctricamente. Nunca use la herramienta si hay algún riesgo de entrar en contacto con la electricidad.
- Siempre que vaya a utilizar la herramienta, debe estar parado firmemente o en una posición segura y agarrar la herramienta sólo lo suficiente para poder resistir cualquier fuerza de reacción que resulte cuando la herramienta comience a trabajar. No use demasiada fuerza para agarrar la herramienta.
- Use solamente las piezas de repuesto correctas cuando sea necesario mantener y reparar la herramienta. No haga improvisaciones ni reparaciones temporales. Las reparaciones y el servicio más complejo deben ser llevadas a cabo solamente por personal adiestrado.
- No trabaje ni fije con cinta, alambre, etc., la válvula de cierre (On/Off) en la posición "On" (abierta). La palanca reguladora de velocidad debe siempre estar libre para



- retornar a la posición "Off" (cerrada) cuando se suelte.
- Siempre cierre el suministro de aire a la herramienta y oprima la válvula "On/Off" para dejar salir el aire de la manguera de alimentación antes de instalar, retirar o ajustar el dispositivo de trabajo fijado a la herramienta.
- Antes de usar la herramienta, asegúrese de que el dispositivo de cierre esté instalado en la línea de suministro y de que la posición del mismo sea conocida y fácilmente accesible para que el suministro de aire a la herramienta se pueda cerrar en caso de una emergencia.
- Inspeccione la manguera y las conexiones regularmente para ver si alguna pieza está desgastada.
- Tenga cuidado de no enredar las piezas móviles de la herramienta con la ropa, pelo, corbata, paños de limpieza, anillos, joyas, relojes, brazaletes, etc. Esto podría causar que el cuerpo o ciertas partes del cuerpo fueran puestas en contacto con las piezas móviles de la herramienta, lo que podría ser muy peligroso.
- Se espera que los usuarios adopten medidas seguras de trabajo y observen todos los requisitos legales locales, regionales y nacionales cuando instalen, usen o mantengan la herramienta.
- Tenga cuidado de que el aire de escape no apunte hacia otra persona o material o substancia que se pudiera contaminar con las gotitas de aceite. Cuando lubrique una herramienta por primera vez, o si la salida de aire de la herramienta tiene un alto contenido de aceite, no permita que la salida de aire esté cerca de superficies muy calientes ni de llamas.
- Nunca suelte la herramienta hasta que el dispositivo de trabajo haya dejado de moverse.
- Cuando la herramienta no se use, cierre el suministro de aire y oprima el gatillo o la palanca de operación para drenar la línea de suministro de aire. Si la herramienta no se va a usar por un tiempo, lubríquela primero, desconéctela del suministro de aire y guárdela en un ambiente seco a temperatura ambiente.
- Si la herramienta pasa de un usuario a otro que es nuevo o sin experiencia, asegúrese de que estas instrucciones estén disponibles y sean pasadas con la herramienta.
- No retire cualquier dispositivo de seguridad instalado por el fabricante como, por ejemplo, los resguardos de las ruedas, el gatillo de seguridad, los controles de seguridad, etc.
- Cuando sea posible, asegure la pieza de trabajo con abrazaderas, una prensa, etc., para que quede rígida y no se mueva durante la operación de trabajo. Mantenga un buen equilibrio en todo momento. No se estire ni trate de alcanzar algo fuera de su alcance.
- Trate de adaptar la herramienta a la operación de trabajo. No use una herramienta que sea demasiado ligera o pesada para la operación de trabajo. Si tiene alguna duda, pida consejos.
- En términos generales, esta herramienta no es apropiada para ser usada bajo el agua o en ambientes explosivos - obtenga asistencia del fabricante.
- Trate de asegurar que el área de trabajo esté libre de obstrucciones para permitir que la tarea de trabajo se efectúe con seguridad. Si es práctico y posible, trate de eliminar cualquier obstrucción antes de comenzar el trabajo.
- Siempre use una manguera de aire y conexiones con una capacidad mínima de presión de trabajo de por lo menos 1-1/2 veces la presión máxima de trabajo de la herramienta.

### Uso anticipado de la herramienta – IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/ IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q

La llave de impacto ha sido diseñada para apretar y aflojar los fijadores de rosca dentro de la gama especificada por el fabricante. La herramienta se debe usar solamente con casquillos hembra apropiados de tipo de impacto, para enroskar tuercas. Sólo use casquillos o cubos de tipo de impacto.

Está permitido el uso con esta herramienta de barras de extensión apropiadas, uniones universales y adaptadores de casquillos entre el conector cuadrado de salida de la llave de impacto y el casquillo hembra cuadrado.

No use la herramienta para ningún otro objeto que no sea el especificado sin consultar al fabricante o al distribuidor autorizado del fabricante. El hacerlo puede ser peligroso.

Nunca use una llave de impacto como un martillo para zafar o enderezar fijadores que tengan las rosas cruzadas. Nunca trate de modificar la herramienta para otros usos y nunca la modifique de ninguna manera, ni para usarla en su función recomendada de apretar tuercas.

## Estaciones de trabajo

Esta herramienta se debe usar solamente como una herramienta portátil para ser operada con las manos. Siempre se recomienda que la herramienta se utilice cuando el operador esté firmemente parado sobre un piso sólido. Se puede usar en otras posiciones pero, antes de usarla de esa manera, el operador debe estar en una posición segura, parado firmemente, agarrando bien la herramienta y consciente de que dicha herramienta puede, cuando está aflojando fijadores, moverse rápidamente fuera del fijador que se esté desenroscando. Siempre se debe estar preparado para este movimiento hacia atrás con el fin de evitar la posibilidad de que la mano, brazo o cuerpo quede atrapado al moverse la herramienta.

## Forma de poner la herramienta en servicio

### Suministro de aire

Use un suministro de aire limpio y lubricado que tenga una presión de 6,2 bar en la herramienta cuando la herramienta esté operando con el gatillo completamente oprimido y el regulador de aire en la posición de flujo máximo. Use el tamaño y longitud que hayan sido recomendados para la manguera. Se recomienda que la herramienta se conecte al suministro de aire como se muestra en la Figura 1. No conecte un acoplador de conexión rápida directamente a la herramienta. En su lugar, use una conexión flexible de aproximadamente 30 cm de longitud. No conecte la herramienta al sistema de la línea de aire sin incorporar una forma fácil de alcanzar y cerrar la válvula de cierre de aire. El suministro de aire debe estar lubricado. Se recomienda firmemente el uso de un filtro de aire, regulador o lubricador (FRL), como se muestra en la Figura 1, ya que así se podrá suministrar a la herramienta un aire limpio, lubricado y a la presión correcta. Los detalles de este tipo de equipo se pueden obtener de su suministrador. Si no se usa este tipo de equipo, la herramienta se deberá lubricar cerrando el suministro de aire a la herramienta y aliviando la presión en la línea al oprimir la palanca reguladora de velocidad en la herramienta. Desconecte la línea de aire y vierta dentro del adaptador de la manguera (6) una cucharadita (5 ml) de un aceite lubricante apropiado para motores neumáticos que contenga un inhibidor de corrosión. Vuelva a conectar la herramienta al suministro de aire y haga funcionar la herramienta durante unos segundos para permitir que el aire haga circular el aceite. Si la herramienta se usa frecuentemente o si comienza a perder velocidad o fuerza, lubríquela todos los días. Cuando la lubrique, asegúrese de que el filtro de aire en el adaptador de la manguera (6) esté limpio.

Se recomienda verificar lo apretado que queden los fijadores instaladores con esta herramienta, utilizando un equipo de medición apropiado.

Se recomienda que la presión del aire en la herramienta, durante el funcionamiento, sea de 6,2 bar.

## Operación

La salida de la llave de impacto, cuando está funcionando correctamente, está controlada por tres factores:

- a) La presión de entrada de aire;
- b) El tiempo que la llave de impacto se opera sobre la unión. El tiempo normal para uniones de tensión media es de 3 a 5 segundos;
- c) El ajuste del regulador de aire para una unión dada, a una presión dada, y operada durante un tiempo dado.

El regulador de aire está ubicado en la tapa del extremo (22) se puede utilizar para regular la salida de la llave de impacto si no existe ninguna otra forma de controlarla. Se recomienda firmemente el uso de un regulador externo de presión, idealmente como parte de la unidad del filtro/regulador/lubricador (FRL), para controlar la presión de entrada del aire, de manera que la presión se pueda ajustar para ayudar a controlar la tensión que se debe aplicar a la unión de rosca del fijador.

Las llaves de impacto de este tipo no tienen un ajuste de torsión que sea confiable. Sin embargo, se puede usar el regulador de aire para ajustar la torsión al valor requerido por la unión. Para ajustar la herramienta a la torsión deseada, seleccione una tuerca o tornillo que tenga un requisito de torsión conocido, el mismo tamaño, paso de rosca y condición de rosca que las uniones usadas en el trabajo. Gire el regulador de aire a la posición baja, aplique la llave a la tuerca y aumente la potencia gradualmente (girando el regulador para admitir más aire) hasta que la tuerca se mueva ligeramente en la dirección en que fue colocada originalmente. La herramienta puede ahora duplicar esa torsión en usos futuros, si se anota la posición del regulador. Cuando apriete tuercas que no requieran valores críticos de torsión, enrosque la tuerca hasta que esté al ras y luego apriétela de un cuarto a media vuelta más (un giro ligeramente mayor será necesario si se están apretando juntas o empaques). Cuando se necesite una potencia adicional para desenroscar una tuerca, gire el regulador a la posición completamente abierta. La llave de impacto tiene capacidad para tornillos de 3/8" de tamaño. La capacidad se debe reducir en el caso de tornillos en "U" con resortes, tornillos tirantes, tornillos de cabeza larga, tuercas de doble



profundidad, condiciones con mucha corrosión y fijadores de resorte, ya que absorben una gran parte de la potencia de impacto. Cuando sea posible, coloque una abrazadera o cuña en el tornillo para evitar que salte hacia atrás.

Sumerja las tuercas en un aceite penetrante y afloje las tuercas agarrotadas antes de tratar de sacarlas con una llave de impacto. Si la tuerca no se comienza a mover después de 3 ó 5 segundos, use una llave de impacto de mayor tamaño. No use una llave que exceda la capacidad nominal, ya que eso reducirá la vida útil de la herramienta. NOTA: La torsión actual en un herraje fijador está relacionada directamente con la dureza de la unión, la velocidad de la herramienta, condición del vasos y el tiempo que se permite el impacto de la herramienta.

Use la conexión más simple entre la herramienta y el vasos. Cada conexión absorbe energía y reduce la potencia.

La operación hacia adelante y en reversa es controlada por la unidad de la válvula inversora (10) ubicada justamente arriba del gatillo (7). Oprima la válvula inversora (10) hasta oír un sonido "click" y la válvula permanecerá oprimida. La herramienta estará ahora en reversa. Vuelva a oprimir la válvula completamente y la unidad de la válvula inversora (10) retornará a su posición, permitiendo la operación normal. Asegúrese de que la unidad de la válvula inversora esté en la posición correcta antes de arrancar la herramienta.

El regulador de aire controla la velocidad de la herramienta y está ubicado en la parte inferior de la tapa del extremo (22). Es un regulador de 3 posiciones, operado con el dedo pulgar, con la posición "3" siendo la más alta y la posición "1" la más baja. Use el pulgar para mover el control deslizante hacia abajo, para aumentar la velocidad, o hacia arriba para reducir la velocidad.

La herramienta incluye un filtro de aire en el adaptador de manguera (6). Inspeccione el filtro periódicamente para asegurar que no tenga obstrucciones que puedan reducir la velocidad y potencia de la herramienta. Para limpiar el filtro es necesario retirar el adaptador de manguera (6) de la caja del motor (1). Para mejores resultados:

- 1) Use siempre el tamaño correcto de vasos de impacto.
- 2) Siempre que sea posible, use vasos de más profundidad en lugar de barras de extensión.
- 3) No use vasos de tamaño muy grande, desgastados o rajados.
- 4) Sostenga la llave de manera que el vasos quede completamente sobre el fijador. Sostenga la llave firmemente, pero no muy apretada, oprimiéndola ligeramente hacia adelante.

## Instrucciones para montar y desmontar la herramienta

Desconecte la herramienta del suministro de aire.

Retire el tapón de aceite (35) y coloque la herramienta de manera que el aceite en la caja del embrague se pueda drenar en un recipiente apropiado. Agarre la caja del motor (1) en una prensa de banco, equipada con mandíbulas suaves, y retire 4 tornillos (37) de la caja del embrague (36) o (53), con el anillo en "O" (34) y el sello de aceite (38) o (54). El sello de aceite (38) o (54) se puede sacar bajo presión fuera de la caja del embrague (36) o (53), si fuera necesario cambiarlo. Retire el espaciador del yunque (31) notando que, cuando se vuelva a armar, el lado biselado del espaciador queda hacia la caja del martillo (26). Agarrando la caja del martillo (26) saque el mecanismo completo de los dos martillos. Saque el yunque (42) o (59) o (50), notando la orientación del martillo doble (25) para volverlo a armar. Retire el botón de empuje (28) y el accesorio de compresión (29). Empuje los pasadores del martillo (27) hacia fuera de la caja del martillo (26), permitiendo que se suelten los dos martillos (25).

Para **IW38HAP-3P/IW38HAP-3F**: El collarín de fijación (43), el resorte (44) y el cierre de seguridad (45) pueden desmontarse del yunque (42) si se requiere reemplazo.

Para **IW38HAP-4P/IW38HAP-4F**: El resorte (60), el cierre de seguridad (61) y el collarín de fijación (62) pueden desmontarse del yunque (59) si se requiere reemplazo.

Para **IW38HAP-7Q**: El resorte de retención (58), la arandela de pozo

(57), el resorte (56), el manguito del pozo (55) y la bola de acero (51) pueden desmontarse del yunque (50) si se requiere reemplazo. Retire los 4 tornillos (23, 24) fuera de la unidad de la tapa del extremo (22), notando que los dos tornillos más largos (24) serán colocados en los dos agujeros inferiores cuando se vuelva a armar la herramienta. Saque con mucho cuidado la tapa del extremo (22), completa con el regulador de aire y la junta (21). No retire el regulador de aire de la unidad de la tapa del extremo (22). Saque la unidad de la válvula inversora (10) fuera de la caja del motor (1). Retire el conjunto del motor de transmisión y la varilla de soporte (40) de la carcasa del motor (1). Retire el pasador guía (19) de la placa posterior (18) permitiendo que la misma sea retirada de la placa frontal (14). El cojinete de bolas (11) se puede sacar de la placa posterior (18). Retire las 6 aletas del rotor (16) fuera del rotor (17). El cojinete de bolas (11), sello de aceite (12) y el anillo en "O" (13) se pueden sacar por el frente del cilindro (15). Usando un punzón apropiado, golpee ligeramente el pasador de resorte (9) y retire el gatillo de control de velocidad (7). Destornille el adaptador de la manguera (6) y retire el deflector de descarga (5), el resorte regulador (4), el vástago de la válvula (3) y el silenciador (64). No trate de sacar el mango de la caja del motor (1).

## Forma de volver a montar la herramienta

Coloque la empaquetadura frontal (41) del conjunto de la carcasa del motor y ponga el O-ring (34) en la ranura de la carcasa. Nunca coloque la empaquetadura frontal al revés. Introduzca 4 varillas de soporte (40) en las ranuras de la esquina del conjunto de la carcasa del motor previstas para los tornillos Torx.

Limpie todas las piezas y examínelas para ver si están dañadas o desgastadas. Fíjese particularmente si hay desgaste y cortes en los anillos en "O" y en los sellos de aceite. También vea si hay rajaduras y desgaste en los pasadores de los martillos (27), en los dos martillos (25), en la caja de los martillos (26) y en el yunque (41) o (59) o (50), particularmente en el área del impulsor cuadrado. Cambie todas las piezas cuando sea necesario, usando piezas de repuesto suministradas por el fabricante. Cubra ligeramente todas las piezas con un aceite lubricante apropiado para herramientas neumáticas y vuévalas a armar en el orden inverso. Aplique Locktite 271 a la rosca en el adaptador de manguera (6) antes de volver a instalarlo. Al completar el rearmado, retire el tapón de aceite (35) y vierta en el extremo delantero 5/8 de onza líquida (15 cc) de un aceite estándar de grado SAE20 y vuelva a colocar el tapón (35) en su lugar. Para **IW38HAP-7Q**: Ponga la bola de acero (51) en el yunque (50); ponga el resorte del pozo (56) y la arandela del pozo (57) y asegúrelos con el anillo de retención (58). Vierta aproximadamente 5 ml de un aceite lubricante de buena calidad, preferiblemente uno que contenga un inhibidor de corrosión, dentro del adaptador de manguera (6) mientras oprime el gatillo (7). Conecte la manguera a un suministro de aire apropiado y opere la herramienta durante unos segundos para permitir que el aceite pueda circular. Verifique el funcionamiento del gatillo (7), de la válvula inversora (10) y del regulador. Haga los ajustes necesarios para la operación requerida. Ve a la sección "Operación".

Especificación de Operación	
Consumo de aire	94 l/min
Máxima torsión en reversa	339 Nm
Máxima torsión hacia adelante	312 Nm
Torsión de trabajo	81-271 Nm
Rosca de la entrada de aire	1/4-18NPT
Longitud total:	
IW38HAP-3P/3F	168 mm
IW38HAP-4P/4F	171 mm
IW38HAP-7Q	186 mm
a 6,2 bar	



### Declaración de Conformidad Sioux Tools Inc.

250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC 28906, U.S.A.

Llaves de impacto modelos IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/

IW38HAP-7Q, número de serie

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN792 (Borrador), EN292 Partes 1 & 2, ISO 8662 Partes 1 & 7, Pneurop PN8NTC1 de acuerdo con las regulaciones 89/392/EEC, 91/368/EEC & 93/44/EEC.

**Mark Pezzoni (Presidente, herramientas eléctricas y especiales)**

Nombre y firma o marca equivalente de persona autorizada



**Model IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/  
IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q  
3/8" (9,5 mm) dubbele hamer slagsleutel  
met pistoolgreep**

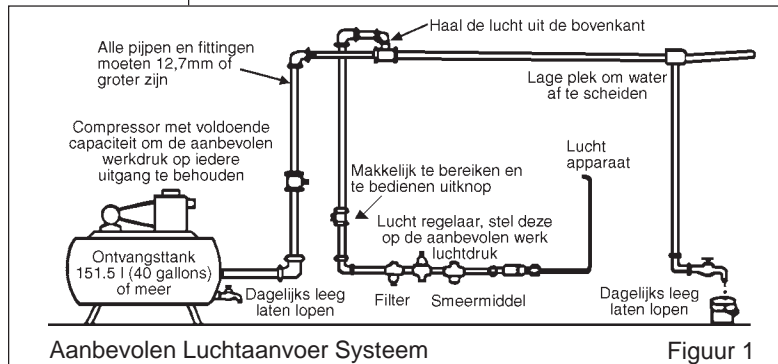


<b>Bedienings instructies</b> Inclusief - te verwachten gebruik, werkstations, in werking brengen, bedienen, demonteren, monteren en veiligheidsregels		<b>Belangrijk</b> Lees deze instructies zorgvuldig voor montage, bediening, onderhoud of reparatie van het gereedschap. Bewaar deze instructies op een veilige en toegankelijke plaats	
Fabrikant/Leverancier <b>Sioux Tools, Inc.</b> <b>250 Snap-on Drive</b> <b>P.O. Box 1596</b> <b>Murphy, NC 28906</b> <b>U.S.A.</b> <b>Tel No. 828-835-9765 Fax No. 828-835-9685</b>		Produkt type <b>3/8" (9,5mm) dubbele hamer slagsleutel met pistoolgreep</b>	Max RPM <b>9.000</b> toeren per minuut
		Model Nr./Nrs. <b>IW38HAP-3P (3/8" Pin)</b> <b>IW38HAP-3F (3/8" Frictie ring)</b> <b>IW38HAP-4P (1/2" Pin)</b> <b>IW38HAP-4F (1/2" Frictie ring)</b> <b>IW38HAP-7Q (7/16" QC)</b>	<b>CE</b> Serie nummer
Product netto gewicht IW38HAP-3P 1.68 kgs IW38HAP-3F 1.68 kgs IW38HAP-4P 1.69 kgs IW38HAP-4F 1.69 kgs IW38HAP-7Q 1.78 kgs	Aanbevolen gebruik van balanceerder of ondersteuning <b>NEE</b>	Aanbevolen diameter van de slang – minimaal <b>10mm</b>	Aanbevolen max. lengte van de slang <b>10 m</b>
Luchtdruk Aanbevolen bij bedrijf <b>6.2 bar</b> Maximaal <b>6.2 bar</b>		Geluidsnivo: <b>Geluidsdruk niveau 86,0 dB(A)</b> <b>Geluidskracht niveau 99,0 dB(A)</b> Test methode: <b>Getest in overeenstemming met de Pneurop test code PN8NTC1 en ISO standaard 3744.</b>	
<b>Veiligheid</b> <i>Persoonlijke Veiligheids Uitrusting</i> Gebruik: Veiligheidsbril <b>JA</b> Veiligheidshandschoenen Veiligheidsschoenen Zuurstofmasker Oorbeschermers <b>JA</b>		<b>Waarschuwing</b> Lees altijd de instructies voor her gebruik van zwaar gereedschap Draag altijd een veiligheidsbril Draag gehoor bescherming Vermijd langdurige blootstelling aan trillingen	
<b>Trillingsnivo: 1,78 m/s</b> Test methode: <b>getest in overeenstemming met ISO 8662, gedeelte 1 &amp; 7</b>			

**Veiligheidsregels voor het werken met IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q slagsleutels**

- Gebruik enkel slagdoppen en verlengstukken, universele verbindingen, enz. die als geschikt zijn aangemerkt voor her gebruik met slagsleutels.
- Langdurige blootstelling aan trillingen kan letsel veroorzaken.
- Lees alle instructies voor gebruik van het gereedschap. Alle gebruikers moeten volledig zijn getraind in het gebruik en op de hoogte zijn van deze veiligheidsregels.
- Ga niet over de maximale werk luchtdruk heen.
- Gebruik persoonlijke veiligheids uitrusting zoals aangeraden.
- Schuren, zagen, slijpen, boren en andere gereedschapsactiviteiten kunnen stofdeeltjes creëren met chemische bestanddelen waarvan geweten is dat ze kanker, geboorte-defecten en andere voortplantings-problemen veroorzaken.
- Gebruik alleen perslucht onder de aanbevolen omstandigheden.
- Als het gereedschap niet goed werkt, stop de werkzaamheden dan onmiddellijk en regel onderhoud en reparatie. Als het niet lukt om te stoppen met de werkzaamheden, sluit de luchttoevoer dan af en schrijf, of laat een waar-schuwingsbriefje schrijven en bevestig het aan het gereedschap.
- Als het gereedschap wordt gebruikt met een balanceerder of een ander ophangingsstoestel, verzeker u er dan

- van dat het gereedschap stevig is bevestigd aan het ophangings/ondersteuningstoestel.
- Als u het gereedschap gebruikt, hou dan het lichaam en specifiek de handen, weg van het bewegende gedeelte van het gereedschap.
- Het gereedschap is niet electrisch geïsoleerd. Gebruik het gereedschap nooit als er een kans is dat u in contact komt met electriciteit.
- Zorg er altijd voor dat als u het gereedschap gebruikt, dat u stevig staat en pak het gereedschap voldoende vast om reactie krachten te voorkomen die voort kunnen komen uit de werking van het gereedschap. Grijp het niet te stevig vast.
- Gebruik alleen de juiste reserve onderdelen voor onderhoud en reparatie. Improviseer niet of doe geen tijdelijke reparaties. Groot onderhoud en reparatie zou alleen moeten worden uitgevoerd door een persoon die hierin is getraind.
- Zorg ervoor dat de 'Aan/Uit' knop nooit vast staat in de 'Aan' positie d.m.v. tape, draad, etc. De knop moet altijd



- vrij bewegend terug kunnen naar de 'Uit' positie.
- Voordat u het bewegende gedeelte van het gereedschap monteert, verwijdert of aanpast, zorg er dan altijd voor dat u de lucht aanvoer naar het gereedschap afsluit en drukt op de 'Aan/Uit' klep om de lucht uit de voedings slang te laten.
- Voordat u het gereedschap gebruikt, verzeker u ervan dat een stopknop is aangebracht in de aanvoerleiding en dat de positie ervan bekend en makkelijk bereikbaar is, zodat de aanvoer kan worden stopgezet in een noodsituatie.
- Controleer de slang en fittingen regelmatig op slijtage.
- Zorg ervoor dat de bewegende gedeeltes niet verstrikt raken in kleding, haar, netjes, schoonmaak doeken, ringen, juwelen, horloges, armbanden etc. Dit kan ertoe leiden dat het lichaam of delen van het lichaam naar en in de bewegende gedeeltes van het gereedschap getrokken worden en dat kan erg gevaarlijk zijn.
- Het is te verwachten dat gebruikers een veilige werk routine zullen volgen en ervoor zullen zorgen dat alle lokale, regionale en nationale wetsvoorschriften worden gevolgd tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud van het gereedschap.
- Zorg er voor dat het uitlaatgas nooit wordt gericht op een ander persoon, materiaal of substantie wat besmet kan worden door oliedruppels. Als u voor het eerst het gereedschap smeert of als het uitlaatgas veel olie bevat, zorg er dan voor dat het uitlaatgas niet in de buurt komt van erg hete oppervlaktes of vlammen.
- Leg het gereedschap nooit neer totdat het bewegende gedeelte volledig tot stilstand is gekomen.
- Als het gereedschap niet in werking is, sluit de luchtaanvoer af en druk op de knop/kraan om de aanvoerleiding te legen. Als het gereedschap langere tijd niet wordt gebruikt, smeert het dan eerst, haal het los van de luchtaanvoer en bewaar het in een droge omgeving die een gemiddelde kamertemperatuur heeft.
- Als het gereedschap overgaat van een gebruiker naar een nieuwe of onervaren gebruiker, zorg er dan voor dat deze instructies mee worden geleverd bij het gereedschap.
- Verwijder nooit de door de fabrikant aangebrachte veiligheidsmiddelen, wiel bescherming, veiligheidskleppen, snelheids reguleerder, etc.
- Waar mogelijk, verzegel werkstukken met klemmen, een schroef, etc. om er zeker van te zijn dat het niet beweegt tijdens het werken. Hou te allen tijde een goede balans. Reik niet te ver of overstrek uzelf.
- Probeer het gereedschap aan te passen aan de werksituatie. Gebruik geen gereedschap dat te licht of te zwaar is voor de situatie. Als u twijfelt, vraag dan advies.
- Algemeen gesproken is het gereedschap niet geschikt voor onderwater gebruik of gebruik in een explosieve omgeving — vraag advies van de fabrikant.
- Probeer ervoor te zorgen dat het werkgebied zo is gemaakt dat de werktak veilig kan worden uitgevoerd. Als het praktisch en mogelijk is, probeer dan onnodige versperringen te verwijderen voor met het werk te beginnen.
- Gebruik altijd een luchtslang en koppelingen met een minimale drukgraad van 1 1/2 keer de maximale werkingsdruk van het gereedschap.

### **Te verwachten gebruik van het gereedschap – IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**

De slagmoersleutel is alleen ontworpen voor het aandraaien en losdraaien van met schroefdraad voorziene bevestigingsmiddelen, binnen het door de fabrikant gespecificeerde bereik. Het mag alleen gebruikt worden met het geschikte type slagkoppen. Gebruik alleen doppen van het slagtype.

Het is toegestaan om passende verlengstukken, universele verbindingen en hulpstukken te gebruiken tussen de vierkante aandrijving van de slagmoersleutel en het vierkante gat van de slagkop. Gebruik het gereedschap niet voor een ander doel dan gespecificeerd, voordat u met de fabrikant of de door de fabrikant gemachtigde leverancier heeft overlegd. Het kan gevaarlijk zijn, wanneer u dit toch doet.

Gebruik de slagmoersleutel nooit als een hamer om iets los te maken of om een scheve bout recht te duwen. Probeer het gereedschap nooit aan te passen voor andere toepassingen of beter pas het gereedschap nooit aan, zelfs als u het wilt gebruiken als slagmoersleutel.

## **Werkposities**

Dit gereedschap moet alleen gebruikt worden als een met de hand vastgehouden en bediend gereedschap. Het wordt altijd aanbevolen om op een vaste ondergrond te staan, wanneer u het gereedschap gebruikt. Het kan in andere posities gebruikt worden, maar voordat dat gedaan wordt, moet de gebruiker in een stevige positie staan met het gereedschap stevig in de hand en er zich van bewust zijn dat bij het losdraaien van bouten het gereedschap erg snel van de bout af kan bewegen. Er moet altijd ruimte overgelaten worden om deze achterwaartse beweging op te kunnen vangen zonder dat het risico bestaat dat een hand/arm/lichaam vast komt te zitten in het gereedschap.

## **Het in gebruik nemen**

### *Lucht toevoer*

Gebruik een schone, gesmeerde luchttoevoer, die een bij het gereedschap gemeten luchtdruk van 6,2 bar geeft, wanneer het gereedschap in werking is met de knop volledig ingedrukt. Gebruik de aanbevolen slangdiameter en -lengte. Het wordt aanbevolen dat het gereedschap wordt aangesloten op de luchttoevoer zoals getoond in Figuur 1. Sluit het gereedschap niet aan met een directe snelkoppeling maar gebruik een tussenstuk of een geleideslang van ongeveer 30 cm. Sluit het gereedschap niet aan op het luchttoevoersysteem, voordat een makkelijk te bereiken en te bedienen afsluitknop is aangebracht. De luchttoevoer moet gesmeerd worden. Het wordt ten sterkste aanbevolen om een luchtfilter, regulator en smeermiddel (FRL) te gebruiken zoals aangegeven in Figuur 1, omdat dit ervoor zorgt dat er schone en gesmeerde lucht met de juiste druk naar het gereedschap gaat. Verdere details over zo'n systeem kunnen worden verkregen bij uw leverancier. Als zo'n systeem niet wordt gebruikt dan moet het gereedschap gesmeerd worden door de luchttoevoer naar het gereedschap af te sluiten en de leiding te ontlichten door de knop op het gereedschap in te drukken. Maak vervolgens de luchtleiding los en giet in het slangkoppelstuk (6) een theelepel (5 ml) geschikte smeeroil, liefst met een antiroest middel erin. Sluit het gereedschap weer aan op de luchttoevoer en laat vervolgens het gereedschap een paar seconden langzaam lopen om de olie te laten circuleren. Als het gereedschap vaak gebruikt wordt, smeert het gereedschap dan dagelijks of wanneer het aan kracht of snelheid begint te verliezen. Tijdens het oliën moet u zich ervan verzekeren dat het luchtfilter in het slangkoppelstuk (6) schoon is.

Het wordt aanbevolen dat de sterkte van de verbinding van de met schroefdraad voorziene bevestigingsmiddelen gecontroleerd wordt m.b.v. een geschikt meetapparaat.

Het wordt aanbevolen dat de luchtdruk aan het gereedschap, terwijl het gereedschap in gebruik is, 6,2 bar is.

## **Bediening**

Het uitgangsvermogen van het gereedschap in optimale werking wordt hoofdzakelijk bepaald door drie factoren:

- de druk van de luchttoevoer;
- de tijd dat het gereedschap in werking is voor een verbinding. Normale tijd om een verbinding, met normale spanning, tot stand te brengen vereist 3-5 seconden;
- de stand van luchtregulator voor een bepaalde verbinding bij gegeven druk en gebruikt voor een bepaalde tijd.

De luchtregulator bevindt zich op de achterzijde (22) en kan gebruikt worden om het uitgangsvermogen van het gereedschap te regelen als er geen andere manier van regelen beschikbaar is. Het wordt sterk aanbevolen dat een externe luchttoevoerregulator, in het ideale geval als onderdeel van een luchtfilter/regulator/smeermiddel (FRL), gebruikt wordt om de druk van de luchttoevoer te regelen, zodanig dat de luchtdruk ingesteld kan worden om de spanning benodigd bij het vastmaken van de met schroefdraad voorziene bevestigingsmiddelen te kunnen regelen.

Er is geen constante, betrouwbare instelling van de momentkracht aan een slagmoersleutel van dit type. Maar de luchtregulator kan gebruikt worden om de momentkracht aan te passen aan de bekende met schroefdraad voorziene bevestigingsmiddelen met de gewenste vastheid. Om het gereedschap in te stellen voor de gewenste momentkracht, selecteer een moer of bout die vastzit met bekende vastheid en dezelfde afmetingen, schroefdraadsnelheid en draadtoestand als de te gebruiken moer of bout. Draai de luchtregulator een beetje open, zet het gereedschap op de moer en voer de kracht langzaam op (open de regulator om meer lucht toe te voeren) totdat de moer langzaam draait in de richting waarin het vastgezet was. Het gereedschap is nu ingesteld om dezelfde vastheid te reproduceren, vermeld deze stand voor toekomstig gebruik. Als de vastheid van de moer niet kritisch is, draai de moer dan vast totdat hij aanloopt, draai de moer vervolgens nog een kwart of halve slag (iets meer als een pakking vastgeklemd dient te worden). Voor



grotere benodigde kracht bij demontage dient u de luchtregulator volledig open te draaien. Deze slagmoersleutel is geschikt voor bouten tot een grootte van 9,5 mm. De grootte moet naar beneden aangepast worden bij het gebruik van U-bouten, lange dopschroeven, dubbele schroefdraaddiepte moer, ernstig geroeste bouten en veeringen omdat deze een groot gedeelte van de slagenergie absorberen. Als het enigszins mogelijk is moet de bout vastgeklemd worden om te voorkomen dat deze terugveert.

Doordrenk geroeste moeren met kruipolie en verbreek geroeste afdichtingen voor het verwijderen met een slagmoersleutel. Als de moer niet in drie tot vijf seconden begint te bewegen gebruik dan een grotere slagmoersleutel. Gebruik de slagmoersleutel niet buiten zijn nominaal vermogen omdat dit de standtijd van het gereedschap aanzienlijk vermindert. Let op: werkelijke momentkracht van de verbinder hangt direct af van de verbindingshardheid, snelheid van het gereedschap, toestand van de dop en de tijd dat het slaggereedschap wordt toegestaan kracht uit te oefenen.

Gebruik de simpelste gereedschapdop combinatie. Elke verbinding absorbeert energie en vermindert vermogen.

De voorwaartse/achterwaartse werking wordt ingesteld via de keerkleppenheid (10) die zich net boven de trekker (7) bevindt. Druk de keerklep (10) in totdat u een duidelijke klik hoort en de klep ingedrukt blijft. Het gereedschap staat nu in de achterwaartse bedieningswijze. Druk de keerklep opnieuw helemaal in om de keerkleppenheid (10) opnieuw in de voorwaartse werking in te stellen. Controleer of de keerkleppenheid correct is ingesteld alvorens het gereedschap te starten.

De luchtregulator bepaalt de snelheid van het gereedschap en bevindt zich onderaan op de achterzijde (22). Het is een duimschakelaar met 3 standen, waarbij "3" de hoogste en "1" de laagste instelling is. Schuif de schakelaar met de duim naar onder om de snelheid te verhogen en naar boven om de snelheid te verlagen.

Het gereedschap heeft een luchtfilter ingebouwd in het slangkoppelstuk (6). Controleer regelmatig of het filter verstopt raakt, want dit reduceert de snelheid en de kracht van het gereedschap. Om het filter schoon te maken is het nodig om de slangkoppelstuk (6) te verwijderen van de motorbehuizing (1).

Voor het beste resultaat:

- 1) Gebruik altijd het juiste formaat slagdop.
- 2) Gebruik extra diepe doppen in plaats van tussenstukken als dit mogelijk is.
- 3) Gebruik geen te grote, versleten of gescheurde doppen.
- 4) Houdt de sleutel zodanig dat de dop recht op het bevestigingsmiddel vastzit. Houdt de sleutel stevig vast, maar niet te vast, en druk licht voorwaarts.

## Demontage en Montage Instructies

Koppel het gereedschap los van de luchttoevoer.

Verwijder de olieplug (35) en plaats het gereedschap zodanig dat de olie in het koppelinghuis in een geschikt vat kan worden leeggegoten. Klem het motorhuis (1) in een bankschroef met zachte klemmen en verwijder de 4 schroeven (37) van het koppelinghuis (36) of (53), samen met de O-ring (34) en de olieafdichting (38) of (54). De olieafdichting (38) of (54) kan uit het koppelinghuis (36) of (53) worden geduwd indien vervanging is vereist. Verwijder het afstandstuk (31) van het aanbeeld en onthoud voor de hermontage dat de gegroefde zijde van het afstandstuk naar de hamerkooi (26) moet wijzen. Grijp de hamerkooi (26) vast en trek het volledige dubbele hamermechanisme naar buiten. Trek het aanbeeld (42) of (59) of (50) naar buiten en onthoud voor de hermontage in welke richting de twee hamers (25) wijzen. Verwijder het drukschijfje (28) en het drukhulpstuk (29). Duw de hamerpinnen (27) van de hamerkooi (26) opdat de twee hamers (25) kunnen loskomen.

Voor **IW38HAP-3P/IW38HAP-3F**: De borgkraag (43), veer (44) en borgfitting (45) mogen van het aanbeeld (42) worden losgewerkt indien vervanging vereist is.

Voor **IW38HAP-4P/IW38HAP-4F**: De veer (60), borgfitting (61) en

borgkraag (62) mogen van het aanbeeld (59) worden losgewerkt indien vervanging vereist is.

Voor **IW38HAP-7Q**: De arrêteerveer (58), dichtingsring (57), veer (56), mof (55) en stalen kogel (51) mogen van het aanbeeld (50) worden losgewerkt indien vervanging vereist is.

Verwijder de 4 schroeven (23, 24) van de achterzijde (22) en onthoud voor de hermontage dat de langere schroeven (24) in de onderste twee gaten horen. Wrik de achterzijde (22) samen met de luchtregulator en pakking (21) voorzichtig van het gereedschap. Verwijder de luchtregulator niet van de achterzijde (22). Trek de keerkleppenheid (10) uit het motorhuis (1). Verwijder de aandrijfmotorassemblage en de steunstang (40) van het motorhuis (1). Verwijder de geleidestift (19) van de achterplaat (18) zodat de achterplaat (18) van de voorplaat (14) kan worden verwijderd. De kogellager (11) kan nu van de achterplaat (18) worden verwijderd. Verwijder de 6 rotorbladen (16) van de rotor (17). De kogellager (11), olieafdichting (12) en O-ring (13) kunnen nu van de voorzijde van de cilinder (15) worden verwijderd. Maak gebruik van een geschikte priem om de veerpin (9) naar buiten te kloppen en verwijder de smoottrekker (7). Schroef de slangadapter (6) los en verwijder de uitlaatdeflector (5), smoorveer (4), klepsteel (3) en demper (64). Probeer de handgreep niet van het motorhuis (1) te verwijderen.

## Opnieuw monteren

Plaats de voorste pakking (41) op de motorhuisassemblage en plaats de O-ring (34) in de uitsparing van het huis. Plaats de voorste pakking nooit ondersteboven. Steek de 4 steunstangen (40) in de gleuven op de hoeken van de motorhuisassemblage die zijn voorzien voor de torx schroeven.

Maak alle onderdelen schoon en inspecteer ze op schade en slijtage. Kijk vooral uit voor kerven en slijtage op O-ringen en olieafdichtingen. Controleer ook zorgvuldig op barsten en slijtage op de hamerpinnen (27), de twee hamers (25), de hamerkooi (26) en het aanbeeld (42) of (59) of (50) – vooral in de buurt van de vierkantaandrijving. Vervang alle onderdelen die vervangen moeten worden, met onderdelen die door de fabrikant zijn geleverd. Bedek alle onderdelen met een dunne laag olie die geschikt is voor het smeren van pneumatische gereedschappen en monteer de onderdelen in de omgekeerde volgorde. Breng vóór de montage Locklote 271 aan op de schroefdraad van de slangadapter (6). Na de montage, verwijder de olieplug (35) en giet 15 cc (5/8 fl. oz.) standaardolie van klasse SAE20 in het voorreind en plaats de olieplug (35) weer terug. Voor **IW38HAP-7Q**: Plaats de stalen kogel (51) in het aanbeeld (50), installeer de veer (56) en dichtingsring (57) en bevestig met de arrêteerring (58). Houd de trekker (7) ingedrukt en giet 5 ml smeerolie van een goede kwaliteit, en liefst met een antiroestmiddel, in de slangadapter (6). Koppel het gereedschap aan een geschikte luchttoevoer en laat het gereedschap gedurende enkele seconden langzaam draaien zodat de olie kan circuleren. Controleer de werking van de trekker (7), keerklep (10) en regulator en stel het gereedschap terug indien nodig. Raadpleeg het hoofdstuk Bediening.

### Bedienings specificatie

Luchtverbruik	94 l/min
Maximale momentkracht achterwaarts	339 Nm
Maximale momentkracht voorwaarts	312 Nm
Bedieningsmomentkracht	81-271 Nm
Draadgrootte luchtinlaat	1/4-18NPT
Algehele lengte:	
IW38HAP-3P/3F	168 mm
IW38HAP-4P/4F	171 mm
IW38HAP-7Q	186 mm
bij 6,2 bar	



### Konformiteitsverklaring

### Sioux Tools Inc.

250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC 28906, U.S.A.

Modellen IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q

dubbele hamer slagsleutels, Serienummer

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN792 (concept), EN292 Delen 1 & 2, ISO 8662 Delen 1 & 7, Pneurop PN8NTC1 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 89/392/EEC, 91/368/EEC & 93/44/EEC.

Mark Pezzoni (President, pneumatisch en speciaal gereedschap)

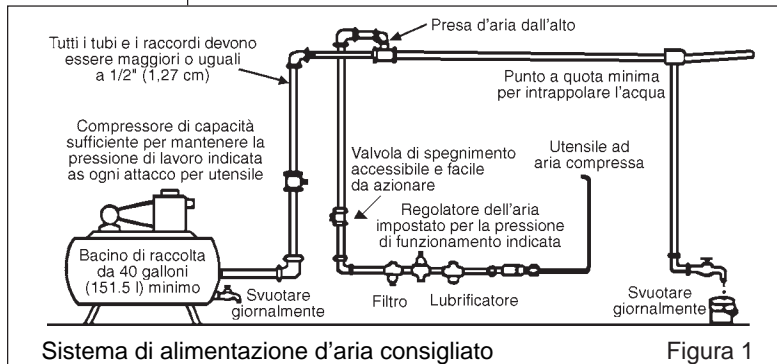
Naam en handtekening of paraaf van een gemachtigd persoon



**Modello IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/  
IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q**  
**Chiavi pneumatica con doppio  
meccanismo di percussione da 9,5 mm**



<b>Istruzioni per l'operatore</b> Argomenti: usi previsti, postazioni di lavoro, messa in opera, funzionamento, smontaggio, montaggio e misure di sicurezza.		<b>Importante</b> Leggere attentamente le istruzioni prima di installare, azionare e riparare questo utensile o eseguirne la manutenzione, e conservarle in luogo sicuro e accessibile.	
Fabbricante/Fornitore <b>Sioux Tools, Inc.</b> <b>250 Snap-on Drive</b> <b>P.O. Box 1596</b> <b>Murphy, NC 28906</b> <b>U.S.A.</b> <b>Tel No. 828-835-9765 Fax No. 828-835-9685</b>		<b>Tipo di prodotto</b> <b>Chiavi pneumatica con impugnatura a pistola e con doppio meccanismo di percussione da 9,5 mm</b>	Max. Giri/min <b>9.000</b> Cicli al minuto 
Peso netto IW38HAP-3P 1.68 kgs IW38HAP-3F 1.68 kgs IW38HAP-4P 1.69 kgs IW38HAP-4F 1.69 kgs IW38HAP-7Q 1.78 kgs		<b>Modello n.</b> <b>IW38HAP-3P</b> (3/8" Perno) <b>IW38HAP-3F</b> (3/8" Anello di resistenza) <b>IW38HAP-4P</b> (1/2" Perno) <b>IW38HAP-4F</b> (1/2" Anello di resistenza) <b>IW38HAP-7Q</b> (7/16" QC)	Numero di serie
Si raccomanda l'uso di bilanciatore o supporto <p align="center"><b>NO</b></p>		<b>Dimensioni minime consigliate del foro del raccordo</b> <p align="center"><b>10 mm</b></p>	<b>Lunghezza massima consigliata del raccordo</b> <p align="center"><b>10 m</b></p>
Pressione dell'aria Consigliata in funzione <b>6,2 bar</b> Massima <b>6,2 bar</b>		<b>Rumorosità: Pressione acustica 86,0 dB(A)</b> <b>Potenza acustica 99,0 dB(A)</b>  <b>Metodo di collaudo: Collaudato secondo la normativa di collaudo Pneurop PN8NTC1 e Standard ISO 3744.</b>	
<b>AVVISI DI SICUREZZA</b> <i>Sicurezza personale</i> Uso di occhiali di protezione <b>SI</b> Uso di guanti Uso di scarponi Uso di respiratore Uso di cuffia <b>SI</b>		<b>ATTENZIONE</b>  Prima di usare utensili elettrici, leggere sempre le istruzioni. Indossare sempre occhiali di protezione Indossare cuffia Evitare l'esposizione prolungata alle vibrazioni	
<b>Norme di sicurezza per l'uso della chiavi pneumatiche IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/IW38HAP-7Q</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare solo attacchi ed estensioni pneumatiche, giunti universali ecc. compatibili con l'uso di chiavi pneumatiche.</li> <li>- L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare lesioni personali.</li> <li>- L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare lesioni personali.</li> <li>- Prima di usare questo utensile leggere le istruzioni. Tutti gli operatori devono ricevere un addestramento completo all'uso e essere informati di queste norme di sicurezza.</li> <li>- Non superare la pressione di lavoro massima.</li> <li>- Usare l'equipaggiamento di protezione indicato.</li> <li>- La polvere generata durante le operazioni di levigatura, di taglio, di perforazione e varie altre attività di costruzione contiene sostanze chimiche che possono provocare il cancro, o danneggiare i feti o organi di riproduzione.</li> <li>- Usare solo aria compressa alle condizioni indicate.</li> <li>- Se l'utensile non sembra funzionare bene, interromperne l'uso immediatamente e richiederne la manutenzione o la riparazione. Se la rimozione dell'utensile non è possibile, interrompere l'erogazione di aria compressa diretta all'utensile, scrivere una nota di avvertimento e affiggerla sull'utensile stesso.</li> <li>- Se l'uso dell'utensile richiede un</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- bilanciatore o altri dispositivi di sospensione, controllare che lo stesso sia fissato saldamente al dispositivo di sospensione/supporto.</li> <li>- Quando si utilizza l'utensile, tenere il corpo, e in particolare le mani, lontano dall'accessorio in funzione installato sull'utensile.</li> <li>- L'utensile non ha isolamento elettrico. Non usare l'utensile se c'è pericolo di entrare in contatto con elettricità.</li> <li>- Quando si aziona l'utensile, poggiare bene a terra entrambi i piedi e/o assumere una posizione ben bilanciata; tenere l'utensile con forza sufficiente ad assorbire i possibili contraccolpi durante il lavoro. Non stringerlo con troppa forza.</li> <li>- Per manutenzione e riparazioni, usare solo i pezzi di ricambio corretti. Non improvvisare o compiere riparazioni temporanee. La manutenzione e le riparazioni importanti devono essere svolte solo da personale specializzato.</li> <li>- Non bloccare con nastro o fili ecc. in posizione On (Acceso)</li> </ul>	



l'interruttore On/Off . La levetta di accelerazione ecc. deve essere sempre libera di tornare in posizione Off quando viene rilasciata.

- Interrompere sempre l'erogazione di aria compressa diretta all'utensile e premere l'interruttore On/Off per far sfatare l'aria dal tubo di alimentazione prima di inserire, rimuovere o regolare l'accessorio installato sull'utensile.
- Prima di utilizzare l'utensile, assicurarsi che al cavo di alimentazione sia collegato un dispositivo di spegnimento, in posizione nota e facilmente accessibile, in modo da poter interrompere l'alimentazione in caso di emergenza.
- Controllare regolarmente lo stato di usura di raccordo e accessori.
- Fare attenzione che parti del vestiario, capelli, cravatte, panni per pulire, anelli, gioielli, orologi, braccialetti ecc. non restino impigliati nei componenti mobili dell'utensile, perché potrebbero farli entrare in contatto con parti del corpo, creando una situazione pericolosa.
- Si presume che l'operatore adotti le dovute misure di precauzione e segua norme locali, regionali e statali durante l'installazione, l'utilizzo o la manutenzione dell'utensile.
- Accertarsi che l'aria di scarico non sia diretta verso altre persone o materiali o sostanze che possano venire danneggiate da gocce d'olio. Quando si lubrifica l'utensile la prima volta o se le emissioni sono ricche di olio, accertarsi che l'aria emessa non vada vicino a superfici molto calde o a fiamme.
- Non poggiare l'utensile fino a quando l'accessorio in funzione non abbia smesso di ruotare.
- Quando l'utensile non è in uso, spegnere l'alimentazione dell'aria e premere la levetta a scatto/interruttore per scaricare aria. Se l'utensile non verrà usato per un certo periodo di tempo, per prima cosa lubrificarlo, poi staccare l'alimentazione dell'aria e immagazzinarlo in un luogo asciutto a temperatura ambiente.
- Se si trasferisce l'utensile da una persona ad un'altra, che sia un nuovo utente o una persona inesperta, fornire queste istruzioni insieme all'utensile.
- Non staccare nessun dispositivo di sicurezza installato dal fabbricante, per esempio salvaruote, levetta a scatto di sicurezza, controllori di velocità ecc.
- Se possibile, fissare il pezzo da lavorare con morse, morsetti ecc., per renderlo rigido in modo che non possa muoversi durante la lavorazione. Mantenere sempre una postura equilibrata. Non sporgersi in avanti o cercare di arrivare troppo lontano.
- Usare l'utensile adatto al lavoro da fare. Non usarne uno che sia o troppo leggero o troppo pesante. In caso di dubbio, chiedere consiglio.
- In generale, questo utensile non è adatto per essere usato sott'acqua o in ambienti esplosivi. Chiedere il parere del fabbricante.
- Cercare di mantenere l'area di lavoro libera in modo da poter svolgere il lavoro in condizioni di sicurezza. Se pratico e possibile, cercare di eliminare qualsiasi forma di ostruzione non necessaria prima di iniziare il lavoro.
- Usare sempre raccordi per l'aria e giunti approvati per l'uso con pressioni minime pari almeno a una volta e mezza la pressione di lavoro massima dell'utensile.

### **Usi previsti dell'utensile – IW38HAP-3P/ IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/ IW38HAP-7Q**

La chiave pneumatica è stata concepita per stringere e allentare elementi di fissaggio filettati compresi nella gamma indicata dal fabbricante. Deve essere usata solo con attacchi di tipo pneumatico. Utilizzare esclusivamente attacchi per utensili pneumatici. È consentito usare estensioni adatte, giunti universali e adattatori di attacchi fra la guida quadrata di uscita della chiave pneumatica e la guida femmina quadrata dell'attacco.

Non usare l'utensile per scopi diversi da quelli indicati senza prima consultare il fabbricante o il rivenditore autorizzato del fabbricante, perché è pericoloso.

Non usare mai una chiave pneumatica come martello per rimuovere o addezzare elementi di fissaggio filettati. Non cercare di modificare l'utensile per altri usi e non modificarlo neppure per l'uso di avvitatadi.

## **Postazioni di lavoro**

L'utensile deve essere usato solo come strumento a mano. Si raccomanda di usare l'utensile stando in piedi su un piano solido. Può essere usato in altre posizioni, ma prima di tale uso, l'operatore deve porsi in posizione sicura, con una presa ed un appoggio solidi ed essere consapevole che, mentre si allenta un elemento di fissaggio, l'utensile può allontanarsi dall'elemento di fissaggio su cui si sta operando. Si deve perciò sempre lasciare uno spazio di sicurezza per questo movimento all'indietro, per evitare la possibilità di imprigionare una mano, un braccio o il corpo.

## **Messa in opera**

### ***Alimentazione dell'aria***

Utilizzare un compressore d'aria pulito e lubrificato, che fornisca una pressione misurabile di 6,2 bar all'utensile durante l'azionamento con la levetta di accelerazione spinta fino in fondo e con il regolatore dell'aria nella posizione di apertura di aria massima. Usare tubi di raccordo delle dimensioni e lunghezze consigliate. Si raccomanda di collegare l'utensile al compressore d'aria come indicato nella figura 1.

Non collegare l'utensile ad un raccordo ad innesto rapido; utilizzare invece un tubo flessibile di circa 12" di lunghezza. Non collegare il sistema di alimentazione dell'aria senza installarvi una valvola di spegnimento accessibile e facile da azionare. Il compressore deve essere lubrificato. Come mostrato nella figura 1, si consiglia di usare un filtro dell'aria, un regolatore e un lubrificatore (FRL), in modo da fornire all'utensile aria pulita e lubrificata alla pressione corretta. I particolari dei dispositivi possono essere richiesti al proprio fornitore. Se non si usano tali dispositivi, per lubrificare l'utensile si deve interrompere l'alimentazione dell'aria e togliere pressione alla linea premendo la levetta di accelerazione dell'utensile. Scollegare la linea di alimentazione e versare nell'adattatore del raccordo (6) un cucchiaino da caffè (5 ml) di lubrificante per motori pneumatici, possibilmente incorporandovi un antiruggine. Ricollegare l'utensile al compressore e farlo girare lentamente per alcuni secondi per consentire all'aria di far circolare l'olio. Se l'utensile viene usato frequentemente, o se comincia a rallentare o perde potenza, lubrificarlo tutti i giorni. Quando si esegue la lubrificazione controllare anche che il filtro dell'aria nell'adattatore del tubo (6) sia pulito.

Si raccomanda che l'ermeticità del raccordo del gruppo dell'elemento di fissaggio filettato sia controllata con strumenti di misurazione appropriati.

Si raccomanda che la pressione dell'aria all'utensile, durante il funzionamento, sia di 6,2 bar.

## **Azionamento**

La potenza sviluppata dalla chiave pneumatica in condizioni di funzionamento ottimali è governata da tre fattori principali:

- a) la pressione dell'aria di entrata;
- b) il tempo per il quale si usa la chiave pneumatica sul giunto. Il tempo normale per giunti di tensione media è da 3 a 5 secondi;
- c) l'impostazione del regolatore dell'aria per un determinato giunto a una determinata pressione azionato per un tempo determinato.

Il regolatore dell'aria si trova sulla del coperchio terminale (22). può essere usato per regolare la potenza sviluppata della chiave pneumatica se non sono disponibili altri meccanismi di controllo. Si consiglia caldamente di usare un regolatore della pressione esterno, che idealmente faccia parte del gruppo del filtro, del regolatore e del lubrificatore (fri), per controllare la pressione dell'aria in entrata, così che la pressione possa essere impostata in modo da aiutare a controllare la tensione che è necessario applicare al raccordo dell'elemento di fissaggio filettato.

In una chiave di questo tipo non esiste un sistema di regolazione della torsione, affidabile e costante. Tuttavia il regolatore dell'aria può essere usato per regolare la torsione su valori che approssimano la tenuta di un giunto filettato noto. Per impostare l'utensile sulla torsione desiderata, scegliere un dado o una vite di cui si conosca la tenuta ed abbia dimensioni, passo e condizioni della filettatura simili a quelle del lavoro da eseguire. Impostare il regolatore dell'aria su un valore basso, inserire la chiave nel dado e lentamente aumentare la potenza (girare il regolatore per far passare più aria) fino a quando il dado non si muova lentamente nella direzione in cui era precedentemente impostato. L'utensile è ora impostato per duplicare quella tenuta; annotare l'impostazione del regolatore per gli usi futuri. Quando si stringono dadi che non richiedono valori di torsione critici, avvitare il dado fino alla superficie e poi stringere un altro quarto o mezzo giro (può essere necessario un ulteriore stringimento se le rondelle sono serrate in una morsa. Per maggiore potenza in caso di un lavoro di smontaggio, impostare il regolatore nella posizione di apertura completa. Questa chiave pneumatica è calibrata per bulloni di dimensioni di 3/8". La calibratura deve essere diminuita per bulloni filettati a U a molla, bulloni d'ancoraggio, viti mordenti, viti a profondità doppia, elementi molto arrugginiti e elementi di fissaggio a molla, poiché assorbono la maggior parte della potenza di impatto. Quando possibile, stringere in una morsa o incuneare il bullone per prevenire una contropinta.

Immergere i dadi arrugginiti in olio lubrificante fluido e rompere il blocco di ruggine prima di rimuovere il dado con la chiave pneumatica. Se il dado non inizia a muoversi entro tre-cinque secondi, usare una



chiave pneumatica di dimensioni maggiori. Non usare la chiave pneumatica al di sopra delle capacità di taratura perché così facendo si riduce la vita dell'utensile. NOTA: la torsione reale su un elemento di fissaggio è direttamente proporzionale alla durezza del giunto, alla velocità dello strumento, alle condizioni della chiave e al tempo lasciato all'utensile di operare.

Usare il tipo più semplice di attacco fra utensile e chiave. Ogni connessione aggiuntiva assorbe energia e riduce la potenza.

Il movimento di rotazione in avanti e all'indietro è controllato dall'unità della valvola di inversione (10) che si trova poco sopra all'interruttore (7). Premere la valvola di inversione (10) fino a che si sente un preciso clic e la valvola rimane premuta. L'utensile è ora in modalità inversa. Spingere la valvola fino in fondo una seconda volta e l'unità della valvola di inversione (10) viene sbloccata e passa alla modalità in avanti. Controllare che l'unità della valvola di inversione sia nella posizione appropriata prima di avviare l'utensile.

Il regolatore dell'aria controlla la velocità dell'utensile e si trova sulla porzione inferiore del coperchio terminale (22). E' un regolatore a 3 posizioni manovrabile con il pollice in cui "3" rappresenta il valore massimo e "1" il valore minimo. Spingere la parte scorrevole verso il basso col pollice per aumentare la velocità e verso l'alto per abbassarla.

Nell'utensile è incorporato un filtro dell'aria, posto nell'adattatore del raccordo (6). È opportuno controllarlo periodicamente per accertarsi che non sia bloccato, poiché il bloccaggio riduce la velocità e la potenza dell'utensile. Per pulire il filtro dell'aria è necessario rimuovere l'adattatore del raccordo (6) dall'alloggiamento del motore (1).

Per ottenere i migliori risultati:

- 1) usare sempre la chiave pneumatica di dimensioni corrette;
- 2) usare attacchi più profondi invece di barre di estensione ogni volta che sia possibile;
- 3) non usare attacchi di dimensioni più grandi del dado, consumati o incrinati;
- 4) tenere la chiave in modo tale che l'attacco aderisca perfettamente all'elemento di fissaggio. Tenere la chiave con decisione ma non troppo strettamente, premendo in avanti con leggerezza.

## Istruzioni per montaggio e smontaggio

Scollegare la chiave dall'alimentazione dell'aria.

Togliere il tappo dell'olio (35) e posizionare l'utensile in modo tale che l'olio nell'alloggiamento della frizione possa essere fatto defluire in un contenitore adatto. Stringere l'alloggiamento del motore (1) in una morsa dotata di ganasce morbide e togliere le quattro viti (37) dall'alloggiamento della frizione (36) o (53) con la guarnizione ad anello (34) e la guarnizione dell'olio (38) o (54). Se fosse necessario sostituirla, la guarnizione dell'olio (38) o (54) può essere estratta dall'alloggiamento della frizione (36) o (53). Togliere lo spaziatore dell'incudine (31) facendo attenzione che al momento del rimontaggio il lato smussato dello spaziatore sia in direzione della gabbia del martello (26). Stringendo la gabbia del martello (26) estrarre il meccanismo completo del martello doppio. Estrarre l'incudine (42) o (59) o (50), prendendo nota dell'orientamento dei martelli gemelli (25) per il rimontaggio. Togliere il pulsante della pressione (28) e gli accessori di compressione (29). Spingere fuori i perni del martello (27) dalla gabbia del martello (26) consentendo il rilascio dei martelli gemelli (25).

Per il **IW38HAP-3P/IW38HAP-3F**: Se si richiede una sostituzione, l'anello di bloccaggio (43) e gli accessori di bloccaggio (44) possono essere estratti dall'incudine (42) con movimento a leva.

Per il **IW38HAP-4P/IW38HAP-4F**: Se si richiede una sostituzione, la molla (60), gli accessori di bloccaggio (61) e l'anello di bloccaggio (52) possono essere estratti dall'incudine (59) con movimento a leva.

Per il **IW38HAP-7Q**: Se si richiede una sostituzione la molla di stop (58), la rondella incavata (57), la molla (56) il manicotto incavato (55) e la sferetta di acciaio (51) possono essere estratti dall'incudine (50) con movimento a leva.

Togliere le quattro viti (23, 24) dall'unità del coperchio (22) facendo

attenzione che le viti più lunghe (24) tornino nei fori della parte inferiore al momento del rimontaggio. Con attenzione, con un movimento a leva estrarre il coperchio terminale (22) insieme al regolatore dell'aria e alla guarnizione (21). Non togliere il regolatore dell'aria dalla unità del coperchio terminale (22). Togliere l'unità della valvola di inversione (10) dall'alloggiamento del motore (1). Togliere il gruppo del motore di guida e l'asta di sostegno (40) dall'alloggiamento del motore (1). Togliere il perno di guida (19) dalla piastra posteriore (18) per poter estrarre la piastra posteriore (18) da quella frontale (14). Il cuscinetto a sfere (11) può essere tolto dalla piastra posteriore (18). Togliere le sei lame del rotore (16) dal rotore (17). Il cuscinetto a sfere (11), la guarnizione dell'olio (12) e la guarnizione ad anello (13) possono essere tolte dalla parte frontale del cilindro (15). Con un punzone adatto, battere per rimuovere il perno della molla (9) e togliere la levetta di accelerazione (7). Svitare l'adattatore del raccordo (6) e togliere il deflettore di scarico (5), la molla della levetta di accelerazione (4), l'alberino della valvola (3) e il silenziatore (64). Non provare ad estrarre il fermo dall'alloggiamento del motore (1).

## Rimontaggio

Mettere la guarnizione frontale (41) sul gruppo dell'alloggiamento del motore e mettere la guarnizione ad anello (34) nella scanalatura dell'alloggiamento. Non mettere mai la guarnizione frontale sottosopra. Inserire le quattro aste di sostegno (40) nelle aperture all'angolo del gruppo dell'alloggiamento del motore concepite per le viti a torsione.

Pulire tutte le parti ed esaminarle per assicurarsi che non siano danneggiate o consumate. Soprattutto fare attenzione che siano in buone condizioni le guarnizioni ad anello e le guarnizioni dell'olio e assicurarsi che i perni del martello (27), i martelli gemelli (25), la gabbia del martello (26) e l'incudine (42) o (59) o (50) non abbiano incrinature o siano consumati, principalmente nell'area della guida quadrata. Se necessario sostituire tutte le parti con ricambi originali del fabbricante. Lubrificare leggermente tutte le parti con un olio adatto alla lubrificazione di utensili pneumatici e rimontare in ordine inverso. Aggiungere un po' di Lockite 271 per avvitare l'adattatore del raccordo (6) prima di rimontare. A completamento del montaggio togliere il tappo dell'olio (35) e versare nella parte frontale 15 cc di olio standard SAE20 standard e sostituire il tappo dell'olio (35). Per il **IW38HAP-7Q**: Mettere la sferetta di acciaio (51) nell'incudine (50), inserire la molla incavata (56), la rondella incavata (57) e bloccare con l'anello di sicurezza (58). Versare circa 5 ml di un olio lubrificante di buona qualità, a preferenza uno contenente un antiruggine nell'adattatore del raccordo (6) tenendo la levetta di accelerazione (7) premuta. Collegare ad un compressore ad aria adatto e far funzionare l'utensile per alcuni secondi per consentire all'olio di circolare. Controllare che la levetta di accelerazione (7), la valvola di inversione (10) e il regolatore funzionino e ripristinare per le necessarie operazioni. Per questo consultare il capitolo sul funzionamento.

Specifiche operative	
Consumo dell'aria	94 l/min
Capacità di torsione inversa massima	339 Nm
Capacità di torsione in avanti massima	312 Nm
Capacità di torsione in azionamento	81-271 Nm
Apertura del foro d'entrata dell'aria	1/4-18NPT
Lunghezza totale:	
IW38HAP-3P/3F	168 mm
IW38HAP-4P/4F	171 mm
IW38HAP-7Q	186 mm
@ 6,2 bar	



### Dichiarazione di conformità Sioux Tools Inc.

250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC 28906, U.S.A.

Chiavi pneumatica Modelli IW38HAP-3P/IW38HAP-3F/IW38HAP-4P/IW38HAP-4F/

IW38HAP-7Q, Numero di serie

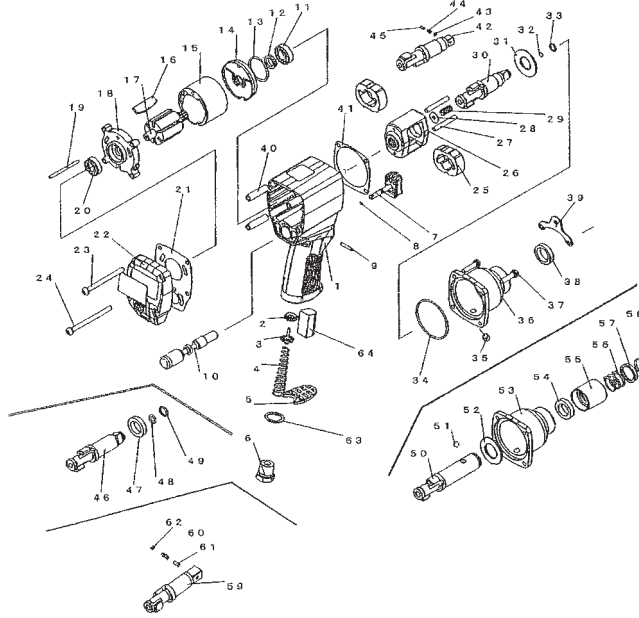
Dichiariamo, assumendone la piena responsabilità, che il prodotto è conforme alle seguenti normative e ai relativi documenti: EN792 (Bozza), EN292 Parti 1 e 2, ISO 8662 Parti 1 e 7, Pneurop PN8NTC1 in base alle prescrizioni delle direttive 89/392/EEC, 91/368/EEC & 93/44/EEC.

Mark Pezzoni (Presidente della divisione Power and Speciality tools)

Nome o firma o timbro equivalente della persona autorizzata



- IW38HAP-3P 3/8" Impact Wrench with Pin Anvil
- IW38HAP-3F 3/8" Impact Wrench with Friction Ring Anvil
- IW38HAP-4P 3/8" Impact Wrench with 1/2" Pin Anvil
- IW38HAP-4F 3/8" Impact Wrench with 1/2" Friction Ring Anvil
- IW38HAP-7Q 3/8" Impact Wrench with 7/16" Quick Change Anvil



Ref. No.	Part No.	Description
1	506424	Motor Housing
2	68726	Valve Stem Bushing
3	506402	Valve Stem
4	66648	Throttle Spring
5	506404	Exhaust Deflector
6	66696	Hose Adaptor
7	506426	Throttle Trigger
8	506406	O-Ring (SS-035)
9	67229	Regulator Pin
10	506427	Reverse Valve Unit
11	505559	Ball Bearing
12	505560	Oil Seal
13	506428	O-Ring
14	506429	Front Plate
15	506430	Cylinder
16	506431	Rotor Blade (6)
17	506432	Rotor
18	506433	Rear Plate
19	506434	Guide Pin
20	66704	Ball Bearing
21	506435	End Cap Gasket
22	506436	End Cap Unit
23	506437	Torx Screw (10-24UNCx62L) (2)
24	506417	Torx Screw (10-24UNCx70L) (2)
25	506438	Twin Hammer (2)
26	506439	Hammer Cage
27	506440	Hammer Pin (2)
28	506441	Thrust Button
29	506442	Compression Fitting
30	506443	3/8" Friction Ring Anvil (IW38HAP-3F)
31	506444	Anvil Spacer
32	66722	Rubber Ring
33	66723	Socket Retainer Ring
34	66665	O-Ring

Ref. No.	Part No.	Description
35	66604	Oil Plug
36	506445	Clutch Housing
37	68728	Torx Screw (10-24UNCx22L) (4)
38	506446	Oil Seal
39	506447	Hanger Plate
40	506448	Support Rod (4)
41	506449	Front Gasket
42	506450	3/8" Pin Anvil (IW38HAP-3P)
43	66683B	Locking Collar (IW38HAP-3P)
44	66681	Spring (IW38HAP-3P)
45	66682B	Locking Fitting (IW38HAP-3P)
46	68810	1/2" Friction Ring Anvil (IW38HAP-4F)
47	505185	Oil Seal
48	66673	O-Ring
49	66674	Socket Retainer Ring
50	506452	7/16" Hex Anvil (IW38HAP-7Q)
51	505570	Cam Ball (IW38HAP-7Q)
52	506453	Anvil Spacer (IW38HAP-7Q)
53	506454	Clutch Housing (IW38HAP-7Q)
54	66677	Oil Seal (IW38HAP-7Q)
55	506455	Pit Sleeve (IW38HAP-7Q)
56	506456	Pit Spring (IW38HAP-7Q)
57	506457	Pit Washer (IW38HAP-7Q)
58	506458	Stop Ring (IW38HAP-7Q)
59	506451	1/2" Pin Anvil (IW38HAP-4P)
60	66729	Spring (IW38HAP-4P)
61	505154	Locking Fitting (IW38HAP-4P)
62	505155	Locking Collar (IW38HAP-4P)
63	506459	Washer
64	506460	Foam Muffler
Not Shown	506461	Nameplate (IW38HAP-3P)
Not Shown	506462	Nameplate (IW38HAP-4P)
Not Shown	506463	Nameplate (IW38HAP-7Q)
Not Shown	505001	Warning Label





This pdf incorporates the following model numbers:

IW38HAP-3F

IW38HAP-3P

IW38HAP-4F

IW38HAP-4P

IW38HAP-7Q