

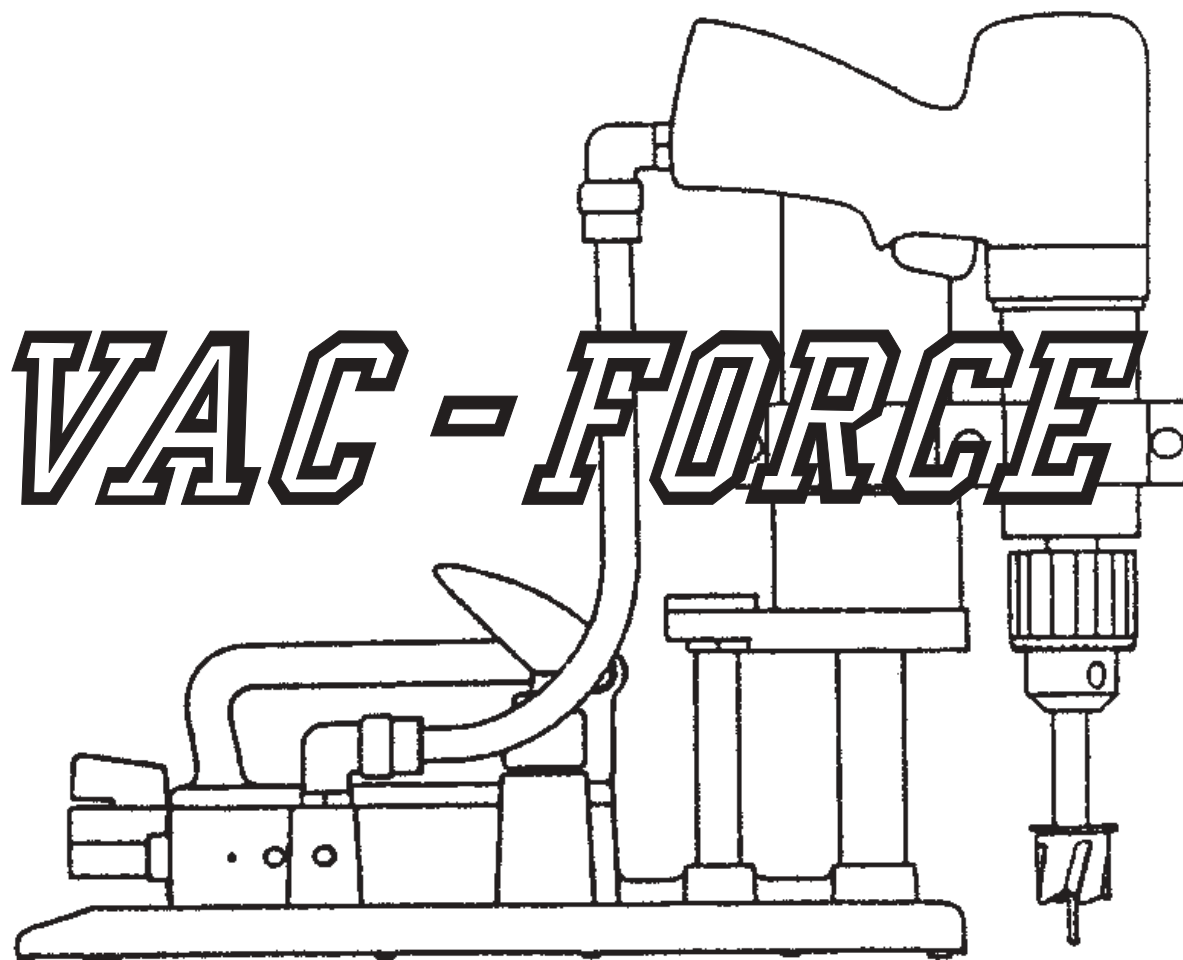


ENGLISH



Form ZCE671  
Date 2003 July 29/C  
Page 1 of 52

## INSTRUCTIONS & PARTS LIST FOR SIOUX 1557 DRILLING MACHINE



**SIOUX  
TOOLS INC.**

2901 FLOYD BOULEVARD ■ PO BOX 507 ■ SIOUX CITY, IOWA 51102-0507 USA ■

Printed In U.S.A.

# SIoux 1557 DRILLING MACHINE

## Another Quality SIOUX Product

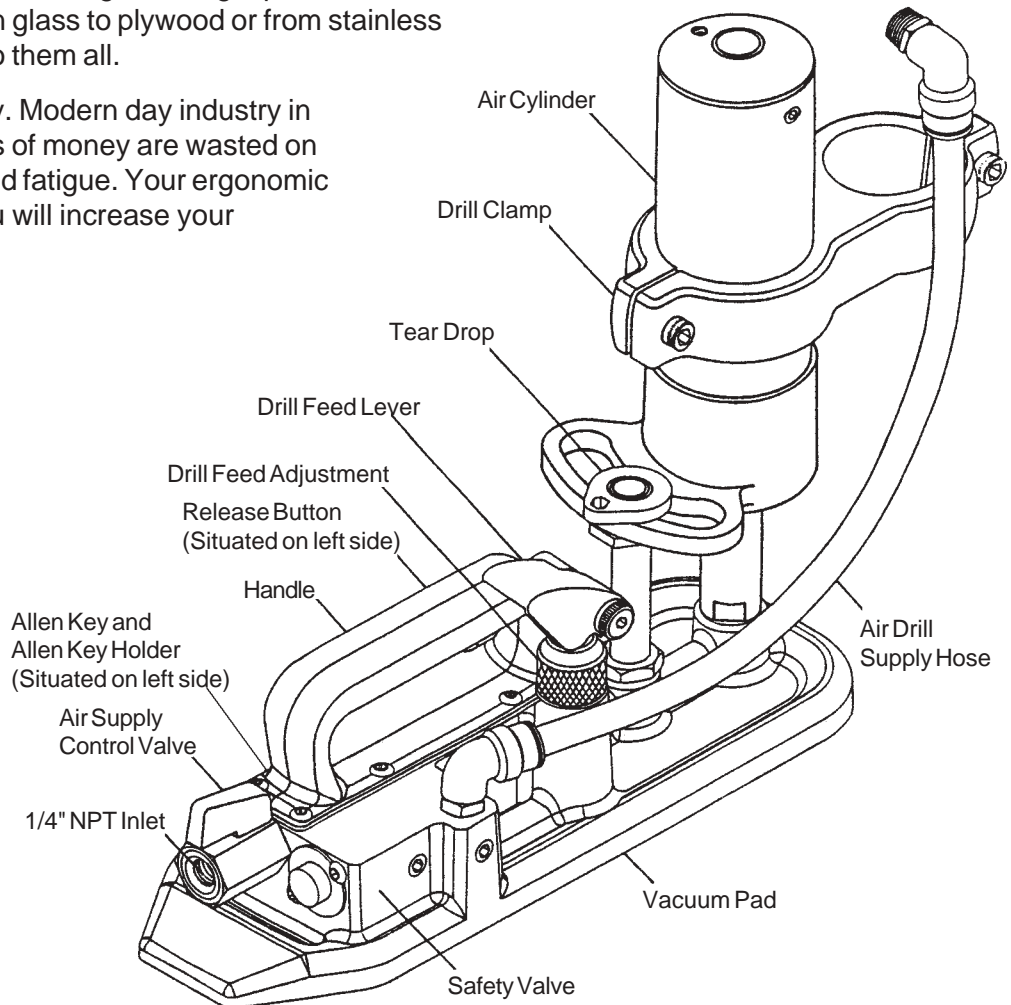
You will be rewarded by your choice of 1557, helping you produce superior holes quickly and efficiently.

*Sioux* is committed to providing quality products, through innovation and research to allow holes to be produced quickly, safely, and with a minimum of effort.

Before attempting to operate your new 1557, please read all instructions first. With proper use, care, and maintenance, your 1557 will provide you with years of effective hole drilling performance. 1557 is a patented vacuum base attachment designed exclusively for specific air drill capacities and collar sizes. The unit allows you to attach and drill ferrous and non-ferrous materials, plastics, composites, timber, masonry, irregular work surfaces, and thin materials quickly and efficiently. 1557 does away with the limited, expensive, and cumbersome 'magnetic based' drills. Simply attach your air drill to the unit and you are ready to drill holes quickly, efficiently, and more importantly, with portability. 1557 weighs approximately 9.9 lb (4.5 kg) (with air drill attached) and operates at 75-120 psi. At 85 psi the unit consumes only 3.0 cfm of air. However, the air drill consumes approximately 13 cfm of air. Best of all it runs on compressed air and 1557 does not require any special suction/vacuum pump. Drilling holes in non-ferrous materials (copper, aluminum, stainless steel) or irregular work surfaces (i.e. checker plate) has never been easier or more productive. 1557 also features a safety valve. The safety valve cuts air supply to the drill when the vacuum pad is not adhered to the working surface or if the vacuum pad suddenly breaks away from the working surface.

Gone are the days of pushing a drill; the finger pressure controls greatly reduce operator effort and fatigue. 1557 can attach to a wide range of materials that equally require a variable range of drilling pressures. With a simple press of our revolutionary drill feed pressure control lever we enable you to easily control your drilling pressure. We have given you the ability to control the drill pressure as it cuts for you through materials that range from light pressure to 155 lb (70 kilograms) force. From thin glass to plywood or from stainless steel to aluminum, 1557 will do them all.

The choice boosts productivity. Modern day industry in general knows that large sums of money are wasted on work injuries, absenteeism, and fatigue. Your ergonomic choice of 1557 is right and you will increase your productivity.



## ADVANTAGES OF 1557 CAN BE CATEGORISED INTO SIX AREAS:

1. **ERGONOMIC** - 1557 reduces the amount of human effort required due to the lightness and user friendly finger pressure controls. The compactness of the unit provides a more desirable direction of force in awkward and confined positions. Two handed operation - right hand on drill handle/trigger, left hand on the unit's handle, encourages a correct and balanced posture.
2. **SAFE** - Control of the drill feed is indirect through the drill feed lever, providing a more consistent feed rate, and removing the user from any direct torque reaction. A built-in safety valve will only supply air to the drill once the vacuum pad is secured to the working surface. The safety valve will also cut air supply to the air drill in the event of the vacuum pad breaking away from the working surface. Unlike a pedestal drill, 1557 locks to the item being drilled, whereas with a pedestal drill, the work must be clamped.
3. **PRODUCTIVE** - Due to the even and correct drill feed force being applied to the drill, one can achieve more rapid drilling and holes produced are straighter than those produced by hand held drills. Built in vacuum generator gives over – (90kPa) maximum vacuum. The unit is cost efficient, as the recommended retail price is considerably less than a similar magnetic based unit.
4. **LIGHTWEIGHT**- Due to the 1557 weighing approximately 9.9 lb (4.5 kg) in comparison to a magnetic based drill that weighs 28 lb (13.0 kg) plus, time is saved between drilling. It is more portable in every way. Time is saved when locating unit at the desired drilling point, simply due to the weight advantages. There is no need for heavy safety cables when operating at heights. Release button creates air pressure under vacuum pad to provide an air cushion (hovercraft) effect to further provide ease of locating.
5. **UNIQUE** - The 1557 is powered only by compressed air. Swiveling of mast allows for it to produce holes close to edges and / or corners. Vacuum pad and seal design gives excellent stability of the unit on most surfaces for a positive and precise drilling / cutting operation. The unit can be operated underwater and also in hazardous *spark free environments* (check drill manufacturer). Use of optional Curved Surface Adapter allows unit to lock directly onto pipe down to 2 in (50 mm) O.D.
6. **VERSATILITY** - 1557 adheres to most surfaces and materials - ferrous, non-ferrous, composites, masonry, fiberglass, glass, timber, etc. It can be used on thin materials and doesn't mark or damage the surface to which it is attached. Magnetic based drills are now so limited in their range of applications due to the fact they can only hold onto ferrous materials of a certain thickness.

---

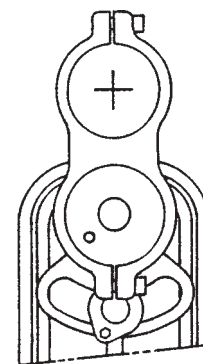
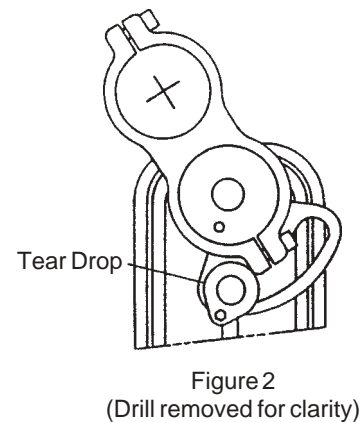
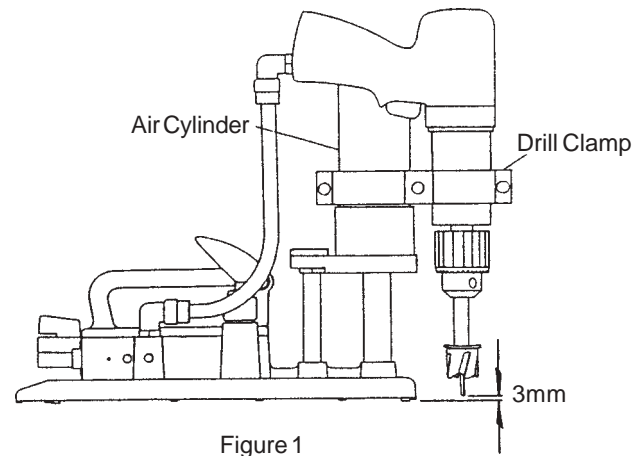
## SAFETY NOTES

- *Read ALL instructions before operating this tool.*
- Use may produce flying objects.
- *ALWAYS* wear safety goggles when operating or repairing this tool.
- *Always wear hearing protection when operating this tool.*
- For safety, top performance, and maximum durability of parts operate at a pressure no more than 120 psi (840kPa) or a manufacturer's maximum recommended pressure.
- Use safety cable when operating at heights.
- Repairs should only be carried out by suitably qualified technicians.
- Keep hands, loose clothing, and long hair away from rotating parts.
- Check for excessive speed or vibrations before operating.
- Do NOT lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel, or jet fuel.
- *Do NOT carry unit by the hose.*
- Do NOT remove any labels. Replace only damaged label. Use only accessories recommended by *SIoux* and / or Drill manufacturer.
- This tool is NOT electrically insulated - NEVER use the tool if there is any chance of coming into contact with live electricity (e.g. inside wall cavity).
- Always use air hose & couplings with a minimum working pressure rating at least 1.5 times the operating pressure.
- Check hoses & fittings regularly for damage and / or water.
- Do NOT disable or bypass any safety devices on any equipment.
- Always turn off the air supply or disconnect the air supply before installing, removing, or adjusting any accessory on this tool or before performing any maintenance.
- Inspect cutting tool for obvious defects before use.
- Use optional vacuum operated safety switch if using electric drills in lieu of air drill.

# OPERATING INSTRUCTIONS

## PLEASE READ CAREFULLY BEFORE OPERATING UNIT

1. Fit air drill into drill holder (with corresponding sleeves where required). Ensure selected drill has suitable power, torque, and speed for cutter size and type of material. If your drill has a chuck larger than the drill clamp hole, then the chuck will have to be removed prior to installation of the unit. Tighten screws in drill clamp to lock drill in place. Connect air drill supply to air drill.
2. Select cutter or drill bit and place in drill chuck and firmly tighten (see Drill Operator's Manual).
3. Mark center of hole on working surface with a center punch.
4. Using (5 mm) allen key provided, loosen both screws at each end of the clamp and adjust so that the cutter tip is as close as possible and the drill clamp is positioned as low as possible on the air cylinder as shown in [figure 1](#). This will improve the distribution of the load through the unit. Tighten screws with (5 mm) allen key.
5. When cutting holes near the edge of your working surface, it may be necessary to move the cutting point closer to the edge of the vacuum pad. Using the 5 mm allen key loosen the tear drop and rotate to desired location and tighten as shown in [figure 2](#). Return cutting point to the central axis when these holes are completed as shown in [figure 3](#). This is the optimum position for maximum adherence.
6. Using (5 mm) allen key provided, firmly tighten 3 points as shown in [figure 4](#).
7. Connect the 1557 1/4" NPT inlet ([figure 5](#)) to a filtered air supply, with a minimum bore size of (7 mm) or 5/16" and an operating air pressure range of 75-120 psi.
8. Open air supply control valve ([figure 5](#)). Any air heard expiring to atmosphere will be coming from the exhaust holes located in the front of the handle. **DO NOT BLOCK EXHAUST OUTLET.**
9. Hold the air drill handle in your right hand and the 1557's handle with your left hand. Ensure that the unit's vacuum pad and all moving air drill parts are clear from everything including your person. Turn on air drill. If air drill functions normally, then do not proceed, as the safety valve pre-test has failed - refer to trouble shooting on Page 6. If air drill does not function normally, then the safety valve pre-test indicates that the safety valve is working and has



successfully disabled the drill until the unit's vacuum pad is securely locked to the working surface.

10. To accurately drill in the desired location, press the drill feed lever with your left thumb until the drill has reached full travel, as shown in figure 6. Place center of cutting point in the center punch mark. Hold the vacuum pad at an equal distance or level with the working surface and slowly lighten the left thumb pressure on the drill feed lever until the vacuum pad rests evenly on the working surface. Firmly press the vacuum pad into the working surface to ensure vacuum seal has taken effect.
11. 1557 is now ready to work for you. Simply turn on the air drill and slowly press the drill feed lever while ensuring that the center of the cutting tool locates in the center punch mark. Now proceed to cut your hole.
12. If drill slows or stops, then slowly lighten the left thumb pressure on the drill feed lever, until the drill reaches normal operating speeds. This is the optimum drilling force. The drill feed lever controls the amount of drilling force that the air cylinder applies to the drill. The more you push A down on the drill feed lever, the more drilling force you indirectly give to the drill. When the drill feed adjustment is screwed down (clockwise) fully, your thumb pressure has the ability to produce up to 155 lb (70 kilograms) of direct drilling force. In many cases, 155 lb (70 kilograms) is too great for obtaining the optimum drilling force. The drill feed adjustment enables you to reduce the drilling force from 155 lb (70 kilograms) down to 0 by screwing the drill feed adjustment counterclockwise.
13. Use cutting lubricant as required to prolong cutting tool life and improve your cutting time.
14. When hole is complete, slowly lift thumb off the drill feed lever until the cutter is clear of the hole and then stop the drill.
15. Press release button with left index finger to release 1557 from the working surface.
16. Turn air supply valve to off position to conserve air supply.

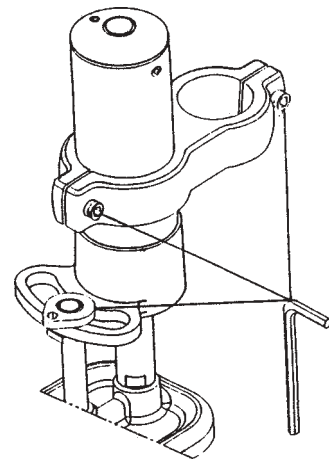


Figure 4

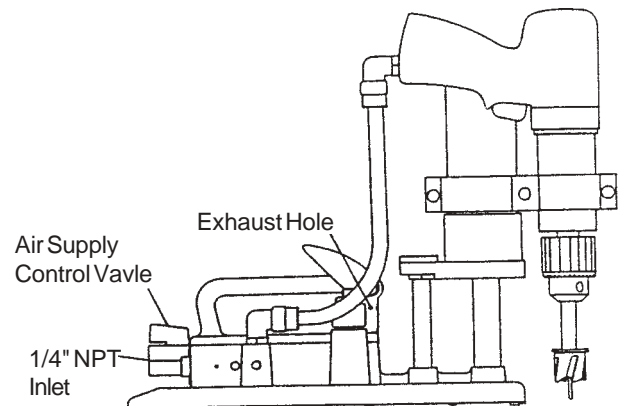


Figure 5

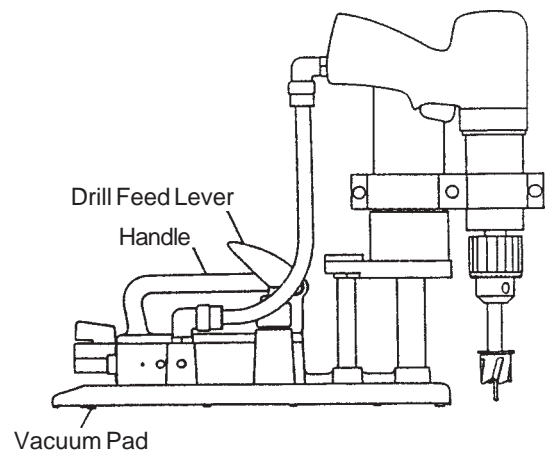


Figure 6



## TROUBLE SHOOTING

Before diagnosing problems from the following chart, check that any irregularities are prevented by ensuring that:

1. Air supply pressure is above 75psi.
2. Air supply control valve is open.
3. Drill feed adjustment is screwed down (clockwise) enough to allow correct air supply pressure to fully operate the air cylinder, therefore allowing air cylinder to work, travel full 1.96" (50 mm) and have enough force to complete a hole.

PROBLEM – VACUUM PAD WON'T ADHERE	
CAUSE	SOLUTION
1. Vacuum filter blocked.	Remove and clean sintered filter located under vacuum pad.
2. Vacuum generator not working.	Test for vacuum by placing thumb or piece of paper over vacuum filter for suction.
3. Vacuum seal dirty, cut or damaged.	Inspect seal & replace if necessary. Replacement instructions supplied with new seal.
4. Vacuum generator working but vacuum pad won't adhere.	Check for holes in working surface. Surface porous and deep grooves.
5. Air pressure coming from 2mm hole located under vacuum pad at rear.	Replace both o-rings on safety valve.
PROBLEM – AIR DRILL WON'T WORK	
CAUSE	SOLUTION
1. Vacuum pad not adhered to working surface.	Safety valve is disabling the air drill until the vacuum pad is securely adhered.
2. Air drill not working.	Test air drill with alternate air supply.
3. Safety valve sticking.	Disconnect 3/8" nylon hose from air drill and check for airflow from hose when vacuum pad is securely adhered to working surface. If airflow is not present then safety valve is sticking and requires cleaning.
4. Drill feed pressure too high for drill capacity.	Screw drill feed adjustment up (anticlockwise) to decrease air cylinder supply.
PROBLEM – AIR CYLINDER WON'T WORK	
CAUSE	SOLUTION
1. Damaged "O" Ring seal.	Check for air leaking from drill feed adjustment nut.
2. Cylinder damaged.	Check cylinder sleeve for dents and seals for air leaks.
PROBLEM – NOT ENOUGH AIR CYLINDER TRAVEL [Standard 1557 has 1.96" (50 mm) MAX. of travel]	
CAUSE	SOLUTION
1. Drill clamps not in correct position on air drill and/or cylinder sleeve.	See Section 4. under SIOUX 1557 – Operating Instructions" on Page 4.
2. Cutter requires more than 1.96" (50 mm) travel.	Reposition drill clamp to allow for a further 1.96" (50 mm) of travel.
3. Cutter is preventing air cylinder travel.	Check cutting depth of cutter to depth of working material.
PROBLEM – CAN'T COMPLETE A HOLE	
CAUSE	SOLUTION
1. Air drill not powerful enough.	Consider optional Reduction Gearbox, Lubricator and more powerful air drill.
2. Worn or improper cutting tools.	Replace with new and appropriate cutting tools.
3. Cutter is preventing completion of hole.	Check cutting depth of cutter to thickness of material being drilled.
4. Cylinder at end of travel.	Reposition drill clamp to allow for a further 50mm of travel.

**DECLARATION OF CONFORMITY**

We, Sioux Tools Inc., 250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC, 28906, USA, declare under our sole responsibility that the products  
**1557**

to which this declaration relates are in conformity with the following standard or standards or other normative document or documents:

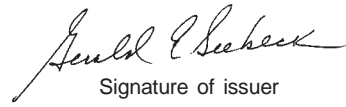
**EN 292 Parts 1&2**

following the provisions of

**98/37/EC Directive.**

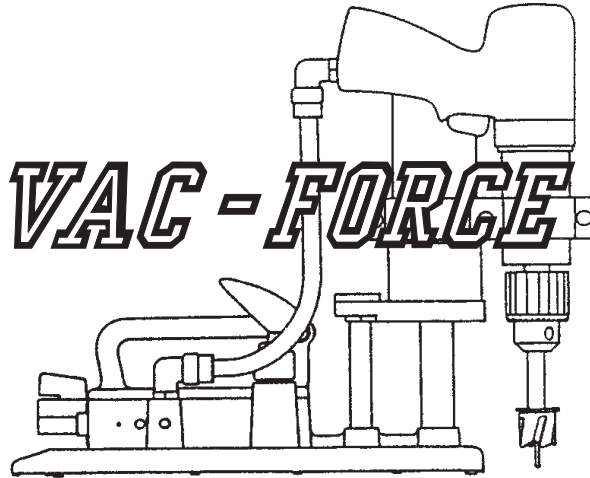
July 1, 2003  
Murphy, North Carolina, USA  
Date and place of issues

Gerald E. Seebeck  
President  
Sioux Tools Inc.  
Name and position of issuer

  
Signature of issuer



# BEDIENUNGSANLEITUNG UND TEILELISTE FÜR SIOUX 1557 BOHRVORRICHTUNG



## SIOUX 1557 BOHRVORRICHTUNG

Ein weiteres Qualitätsprodukt von SIOUX

Wir gratulieren Ihnen zur Wahl der 1557 Bohrvorrichtung, mit der sie qualitativ hochwertige Löcher schnell und effizient bohren können.

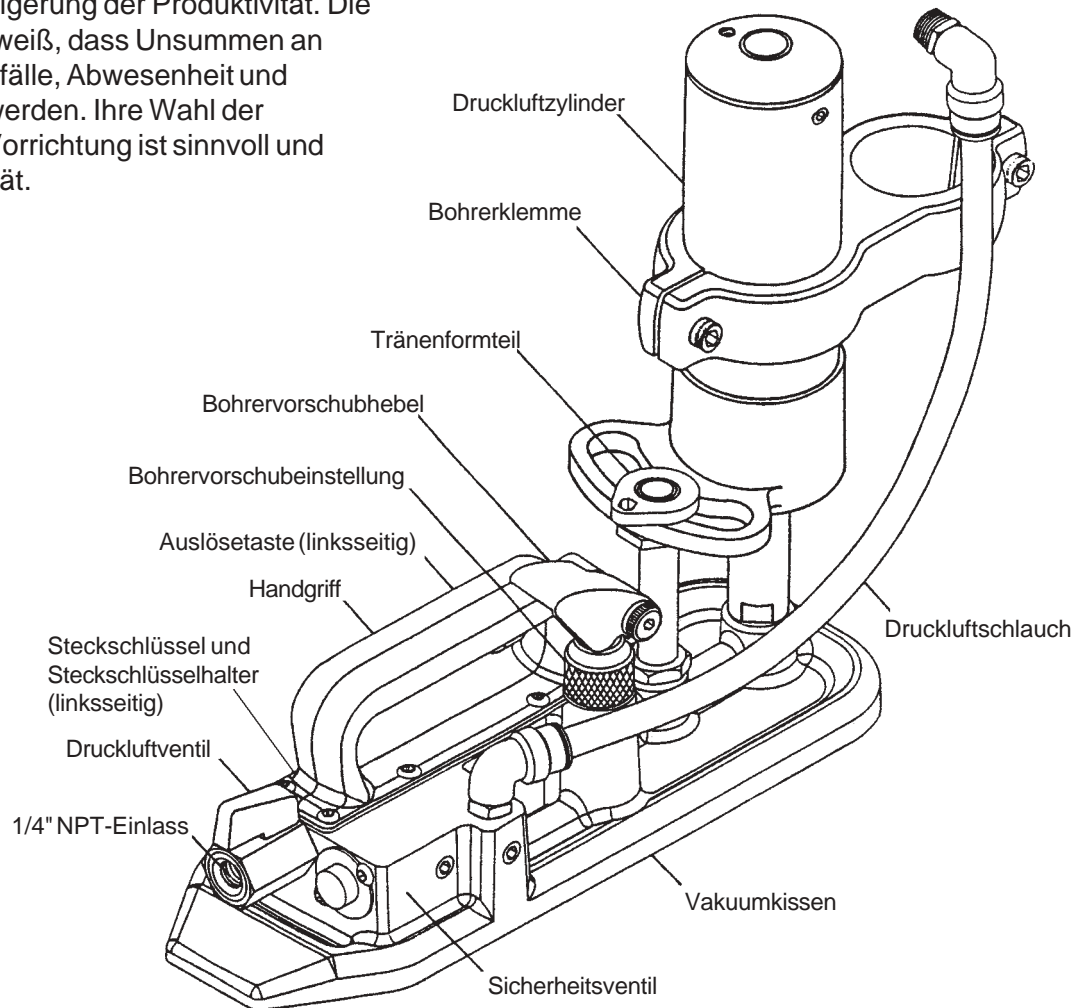
Durch Innovation und Forschung liefert *Sioux* kompromisslose Qualitätsprodukte, mit denen Löcher schnell, sicher und mit minimalem Aufwand gebohrt werden können.

Lesen Sie bitte zuerst die Bedienungsanleitung, bevor Sie Ihre neue 1557 Bohrvorrichtung in Betrieb nehmen. Bei richtigem Gebrauch, Pflege und Wartung wird die 1557 Bohrvorrichtung Ihnen jahrelang beim Bohren von Löchern behilflich sein. 1557 ist ein patentierter Vakuumbasisaufsatz, der speziell für bestimmte Luftbohrkapazitäten und Kragengrößen entwickelt wurde. Mit dieser Vorrichtung kann in Eisen- und Nichteisenmetallen, Kunststoffen, Kompositstoffen, Holz, Mauerwerk, unregelmäßigen Oberflächen und dünnen Materialien schnell und effizient gebohrt werden. Die 1557 Vorrichtung macht Schluss mit in ihrer Leistungsfähigkeit begrenzten, teuren und umständlichen "magnetbasierten" Bohrmaschinen. Setzen Sie Ihre Druckluftbohrmaschine in diese Vorrichtung ein und schon können Sie Löcher schnell, effizient und - was am wichtigsten ist - überall bohren. Die 1557 Vorrichtung wiegt ca. 4,5 kg (9,9 lb) (mit befestigter Druckluftbohrmaschine) und arbeitet mit 525-840 kPa (75-120 psi). Bei 595 kPa (85 psi) verbraucht das Gerät nur 3,0 cfm Luft. Der Druckluftbohrer verbraucht jedoch ca. 13 cfm Luft. Und was am besten ist, die 1557 Vorrichtung arbeitet mit Druckluft und benötigt keine spezielle Saug-/Vakuumpumpe. Das Bohren von Löchern in Nichteisenmetallen (Kupfer, Aluminium, Edelstahl) oder unregelmäßigen Flächen (z.B. in Riffelblechen) war noch nie so einfach und produktiv. Die 1557 Vorrichtung besitzt auch ein Sicherheitsventil. Das Sicherheitsventil unterbricht die Luftzufuhr zur Bohrmaschine, wenn das Vakuumkissen nicht auf der Arbeitsfläche anhaftet oder plötzlich von der Arbeitsfläche fortgeschleudert wird.

Das Verschieben der Bohrmaschine unter großem Kraftaufwand gehört der Vergangenheit an. Die bequemen Fingersteuerungen bieten einen hohen Bedienerkomfort ohne Ermüdung. Die 1557 Vorrichtung kann für zahlreiche Werkstoffe verwendet werden, die gleichermaßen einen weiten Bereich von Bohrandruckkräften erfordern. Durch einfachen Druck auf unseren revolutionären Bohrvorschubsteuerungshebel kontrollieren Sie mühelos die Bohrvorschubkraft. Durch uns haben Sie den Bohrvorschub voll im Griff und können in Werkstoffe bohren, die entweder nur leichte Kraft bis hin zu 70 kg (155 lb) erfordern. Ob dünnes Glas, Sperrholz, Edelstahl oder Aluminium, die 1557 Vorrichtung schafft alle Werkstoffe.



Ihre Wahl bedeutet Steigerung der Produktivität. Die Arbeitswelt von Heute weiß, dass Unsummen an Mitteln durch Arbeitsunfälle, Abwesenheit und Ermüdung vergeudet werden. Ihre Wahl der ergonomischen 1557 Vorrichtung ist sinnvoll und steigert Ihre Produktivität.



## DIE VORTEILE DER 1557 BOHRVORRICHTUNG KÖNNEN IN SECHS BEREICHE KATEGORISIERT WERDEN:

1. **ERGONOMISCH** - Die 1557 Vorrichtung reduziert den erforderlichen Kraftaufwand durch den Bediener aufgrund ihres geringen Gewichts und der bedienerfreundlichen Fingerdrucksteuerungen. Die Kompaktheit der Vorrichtung ermöglicht eine günstigere Kraftausrichtung in schwierigen und beengten Positionen. Beidhändige Bedienung - die rechte Hand am Griff/Auslöser des Bohrers und die linke Hand am Griff der Vorrichtung fördert eine korrekte und entspannte Körperhaltung.
2. **SICHER** - Die Steuerung des Bohrvorschubs geschieht indirekt über den Bohrvorschubhebel, wodurch eine gleichmäßigere Vorschubrate erzielt wird und der Bediener keine direkten Drehmomentreaktionskräfte aufnehmen muss. Ein eingebautes Sicherheitsventil sorgt dafür, dass die Bohrmaschine nur mit Druckluft versorgt wird, wenn das Vakuumkissen einwandfrei auf der Arbeitsfläche befestigt ist. Das Sicherheitsventil unterbricht auch die Druckluftversorgung zur Druckluftbohrmaschine, falls das Vakuumkissen von der Arbeitsfläche fortgeschleudert wird. Anders als bei einer Säulenbohrmaschine, bei der das Werkstück festgeklemmt werden muss, arretiert die 1557 Vorrichtung das Bohrwerkstück.
3. **PRODUKTIV** - Durch die gleichmäßige und korrekte Vorschubkraft beim Bohren ist schnelleres Bohren möglich und die Bohrlöcher sind gerader als bei Handbohrungen. Der eingebaute Vakuumerzeuger liefert einen Unterdruck von mehr als -90 kPa. Die Vorrichtung ist kostengünstig, da der empfohlene Verkaufspreis wesentlich geringer als eine gleichwertige magnetbasierte Maschine ist.
4. **LEICHT** - Da die 1557 Vorrichtung nur ca. 4,5 kg (9,9 lb) gegenüber 13,0 kg (28 lb) bei einer magnetbasierten Bohrmaschine wiegt, sparen Sie Zeit zwischen den Bohrungen. Sie ist in jeder Hinsicht leichter zu tragen. Allein durch die Gewichtsvorteile wird Zeit beim Ansetzen der Maschine am

gewünschten Bohrpunkt gespart. Beim Arbeiten an erhöhten Stellen sind keine schweren Sicherheitsseile erforderlich. Die Entriegelungstaste erzeugt Luftdruck unter dem Vakuumkissen, sodass ein Luftkisseneffekt entsteht, der die Positionierung um so mehr erleichtert.

5. EINZIGARTIG - Die 1557 Vorrichtung wird nur durch Druckluft angetrieben. Durch Schwenken des Mastes können Löcher nahe an Kanten und/oder Ecken gebohrt werden. Die Konstruktion des Vakuumkissens und der Dichtung sorgt auf den meisten Oberflächen für eine ausgezeichnete Stabilität der Vorrichtung und somit für eine einwandfreie und präzise Bohr-/Schneidwirkung. Die Vorrichtung kann unter Wasser sowie auch in *gefährlichen funkenfreien Umgebungen* verwendet werden (Anweisungen des Bohrmaschinenherstellers beachten). Durch Verwendung eines Rundflächenadapters kann die Vorrichtung direkt auf Rohren bis zu einem Minimaldurchmesser von 50 mm (2 Zoll) verwendet werden.
6. VIELSEITIG - Die 1557 Vorrichtung haftet auf den meisten Oberflächen und Werkstoffen - Eisenmetalle, Nichteisenmetalle, Kompositstoffe, Mauerwerk, Fiberglas, Holz usw. Sie kann auf dünnen Werkstoffen verwendet werden und verkratzt oder beschädigt nicht die Oberfläche, auf der sie angesetzt wird. Magnetbasierte Bohrmaschinen eignen sich lediglich für eine begrenzte Zahl von Anwendungen, da sie nur Eisenmetalle einer bestimmten Dicke bearbeiten können.

---

## **SICHERHEITSHINWEISE**

- Bitte lesen Sie **ALLE** Anweisungen, bevor Sie das Werkzeug in Gebrauch nehmen.
- Durch den Gebrauch können Teilchen herumfliegen.
- Bei Verwendung oder Instandsetzung dieses Werkzeugs **STETS** eine Sicherheitsbrille tragen.
- Bei Verwendung dieses Werkzeugs **stets** einen Hörschutz tragen.
- Aus Sicherheitsgründen, für beste Ergebnisse und zur Erzielung maximaler Lebensdauer der Teile sollte die Vorrichtung nicht mit einem Druck über 840 kPa (120 psi) bzw. über dem vom Hersteller empfohlenen Druck betrieben werden.
- Beim Arbeiten an erhöhten Stellen ein Sicherheitsseil verwenden.
- Reparaturen dürfen nur durch entsprechend geschultes technisches Personal vorgenommen werden.
- Hände, lose Kleidung und langes Haar von rotierenden Teilen entfernt halten.
- Vor dem Bohren auf überhöhte Drehzahl oder Vibrationen kontrollieren.
- Werkstücke **NICHT** mit entflammaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin, Dieselöl oder Jettreibstoff schmieren.
- Die Vorrichtung **NICHT** am Schlauch tragen.
- KEINE Etiketten entfernen. Es dürfen lediglich beschädigte Etiketten ersetzt werden. Nur Zubehör verwenden, welches von **S/IOUX** und/oder dem Bohrmaschinenhersteller empfohlen ist.
- Dieses Werkzeug ist **NICHT** elektrisch isoliert. - **NIEMALS** das Werkzeug verwenden, wenn die Möglichkeit besteht, mit stromführenden Leitungen in Berührung zu kommen (z.B. in einer Wandaushöhlung).
- Stets Luftschläuche und Kupplungen verwenden, die für einen Mindestarbeitsdruck des Anderthalbfachen des Betriebsdrucks zugelassen sind.
- Luftschläuche und Beschlagteile regelmäßig auf Beschädigung und/oder Wasser überprüfen.
- **NIEMALS** irgendwelche Sicherheitsvorrichtungen an Geräten unwirksam machen oder umgehen.
- Vor dem Befestigen, Entfernen oder Einstellen von Zubehöerteilen an diesem Werkzeug oder vor Beginn der Wartungsarbeiten **stets** die Druckluftzufuhr abschalten oder unterbrechen.
- Schneidwerkzeuge vor dem Gebrauch auf offensichtliche Schäden untersuchen.
- Bei Verwendung einer elektrischen Bohrmaschine anstelle einer Druckluftbohrmaschine ist der optionale unterdruckbetätigte Sicherheitsschalter zu verwenden.

---

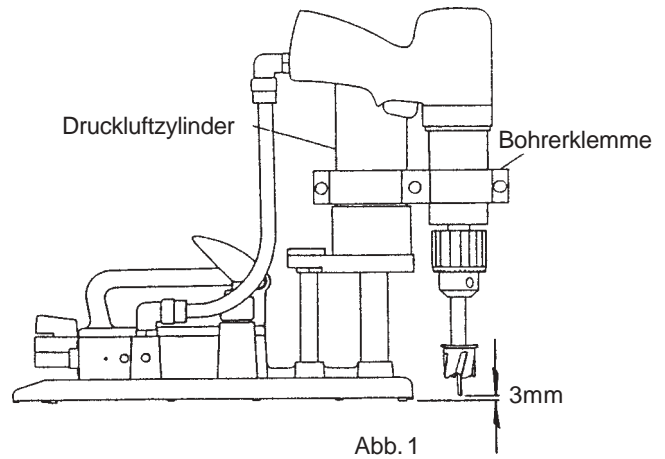
# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

## **BITTE VOR DER INBETRIEBNAHME DER VORRICHTUNG SORGFÄLTIG LESEN**

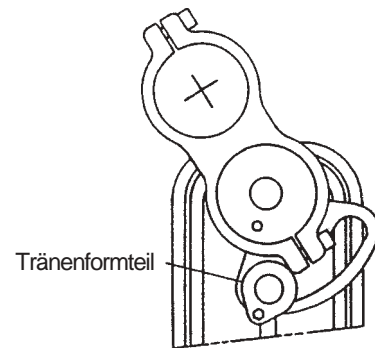
1. Druckluftbohrmaschine in eine Bohrhalterung (mit entsprechenden Hülsen, soweit erforderlich) einsetzen. Sicherstellen, dass die gewünschte Bohrmaschine genügend Leistung, Drehmoment und Drehzahl für den zu verwendenden Bohrer und den betreffenden Werkstoff besitzt. Ist das Futter der Bohrmaschine größer als das Bohrerklammloch, muss das Futter vor dem Einsetzen der Vorrichtung entfernt werden. Die Schrauben im Bohrerklammhals festziehen, um die Bohrmaschine zu arretieren. Den Druckluftschlauch mit der Druckluftbohrmaschine verbinden.

2. Schneidwerkzeug oder Bohrer auswählen und im Spannfutter der Bohrmaschine sicher befestigen (siehe Bedienungsanleitung der Bohrmaschine).
3. Die Lochmitte auf der Arbeitsfläche mit einem Körner markieren.

4. Mit dem 5mm-Steckschlüssel die beiden Schrauben an jedem Ende der Klemme lösen und so einstellen, dass die Schneidspitze möglichst nah und die Bohrerklammer möglichst niedrig auf dem Druckluftzylinder positioniert ist, wie in Abb. 1 gezeigt. Hierdurch wird die Lastverteilung in der Vorrichtung verbessert. Die Schrauben mit dem 5mm-Steckschlüssel festziehen.

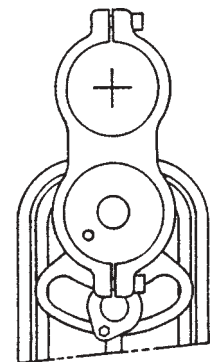


5. Beim Bohren von Löchern nahe an der Kante der Arbeitsfläche muss der Schneidpunkt eventuell näher zur Kante des Vakuumkissens hin verlagert werden. Das tränenförmige Teil mit dem 5mm-Steckschlüssel lösen, in die gewünschte Stellung drehen und festziehen, wie in Abb. 2 gezeigt. Nach Fertigstellung dieser Löcher den Schneidpunkt zur Mittelachse zurückführen, wie in Abb. 3 gezeigt. Dies ist die optimale Position für maximale Haftung.

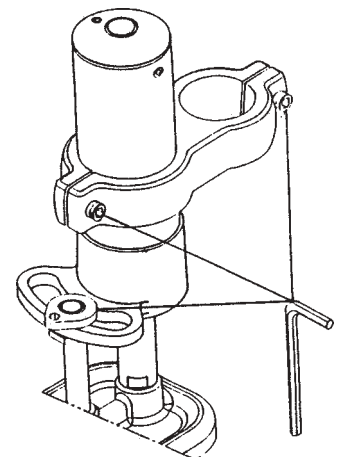


Bohrmaschine zur Übersichtlichkeit entfernt

6. Die 3 Punkte mit dem beigefügten 5mm-Steckschlüssel fest anziehen, wie in Abb. 4 gezeigt.
7. Den 1/4"-NPT-Einlass der 1557 Vorrichtung (Abb. 5) mit einer gefilterten Druckluftleitung mit einer minimalen Weite von 7 mm (5/16") und einem Betriebsdruck von 75-120 psi verbinden.
8. Das Druckluftsteuerventil öffnen (Abb. 5). Das Geräusch entweichender Luft stammt von den Ausströmöffnungen an der Vorderseite des Griffs. DIE AUSSTRÖMÖFFNUNGEN NICHT BLOCKIEREN.
9. Den Handgriff der Druckluftbohrmaschine in der rechten Hand und den Griff der 1557 Vorrichtung in der linken Hand halten. Sicherstellen, dass das Vakuumkissen der Vorrichtung und alle beweglichen Teile der Druckluftbohrmaschine unbehindert sind. Die Druckluftbohrmaschine einschalten. Wenn der Druckluftbohrer normal funktioniert, Vorgang nicht fortsetzen, da der Test des Sicherheitsventils fehlgeschlagen ist. Siehe Störungsbehebung auf Seite 6. Wenn der Druckluftbohrer nicht normal funktioniert, bedeutet dies, dass das Sicherheitsventil richtig arbeitet und die Bohrmaschine unterbricht, bis das Vakuumkissen der Vorrichtung fest auf der Arbeitsfläche arretiert ist.



10. Um präzise am gewünschten Ort zu bohren, den Bohrervorschubhebel mit dem linken Daumen drücken, bis der Bohrer bis zur maximalen Stellung vorgeschoben ist, wie in Abb. 6 gezeigt. Die Mitte der Schneidspitze auf die Körnermarkierung setzen. Das Vakuumkissen auf gleichen Abstand oder eben mit der Arbeitsfläche halten und langsam den Daumendruck der linken Hand auf dem Bohrervorschubhebel lösen, bis das



Vakuumpisten eben auf der Arbeitsfläche ruht. Das Vakuumkissen fest auf die Arbeitsfläche drücken, um sicherzustellen, dass die Vakuumbabdichtung wirksam ist.

11. Die 1557-Vorrichtung ist nun arbeitsbereit. Einfach die Druckluftbohrmaschine einschalten und langsam den Bohrvorschubhebel drücken, während die Mitte des Schneidwerkzeugs auf der Körnermarkierung ruht. Nun das Loch bohren.
12. Wird der Bohrer langsamer oder kommt er ganz zum Stillstand, den linken Daumendruck auf dem Bohrvorschubhebel langsam lösen, bis der Bohrer wieder seine normale Drehzahl erreicht. Dies ist die optimale Bohrkraft. Der Bohrvorschubhebel steuert die Bohrkraft, die der Druckluftzylinder auf den Bohrer überträgt. Je fester auf den Bohrvorschubhebel gedrückt wird, desto mehr Bohrkraft wird indirekt auf den Bohrer ausgeübt. Wenn die Bohrvorschubeinstellung vollständig (im Uhrzeigersinn) eingeschraubt ist, kann durch den Daumendruck eine Bohrkraft bis zu 70 kg (155 lb) ausgeübt werden. In vielen Fällen sind 70 kg (155 lb) zu viel, um eine optimale Bohrkraft zu erzielen. Durch Drehen der Bohrvorschubeinstellung entgegen dem Uhrzeigersinn kann die Bohrkraft von 70 kg (155 lb) bis herunter auf 0 reduziert werden.
13. Schneidöl nach Bedarf verwenden, um die Lebensdauer der Schneidwerkzeuge zu verlängern und die Schneidzeit zu verringern.
14. Wenn das Loch fertig gebohrt ist, den Daumen langsam vom Bohrvorschubhebel lösen, bis der Bohrer das Loch verlassen hat. Dann die Bohrmaschine ausschalten.
15. Die Entriegelungstaste mit dem linken Zeigefinger drücken, um die 1557 Vorrichtung von der Arbeitsfläche zu lösen.
16. Das Druckluftventil sperren, um die Druckluftzufuhr zu unterbrechen.

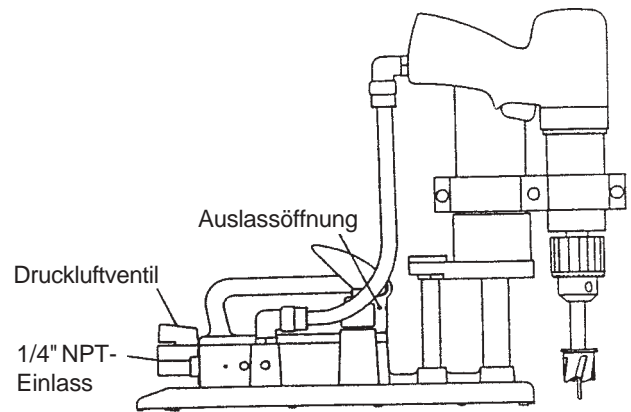


Abb. 5

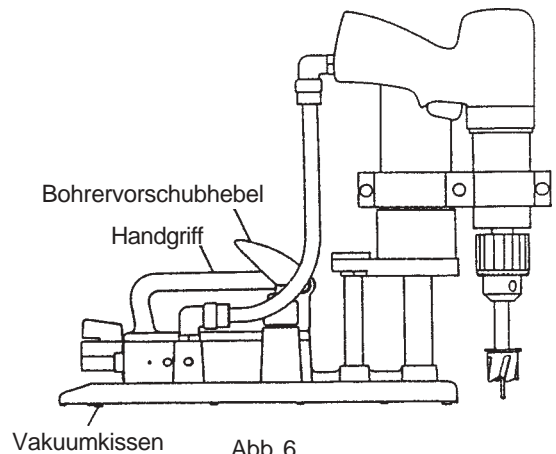


Abb. 6

## STÖRUNGSBEHEBUNG

Vor der Diagnostizierung der Probleme anhand der folgenden Tabelle zunächst folgende Punkte sicherstellen:

1. Die Druckluft besitzt einen Druck über 75 psi.
2. Das Druckluftventil ist offen.
3. Die Bohrvorschubeinstellung ist ausreichend (im Uhrzeigersinn) eingeschraubt, damit der richtige Luftdruck den Druckluftzylinder betätigen kann, sodass dieser die gesamte Auslenkung von 50 mm (1,96") vornehmen kann und genügend Kraft zum Bohren des Lochs erhält.

## STÖRUNGSBEHEBUNG

PROBLEM – VAKUUMKISSEN HAFTET NICHT	
URSACHE	LÖSUNG
1. Vakuumfilter verstopft.	Sinterfilter unter dem Vakuumkissen entfernen und reinigen.
2. Vakuumerzeuger funktioniert nicht.	Zum Prüfen des Unterdrucks den Daumen oder ein Blatt Papier über den Vakuumfilter halten und Saugwirkung kontrollieren.
3. Vakuumdichtung verschmutzt oder beschädigt.	Dichtung kontrollieren und nötigenfalls ersetzen. Die Austauschleitung ist der neuen Dichtung zu entnehmen.
4. Vakuumerzeuger funktioniert, aber Vakuumkissen haftet nicht.	Auf Löcher in der Arbeitsfläche achten. Oberfläche porös mit tiefen Rillen.
5. Druckluft strömt aus 2mm-Öffnung hinten unter dem Vakuumkissen aus.	Beide O-Ringe am Sicherheitsventil ersetzen.
PROBLEM – DRUCKLUFTBOHRMASCHINE FUNKTIONIERT NICHT	
URSACHE	LÖSUNG
1. Das Vakuumkissen haftet nicht auf der Arbeitsfläche.	Das Sicherheitsventil unterbricht die Druckluftbohrmaschine, bis das Vakuumkissen einwandfrei haftet.
2. Die Druckluftbohrmaschine funktioniert nicht.	Die Druckluftbohrmaschine an einer anderen Druckluftleitung überprüfen.
3. Das Sicherheitsventil klemmt.	Den 3/8"-Nylonschlauch von der Druckluftbohrmaschine trennen und den Luftstrom aus dem Schlauch prüfen, wenn das Vakuumkissen sicher auf der Arbeitsfläche haftet. Ist kein Luftstrom feststellbar, ist das Sicherheitsventil verklemmt und muss gereinigt werden.
4. Der Bohrervorschub ist zu stark für die Leistung der Bohrmaschine.	Die Bohrervorschubeinstellung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Luftzufuhr zum Druckluftzylinder zu verringern.
PROBLEM – DRUCKLUFTZYLINDER ARBEITET NICHT	
URSACHE	LÖSUNG
1. O-Ringdichtung beschädigt.	Prüfen, ob Luft an der Bohrervorschubeinstellmutter austritt.
2. Zylinder beschädigt.	Zylinderhülse auf Beulen und Dichtungen auf Luftaustritt überprüfen.
PROBLEM – UNGENÜGENDE AUSLENKUNG DES DRUCKLUFTZYLINDERS [Die Standard-1557-Vorrichtung besitzt eine maximale Auslenkung von 50 mm (1,96")]	
URSACHE	LÖSUNG
1. Die Bohrerklammern befinden sich nicht in der richtigen Position an der Druckluftbohrmaschine und/oder Zylinderhülse.	Siehe Abschnitt 4 unter SIOUX 1557 – Bedienungsanleitung auf Seite 4.
2. Der Bohrer erfordert mehr als 50 mm (1,96") Auslenkung.	Die Bohrerklammer justieren, sodass weitere 50 mm (1,96") Auslenkung möglich ist.
3. Der Bohrer verhindert die Auslenkung des Luftzylinders.	Die Bohrtiefe auf die Tiefe des Arbeitswerkstoffs einstellen.
PROBLEM – LOCH KANN NICHT ZU ENDE GEBOHRT WERDEN	
URSACHE	LÖSUNG
1. Die Druckluftbohrmaschine hat nicht genügend Leistung.	Optionales Reduziergetriebe, Schmiervorrichtung und leistungsfähigere Druckluftbohrmaschine verwenden.
2. Verschlossene oder ungeeignete Schneidwerkzeuge.	Durch neue und passende Schneidwerkzeuge ersetzen.
3. Das Schneidwerkzeug kann das Loch nicht zu Ende bohren.	Die Bohrtiefe auf die Tiefe des Arbeitswerkstoffs einstellen.
4. Der Zylinder befindet sich am Ende der Auslenkung.	Die Bohrerklammer justieren, sodass weitere 50 mm Auslenkung möglich ist.

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Sioux Tools, Inc., 250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC, 28906, USA, erklären hiermit alleinverantwortlich, daß die Produkte  
**1557**

auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den Anforderungen der folgenden Standards oder Normen oder Dokumenten übereinstimmen:

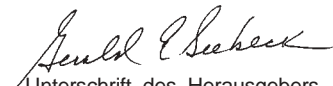
**EN 292 Teile 1&2**

gemäß der Regelungen in

**98/37/EEC Direktiven.**

1. Juli 2003  
Murphy, North Carolina, USA  
Datum und Ort der Ausgabe

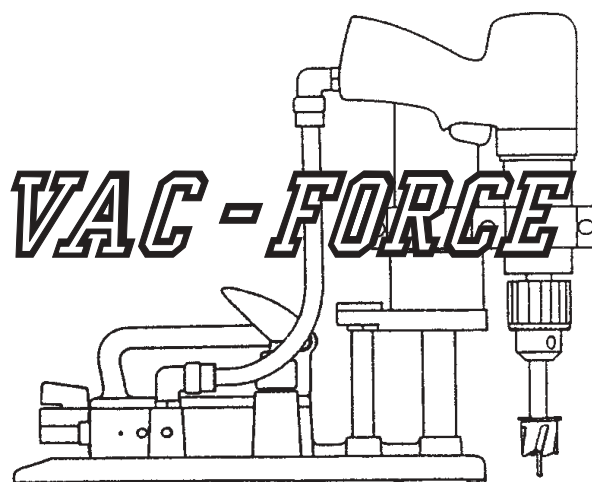
Gerald E. Seebeck  
Vorsitzender  
Sioux Tools Inc.  
Name und Titel des Herausgebers

  
Unterschrift des Herausgebers





# INSTRUCCIONES Y PIEZAS PARA LA MÁQUINA TALADRADORA SIOUX 1557



## MÁQUINA TALADRADORA SIOUX 1557

### Otro producto SIOUX de calidad

Se verá recompensado por haber elegido la *unidad 1557*, que le ayudará a hacer orificios de forma rápida y eficaz.

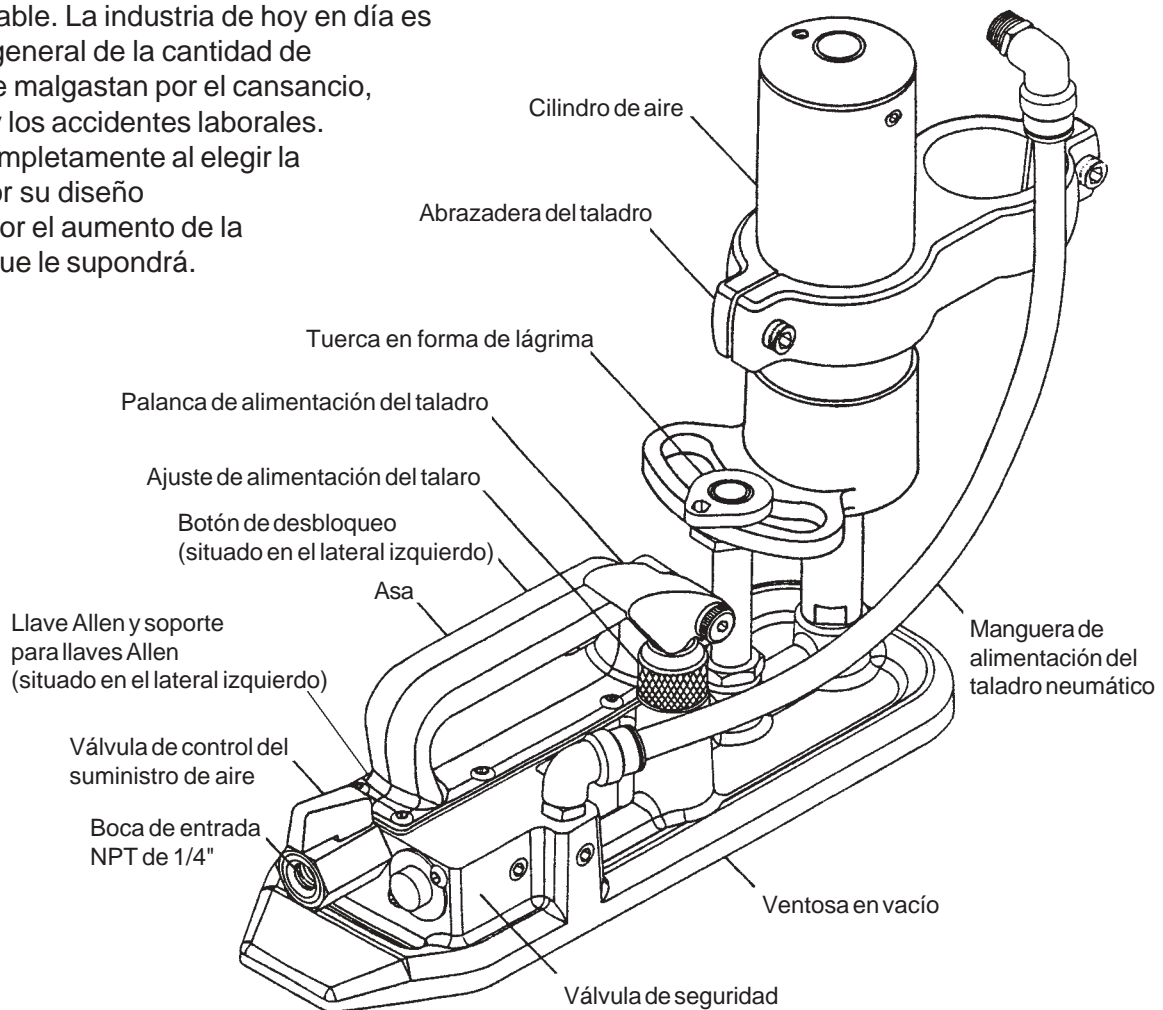
El compromiso de *Sioux* es ofrecer productos de gran calidad, mediante la innovación y la investigación, para que se puedan hacer orificios de forma rápida, segura y con el mínimo esfuerzo.

Antes de poner en funcionamiento la nueva *unidad 1557*, lea primero todas las instrucciones. Con el uso, cuidado y mantenimiento adecuados, la *unidad 1557* le proporcionará un gran rendimiento a la hora de hacer orificios. La *unidad 1557* es un dispositivo de sujeción neumático patentado, diseñado exclusivamente para operaciones de perforación neumática y tamaños de anillos específicos. La unidad permite acoplarse y perforar materiales ferrosos y no ferrosos, plásticos, materiales compuestos, madera, mampostería, superficies irregulares y materiales de poco grosor de forma rápida y eficaz. La *unidad 1557* pone fin a las perforaciones 'de tipo eléctrico', que son muy limitadas, caras e incómodas. Simplemente acople el taladro neumático a la unidad y ya estará preparado para hacer orificios de forma rápida y eficaz, y lo que es más importante, con gran facilidad de transporte. La *unidad 1557* pesa aproximadamente 9,9 libras (4,5 kg.) (con el taladro neumático acoplado) y funciona a 75-120 psi. A 85 psi, la unidad consume sólo 3,0 cfm de aire. Sin embargo, el taladro neumático consume aproximadamente 13 cfm de aire. Pero lo mejor es que funciona con aire comprimido y la unidad 1557 no requiere una bomba de vacío/aspiración especial. Hacer orificios en materiales no ferrosos (cobre, aluminio, acero inoxidable) o en superficies irregulares (por ejemplo, una chapa estriada) nunca ha resultado tan sencillo ni tan productivo. La *unidad 1557* también incorpora una válvula de seguridad. Esta válvula corta el suministro de aire en el taladro cuando la ventosa en vacío no se encuentra adherida a la superficie de trabajo o si la ventosa se desprende de ésta de manera imprevista.

Ya han pasado los días en que se tenía que empujar el taladro con fuerza; los controles de presión accionados con el dedo reducen considerablemente el esfuerzo y el cansancio del operario. La *unidad 1557* se puede acoplar a una gran variedad de materiales que, de igual modo, requieren un grado variable en la presión de perforación. Con una simple presión en nuestra innovadora palanca de control de la presión de alimentación del taladro, le facilitamos el cómodo control de la presión de perforación. Con esta herramienta le ofrecemos la capacidad de controlar la presión de perforación en distintos materiales, desde una ligera presión hasta una fuerza de 155 lb (70 kilogramos). Desde vidrio fino hasta contrachapado o desde acero

inoxidable hasta aluminio, la *unidad 1557* puede con todo.

Con esta elección, su productividad se elevará de forma considerable. La industria de hoy en día es consciente en general de la cantidad de recursos que se malgastan por el cansancio, el absentismo y los accidentes laborales. Ha acertado completamente al elegir la *unidad 1557* por su diseño ergonómico y por el aumento de la productividad que le supondrá.



### **LAS VENTAJAS DE LA UNIDAD 1557 SE PUEDEN CLASIFICAR EN SEIS GRUPOS:**

1. **ERGONÓMICAS:** La unidad 1557 reduce la cantidad de esfuerzo humano requerido por el poco peso y por la facilidad de manejo de sus controles de presión accionados con el dedo. Lo compacto de la unidad permite una mejor dirección de la fuerza en posiciones incómodas y de reducido tamaño. Su manejo con dos manos, la derecha en el mango/gatillo del taladro y la izquierda en el asa de la unidad, posibilita una postura correcta y equilibrada.
2. **SEGURIDAD:** El control de la alimentación del taladro es indirecto mediante la palanca de alimentación, lo que proporciona una velocidad de alimentación más constante y evita que el usuario sufra una fuerza de reacción directa. Una válvula de seguridad incorporada sólo suministrará aire al taladro cuando la ventosa en vacío esté fijada a la superficie de trabajo. La válvula cortará también el suministro de aire en el taladro neumático en caso de que la ventosa se desprenda de la superficie de trabajo. A diferencia de un taladro con soporte, la *unidad 1557* se ajusta a la pieza que se va a perforar; mientras que con un taladro con soporte, se debe fijar la pieza.
3. **PRODUCTIVAS:** Debido a la fuerza constante y correcta de la alimentación que se aplica al taladro, se puede conseguir una perforación más rápida y los orificios efectuados son más rectos que los producidos con taladros accionados a mano. El generador de vacío incorporado da más de - (90kPa) de vacío máximo. La unidad resulta económica, ya que el precio recomendado de venta al público es considerablemente inferior a una unidad similar de tipo eléctrico.
4. **PESO:** Por el peso aproximado de 9,9 lb (4,5 kg.) de la *unidad 1557* en comparación con los taladros de

tipo eléctrico que pesan 28 lb (13 kg.), se ahorra tiempo entre distintas perforaciones. Es más fácil de transportar y ahorra tiempo a la hora de colocar la unidad en el punto de perforación elegido, simplemente por las ventajas que supone su ligero peso. No se necesitan pesados cables de seguridad en trabajos que se desarrollen en altura. El botón de desbloqueo crea presión de aire bajo la ventosa en vacío para generar un efecto de colchón de aire, con lo que se consigue una mejor fijación de la unidad.

5. **EXCLUSIVAS:** La *unidad 1557* funciona sólo con aire comprimido. La capacidad giratoria del brazo le permite realizar orificios en zonas próximas a bordes y esquinas. La ventosa en vacío y su diseño hermético ofrecen una excelente estabilidad a la unidad en la mayoría de superficies, con lo que se consigue una operación de corte y perforación de precisión. La unidad se puede utilizar debajo del agua y en *zonas peligrosas donde no se puedan producir chispas* (consulte con el fabricante del taladro). El uso del Adaptador de superficies curvas opcional permite fijar la unidad directamente en tubos de hasta 2 pulg. (50 mm) de diámetro exterior.
6. **VERSATILIDAD:** La unidad 1557 se adhiere a la mayoría de superficies y materiales: ferrosos, no ferrosos, compuestos, mampostería, fibra de vidrio, vidrio, madera, etc. Se puede usar en materiales de poco grosor sin marcar ni dañar la superficie donde se acople. Actualmente, los taladros de tipo eléctrico son tan limitados en sus aplicaciones por el hecho de que sólo pueden fijarse en materiales ferrosos o de cierto grosor.

---

## **NOTAS SOBRE SEGURIDAD**

- Lea **TODAS** las instrucciones antes de utilizar esta herramienta.
- Su uso puede originar que se desprendan objetos.
- Lleve **SIEMPRE** anteojos de seguridad cuando utilice o repare esta herramienta.
- Siempre lleve *protección para los oídos* cuando utilice esta herramienta.
- Para mayor seguridad, un mejor rendimiento y la máxima duración de las piezas, utilice la unidad a una presión no superior a 120 psi (840 kPa) o a la presión máxima recomendada por el fabricante.
- Utilice el cable de seguridad cuando se trabaje en altura.
- Las reparaciones sólo deben realizarlas técnicos capacitados.
- No acerque las manos, ropa suelta ni el pelo largo a las piezas giratorias.
- Compruebe si existe una velocidad o vibraciones excesivas antes de utilizarla.
- NO lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles, como queroseno, diesel o combustible de motor a reacción.
- NO transporte la unidad por la manguera.
- NO quite ninguna etiqueta. Reemplace sólo las etiquetas deterioradas. Utilice sólo los accesorios recomendados por **SIoux** y / o por el fabricante del taladro.
- Esta herramienta NO está aislada eléctricamente: NUNCA use la herramienta si hay alguna posibilidad de entrar en contacto con electricidad en carga (por ejemplo, dentro de la cavidad de un muro o pared).
- Utilice siempre la manguera de aire y los acoplamientos con una presión efectiva mínima al menos 1,5 veces superior a la presión de funcionamiento.
- Compruebe con regularidad si existen desperfectos y / o agua en las mangueras y en los acoplamientos.
- NO inutilice ni ignore los dispositivos de seguridad en ningún equipo.
- Desactive o desconecte siempre el suministro de aire antes de montar, extraer o ajustar cualquier accesorio en esta herramienta o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
- Revise la herramienta de corte en busca de defectos

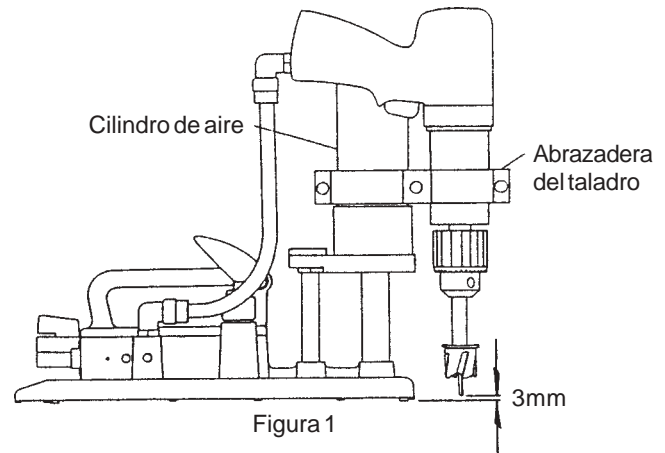
---

# **INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO**

## **LEA CON ATENCIÓN ANTES DE UTILIZAR LA UNIDAD**

1. Coloque el taladro neumático en el soporte del taladro (con sus correspondientes manguitos donde sea necesario). Asegúrese de que el taladro que elija tiene la potencia, la torsión y la velocidad adecuadas para el tamaño del cortador y el tipo de material. Si el taladro tiene un portabrocas mayor que el orificio de la abrazadera del taladro, deberá extraer el portabrocas antes de instalar la unidad. Apriete los tornillos de la abrazadera del taladro para ajustar el taladro. Conecte el suministro de aire al taladro neumático.

2. Seleccione el cortador y la broca, colóquelos en el portabrocas y apriételos firmemente (consulte el manual del usuario del taladro).
3. Marque el centro del orificio en la superficie de trabajo con un punzón.
4. Con la llave allen (5 mm) que se proporciona, afloje los dos tornillos a cada extremo de la abrazadera y ajuste de forma que la punta del cortador quede lo más próxima posible y la abrazadera quede lo más bajo posible en el cilindro de aire, como se ve en la [figura 1](#). Así, se mejorará la distribución de la carga a través de la unidad. Apriete los tornillos con la llave allen (5 mm).



5. Cuando se hagan orificios cerca del borde de la superficie de trabajo, puede ser necesario mover el punto de corte más cerca del borde de la ventosa en vacío. Con la llave allen de 5 mm, afloje la tuerca en forma de lágrima y gire hasta llegar al punto deseado y apriétela, como se ve en la [figura 2](#). Vuelva el punto de corte al eje central cuando haya finalizado estos orificios, como se ve en la [figura 3](#). Ésta es la posición óptima de mayor adherencia.

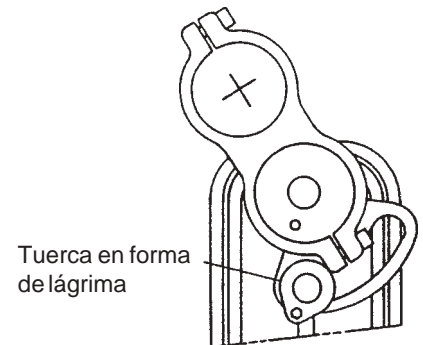


Figura 2  
(Se ha quitado el taladro para mayor claridad)

6. Con la llave allen (5 mm) que se proporciona, apriete con firmeza los 3 puntos que se muestran en la [figura 4](#).
7. Conecte la boca de entrada NPT de 1/4" de la [unidad 1557](#) ([figura 5](#)) a un suministro de aire filtrado, con un tamaño mínimo de calibre de 7 mm o de 5/16" y un rango de presión de aire efectiva de 75-120 psi.
8. Abra la válvula de control del suministro de aire ([figura 5](#)). Cualquier fuga de aire que salga provendrá de los orificios de escape situados en la parte delantera del asa. NO BLOQUEE LA SALIDA DE ESCAPE.
9. Sostenga el mango del taladro con la mano derecha y el asa de la unidad 1557 con la izquierda. Asegúrese de que la ventosa en vacío de la unidad y todas las piezas móviles del taladro neumático estén alejadas de todo, incluida su persona. Encienda el taladro. Si el taladro funciona normalmente, no continúe, puesto que significa que ha fallado la prueba previa de la válvula de seguridad; consulte la sección de resolución de problemas en la página 6. Si el taladro neumático no funciona normalmente, la prueba previa indica que la válvula de seguridad está funcionando y que ha bloqueado el taladro hasta que la ventosa en vacío de la unidad esté bien fijada a la superficie de trabajo.
10. Para taladrar con precisión en el lugar deseado, presione la palanca de alimentación del taladro con el pulgar izquierdo hasta que el taladro alcance su recorrido completo, como se ve en la [figura 6](#). Coloque el centro del punto de corte en la marca realizada con el punzón. Mantenga la ventosa en vacío a una distancia o nivel uniforme con la superficie de trabajo y aminore lentamente la presión del pulgar izquierdo en la palanca de alimentación del taladro hasta que la ventosa quede de manera uniforme en la superficie de trabajo. Presione con firmeza la ventosa en vacío contra la superficie de trabajo para que tenga efecto el cierre hermético.

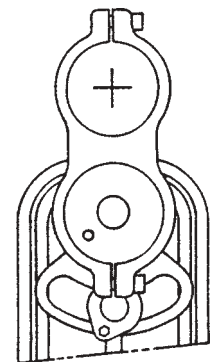


Figura 1

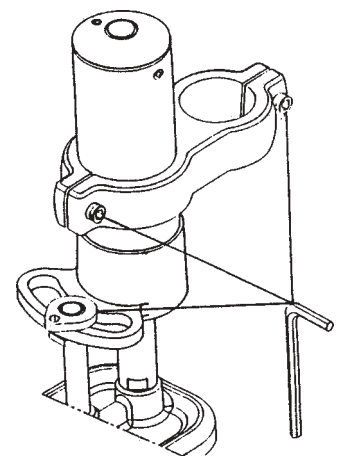


Figura 4

11. La unidad 1557 ya está lista para su uso. Simplemente encienda el taladro neumático y presione suavemente la palanca de alimentación mientras se asegura de que el centro de la herramienta de corte se sitúa en la marca

realizada con el punzón. Continúe para realizar el orificio.

12. Si el taladro se ralentiza o se detiene, aminore lentamente la presión del pulgar izquierdo en la palanca de alimentación del taladro hasta que el taladro alcance la velocidad normal de funcionamiento; es decir, la fuerza de perforación óptima. La palanca de alimentación controla la cantidad de fuerza de perforación que aplica el cilindro de aire al taladro. Cuanto más presione sobre la palanca de alimentación del taladro, mayor fuerza de perforación ejerce indirectamente sobre el taladro. Cuando el ajuste de alimentación del taladro está totalmente enroscado (en el sentido de las agujas del reloj), la presión ejercida por el pulgar tiene la capacidad de generar hasta 155 lb (70 kilogramos) de fuerza de perforación directa. En muchos casos, 155 lb (70 kilogramos) es demasiado para obtener la fuerza de perforación óptima. El ajuste de alimentación del taladro permite reducir la fuerza de perforación de 155 lb (70 kilogramos) a 0 desenroscando el ajuste de alimentación en el sentido opuesto a las agujas del reloj.
13. Utilice lubricante tantas veces como sea necesario para prolongar la vida útil de la herramienta de corte y mejorar así el tiempo de corte.
14. Una vez realizado el orificio, levante suavemente el pulgar de la palanca hasta que el cortador haya salido del orificio y pare el taladro.
15. Pulse el botón de desbloqueo con el dedo índice izquierdo para separar la unidad 1557 de la superficie de trabajo.
16. Deje la válvula de suministro de aire en la posición de desconexión para conservar el suministro de aire.

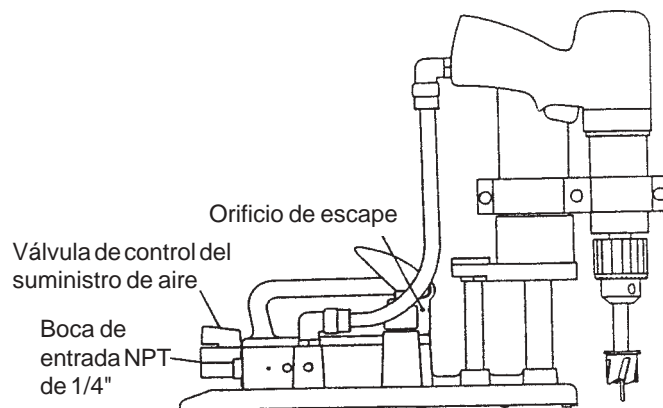


Figura 5

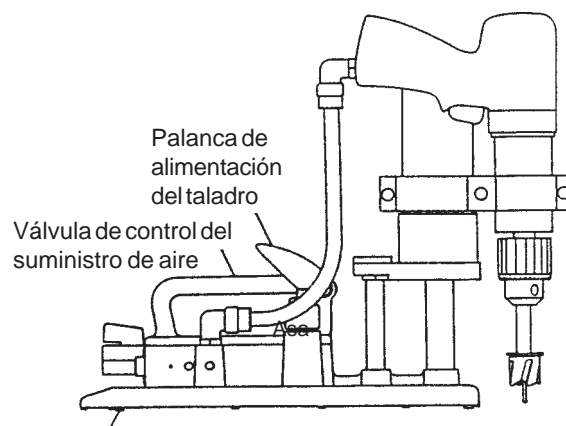


Figura 6

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de diagnosticar el problema a partir de la tabla siguiente, compruebe lo siguiente para evitar cualquier anomalía:

1. La presión del suministro de aire es superior a 75 psi.
2. La válvula de control del suministro de aire está abierta.
3. El ajuste de alimentación del taladro está lo suficientemente enroscado (en el sentido de las agujas del reloj) para permitir una correcta presión del suministro de aire con el fin de que el cilindro de aire funcione completamente, que pueda realizar el recorrido completo de 1,96" (50 mm) y tenga fuerza suficiente para realizar un orificio.



## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<b>PROBLEMA: LA VENTOSA EN VACÍO NO SE ACOPLA</b>	
<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
1. El filtro de vacío está bloqueado.	Extraiga y limpie el filtro sinterizado ubicado bajo la ventosa en vacío.
2. El generador de vacío no funciona.	Compruebe la aspiración del vacío colocando el pulgar o un trozo de papel sobre el filtro de vacío.
3. El cierre hermético está sucio, roto o dañado.	Revise el cierre y reemplácelo, si es necesario. Las instrucciones de uso vendrán en el nuevo cierre que adquiera.
4. El generador de vacío funciona pero la ventosa en vacío no se acopla.	Compruebe si hay orificios en la superficie de trabajo. Desbaste las ranuras porosas y profundas.
5. Sale presión de aire del orificio de 2 mm situado bajo la ventosa en vacío, en la parte trasera.	Reemplace los dos aros tóricos de la válvula de seguridad.
<b>PROBLEMA: EL TALADRO NEUMÁTICO NO FUNCIONA</b>	
<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
1. La ventosa en vacío no se acopla a la superficie de trabajo.	La válvula de seguridad bloquea el taladro neumático hasta que la ventosa no se adhiera firmemente.
2. El taladro neumático no funciona.	Pruebe el taladro con un suministro de aire alternativo.
3. La válvula de seguridad está bloqueada.	Desconecte la manguera de nilón de 3/8" del taladro neumático y compruebe el flujo de aire de la manguera cuando la ventosa en vacío se encuentre firmemente adherida a la superficie de trabajo. Si no hay flujo de aire, significa que la válvula está bloqueada y requiere su limpieza.
4. La presión de alimentación del taladro es demasiado alta para su capacidad.	Desenrosque el ajuste de alimentación del taladro (en el sentido opuesto a las agujas del reloj) para disminuir el suministro del cilindro de aire.
<b>PROBLEMA: EL CILINDRO DE AIRE NO FUNCIONA</b>	
<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
1. La junta anular está dañada.	Compruebe si existe pérdida de aire en la tuerca de ajuste de alimentación del taladro.
2. El cilindro está dañado.	Compruebe si existen marcas o juntas en el manguito del cilindro en busca de escapes de aire.
<b>PROBLEMA: NO HAY SUFICIENTE RECORRIDO EN EL CILINDRO DE AIRE [La unidad estándar 1557 tiene un recorrido de 1,96" (50 mm) MÁX.]</b>	
<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCION</b>
1. Las abrazaderas no están en la posición correcta en el taladro neumático y/o en el manguito del cilindro.	Consulte la sección 4. en "Instrucciones de funcionamiento" de SIOUX 1557 en la página 4.
2. El cortador requiere más de 1,96" (50 mm) de recorrido.	Vuelva a colocar la abrazadera del taladro para permitir un recorrido de 1,96" (50 mm).
3. El cortador impide el recorrido del cilindro de aire.	Compare la profundidad de corte con la profundidad del material de trabajo.
<b>PROBLEMA: NO SE PUEDE REALIZAR UN ORIFICIO</b>	
<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
1. El taladro neumático no tiene potencia suficiente.	Considere la caja de velocidades reductora y un lubricador opcionales y un taladro neumático de más potencia.
2. Herramientas de corte desgastadas o incorrectas.	Reemplácelas por herramientas de corte nuevas y más apropiadas.
3. El cortador impide la realización de un orificio.	Compare la profundidad de corte con el grosor del material que se pretende perforar.
4. El cilindro se encuentra al final del recorrido.	Vuelva a colocar la abrazadera del taladro para permitir un recorrido de 50 mm.



**DECLARACION DE CONFORMIDAD**

Nosotros, Sioux Tools, Inc., 250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC, 28906, USA, declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos

**1557**

con los cuales se relaciona esta declaración están en conformidad con las siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s):

**EN 292 Partes 1&2**

siguiendo las disposiciones

**98/37/EEC Directrices.**

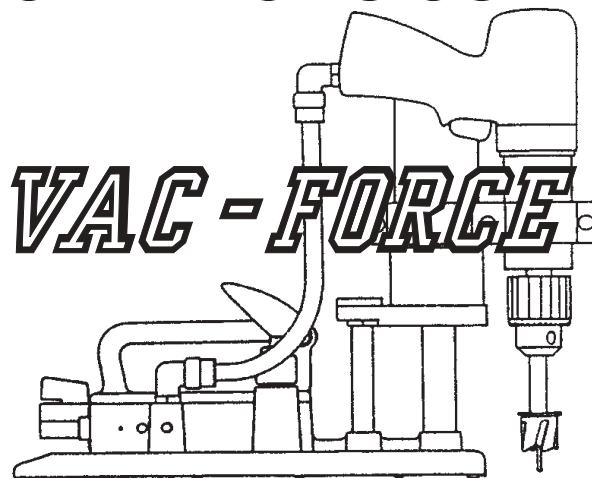
1 de julio de 2003  
Murphy, North Carolina, USA  
Fecha y lugar de edición

Gerald E. Seebeck  
Presidente  
Sioux Tools Inc.  
Nombre y puesto del editor

  
Firma del editor



# ISTRUZIONI ED ELENCO RICAMBI PER LA PERFORATRICE SIOUX 1557



## PERFORATRICE SIOUX 1557

**Un altro prodotto di qualità della SIOUX**

Vi sentirete sicuramente gratificati per aver scelto il modello 1557, una perforatrice rapida ed efficiente con prestazioni di livello superiore.

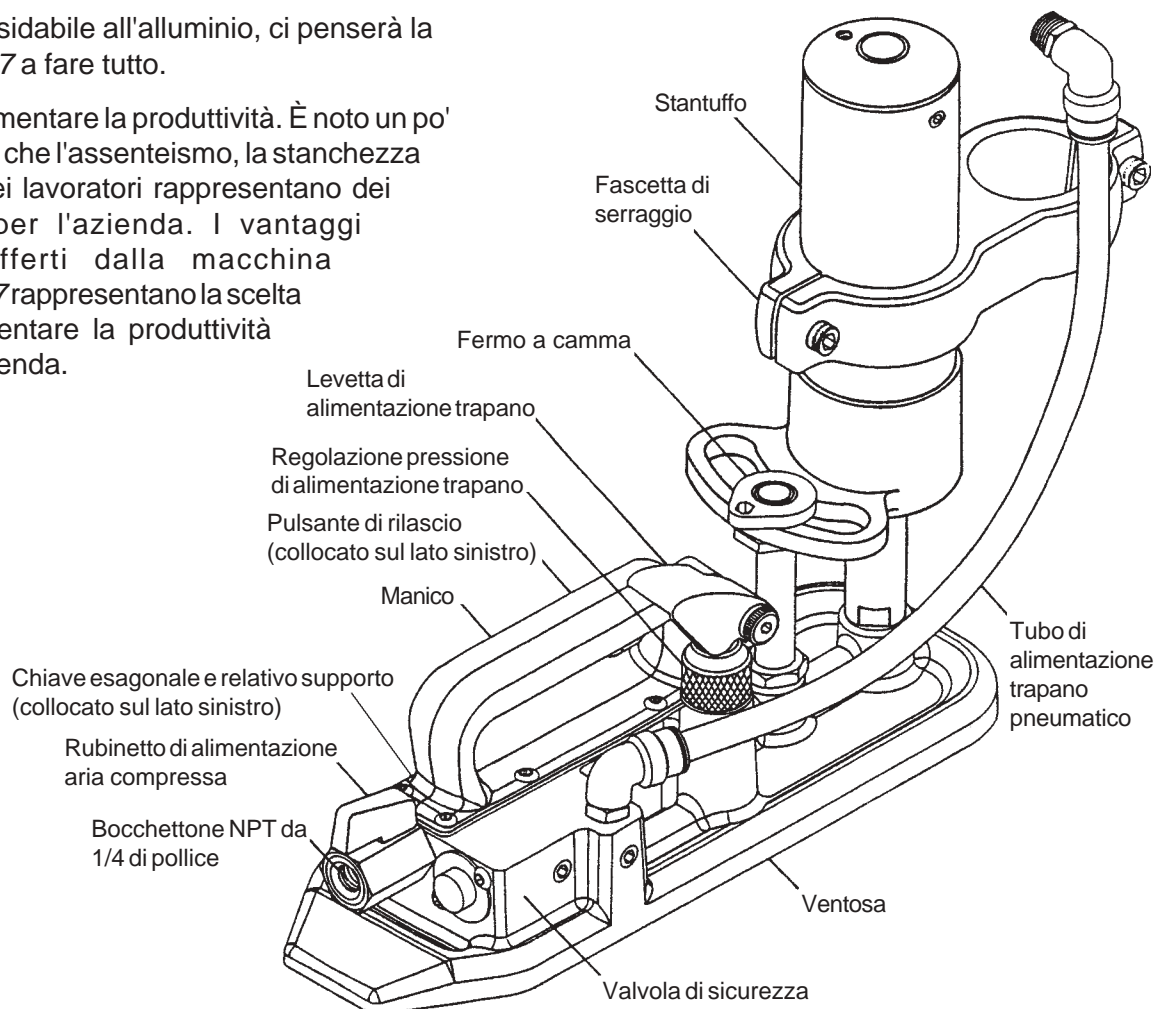
La *Sioux* è un'azienda concentrata sulla realizzazione di prodotti di qualità. I suoi sforzi di ricerca e d'innovazione sono stati tutti volti alla realizzazione di una macchina facile e leggera da manovrare, rapida ed al tempo stesso sicura.

Prima del suo utilizzo iniziale, leggere le relative istruzioni. Prestando la dovuta cura ed attenzione, l'elevato livello di prestazioni offerto dalla perforatrice 1557 rimarrà inalterato per anni. La macchina è dotata di una base a ventosa brevettata, esclusivamente concepita per misure e modelli specifici di trapani pneumatici e del relativo collare. È possibile ancorare e perforare con rapidità ed efficienza materiale ferroso e non, plastica, fibre composite, legname e laterizi, anche se la loro superficie dovesse essere irregolare e sottile. Con questa macchina si potrà fare a meno dei trapani "magnetici" dalle prestazioni limitate, difficili da maneggiare e oltretutto costosi. Basta attaccare il proprio trapano pneumatico all'unità, per essere pronti ad eseguire perforazioni con rapidità, velocità, efficienza e, soprattutto, con maneggevolezza. Vantaggio quest'ultimo derivante da un peso limitato a soli 4,5 kg. (compreso il trapano pneumatico), da una pressione di funzionamento compresa tra 75 e 120 psi e da un ridotto consumo di aria: solo 3,0 cfm a 85 psi. Il trapano pneumatico consuma però circa 13 cfm di aria. Il vantaggio maggiore è che la macchina 1557 non ha bisogno di nessuna pompa di aspirazione/a depressione speciale. Perforare materiali non ferrosi (tipo il rame, l'alluminio, l'acciaio inossidabile) o superfici di lavoro irregolari (ad es. la lamiera ondulata) non è mai stato più facile o produttivo. C'è anche in dotazione una valvola di sicurezza preposta ad interrompere l'alimentazione d'aria al trapano, nei casi in cui la ventosa non fosse ben attaccata alla superficie di lavoro o dovesse staccarsi dal pezzo in lavorazione.

Sono finiti i giorni in cui bisognava spingere il trapano: non più sforzi né fatica. Basta una semplice pressione con le dita sui vari controlli. È possibile ancorare a questa macchina una vasta gamma di materiali e variare, di conseguenza, la pressione di perforazione. Basta, infatti, premere l'apposita levetta collegata al nostro rivoluzionario sistema di controllo della pressione di alimentazione del trapano, per gestire la forza in gioco. Durante il taglio e la perforazione dei materiali, sarà l'operatore a controllare la pressione di lavoro, regolandola da valori leggeri ad una forza pari a 70 chilogrammi. Dal vetro sottile ai pannelli di compensato o

dall'acciaio inossidabile all'alluminio, ci penserà la perforatrice 1557 a fare tutto.

La scelta per aumentare la produttività. È noto un po' a tutti nel settore che l'assenteismo, la stanchezza e gli infortuni dei lavoratori rappresentano dei costi ingenti per l'azienda. I vantaggi ergonomici offerti dalla macchina perforatrice 1557 rappresentano la scelta giusta per aumentare la produttività della propria azienda.



## I VANTAGGI OFFERTI DALLA PERFORATRICE 1557 POSSONO ESSERE SUDDIVISI IN SEI CATEGORIE:

1. **ERGONOMIA** – Grazie alla sua leggerezza ed ai controlli a pressione facili da utilizzare, questa macchina riduce gli sforzi fisici. Dalla sua compattezza derivano forze ergonomicamente confortevoli anche in posizioni di lavoro scomode e risicate. Il suo utilizzo avviene a due mani: quella destra sul manico/grilletto del trapano mentre quella sinistra impugna il manico dell'unità, per una posizione con il corpo bilanciata e corretta.
2. **SICUREZZA** – Il controllo di alimentazione dell'aria del trapano avviene indirettamente attraverso l'apposita levetta sull'unità stessa, per una pressione sempre costante e per evitare che le forze di reazione si propaghino sull'operatore. La valvola di sicurezza incorporata permetterà l'alimentazione del trapano solo previa la completa adesione della ventosa sulla superficie di lavoro. Non solo, questa valvola interromperà la pressione di alimentazione al trapano anche nei casi in cui la ventosa dovesse staccarsi dalla superficie di lavoro stessa. A differenza di quanto avviene con i trapani a colonna, dove bisogna ancorare il pezzo in lavorazione, la perforatrice 1557 si attacca letteralmente a quest'ultimo.
3. **PRODUTTIVITÀ** - Grazie alla corretta ed uniforme distribuzione della forza esercitata sul trapano, si ottengono perforazioni più rapide e fori di gran lunga più dritti sul pezzo in lavorazione rispetto a quelli ottenuti reggendo il trapano con le mani. L'aspiratore incorporato genera una depressione massima pari a 90kPa. L'unità ha anche un favorevole rapporto prezzo/prestazioni, se si confronta il suo prezzo di listino con quello degli utensili simili con attacco magnetico.
4. **LEGGEREZZA**- Grazie ad un peso di soli 4,5 kg. (circa), la perforatrice 1557 surclassa i trapani con attacco magnetico, per i quali vengono superati i 13,0 kg., riducendo così i tempi morti tra una perforazione e l'altra. Il che, la rende persino più portatile sotto molti aspetti. Tutto questo si traduce in un notevole risparmio di tempo durante i lavori di messa in posa dell'utensile. Non c'è neanche bisogno

di robusti cavi di sicurezza durante il suo utilizzo ad altezze elevate. Il rilascio del pulsante genera una pressione d'aria sotto la ventosa, creando così una specie di cuscino pneumatico (effetto sospensione) per facilitare ulteriormente l'operazione di posizionamento.

5. **UNICITÀ** – La perforatrice 1557 funziona esclusivamente ad aria compressa. Grazie al montante girevole, è possibile effettuare perforazioni vicino ai bordi e / o agli angoli. Il particolare design della ventosa e della relativa guarnizione la rende eccezionalmente stabile sulla maggior parte delle superfici, per lavori di perforazione e di taglio estremamente precisi ed efficaci. È possibile utilizzare l'unità in immersione e persino in ambienti dove eventuali scintille potrebbero costituire un pericolo (controllare comunque le caratteristiche del trapano). Adoperando lo speciale adattatore per superfici curve offerto come accessorio opzionale, la macchina si attacca direttamente su tubi con diametro esterno minimo di 2 pollici (50 mm.).
6. **VERSATILITÀ** – La perforatrice 1557 aderisce alla maggior parte di superfici e materiali: ferrosi e non, fibre composite, laterizi, fiberglass, vetro, legname ecc. Può anche essere utilizzata su superfici sottili e non lascia segni né danneggia la parte su cui viene attaccata. I trapani magnetici, invece, offrono una gamma di applicazioni limitata, proprio perché possono essere attaccati soltanto su superfici ferrose e di un certo spessore.

---

## NOTE PRECAUZIONALI

- *Leggere attentamente TUTTE le istruzioni prima di utilizzare questo utensile.*
- Il suo utilizzo potrebbe dar luogo a proiezione di schegge.
- Indossare **SEMPRE** occhiali di sicurezza durante l'utilizzo o la manutenzione di questo utensile.
- *Indossare sempre cuffie di protezione per l'udito durante l'utilizzo di questo utensile.*
- Per ragioni di sicurezza, per prestazioni ottimali e per assicurare la massima durata dei vari componenti, utilizzare sempre l'utensile ad una pressione non superiore ai 120 psi (840kPa) o ai valori massimi raccomandati dal produttore.
- Utilizzare un cavo di sicurezza durante gli impieghi ad altezze elevate.
- Per eventuali riparazioni, rivolgersi esclusivamente a personale tecnico qualificato.
- Non avvicinarsi con le mani, con abiti o con capelli svolazzanti alle parti in rotazione.
- Prima dell'utilizzo, controllare che non vi siano velocità o vibrazioni eccessive.
- NON lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili tipo il kerosene, la nafta o il carburante per motori a reazione.
- *NON trasportare l'unità reggendola per il tubo.*
- NON rimuovere le etichette adesive. Limitarsi a sostituire quelle illeggibili. Utilizzare esclusivamente gli accessori originali raccomandati dalla **SIOUX** e / o dal produttore del trapano.
- Questo utensile NON è isolato da correnti elettriche; EVITARE di utilizzarlo nel caso esista la possibilità di entrare in contatto con fili elettrici scoperti (come nel caso delle cavità all'interno dei muri).
- Utilizzare sempre tubi d'aria e relative giunzioni omologati per funzionare ad una pressione superiore di almeno una volta e mezzo a quella di lavoro.
- Controllare con regolarità i tubi e le giunzioni per eventuali segni di usura e / o acqua.
- NON disattivare o bypassare eventuali dispositivi di sicurezza o qualsiasi altro meccanismo simile.
- Chiudere sempre il rubinetto di alimentazione aria o scollegare il relativo tubo prima d'installare, rimuovere o regolare eventuali accessori o prima di eseguire un intervento qualsiasi di manutenzione.
- Prima di utilizzarli, controllare che gli accessori da taglio non presentino segni evidenti di usura.
- Utilizzare l'interruttore di sicurezza a depressione offerto come accessorio opzionale nel caso in cui venga utilizzato un trapano elettrico invece che pneumatico.

---

# ISTRUZIONI PER L'USO

## LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI UTILIZZARE L'UNITÀ

1. Inserire il trapano nell'apposito supporto (se necessario, utilizzare un apposito manicotto). Controllare che il trapano abbia potenza, coppia e velocità adeguate alla dimensione del taglio ed al tipo di materiale. Nel caso in cui il trapano posseduto fosse dotato di un mandrino di diametro maggiore della fascetta di serraggio, bisognerà prima smontare il mandrino e poi procedere con l'installazione. Serrare le viti sulla fascetta per fissare il trapano in posizione. Collegare il tubo dell'aria compressa al trapano pneumatico.

2. Selezionare la punta di taglio o di perforazione che dovrà essere utilizzata, montarla sul mandrino e serrare quest'ultimo con forza (consultare il manuale d'uso del trapano).

3. Contrassegnare il centro del foro sulla superficie di lavoro con un punzone.

4. Utilizzando la chiave esagonale da 5 mm. fornita in dotazione, allentare entrambe le viti su ciascuna estremità della fascetta e regolare in modo che la punta di taglio sia il più vicino possibile alla zona di lavoro. Analogamente, la fascetta deve venire posizionata il più in basso possibile sullo stantuffo, come mostrato in [figura 1](#). Si otterrà così una distribuzione ottimale del carico lungo tutta l'unità. Serrare le viti con la stessa chiave esagonale da 5 mm. utilizzata in precedenza.

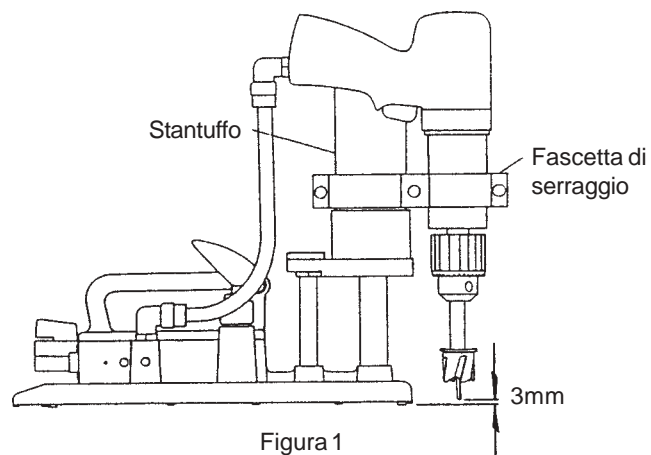


Figura 1

5. Durante le perforazioni vicino al margine della superficie di lavoro, potrebbe essere necessario avvicinare il punto di taglio al bordo della ventosa. Utilizzando la chiave esagonale da 5 mm., allentare l'apposito fermo a camma, ruotare sulla posizione desiderata e serrare, come mostrato in [figura 2](#). Una volta completato il lavoro di perforazione, riportare il punto di taglio in corrispondenza dell'asse centrale, come mostrato in [figura 3](#). È questa la posizione ottimale per la massima aderenza.

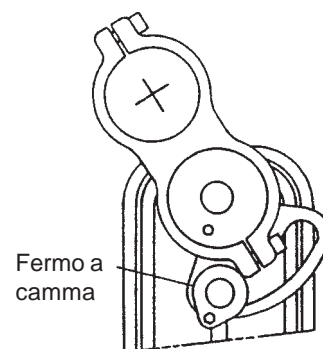


Figura 2  
(senza trapano, per maggiore chiarezza)

6. Utilizzando la chiave esagonale da 5 mm. fornita in dotazione, serrare con forza i 3 punti, come mostrato in [figura 4](#).

7. Collegare il bocchettone di entrata tipo NPT da 1/4 di pollice della perforatrice 1557 ([figura 5](#)) all'impianto dell'aria compressa. Quest'ultimo deve avere un diametro minimo di 7 mm. o di 5/16 di pollice, funzionare ad una pressione compresa tra 75 e 120 psi ed essere dotato di filtro.

8. Aprire il rubinetto di alimentazione dell'aria compressa ([figura 5](#)). L'aria che eventualmente si sentirà fuoriuscire, proverrà dai fori di sfiato posizionati sulla parte anteriore del manico. **NON OSTRUIRE LE USCITE DI SFIATO.**

9. Reggere il manico del trapano pneumatico con la mano destra e quello della perforatrice 1557 con la mano sinistra. Controllare che la ventosa e tutte le parti in movimento del trapano pneumatico siano libere e non interferiscano con il proprio corpo. Avviare il trapano pneumatico. Se il trapano si dovesse avviare normalmente, non continuare: la valvola di sicurezza non ha funzionato a dovere – fare riferimento alla sezione sulla risoluzione di eventuali inconvenienti tecnici a pagina 6. Se invece il trapano non dovesse funzionare normalmente, significa che la valvola di sicurezza è entrata in azione e che terrà il trapano stesso disattivato fino a quando la ventosa non è ben attaccata alla superficie di lavoro.

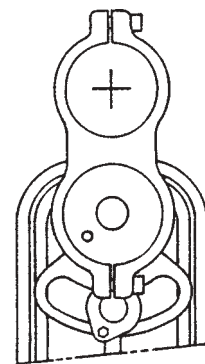


Figura 3

10. Per lavori di perforazione estremamente precisi, premere con il pollice sinistro la levetta di alimentazione del trapano fino a che quest'ultimo non è arrivato a fine corsa, come mostrato in [figura 6](#). Posizionare il punto di taglio al centro della punzonatura. Tenere la ventosa in posizione equidistante o livellarla con la superficie di lavoro, allentando lentamente la pressione del pollice sinistro sulla levetta di alimentazione del trapano fino all'assestamento uniforme della ventosa sulla superficie di lavoro stessa. Spingere con forza la ventosa verso

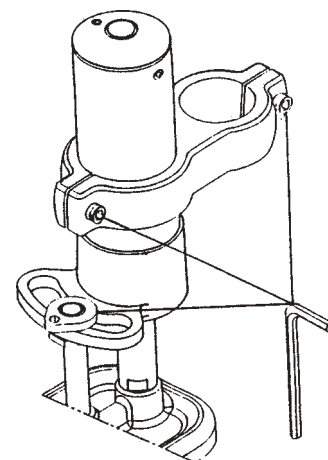


Figura 4

la superficie di lavoro per essere certi che la guarnizione abbia creato l'effetto a depressione desiderato.

11. A questo punto, la perforatrice 1557 è pronta per lavorare. Basta avviare il trapano pneumatico e premere lentamente l'apposita levetta di alimentazione, prestando attenzione che il centro dell'attrezzo di taglio vada a coincidere con il centro della punzonatura. A questo punto, procedere con la perforazione.

12. Nel caso il trapano si dovesse ingolfare o fermare, allentare lentamente la pressione del pollice sinistro sull'apposita levetta di alimentazione fino che il trapano non riprende a funzionare normalmente. È questa la forza di perforazione ottimale. La levetta di alimentazione del trapano, infatti, controlla la forza di perforazione che lo stantuffo applica sul trapano stesso. Maggiore è la pressione sulla levetta, maggiore sarà la forza di perforazione che l'operatore invia indirettamente sul trapano. Quando la vite di regolazione della pressione è avvitata completamente (in senso orario), il pollice dell'operatore si troverà a controllare una forza fino a 70 chilogrammi. In molti casi, però, una tale forza è eccessiva per ottenere risultati ottimali. Proprio per questo, è possibile passare dal valore massimo di 70 chilogrammi gradatamente fino a 0, avvitando in senso antiorario l'apposita vite di regolazione della pressione.

13. Per prolungare la durata dell'attrezzo di taglio e velocizzare l'operazione stessa, utilizzare un apposito lubrificante.

14. Una volta completata la perforazione, sollevare lentamente il pollice dalla levetta fino a che la lama di taglio si sia allontanata dal foro ed arrestare il trapano.

15. Premere l'apposito pulsante di rilascio con l'indice sinistro per liberare la perforatrice 1557 dalla superficie di lavoro.

16. Per conservare la riserva d'aria, chiudere il rubinetto di alimentazione dell'aria compressa.

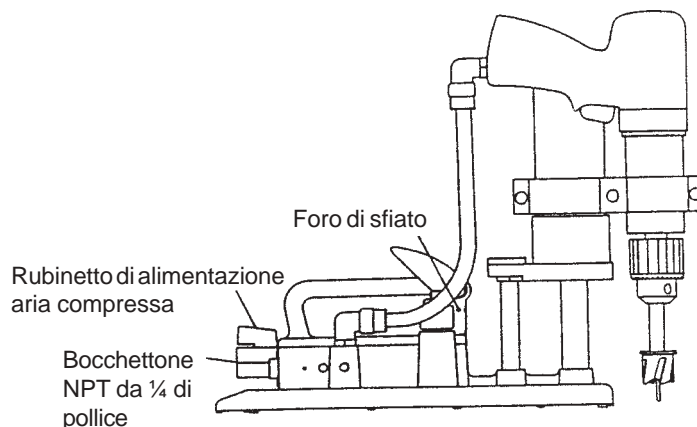


Figura 5

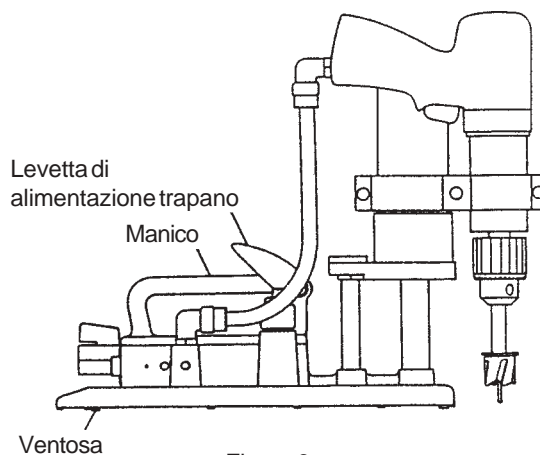


Figura 6

## RISOLUZIONE DI EVENTUALI INCONVENIENTI TECNICI

Prima di tentare una diagnosi sull'origine di eventuali inconvenienti tecnici con l'ausilio della tabella in basso, controllare che:

1. La pressione dell'aria compressa sia ad un valore superiore a 75 psi.
2. Il rubinetto di alimentazione dell'aria compressa sia aperto.
3. La vite di regolazione della pressione di alimentazione del trapano sia serrata (in senso orario) quanto basta per permettere l'afflusso di una quantità di aria compressa sufficiente a far funzionare l'apposito stantuffo ed a dargli un'escursione completa di 50 mm., disponendo così di una forza sufficiente a completare la perforazione.



## RISOLUZIONE DI EVENTUALI INCONVENIENTI TECNICI

PROBLEMA – LA VENTOSA DI ASPIRAZIONE NON ADERISCE	
CAUSA	SOLUZIONE
1. Il filtro di aspirazione è ostruito.	Rimuovere e pulire il filtro sinterizzato che si trova sotto la ventosa.
2. L'aspiratore non funziona.	Controllare che ci sia forza di risucchio magari mettendo il pollice o un pezzo di carta sopra il filtro di aspirazione.
3. La guarnizione di aspirazione è sporca o usurata.	Controllare la guarnizione ed eventualmente sostituirla. Le relative istruzioni sono accluse con la nuova guarnizione.
4. L'aspiratore funziona ma la ventosa comunque non aderisce.	Controllare che non ci siano fori sulla superficie in lavorazione. Superficie porosa o scanalature profonde.
5. Pressione d'aria proveniente dal foro di 2 mm. collocato sotto la ventosa, sul retro.	Sostituire entrambe le guarnizioni di tenuta sulla valvola di sicurezza.
PROBLEMA – IL TRAPANO PNEUMATICO NON FUNZIONA	
CAUSA	SOLUZIONE
1. La ventosa non aderisce alla superficie di lavoro.	È la valvola di sicurezza a disattivare il trapano pneumatico fino alla completa adesione della ventosa.
2. Il trapano pneumatico non funziona.	Provare ad alimentare l'attrezzo con una sorgente di aria compressa alternativa.
3. La valvola di sicurezza rimane incastrata.	Disconnettere il tubo in nylon da 3/8 di pollice (circa 1 cm.) dal trapano pneumatico e controllare il flusso dell'aria con la ventosa completamente attaccata alla superficie di lavoro. La mancanza del flusso d'aria sta ad indicare che la valvola rimane incastrata e bisogna pulirla.
4. La pressione di alimentazione è troppo elevata per la capacità del trapano.	Girare la vite di regolazione della pressione di alimentazione in senso antiorario per diminuire l'afflusso d'aria allo stantuffo.
PROBLEMA – LO STANTUFFO NON FUNZIONA	
CAUSA	SOLUZIONE
1. Guarnizione di tenuta usurata.	Controllare che non ci siano perdite d'aria dalla vite di regolazione della pressione di alimentazione.
2. Stantuffo danneggiato.	Controllare che le pareti dello stantuffo non siano rigate e che non ci siano perdite dalle guarnizioni.
PROBLEMA – ESCURSIONE INSUFFICIENTE DELLO STANTUFFO [il modello 1557 è caratterizzato da un'escursione massima pari a 50 mm.]	
CAUSA	SOLUZIONE
1. Le fascette di fissaggio non sono in posizione corretta sul trapano pneumatico e/o sulle pareti dello stantuffo.	Vedere la sezione 4 nelle "Istruzioni per l'uso" per la perforatrice SIOUX 1557 a pagina 4.
2. La lama di taglio ha bisogno di un'escursione massima superiore a 50 mm.	Posizionare nuovamente la fascetta del trapano in modo da consentire un'escursione di altri 50 mm.
3. La lama di taglio impedisce l'escursione dello stantuffo.	Controllare la profondità di taglio della lama con quella del materiale in lavorazione.
PROBLEMA – IMPOSSIBILE COMPLETARE UNA PERFORAZIONE	
CAUSA	SOLUZIONE
1. Potenza del trapano pneumatico insufficiente.	Considerare l'adozione di un riduttore ad ingranaggi, di un lubrificante o di un trapano ancora più potente.
2. Attrezzi da taglio usurati o inadatti per quell'impiego.	Sostituire con un attrezzo di taglio nuovo o con uno adatto all'impiego richiesto.
3. La lama da taglio impedisce il completamento della perforazione.	Controllare la profondità di taglio della lama con quella del materiale da perforare.
4. Stantuffo a fine corsa.	Posizionare nuovamente la fascetta del trapano in modo da consentire un'escursione di altri 50 mm.

**CERTIFICAZIONE DI CONFORMITÀ**

La Sioux Tools, Inc, con sede al 250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC, 28906, USA, solennemente dichiara sotto la propria e sola responsabilità che i prodotti

**1557**

sono conformi alle seguenti normative, standard o certificazioni:

**EN 292 Parte 1 e 2**

secondo la direttiva

**CEE 98/37 direttive**

Gerald E. Seebeck

Presidente

Sioux Tools Inc.

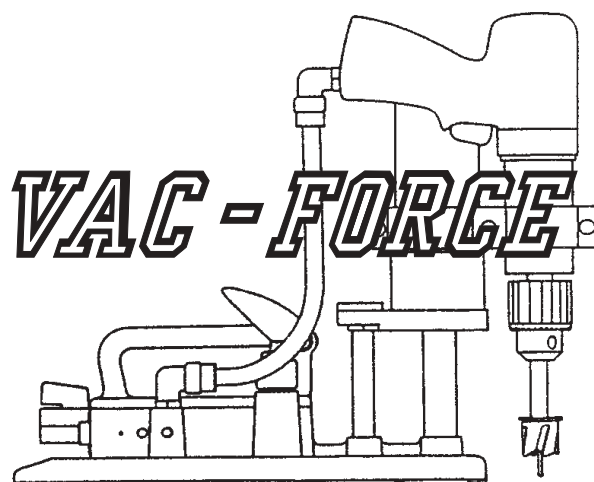
Nome e posizione del dichiarante

1 luglio 2003  
Murphy, North Carolina, USA  
Data e luogo del rilascio

  
Firma del dichiarante



# INSTRUCTIONS & LISTE DE PIÈCES POUR L'OUTIL DE PERÇAGE SIOUX 1557



## OUTIL DE PERÇAGE SIOUX 1557

**Un produit de qualité SIOUX**

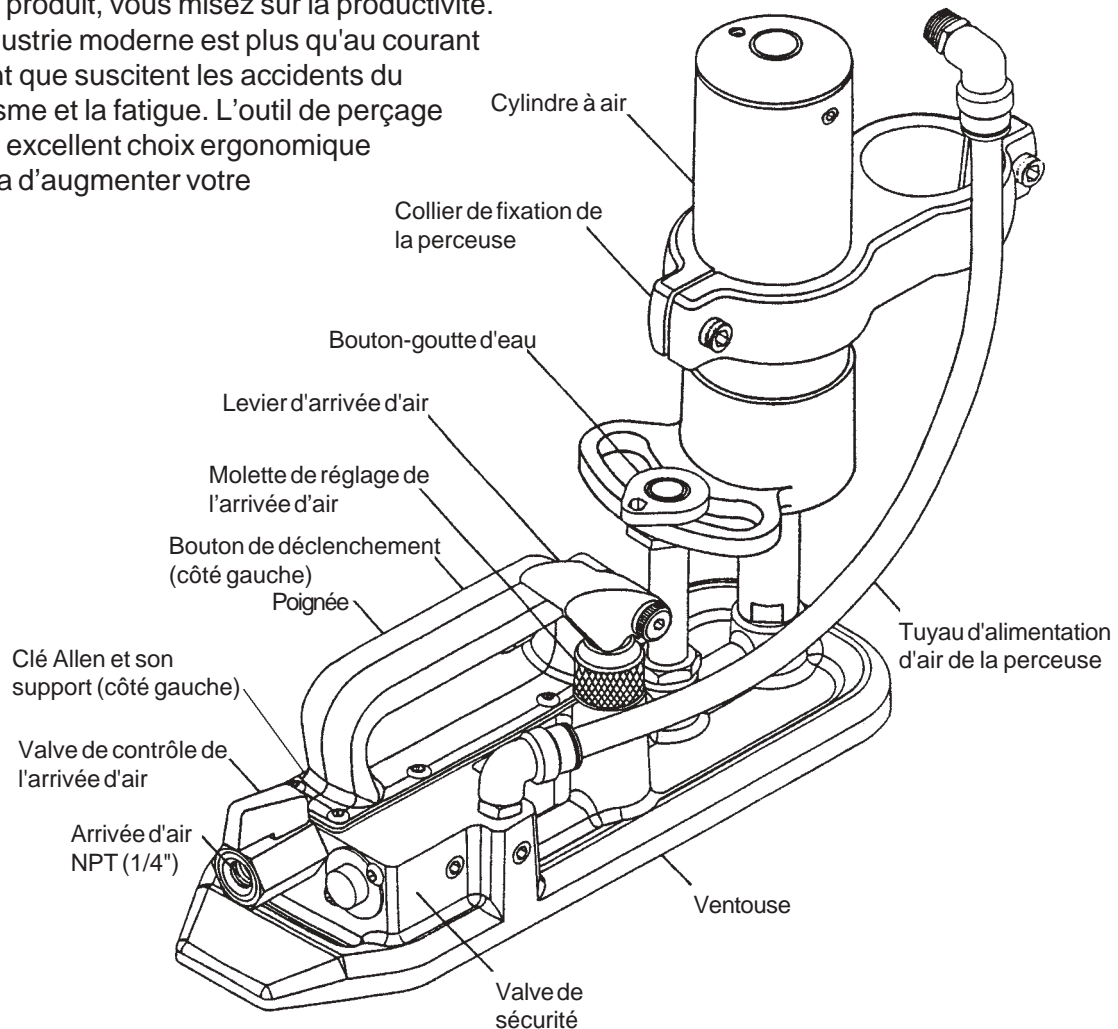
Vous allez être plus que récompensé d'avoir choisi l'outil de perçage 1557, grâce auquel vous allez pouvoir effectuer un perçage plus rapide, plus efficace, et de meilleure qualité.

*Sioux* s'engage à vous fournir des produits de qualité qui associent innovation et recherche pour vous permettre de réaliser tous vos travaux de perçage avec plus de rapidité et de sécurité, et le moindre effort physique.

Avant d'essayer votre nouveau 1557, veuillez d'abord lire toutes les instructions s'y rapportant. Utilisé et entretenu correctement, votre 1557 vous offrira d'excellentes performances de perçage pendant de longues années. Le 1557 est un accessoire avec support ventouse patentée spécialement conçu pour les perceuses pneumatiques de capacité et dimensions de mandrin spécifiques. Cet appareil vous permet de fixer et de percer avec rapidité et efficacité les matériaux ferreux et non ferreux, les matières plastiques, les composites, le bois, les matériaux de maçonnerie, les surfaces de travail irrégulières, et les matériaux de fine épaisseur. Avec le 1557, fini les perceuses "à support magnétique" encombrantes, chères, et de capacités limitées. Il vous suffit de monter votre perceuse pneumatique sur l'appareil et vous voilà capable de percer plus rapidement et efficacement, et surtout avec plus de mobilité. Le 1557 est d'un poids approximatif de 4,5 kg (9,9 lb) (avec perceuse montée) et fonctionne à une pression de 75 à 120 psi. A une pression de 85 psi, l'appareil consomme approximativement 13 pi<sup>3</sup>/mn d'air. Le plus avantageux, c'est qu'il fonctionne à l'air comprimé et n'exige pas l'utilisation d'une pompe à vide. Jamais le perçage de matériaux non ferreux (cuivre, aluminium, acier) ou surfaces irrégulières (ex : tôle quadrillée) n'a été plus facile et plus rentable. Le 1557 est également équipé d'une soupape de sécurité qui interrompt l'alimentation d'air de la perceuse lorsque la ventouse n'adhère pas à la surface de travail ou s'en détache accidentellement.

Révoque l'époque où il fallait pousser sur la perceuse, grâce aux commandes par pression qui réduisent largement l'effort et la fatigue de l'utilisateur. Le 1557 peut se poser sur une grande variété de matériaux exigeant des pressions de perçage tout aussi variables. Il vous est à présent possible de contrôler la pression de l'outil en appuyant simplement sur ce levier de commande absolument innovant. Vous pouvez ainsi déterminer vous-même la pression de l'outil durant le perçage du matériau et la faire varier d'une force très légère à une force de 70 kilogrammes (155 lb). Le 1557 est aussi polyvalent qu'il perce tout vos matériaux, du verre le plus fin au contre-plaqué et de l'acier à l'aluminium.

En choisissant ce produit, vous misez sur la productivité. Le monde de l'industrie moderne est plus qu'au courant des pertes d'agent que suscitent les accidents du travail, l'absentéisme et la fatigue. L'outil de perçage 1557 constitue un excellent choix ergonomique qui vous permettra d'augmenter votre productivité.



## LES AVANTAGES DE L'OUTIL DE PERÇAGE SIOUX 1557 SE REPARTISSENT EN SIX CATEGORIES:

1. **ERGONOMIE** - L'outil Sioux 1557 réduit l'effort physique sollicité grâce à sa légèreté et la simplicité de ses commandes à bouton poussoir. La compacité de l'outil permet de diriger la force plus aisément dans des positions inconfortables ou dans un espace réduit. L'outil se commande à deux mains : la main droite tient la poignée/détente de la perceuse, et la gauche tient la poignée de l'appareil, ce qui encourage la prise d'une posture correcte et équilibrée.
2. **SECURITE** - La perceuse n'est pas directement contrôlée par l'opérateur et le foret est très peu susceptible d'accrocher la pièce, grâce à la régularité de la force appliquée. L'alimentation d'air de la perceuse est contrôlée par le levier d'arrivée d'air, ce qui permet d'obtenir une alimentation plus adaptée et épargne toute réaction de couple directe à l'utilisateur. Grâce à sa soupape de sécurité intégrée, la perceuse ne peut être alimentée en air que si la ventouse de l'appareil est solidement fixée sur la surface de travail. Cette soupape de sécurité coupe également l'alimentation d'air lorsque la ventouse se détache accidentellement de la surface de travail. A la différence des perceuses sur socle pour lesquelles la pièce doit être bloquée séparément, le 1557 bloque lui-même la pièce à percer.
3. **PRODUCTIVITE** - Grâce à la précision et régularité de la force appliquée sur la perceuse, le perçage est plus rapide et les trous réalisés sont d'une rectitude généralement nettement supérieure à celle des trous percés avec une perceuse tenue à la main. Le générateur de vide intégré produit un vide maximum de plus de 90 kilopascals. De plus, le prix de cet appareil est avantageux car largement inférieur à celui d'un appareil similaire avec support magnétique.
4. **LEGERETE** - Le 1557 ne pèse que 4,5 kg (9,9 lb) environ, contre le poids du même appareil avec

support magnétique pouvant atteindre plus de 13 kg (28 lb) : c'est autant de temps économisé entre chaque tâche de perçage. Le 1557 est d'une mobilité supérieure à tous les égards. Sa légèreté permet de gagner du temps lors de son transport vers le lieu de perçage. Il n'est pas nécessaire d'utiliser de lourds câbles de sécurité lors de son utilisation en hauteur. Le bouton de verrouillage génère une pression sous la ventouse, ce qui crée un effet de coussin d'air (hovercraft) et facilite ainsi l'installation de l'outil.

5. ORIGINALITE - Le 1557 fonctionne entièrement à l'air comprimé. Son mât rotatif permet le perçage de trous sur bordures et/ou coins. La conception de la ventouse et du joint confèrent à l'outil une excellente stabilité sur la plupart des surfaces pour permettre un perçage/fraisage d'une précision parfaite. Cet appareil peut être utilisé sous l'eau et dans des environnements dangereux *mais sans présence d'étincelles* (consulter le fabricant de la perceuse). L'adaptateur facultatif pour surfaces arrondies permet de fixer l'appareil sur des tuyaux d'un diamètre extérieur minimum de 50 mm (2 pouces).
6. VERSATILITE – Le 1557 adhère sur la plupart des surfaces et matériaux - ferreux, non-ferreux, composites, maçonnerie, fibre de verre, bois, etc. Il peut être utilisé sur des matériaux de faible épaisseur sans endommager ni marquer la surface sur laquelle il est installé. Les perceuses magnétiques quant à elles demeurent d'utilisation très restreinte puisqu'elles ne peuvent se fixer que sur des matériaux ferreux et d'une certaine épaisseur.

---

## REMARQUE DE SECURITE

- Lire toutes les instructions avant d'utiliser cet outil.
- L'utilisation de cet outil peut susciter la projection d'objets.
- TOUJOURS porter des lunettes de protection lors de l'utilisation ou la réparation de cet outil.
- Toujours porter des protecteurs d'oreilles lors de l'utilisation de cet outil.
- Par mesure de sécurité, et pour prolonger la durabilité des pièces, ne pas faire fonctionner l'outil à une pression supérieure à 120 psi (840kPa) ou supérieure à la pression maximale conseillée par le fabricant.
- Utiliser un câble de sécurité lors de l'utilisation de l'outil en hauteur.
- L'outil ne doit être réparé que par des techniciens spécialement qualifiés.
- Eloigner mains, vêtements lâches, et cheveux longs des pièces rotatives.
- Détecter toute vitesse ou vibrations excessives avant d'utiliser l'outil.
- NE PAS lubrifier les outils avec des liquides inflammables tels que le kérosène, le gasoil ou le carburateur.
- Ne pas transporter l'outil par son tuyau.
- NE PAS retirer les étiquettes apposées. Ne remplacer que les étiquettes endommagées. N'utiliser que des accessoires recommandés par SIOUX et / ou par le fabricant.
- Cet outil N'EST PAS isolé électriquement – NE JAMAIS utiliser cet outil s'il existe le moindre risque d'entrer en contact avec un courant électrique (ex : intérieur des parois d'un mur).
- Toujours utiliser des conduits à air et des raccords d'une capacité de pression minimale d'au moins 1,5 fois égale à la pression utilisée.
- Vérifier régulièrement les tuyaux et raccords pour détecter tout dommage et / présence d'eau.
- Quel que soit l'outil concerné, NE désactiver ou court-circuiter AUCUN des dispositifs de sécurité dont il est équipé.
- Toujours fermer ou déconnecter l'arrivée d'air avant d'installer, démonter, ou régler tout accessoire sur l'outil ou avant d'effectuer sur celui-ci toute opération d'entretien.
- Inspecter les outils de perçage avant d'utiliser l'outil et repérer toute anomalie évidente.
- Utiliser facultativement un interrupteur de sécurité à dépression en cas d'utilisation d'une perceuse électrique au lieu d'une perceuse pneumatique.

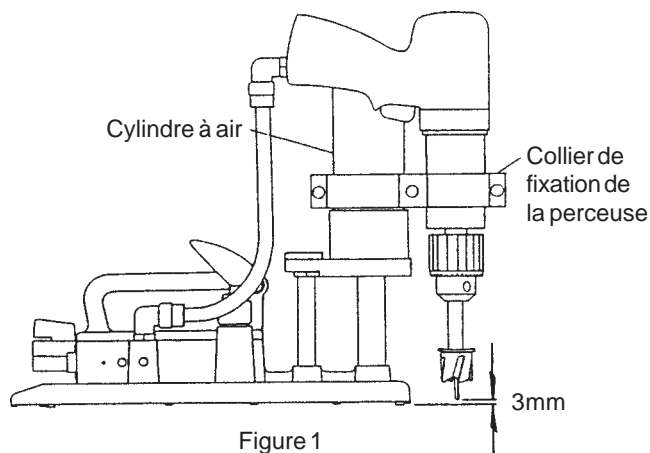
---

# INSTRUCTIONS D'UTILISATION

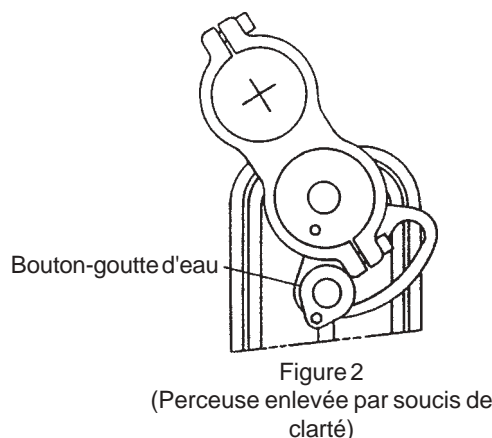
## VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER L'APPAREIL

1. Placer la perceuse sur la colonne de perçage (munie des manchons correspondants lorsque nécessaire). Vérifier que la perceuse sélectionnée possède la puissance, la vitesse et le couple requis pour la taille des mèches utilisées et le type de matériau à percer. Si le mandrin de la perceuse est d'un diamètre supérieur à celui de l'orifice du collier de fixation, le mandrin doit être démonté avant d'installer la perceuse sur l'appareil. Relier l'arrivée d'air à la perceuse pneumatique.

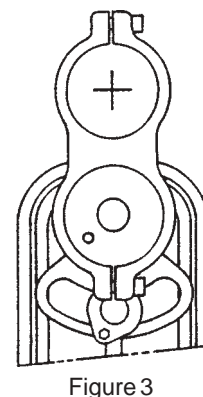
2. Sélectionner une mèche ou un foret, l'insérer dans le mandrin et bien serrer ce dernier (voir le manuel d'utilisation de la perceuse).
3. Marquer le centre du trou à percer sur la surface de travail avec une contre-pointe de centrage.
4. A l'aide de la clé Allen (5 mm) fournie, dévisser les deux vis situées aux extrémités du collier de fixation et régler la position de façon à ce que la pointe de la mèche soit le plus proche possible de la pièce à percer et que le collier de fixation soit disposé le plus bas possible sur le cylindre pneumatique, comme le montre la [Figure 1](#). Cela permet d'améliorer la répartition du poids sur l'appareil. Serrer les vis à l'aide de la clé Allen (5 mm).



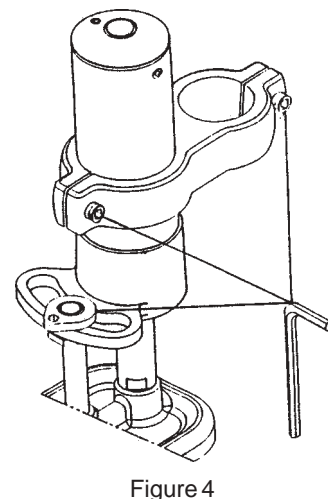
5. Lors du perçage de trous sur les bords de votre surface de travail, il peut être nécessaire de déplacer la pointe de la mèche de façon à rapprocher celle-ci du bord de la ventouse de l'appareil. A l'aide de la clé Allen de 5mm, desserrer le bouton-goutte d'eau, faire pivoter la perceuse vers l'endroit désiré et resserrer comme le montre la [Figure 2](#). Lorsque les trous ont été percés, repositionner la pointe de la mèche sur l'axe central comme le montre la [Figure 3](#). Ceci est la position optimale pour procurer une adhérence maximum à la surface de travail.



6. A l'aide de la clé Allen fournie (5 mm), serrer fermement ces trois points comme le montre la [Figure 4](#).
7. Connecter l'arrivée d'air NPT (1/4") du 1557 ([Figure 5](#)) à un tuyau d'alimentation en air filtré d'un calibre minimum de 7mm (ou 5/16") et une pression de 75 à 120 psi.
8. Ouvrir la valve de contrôle d'alimentation d'air ([Figure 5](#)). L'air sortant de l'outil provient des trous d'échappement situés à l'avant de la poignée. **NE PAS BLOQUER LA SORTIE D'ÉCHAPPEMENT.**
9. Tenir la poignée de la perceuse pneumatique de la main droite et la poignée du 1557 de la main gauche. Veiller à ce que la ventouse de l'outil ainsi que toutes les pièces mobiles de la perceuse pneumatique soient écartées de tout objet, y compris de votre personne. Mettre la perceuse en marche. Si la perceuse fonctionne normalement, arrêter toute opération, car l'avant test de la valve de sécurité a échoué. Consulter les instructions de réparation à la page 6. Si la perceuse ne fonctionne pas normalement, l'avant test de la soupape de sécurité indique alors que la valve de sécurité fonctionne correctement et interrompt la perceuse comme prévu jusqu'à ce que la ventouse de l'outil de perçage soit fermement fixée à la surface de travail.



10. Pour percer avec précision à l'endroit désiré, appuyer sur le levier d'arrivée d'air de la perceuse avec le pouce gauche jusqu'à ce que la perceuse soit en fin de course comme illustré dans la [Figure 6](#). Placer le centre de la pointe de la mèche sur le centre de la marque de la contre-pointe. Tenir la ventouse de façon à ce qu'elle affleure la surface de travail et relâcher doucement la pression du pouce sur le levier d'arrivée d'air jusqu'à ce que la ventouse adhère uniformément à la surface de travail. Presser fermement la ventouse sur la surface de travail pour garantir que le joint pneumatique soit activé.





11. Le 1557 est enfin prêt à être utilisé. Il suffit de mettre la perceuse pneumatique en marche et d'appuyer lentement sur le levier d'arrivée d'air tout en veillant à ce que le centre de la pointe de la mèche soit bien placé sur la marque de la contre-pointe de centrage. Procéder au perçage du trou.

12. Si la perceuse ralentit ou s'arrête, relâcher la pression du pouce sur le levier jusqu'à ce que la perceuse atteigne une vitesse de marche normale. Cette vitesse constitue la force de perçage optimale de l'outil. Le levier d'arrivée d'air contrôle la force de perçage transmise à la perceuse par le cylindre à air. Lorsque la vis de réglage de l'arrivée d'air est serrée à fond (sens des aiguilles d'une montre), la force produite par la pression du levier peut atteindre jusqu'à 70 kilogrammes (155 lb). En général, une telle pression est trop élevée pour obtenir la force de perçage optimale. La vis de réglage de l'arrivée d'air permet de réduire la force de perçage de 70 kilogrammes (155 lb) à 0 en desserrant celle-ci dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

13. Utiliser le lubrifiant de perçage indiqué dans les conseils d'utilisation pour prolonger la durée de vie de l'outil et accélérer le perçage.

14. Lorsque le trou est enfin percé, relever doucement le pouce du levier jusqu'à ce que la mèche soit extraite du trou, puis arrêter la perceuse.

15. Appuyer sur le bouton de déclenchement avec l'index de la main gauche pour détacher la ventouse du 1557 de la surface de travail.

16. Tourner la valve d'arrivée d'air sur la position fermée (off) pour couper l'alimentation d'air.

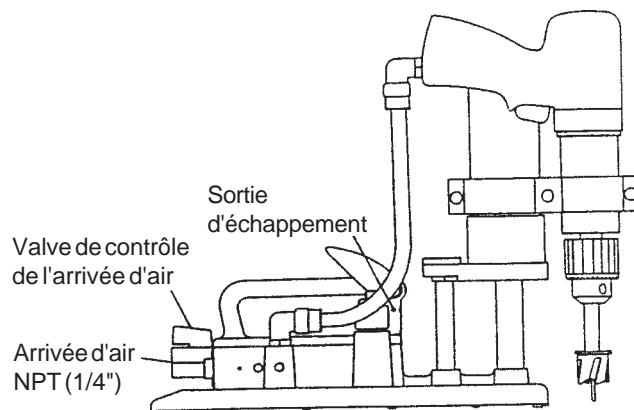


Figure 5

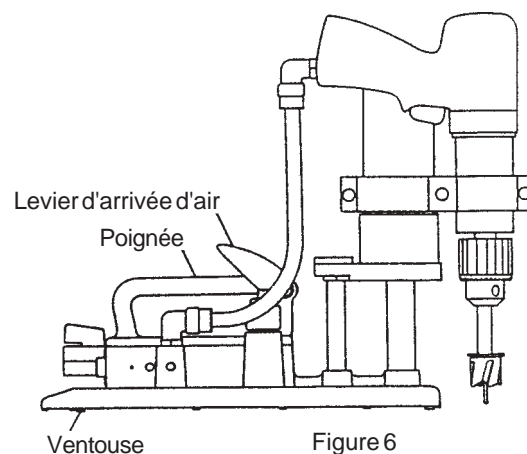


Figure 6

## DEPANNAGE

Avant d'effectuer un diagnostic selon le tableau ci-dessous, éliminer toute possibilité d'erreur en vérifiant les points suivants :

1. La pression d'alimentation d'air est supérieure à 75 psi.
2. La valve de contrôle de l'arrivée d'air est ouverte.
3. Le bouton de réglage de l'arrivée d'air de la perceuse est suffisamment vissé (dans le sens des aiguilles d'une montre) de façon à ce que la pression générée permette au cylindre à air de fonctionner à plein rendement et d'atteindre une course de 50 mm (1.96") lui conférant une force suffisante pour effectuer un travail de perçage.

## DEPANNAGE

PROBLEME – LA VENTOUSE N’ADHERE PAS	
CAUSE	REMEDE
1. Le filtre à vide est bloqué.	Retirer et laver le filtre fritté situé sous la ventouse.
2. Le générateur de vide ne fonctionne pas.	Tester le générateur en plaçant le pouce ou une feuille de papier sur le filtre pour vérifier l’aspiration.
3. Le joint de la ventouse est sale, coupé ou endommagé.	Inspecter le joint et le remplacer si nécessaire. Les instructions de remplacement sont fournies avec le joint neuf.
4. Le générateur de vide fonctionne mais la ventouse n’adhère pas.	Vérifier si la surface de travail n’est pas perforée. Lisser les fentes poreuses et profondes.
5. Pression d’air provenant de l’orifice de 2mm situé à l’arrière du dessous de la ventouse.	Remplacer le joint torique sur la valve de sécurité.
PROBLEME– LA PERCEUSE PNEUMATIQUE NE FONCTIONNE PAS	
CAUSE	REMEDE
1. La ventouse n’adhère pas à la surface de travail.	La valve de sécurité interrompt la perceuse pneumatique jusqu’à ce que la ventouse adhère fermement.
2. La perceuse pneumatique ne fonctionne pas.	Tester la perceuse en changeant l’alimentation d’air.
3. La valve de sécurité reste bloquée.	Déconnecter le tuyau de nylon de 3/8" de la perceuse pneumatique et vérifier le flux d’air provenant du tuyau lorsque la ventouse adhère fermement à la surface de travail. Si le flux d’air est absent, c’est que la valve de sécurité se bloque et nécessite un nettoyage.
4. La pression d’alimentation est trop élevée pour la capacité de la perceuse.	Dévisser le réglage de l’arrivée d’air de la perceuse (sens inverse des aiguilles d’une montre) pour réduire l’alimentation du cylindre à air.
PROBLEME – LE CYLINDRE A AIR NE FONCTIONNE PAS	
CAUSE	REMEDE
1. Joint torique endommagé.	Détecter les fuites d’air venant de l’écrou de réglage de l’arrivée d’air.
2. Cylindre endommagé.	Détecter toute déformation du cylindre ou toute fuite d’air aux joints.
PROBLEME–COURSE DU CYLINDRE INSUFFISANTE [course max. du 1557 standard : 50 mm (1.96")]	
CAUSE	REMEDE
1. Colliers de fixation mal positionnés sur la perceuse et/ou sur le manchon du cylindre.	Voir Section 4. de la rubrique SIOUX 1557 – “Instructions d’utilisation” à la page 4.
2. Course de la mèche doit être > à 50 mm (1.96" ).	Replacer la perceuse de façon à laisser 50 mm (1.96") de course supplémentaires.
3. La mèche empêche la course du cylindre à air.	Vérifier la profondeur de perçage de la mèche contre la profondeur du matériau.
PROBLEME – IMPOSSIBLE D’EFFECTUER UN PERCAGE COMPLET	
CAUSE	REMEDE
1. La perceuse n’est pas assez puissante.	Envisager facultativement un carter réducteur, un lubrifiant et une perceuse plus puissante.
2. Mèches usées ou inadéquates.	Remplacer les mèches par des mèches neuves et adéquates.
3. La mèche empêche le perçage du trou.	Vérifier la profondeur de perforation de la mèche contre l’épaisseur du matériau à percer.
4. Cylindre en fin de course.	Repositionner le collier de la perceuse de façon à laisser 50 mm de course supplémentaires.

# **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

La société Sioux Tools, Inc., située à : 250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC, 28906, USA, affirme que les produits  
**1557**

dont cette fiche fait l'objet, sont conformes aux normes, documents normatifs et autres références :

**Parties 1 et 2 de la norme EN 292**

suite aux dispositions de la

**Directive 98/37/EEC.**

Gerald E. Seebeck

Président

Sioux Tools Inc.

Nom et poste occupé par le responsable

1<sup>er</sup> juillet 2003

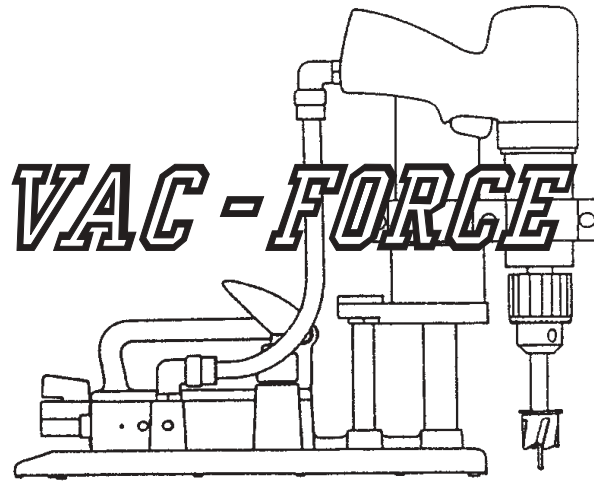
Murphy, North Carolina, USA

Date et lieu de publication

  
Signature du responsable



# INSTRUCTIES EN LIJST MET ONDERDELEN VOOR DE SIOUX 1557 BOORMACHINE



## SIOUX 1557 BOORMACHINE

**Nog een kwaliteitsproduct van SIOUX**

U zult geen spijt hebben dat u voor de 1557 gekozen heeft, als u eenmaal ziet hoe snel en efficiënt hij perfecte gaten boort.

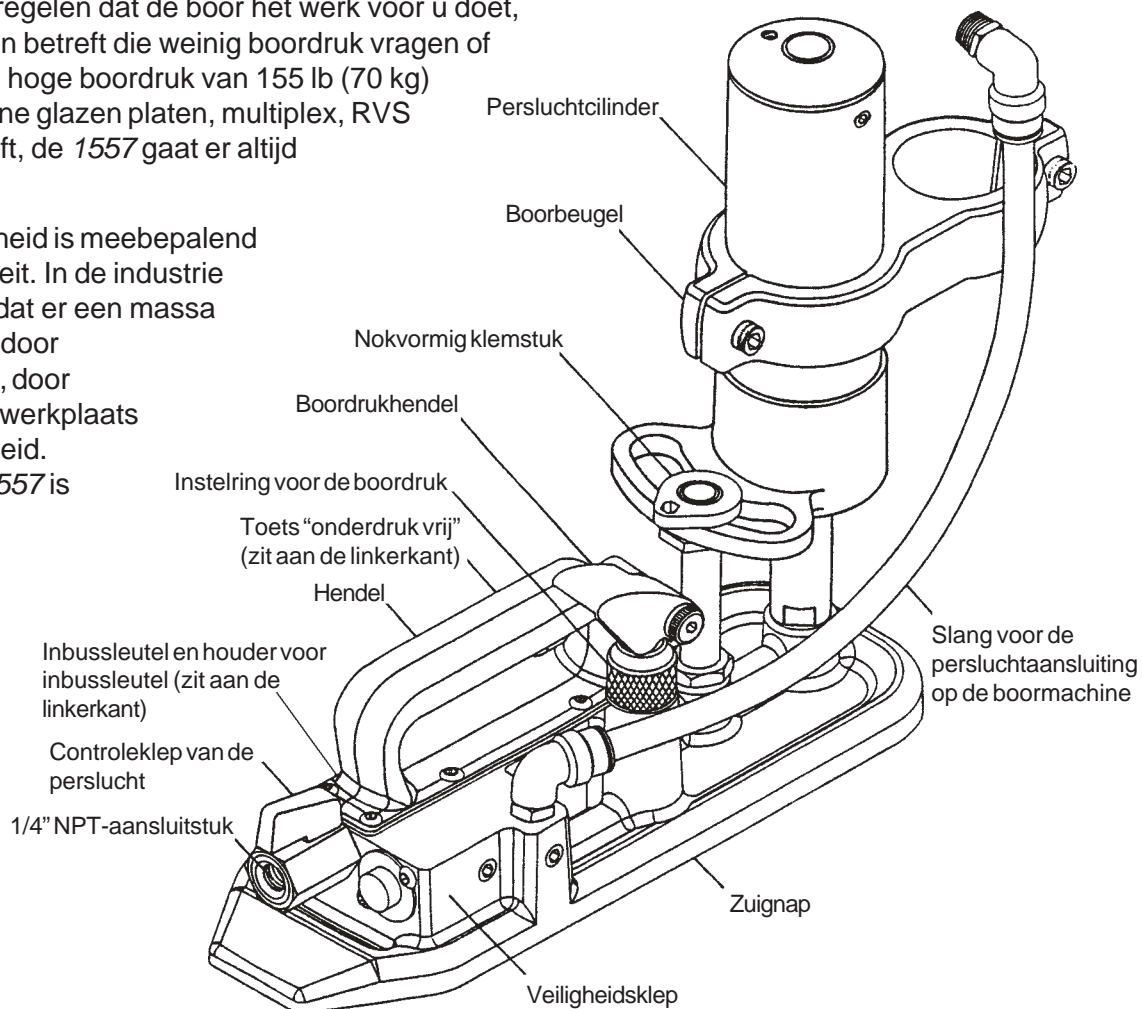
De taakstelling van *Sioux* is: het leveren van kwaliteitsproducten. Hiervoor is innovatie en research nodig als het gaat om snel, veilig en met minimale inspanningen perfecte gaten te boren.

Voordat u uw nieuwe 1557 in gebruik neemt, dient u alle betreffende instructies door te lezen en te begrijpen. Als u uw 1557 op de juiste manier gebruikt, hem goed verzorgt en goed onderhoudt, dan zult u er jarenlang perfecte gaten mee kunnen boren. De 1557 is een gebrevetteerd boorstatief dat zijn weerga niet kent. Het werkt met perslucht en met vacuüm. Het is ontworpen voor specifieke boor- en boorhouderdiameters. Het apparaat laat toe om snel en efficiënt te boren in ferro- en in non-ferrometalen, in plastics, composieten, hout, metselwerk, in ruwe oppervlakken en in dunwandige materialen. De 1557 maakt een einde aan de beperkingen van de dure en onhandige 'magnetische' boorstatieven. Plaats uw persluchtboormachine in het statief en u bent klaar om snel, efficiënt gaten te boren en wat meer is ... het geheel is draagbaar. De 1557 weegt ongeveer 9,9 pond (4,5 kg) (samen met de persluchtunit) en hij functioneert met een persluchtdruk tussen de 75 en 120 psi. Bij 85 psi is het persluchtverbruik 3,00 cf/min. Daarbij moet opgemerkt worden dat de boormachine zelf een verbruik van ongeveer 13 cf/min heeft. Hoe dan ook, het belangrijkste voordeel zit hem in het feit dat de 1557 met perslucht functioneert en dat er geen aparte onderdruk- of vacuümpomp bij nodig is. Gaten boren in non-ferrometalen (koper, aluminium, RVS) of in ruwe oppervlakken (bv. geribbelde plaat) is nog nooit zo eenvoudig geweest en laat staan zo efficiënt. De 1557 is tevens uitgerust met een veiligheidsklep. De veiligheidsklep sluit de toevoer van de perslucht af zodra de zuignap niet meer vastzit op het werkstuk of zodra hij het contact met het werkstuk verliest.

Hard op de boor en boormachine duwen is een zaak uit het verleden. De druk op het werkstuk wordt nu met één vinger op een hendel ingesteld. Zo moeten er minder inspanningen geleverd worden en wordt onnodige vermoeidheid voorkomen. De 1557 is in staat om te boren in een zeer uitgebreid gamma van materialen. Ook de boordruk kan daarbij zeer uiteenlopen. Ons revolutionaire systeem om de boordruk met één hendel te controleren, maakt het voortaan uiterst eenvoudig om de boordruk in te stellen. Voortaan is het mogelijk om

de boordruk zo te regelen dat de boor het werk voor u doet, of het nu materialen betreft die weinig boordruk vragen of materialen die een hoge boordruk van 155 lb (70 kg) vragen. Of het dunne glazen platen, multiplex, RVS of aluminium betreft, de 1557 gaat er altijd doorheen.

De grote keuzevrijheid is meebepalend voor de productiviteit. In de industrie weet men al lang dat er een massa geld verloren gaat door arbeidsongevallen, door afwezigheid op de werkplaats en door vermoeidheid. Kiezen voor een 1557 is dus kiezen voor verhoogde productiviteit. Een goede keus dus!



## DE ZES GROOTSTE VOORDELEN VAN DE 1557:

1. **ERGONOMISCH** - de 1557 vereist minder inspanning van de operator en de boordruk wordt gecontroleerd met een lichte druk van de linkerduim. In moeilijke of onhandige werkomstandigheden is het compacte apparaat toch geschikt om de benodigde boordruk op te brengen. Er wordt met twee handen gewerkt, d.w.z. de rechterhand blijft aan de hendel en de linkerhand houdt de boorhouder vast.
2. **VEILIGHEID** - de boordruk wordt indirect gecontroleerd met behulp van de boordrukhendel, zo wordt een regelmatige voedingssnelheid ingesteld waardoor er bovendien geen directe torsiekrachten op de gebruiker uitgeoefend worden. Een ingebouwde veiligheidsklep laat de perslucht er uitsluitend door als de zuignap goed op het werkstuk vastzit. De ingebouwde veiligheidsklep sluit de toevoer van de perslucht af zodra de zuignap niet vast genoeg op het werkstuk zit of zodra hij het contact met het werkstuk verliest. In tegenstelling tot een standaard boorstatief klemt de 1557 zichzelf vast aan het werkstuk. Bij een boorstatief moet het werkstuk ingeklemd worden.
3. **PRODUCTIVITEIT** - omdat de boordruk gelijkmatig en precies gedoseerd wordt, kunnen de boorgaten sneller en rechter dan met een klassieke handboormachine geboord worden. De ingebouwde vacuümgenerator kan een onderdruk van meer dan 90 kPa produceren. Het apparaat heeft een goede prijs/prestatieverhouding omdat de eindgebruikerprijs beduidend lager ligt dan die van vergelijkbare magnetische apparaten.
4. **LICHTGEWICHT** - omdat, in tegenstelling tot magnetische apparaten die soms meer dan 28 lb (13 kg) wegen, de 1557 slechts 9,9 lb (4,5 kg) weegt, wordt er veel minder tijd verspilld tussen twee booropdrachten. De 1557 is in alle opzichten een beter draagbaar apparaat. Er kan sneller gewerkt worden omdat het boorpunt met een lichtere machine eenvoudigweg sneller aangezet kan worden. Er zijn uiteraard ook geen zware (stevige) veiligheidskabels nodig als er op grotere hoogtes geboord moet

worden. De releasetoets "onderdruk vrij" creëert een lichte overdruk (hovercrafteffect) onder de zuignap om verplaatsingen van het apparaat te vergemakkelijken.

5. UNIEK - de 1557 wordt uitsluitend met perslucht aangedreven. De draaibare schacht vergemakkelijkt het boren van gaten op boorden en in hoeken. Zowel de zuignap als de uitvoering ervan zorgen ervoor dat het apparaat op de meeste ondergronden zeer stabiel staat en precieze booroperaties mogelijk maakt. Het apparaat is geschikt voor gebruik onder water en ook in gevaarlijke maar vonkvrije omgevingen (wel navragen bij de fabrikant). Met een gebogen zuignapadapter is het mogelijk om het apparaat ook op pijppoppervlakken met een buitendiameter van 2" (50 mm) te fixeren.
6. VEELZIJDIGHEID - de 1557 zuigt zich vast op de meeste oppervlakken en materialen zoals ferro- en non-ferrometalen, composieten, metselwerk, vezelglas, glas, hout, etc. Het apparaat kan op dunne plaat vastgezet worden en het beschadigt het oppervlak waarop het vastgeklemd wordt niet. De magnetische versies van het apparaat zijn vergelijkenderwijs erg beperkt in gebruik omdat deze uiteraard uitsluitend op ferrometalen met een minimum dikte vastgezet kunnen worden.

---

## **OPMERKINGEN BETREFFENDE DE VEILIGHEID**

- *Neem kennis van ALLE betreffende instructies voordat u het apparaat in dienst neemt.*
- Tijdens het werken kunnen er deeltjes wegvliegen.
- Draag tijdens het werk of tijdens reparaties **ALTIJD** een veiligheidsbril.
- *Draag altijd oorbeschermers tijdens het werken met het apparaat.*
- Voor uw veiligheid, voor topprestaties en voor een lange levensduur mag de werkdruk nooit meer dan 120 psi (840 kPa) bedragen en zeker nooit meer dan de maximum, door de fabrikant aanbevolen, werkdruk.
- Als er op grote hoogte gewerkt moet worden, dan moeten er veiligheidskabels gebruikt worden.
- Reparaties mogen uitsluitend door getrainde en bekwame vaklui uitgevoerd worden.
- Handen, losse kleding en lange haren zijn in de buurt van draaiende machines verboden.
- Voordat er met het boren begonnen wordt, moet er gecontroleerd worden of er geen abnormale snelheden of trillingen optreden.
- Gebruik geen ontvlambare of vluchtige smeermiddelen zoals kerosine, diesel of vliegtuigbrandstof.
- *Draag het apparaat NIET aan de persluchtslang*
- Verwijder geen etiketten. Vervang uitsluitend beschadigde etiketten. Gebruik uitsluitend accessoires die door **SIOUX** en/of door de fabrikant van de boren aanbevolen worden.
- Dit apparaat is niet elektrisch geïsoleerd. Gebruik het apparaat **NOOIT** als er een risico van contact met een elektrische leiding bestaat (bv. bij het boren in wanden).
- Gebruik steeds persluchtslangen die gekeurd zijn voor een druk van minstens 1,5 keer de werkingsdruk.
- Controleer de toestand van de slangen regelmatig op beschadigingen en lekkages.
- Het buiten dienst stellen van een veiligheidsvoorziening op het apparaat is ten **STELLIGSTE/STRENGSTE** verboden.
- Voordat er accessoires gemonteerd, verwijderd, ingesteld of onderhouden mogen worden, moet de perslucht steeds uitgezet worden.
- Controleer de snijwerktuigen op mogelijke defecten.
- Als men in plaats van een pneumatische boor een elektrische boormachine wenst te gebruiken, dan wordt aanbevolen dat er een pneumatische noodstopknop geïnstalleerd wordt.

---

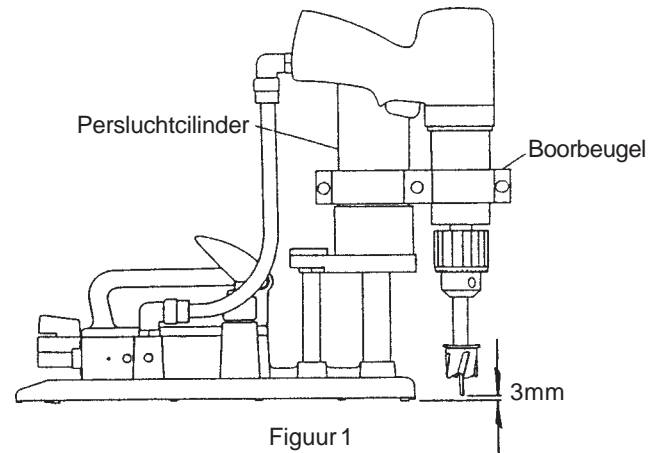
# **HANDLEIDING**

## **LEES VOOR GEBRUIK EERST ALLE INSTRUCTIES**

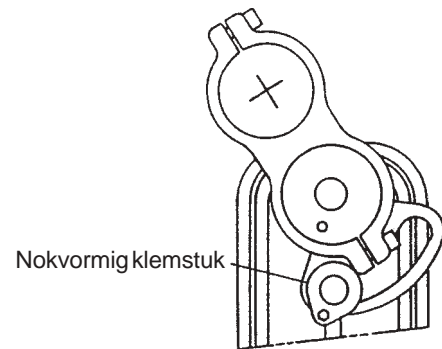
1. Plaats de boormachine in het boorstatief (waar nodig inde vereiste sleuven). Controleer of de boormachine voldoende vermogen, koppel en toerental heeft voor de betreffende boor en het betreffende materiaal. Als de boor een schacht heeft die groter is dan de bekopening van de boorhouder, dan moet er een grotere boorhouder gemonteerd worden voordat het apparaat vastgezet wordt. Zet de betreffende schroeven in de boorhouder vast om de boormachine in te klemmen. Koppel de persluchtleiding aan de persluchtboormachine.
2. Plaats de gewenste boor in de boorklauwen en zet deze stevig vast (zie de handleiding voor boormachines).



3. Maak een centerpunt voor het boorgat met hamer en drevel.
4. Maak beide schroeven in de boorhouderbeugel met een inbussleutel van 5 mm los, zodat de punt van de boor zich zo dicht mogelijk bij het te boren werkstuk bevindt en zodat de boorhouderbeugel zich zo "laag mogelijk" op de persluchtcilinder bevindt (zie figuur 1). Op deze manier wordt de krachtverdeling op het apparaat optimaal verdeeld. Zet de schroeven met de desbetreffende (5 mm) inbussleutel vast.

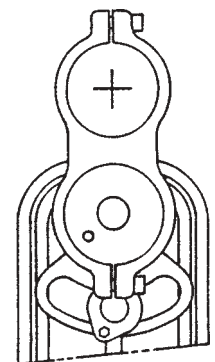


5. Als er aan de rand van een werkstuk geboord moet worden, dan kan het nodig zijn dat de boorpunt dicht bij de buitenrand van de zuignap geplaatst moet worden. Maak met de 5 mm inbussleutel de schroef aan het nokvormige klemstuk los en draai het geheel naar de plaats van het boorgatcenter zoals op figuur 2 te zien is. Als het boren aan de rand afgelopen is, dan moet u de boor opnieuw in z'n vertrekpositie brengen zoals op figuur 3 weergegeven is. Dit is de optimale positie met maximale zuigkracht.



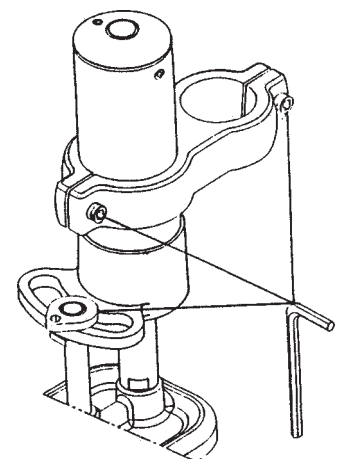
Figuur 2  
(zonder boormachine voor de duidelijkheid)

6. Zet de betreffende drie schroeven met de 5 mm meegeleverde inbussleutel opnieuw vast zoals op figuur 4 is weergegeven.
7. Koppel vervolgens een schone persluchtbron op het ¼" NPT-aansluitstuk van de 1557 (zie figuur 5). De persluchtslang moet een minimum binnendiameter hebben van 5/16" (7 mm) en de perslucht moet een aanvoerdruk hebben tussen de 75 en 120 psi.
8. De controleklep van de perslucht mag nu geopend worden (zie figuur 5). Nu mag er uitsluitend nog perslucht ontsnappen via de uitlaatopeningen aan de voorkant van de hendel. **DE UITLAATOPENINGEN MOGEN ONDER GEEN ENKEL BEDING GESLOTEN WORDEN.**



Figuur 3

9. Neem de hendel van de persluchtboormachine met de rechterhand vast en neem de hendel van de 1557 met de linkerhand vast. Let op dat er geen vreemde voorwerpen bij de zuignap of in de buurt van de bewegende delen van de persluchtboormachine kunnen komen. Deze opmerking geldt in het bijzonder voor de operator zelf. Zet de persluchtboormachine aan. Als de persluchtboormachine nu normaal begint te draaien, dan mag u niet verdergaan omdat de veiligheidskleptest niet gefunctioneerd heeft. Ga naar pagina 6 "problemen oplossen". Als de machine niet draaide, dan betekent dit dat de veiligheidskleptest naar behoren functioneert en dat hij de boormachine niet heeft laten starten omdat de zuignap niet vast genoeg zit.



Figuur 4

10. Om precies de plaats van het centerpunt aan te sturen, moet de hendel met de linkerduim ingedrukt worden totdat boor het werkstuk bijna raakt (zie figuur 6). Plaats vervolgens de boorpunt boven het merkpunt. Houd de zuignap evenwijdig met het werkoppervlak en laat de hendel nu geleidelijk los (linkerduim) tot de zuignap gelijkmatig op het werkoppervlak rust. Druk de zuignap vervolgens stevig tegen het werkvlak aan om de gelegenheid te bieden voor maximale grip.

11. Nu is de 1557 klaar om met het werk te beginnen. Zet de boormachine aan en druk nu voorzichtig op de hendel van de boorvoeding terwijl u controleert of de boorpunt nog steeds boven het gemerkte centerpunt staat. Nu kan er geboord worden.

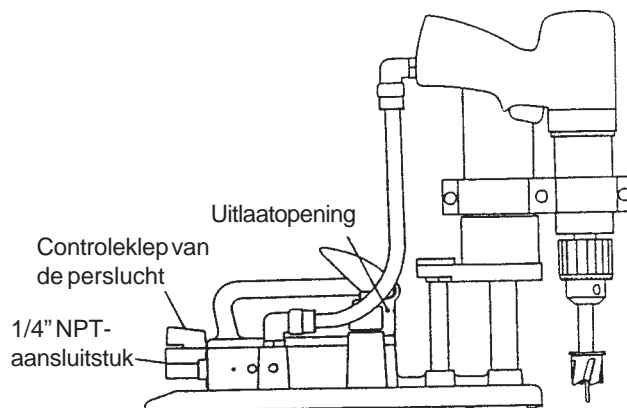
12. Als de boor langzaam gaat draaien of als hij stopt, dan moet de linkerduim de druk op de hendel verminderen tot de boor opnieuw op normale snelheid draait. Zo wordt de optimale boorsnelheid praktisch vastgesteld. De hendel voor de boorvoeding controleert de boordruk die door de persluchtcilinder automatisch op de boor uitgeoefend wordt. Hoe verder de hendel ingedrukt wordt hoe meer druk er door de persluchtcilinder op de boor uitgeoefend wordt. Als de instelling voor de boordruk helemaal naar beneden geschroefd is (met de wijzers van de klok mee), dan kan er een boordruk tot 155 lb (70 kg) op de boorschacht uitgeoefend worden. In vele gevallen is een boordruk van 155 lb (70 kg) te groot om de boor optimaal te laten boren. Als de instelling voor de boordruk helemaal tegen de wijzers van de klok in teruggedraaid wordt, dan wordt de boordruk van het maximum (155 lb / 70 kg) tot nul gereduceerd.

13. Om de standtijd van de boren te vergroten en de boortijd te verkorten, wordt aangeraden om snijdvloeistof te gebruiken.

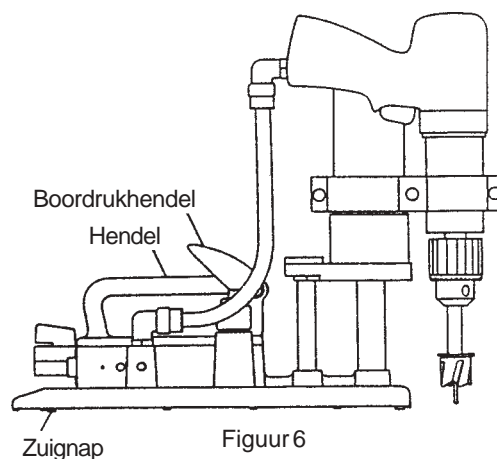
14. Als het gat geboord is, dan mag de druk met de linkerduim voorzichtig verminderd worden totdat de boor helemaal uit het boorgat teruggetrokken is.

15. Om de 1557 van het werkstuk los te maken moet u met de linkerwijsvinger op de releaseknop drukken om de onderdruk op te heffen.

16. Zet vervolgens de persluchttoevoer uit.



Figuur 5



Figuur 6

## PROBLEMEN OPLOSSEN

Neem de bijgevoegde checklist door, voordat u aan de diagnose van het probleem begint. Voorkom abnormale toestanden door eerst het volgende te controleren:

1. Is de persluchtdruk minstens 75 psi?
2. Staat de controleklep van de perslucht open?
3. Bevindt de instelling voor de boordruk zich in een voldoende lage positie (met de wijzers van de klok mee) om de persluchtcilinder met de juiste persluchtdruk te kunnen voeden, zodat deze een volledige slag kan uitvoeren d.w.z. 1.96" (50 mm) en er toch nog genoeg kracht overblijft om een gat te boren?

## PROBLEMEN OPLOSSEN

PROBLEEM – DE ZUIGNAP WIL NIET HECHTEN	
ORZAAK	OPLOSSING
1. Het vacuümfilter is verstopt.	Het sinterfilter, dat onder de zuignap gemonteerd zit, verwijderen en schoonmaken.
2. De vacuümgenerator functioneert niet.	Controleer de vacuümpompe opening op zuigkracht, met de duim of door er een stuk papier op te plaatsen.
3. Het vacuümfilter is verstopt, gescheurd of op een andere manier beschadigd.	De dichting controleren en indien nodig vervangen. De montage-instructies zitten in de verpakking van de nieuwe dichting.
4. De vacuümpomp functioneert, maar de zuignap doet het niet.	Ga na of er geen gaten zitten in het zuigoppervlak. Het werkkoppervlak is poreus met diepe groeven.
5. De onderdruk wordt via een 2 mm opening, achteraan onder de zuignap, gecreëerd.	Beide O-ringen op de veiligheidsklep vervangen.
PROBLEEM – DE PERSLUCHTBOORMACHINE WERKT NIET	
ORZAAK	OPLOSSING
1. De zuignap hecht niet aan het werkstukoppervlak.	De veiligheidsklep verhindert de aanvoer van perslucht naar de persluchtboormachine totdat de zuignap veilig vastzit.
2. De persluchtboormachine werkt niet.	Sluit de boormachine aan op een andere persluchtleiding en probeer opnieuw.
3. De veiligheidsklep is geblokkeerd.	Koppel de 3/8" nylon slang los van de persluchtboormachine, controleer of de zuignap goed op het werkstukoppervlak vastzit en check vervolgens de persluchtdruk. Als er geen persluchtdruk is, dan is de veiligheidsklep geblokkeerd en moet deze schoongemaakt worden.
4. De druk op de boor is te hoog voor het boorvermogen.	Draai de instelling voor de boordruk terug (tegen de wijzers van de klok in) zodat de druk in de cilinder afneemt.
PROBLEEM – DE PERSLUCHTCILINDER WERKT NIET	
ORZAAK	OPLOSSING
1. De O-ringafdichting is beschadigd.	Controleer of er persluchtlekkage is aan de instelling voor de boordruk.
2. De cilinder is beschadigd.	Controleer of het cilinderlichaam deuken vertoont en of de dichtingen lekkages vertonen.
PROBLEEM – ONVOLDOENDE SLAG VAN DE PERSLUCHTCILINDER [De maximum slaglengte van de standaard 1557-machine is 1.96" (50 mm)]	
ORZAAK	OPLOSSING
1. De boorkop zit niet goed op de boormachine en/of op het cilinderlichaam gemonteerd.	Zie sectie 4 van de SIOUX 1557-handleiding op pagina 4.
2. De lengte van de slag van het snijwerktuig moet meer dan 1.96" (50 mm) zijn.	Monteer de boorkop zodanig dat de slaglengte groter is dan 1.96" (50 mm).
3. De boor verhindert een vrije gang van de persluchtcilinder.	Controleer de snijdiepte van boor met de dikte van het materiaal waarin geboord moet worden.
PROBLEEM – HET GAT KAN NIET DOORGEBOORD WORDEN	
ORZAAK	OPLOSSING
1. Het vermogen van de persluchtboormachine is te klein.	Eventueel moet een apparaat met reductor, een smeersysteem of een persluchtboormachine met meer vermogen overwogen worden.
2. De boor is versleten of hij is ongeschikt.	Vervangen door een scherpe of wel geschikte boor.
3. De boor laat niet toe om het gat helemaal door te boren.	Vergelijk de schachtlengte van de boor met de dikte van het materiaal waarin geboord moet worden.
4. De cilinder bevindt zich op z'n dode punt.	Monteer de boorkop op zo'n manier dat de slaglengte groter is dan 50 mm.

# CONFORMITEITSVERKLARING

Ondergetekende, Sioux Tools, Inc., 250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC, 28906, USA, verklaart met inachtneming van de eigen aansprakelijkheid desbetreffend, dat de produkten

**1557**

waarop deze verklaring van toepassing is, conform zijn met de hierna genoemde norm, normen en/of andere regels en voorschriften:


**EN 292 Deel 1 en 2**

met inachtneming van hetgeen voorzien is in de richtlijnen

**98/37/EEC.**

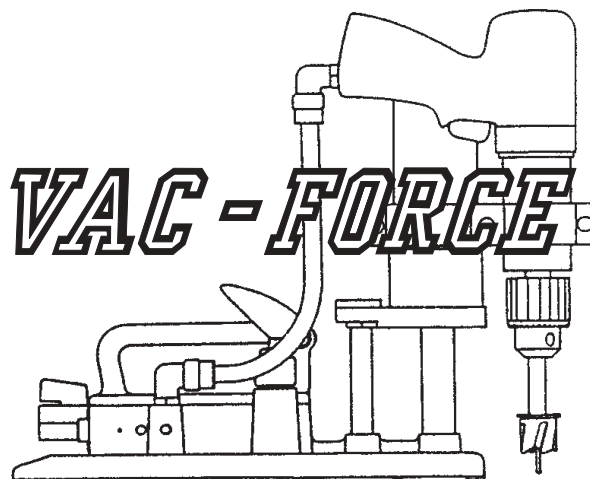
1 juli 2003  
Murphy, North Carolina, USA  
Datum en plaats:

Gerald E. Seebeck  
President  
Sioux Tools Inc.  
Naam en functie van de verantwoordelijke

  
Handtekening van de verantwoordelijke



# ANVISNINGAR OCH ARTIKELLISTA FÖR SIOUX 1557 BORRMASKIN



## SIOUX 1557 BORRMASKIN

Ännu en kvalitetsprodukt från SIOUX

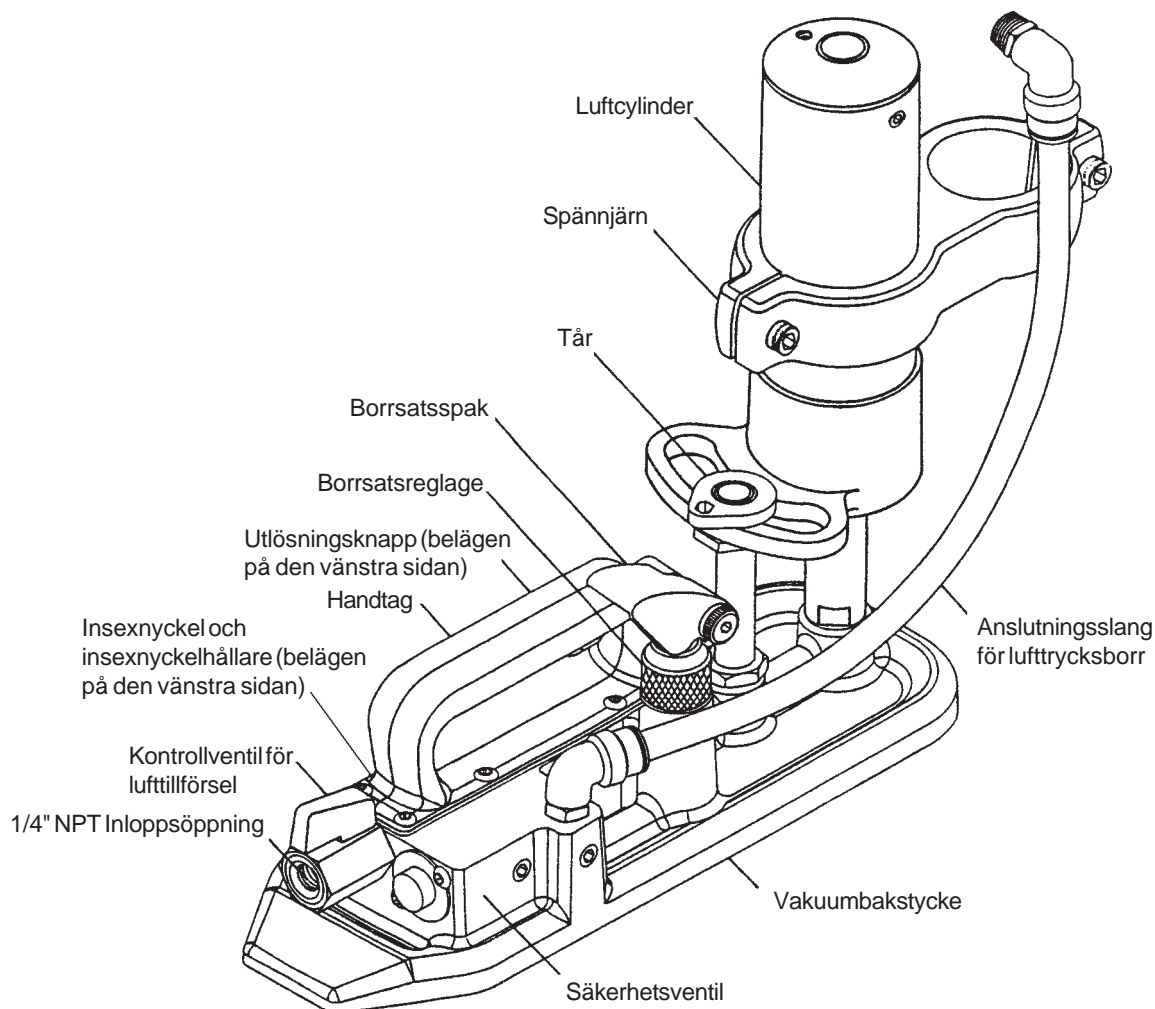
Du kan vara nöjd med ditt val av 1557, maskinen som hjälper dig att borra perfekta hål snabbt och effektivt.

Sioux målsättning är att genom nyskapande och forskning tillhandahålla kvalitetsprodukter så att hål kan produceras snabbt, säkert och med minsta möjliga ansträngning.

Läs bruksanvisningen ordentligt innan du använder din nya 1557. Med korrekt användning, skötsel och underhåll kommer din 1557 att förse dig med flera år av effektiv borrarprestation. 1557 är ett patenterat vakuumbaserat tillbehör framställt just för specifika lufttrycksbörbehov och ansatsstorlekar. Med denna enhet kan du snabbt och effektivt borra både järnhaltiga och icke-järnhaltiga material, plast, kompositmaterial, trä, murverk, oregelbundna arbetsytor och tunna material. Med 1557 avskaffar du den begränsade, dyra och ohanterliga 'magnetbaserade' borren. Anslut endast din tryckluftsborr till enheten och du kan borra hål snabbt, effektivt och viktigast av allt, med bärbarhet. 1557 väger ungefär 4.5 kg (med tryckluftsborr ansluten) och arbetar i 75-120 psi. I 85 psi konsumerar enheten endast 3.0 cfm luft. Emellertid förbrukar lufttrycksborren ungefär 13 cfm luft. 1557 arbetar bäst med komprimerad luft och kräver inte någon speciell insugnings- eller vakuumpump. Aldrig förr har det varit så enkelt och produktivt att borra hål i icke-järnhaltiga material (koppar, aluminium, rostfritt stål) eller oregelbundna arbetsytor (t.ex. dukplåtar). 1557 har även en säkerhetsventil. Säkerhetsventilen bryter lufttillförseln till borren när vakuumbakstycket inte sitter fast ordentligt mot arbetsytan eller om vakuumbakstycket plötsligt skulle lossna från arbetsytan.

Tiderna då man var tvungen att pressa hårt med borren är förbi; styrning med endast ett fingertryck minskar avsevärt ansträngning och trötthet. 1557 kan appliceras på en rad olika material som alla kräver olika borrartryck. Med ett enkelt tryck på vår revolutionerande borrarstrycksspak kan du själv enkelt kontrollera ditt borrartryck. Med 1557 kan du kontrollera borrartrycket när du borrar i material som sträcker sig från lätt tryck till 70 kg. 1557 klarar allt från tunnt glas till plywood och från rostfritt stål till aluminium.

Antalet alternativ ökar produktiviteten. I dagens moderna industri vet man att arbetsskador, frånvaro och trötthet kostar stora summor pengar helt i onödan. Med 1557 har du gjort ett riktigt ergonomiskt val och därmed kommer din produktivitet att öka.



## FÖRDELARNA MED 1557 KAN PLACERAS INOM SEX OMRÅDEN:

1. **ERGONOMI** - 1557 minskar den mänskliga ansträngningen på grund av dess lätthet och användarvänliga fingertryckskontroll. Enhetens kompakthet erbjuder en mer önskvärd styrkeriktning i besvärliga och begränsade situationer. I och med att två händer används - högra handen på borrhandtaget/ avlösarknappen och den vänstra på 1557 enhetens handtag - främjs en korrekt och balanserad kroppsställning.
2. **SÄKERHET** - Kontrollen av borrsatsen ligger indirekt hos borrsatsspaken och detta gör att matningshastigheten är mer konstant och att användaren avlägsnas från direkt vridmoment. En inbyggd säkerhetsventil tillför endast luft till borsten om vakuumbakstycket sitter fast ordentligt mot arbetsytan. Säkerhetsventilen bryter också lufttillförseln till lufttrycksborren om vakuumbakstycket skulle lossna från arbetsytan. Till skillnad från en vanlig borr där arbetsstycket måste klämmas fast, låses 1557 fast vid stycket som det ska borras i.
3. **PRODUKTIVITET** - Tack vare att en jämn och korrekt borrsats kan appliceras till borsten kan man uppnå snabbare borrar och rakare hål än om de skulle gjorts med en vanlig handhållen borr. Den inbyggda vakuumpumpen förser något mer än -90kPa som maximalt vakuum. Enheten är dessutom kostnadseffektiv - det rekommenderade detaljhandelspriset är avsevärt lägre än motsvarande magnetbaserade borrar.
4. **LÄTTVIKTIG** – Du kan spara tid mellan borrar tack vare att 1557 bara väger cirka 4,5 kg, i jämförelse med den magnetbaserade borsten som väger ungefär 13 kg. 1557 är mer bärbar på alla vis. Du sparar tid när enheten ställs in för den önskade borraringspunkten, just för att den är lättare. Du behöver inte heller några tunga säkerhetskablar när du arbetar på höjder. Utlösningsknappen skapar lufttryck under vakuumbakstycket så att en luftkudde skapas (svävareffekt) för att förenkla lokalisering.



5. UNIK - 1557 drivs endast av komprimerad luft. Det svängbara bockträdet gör att hål kan borrar nära kanter och/eller hörn. Vakuumbakstycket och utformandet av förseglingen ger enheten en utmärkt stabilitet på de flesta ytor för en precis och exakt borrar. Enheten kan användas under vattnet och även i riskabla *gnistfria omgivningar* (kontrollera med borttillverkaren). Användande av den valbara Curved Surface-adaptern (för böjda ytor) tillåter enheten att låsas direkt på rör ner till 50 mm.
6. STOR ANVÄNDBARHET – 1557 passar till de flesta ytor och material – järn, icke-järn, kompositmaterial, murverk, fiberglas, glas, trä, etc. Den kan användas till tunna material och lämnar inga avtryck eller skador på ytan som den sätts fast på. Magnetbaserade borrar är numera så begränsade i sin användning att de endast kan appliceras på järnmaterial av en särskild tjocklek.

---

## SÄKERHETSANVISNINGAR

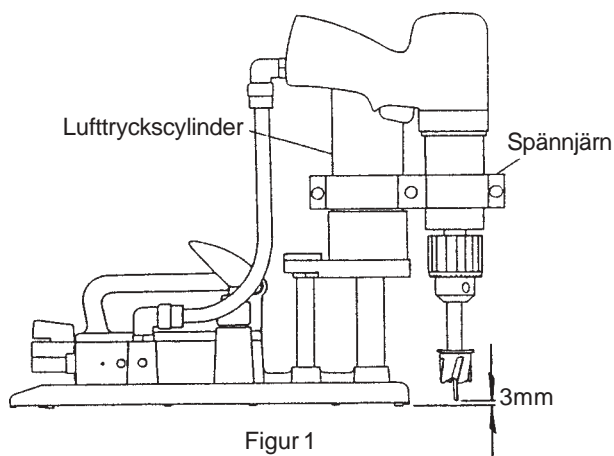
- Läs noga *SAMTLIGA* instruktioner innan verktyget används.
- Användning kan orsaka flygande partiklar.
- Använd *ALLTID* skydd för ögonen vid hantering av detta verktyg.
- Hörselskydd ska alltid bäras vid användande av detta verktyg.
- För säkerhet, bästa prestation och maximal hållbarhet, arbeta inte med mer än 120 psi tryck (840kPa) eller tillverkarens rekommenderade maximala tryck.
- Bruka säkerhetskabel vid arbete på höjder.
- Reparationer bör endast utföras av kvalificerad tekniker.
- Håll händer, löst åtsittande kläder och långt hår borta från roterande delar.
- Kolla efter överdriven hastighet eller vibrationer före användning.
- Smörj INTE verktyg med lättantändliga eller flyktiga oljor som t.ex. kerosen, diesel eller jetdrivmedel.
- Bär inte enheten i slangen.
- Avlägsna INTE några påskrift. Ersätt endast skadad påskrift. Använd endast reservdelar rekommenderade av SIOUX och/eller borttillverkare.
- Detta verktyg är INTE elektriskt isolerat - använd ALDRIG verktyget om det finns risk för att det kommer i kontakt med påslagen elektricitet (t.ex. inne i hålvägg).
- Använd alltid luftslang och kopplingar med minimalt tryck, minst 1.5 gånger arbetstrycket.
- Kontrollera slangar och monteringar regelbundet efter skador och/eller vatten.
- Koppla INTE bort eller förbise någon säkerhetsanordning på någon del av utrustningen.
- Stäng alltid av lufttillförseln före installering, utbyte eller justering av någon reservdel på detta verktyg eller före service utförs.
- Inspektera skärverktyg för uppenbara defekter innan användning.
- Använd valbar vakuumsäkerhetsknapp om elektrisk borrar brukas istället för lufttrycksbollar.

---

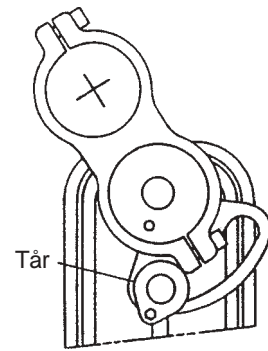
## BRUKSANVISNING

### LÄS NOGGRANT INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

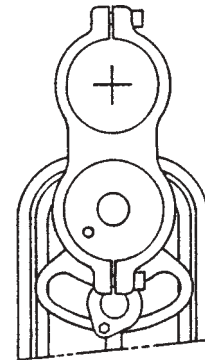
1. Sätt tryckluftsbollen i borrhållaren (med motsvarande hylsor där nödvändigt). Försäkra dig om att bollen du använder har passande kapacitet, vridmoment och hastighet för skärarstorlek och typ av material. Om din bormaskin har en chuck som är större än spännjärnet måste chucken avlägsnas innan enheten installeras. Dra åt skruvarna i spännjärnet så att bollen låses fast ordentligt. Koppla lufttryckstillförseln till lufttrycksbollen.
2. Välj skärare eller borrar, placera den i chucken och dra åt ordentligt (se bormaskinens bruksanvisning).
3. Markera hålets mitten på arbetsytan med en stans.
4. Lossa på skruvarna på bägge sidor av spännjärnet och reglera så att spetsen på skäraren hamnar så nära som möjligt och så att spännjärnet är i en så låg position som möjligt på lufttryckscylindern, såsom visas i figur 1. Detta förbättrar viktfordelningen. Dra åt skruvarna med insexnyckeln (5 mm).



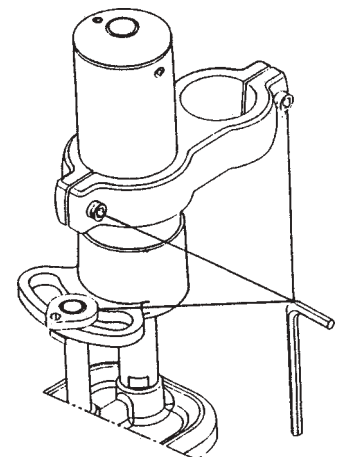
5. När du gör hål nära kanten på arbetsytan kan det vara nödvändigt att flytta skärspetsen närmare vakuumbakstyckets kant. Lossa på tåren med insexnyckeln (5 mm) och rotera den till det önskade läget och dra åt så som visas i figur 2. Ta tillbaka skärspetsen till huvudaxeln när hålen är färdiga, som visas i figur 3. Detta är den optimala positionen för maximal anslutning.
6. Dra åt ordentligt med insexnyckeln (5 mm) på de punkter som anvisas i figur 4.
7. Koppla 1557s 1/4" NPT-inloppsöppningen (figur 5) till en filterad lufttillförsel, med en minimum rördiameter på 7 mm och en lufttrycksskala mellan 75-120 psi.
8. Öppna kontrollventilen till lufttillförseln (figur 5). Luft som hörs andas ut i atmosfären kommer från utsugningshålen som sitter framför handtaget. **BLOCKERA INTE UTSUGNINGSUTLOPPET.**
9. Håll lufttrycksborren i högra handen och 1557s handtag i den vänstra. Försäkra dig om att enhetens vakuumbakstycke och alla rörliga borrar delar är ur vägen från allt, inklusive dig själv. Starta lufttrycksborren. Om lufttrycksborren fungerar normalt, fortsätt inte, eftersom säkerhetsventilens förtest har misslyckats - se avsnittet "Lokalisering och avhjälpning av fel" på sidan 6. Om lufttrycksborren inte fungerar normalt så visar säkerhetsventilens förtest att säkerhetsventilen fungerar och har framgångsrikt satt borren ur stånd tills enhetens vakuumbakstycke sitter fast ordentligt mot arbetsytan.
10. För att borra korrekt på det önskade stället, tryck ned borrarstappen med din vänstra tumme tills borren har nått full slaglängd, som visas i figur 6. Placera mitten av skärspetsen i mitten av stansmärket. Håll vakuumbakstycket på samma avstånd eller nivå som arbetsytan och släpp försiktigt trycket på borrarstappen med vänstertummen tills vakuumbakstycket vilar jämnt på arbetsytan. Pressa stadigt vakuumbakstycket mot arbetsytan för att säkerställa ordentlig vakuumförsegling.
11. 1557 är nu klar att användas. Sätt helt enkelt igång lufttrycksborren och tryck långsamt ner borrarstappen medan du försäkrar dig om att mitten på skäraren eller borret hamnar i mitten av stansmärket. Fortsätt sedan att borra hålet.
12. Om borren skulle stanna eller sakta ner, lyft då trycket på borrarstappen med vänstertummen tills borren når normal arbetshastighet. Detta är den optimala borrarstyrkan. Borrarstappen kontrollerar hur mycket styrka som lufttryckscylindern applicerar till borren. Ju mer du trycker ner borrarstappen, ju mer borrarstyrka ger du indirekt till borren. När borrarstapen är fullt åtskruvat (medsols) kan trycket i din tumme producera upp till 70 kg direkt borrarstyrka.



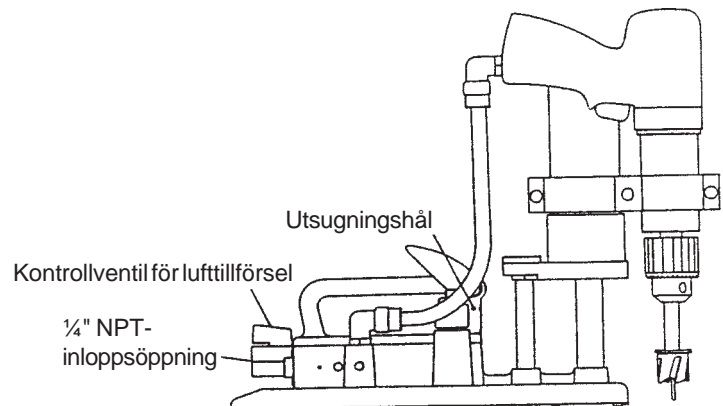
Figur 2  
(Borr borttagen för bättre klarhet)



Figur 3



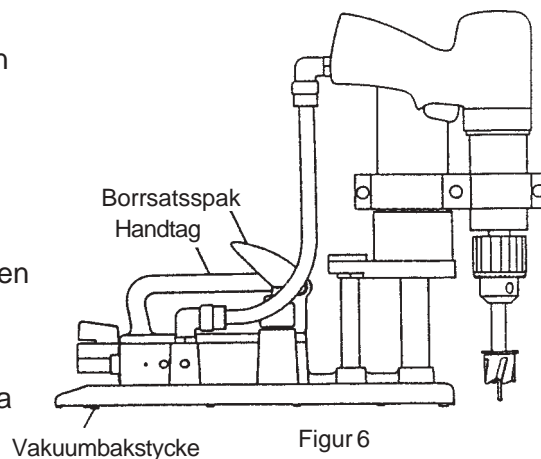
Figur 4



Figur 5

I många fall är 70 kg för mycket för att uppnå den optimala borrarstyrkan. Borrstatsreglaget gör att du kan minska borrarstyrkan från 70 kg och ner till 0 genom att minska åtskruvningen (motsols).

13. Använd skärningssmörjare enligt anvisningarna för att förlänga skärverktygens livslängd och för att förbättra ditt arbete.
14. När hålet är färdigt tar du sakta bort tummen från borrstatsspaken tills skäraren eller borret är borta från hålet. Stäng sedan av borren.
15. Tryck på utlösningsskruven med vänster pekfinger för att lossa 1557 från arbetsytan.
16. Sätt lufttillförselsventilen i "off"-läge för att spara lufttillgången.



---

## LOKALISERING OCH AVHJÄLPNING AV FEL

Innan problem fastställs från nedanstående tabell, försäkra dig om att:

1. lufttillförseltrycket är över 75 psi;
2. kontrollventilen för lufttillförseln är öppen;
3. borrstatsreglaget är åtskruvat (medsols) med följden att korrekt lufttryck överförs till tryckluftscylindern så att den kan arbeta i full slaglängd, 50 mm (1.96"), och ha tillräcklig styrka för att fullborda borrar.

## LOKALISERING OCH AVHJÄLPNING AV FEL

PROBLEM – VAKUUMBAKSTYCKET SITTER INTE FAST ORDENTLIGT	
ORSAK	LÖSNING
1. Vakuumfiltret är blockerat.	Avlägsna och rengör det sinterade filtret som sitter under vakuumbakstycket.
2. Vakuumgeneratoren fungerar inte.	Testa vakuumet genom att placera tummen eller en bit papper över vakuumfiltret för att se om det sugts in.
3. Vakuumförseglingen är smutsig, trasig eller skadad.	Inspektera förseglingen och byt ut om nödvändigt. Instruktioner för utbyte kommer med den nya förseglingen.
4. Vakuumgeneratoren fungerar men vakuumbakstycket sitter ändå inte fast ordentligt.	Kontrollera om hål har uppstått i ytan. Ytan kan vara porös eller räfflad.
5. Lufttryck har uppstått från 2mm-hålet som sitter under vakuumbakstycket längst bak.	Byt ut bägge o-ringarna på säkerhetsventilen.
PROBLEM – TRYCKLUFTSBORREN STARTAR INTE	
ORSAK	LÖSNING
1. Vakuumbakstycket sitter inte fast ordentligt mot arbetsytan.	Säkerhetsventilen sätter tryckluftsborren ur stånd tills vakuumbakstycket sitter fast ordentligt.
2. Tryckluftsborren fungerar inte.	Testa tryckluftsborren med annan lufttillförsel.
3. Säkerhetsventilen har fastnat.	Lossa 3/8" nylonslangen från tryckluftsborren och kolla efter luftström från slangen när vakuumbakstycket är ordentligt fastsatt.
4. Borrsatsstrycket är för högt för borrar kapaciteten.	Minska borrsatsreglaget genom att minska åtskruvningen (motsols) av reglaget något.
PROBLEM – TRYCKLUFTSCYLINDERN FUNGERAR INTE	
ORSAK	LÖSNING
1. Skadad o-ring.	Kolla efter luftläckage från muttern på borrsatsreglaget.
2. Skadad cylinder.	Kontrollera om cylinderhylsan har några bucklor eller om tätningen läcker.
PROBLEM – INTE TILLRÄCKLIG CYLINDERSLAGLÄNGD (Standardmodellen 1557 har 50 mm (1.96") som maximal slaglängd).	
ORSAK	LÖSNING
1. Borrens spännjärn sitter i fel position.	Se avsnitt 4 under "SIOUX 1557 – Bruksanvisning" på sidan 4.
2. Borret eller skäraren behöver mer än 50 mm (1.96") slaglängd.	Ställ in spännjärnet för ytterligare 50 mm (1.96") slaglängd.
3. Borret eller skäraren hindrar cylinderns slaglängd.	Kontrollera skärarens djup mot arbetsmaterialets djup.
PROBLEM – KAN INTE AVSLUTA BORRNING AV HÅL	
ORSAK	LÖSNING
1. Tryckluftsborren är inte tillräckligt stark.	Överväg en reduceringsväxellåda, smörjmedel eller en starkare bormaskin.
2. Utslitna eller oriktiga maskindelar.	Byt ut mot riktiga eller nya delar.
3. Skäraren hindrar slutförande av hål.	Kontrollera skärarens djup mot tjockleken av materialets som borrar i.
4. Cylindern är i slutet av slaglängden.	Ställ in borrspänningen så att 50mm mer slaglängd kan tillämpas.

# FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi, Sioux Tools, Inc., 250 Snap-on Drive, P.O. Box 1596, Murphy, NC, 28906, USA, förklarar under eget ansvar att produkterna  
**1557**

som denna försäkran gäller uppfyller följande standard eller standarder eller andra normgivande dokument:


## EN 292 del 1 och 2

enlighet med villkoren i

**98/37/EEC direktiv.**

1 juli 2003  
Murphy, North Carolina, USA  
Utfärdningsort och datum

Gerald E. Seebeck  
President  
Sioux Tools Inc.  
Utfärdarens namn och titel

  
Utfärdarens underskrift

# PARTS LIST FOR SIOUX 1557 DRILLING MACHINE

Fig. Part

No.	No.	Description
1.	601884	Allen Key
2.	601885	Allen Key Holder
3.	601886	Air Supply Control Valve
4.	601887	Spring—Air Inlet
5.	601888	Filter—Air Inlet
6.	601889	Connection Tube
7.	601890	O-Ring
8.	601891	Venturi Assembly
9.	601892	O-Ring
10.	601893	Button Head Screw (2)*
11.	601894	Safety Valve End Cap
12.	601895	O-Ring (2)*
13.	601896	Spring—Safety Valve
14.	601897	Safety Valve End Cap
15.	601898	Seal—Safety Valve
16.	601899	Release Button
17.	601900	Spring—Release Button
18.	601901	Circlip—Release Button
19.	601902	Filter—Vacuum
20.	601903	Circlip—Vacuum
21.	601904	Seal—Vacuum
22.	601910	Grub Screw—Safety (2)*
23.	601911	Vacuum Pad
24.	601905	Grub Screw—Lubricator
25.	601906	Elbow—Male Swivel (2)*
26.	601907	Air Drill Supply Hose
27.	601908	Button Head Screw (6)*
28.	601909	Handle
29.	601912	Recoil (3)*
30.	601913	Spring—Drill Feed Lever
31.	601914	Roll Pin
32.	601915	Drill Feed Lever
33.	601916	Shoulder Screw
34.	601917	Filter—Exhaust
35.	601918	Seal—Handle
36.	601919	Drill Feed Adjustment
37.	601920	Drill Feed Valve
38.	601921	O-Ring (2)*
39.	601922	Tear Drop
40.	601923	Tube Bolt
41.	601924	Location Pin
42.	601925	Half Nut
43.	601926	Piston Rod
44.	601927	Seal—Cylinder Base (2)*
45.	601928	Cylinder Base Assembly
46.	601929	Bush—Cylinder Base
47.	601930	Piston
48.	601931	Seal—Piston
49.	601932	Piston Washer
50.	601933	Half Nut
51.	601934	Spring—Air Cylinder

Fig. Part

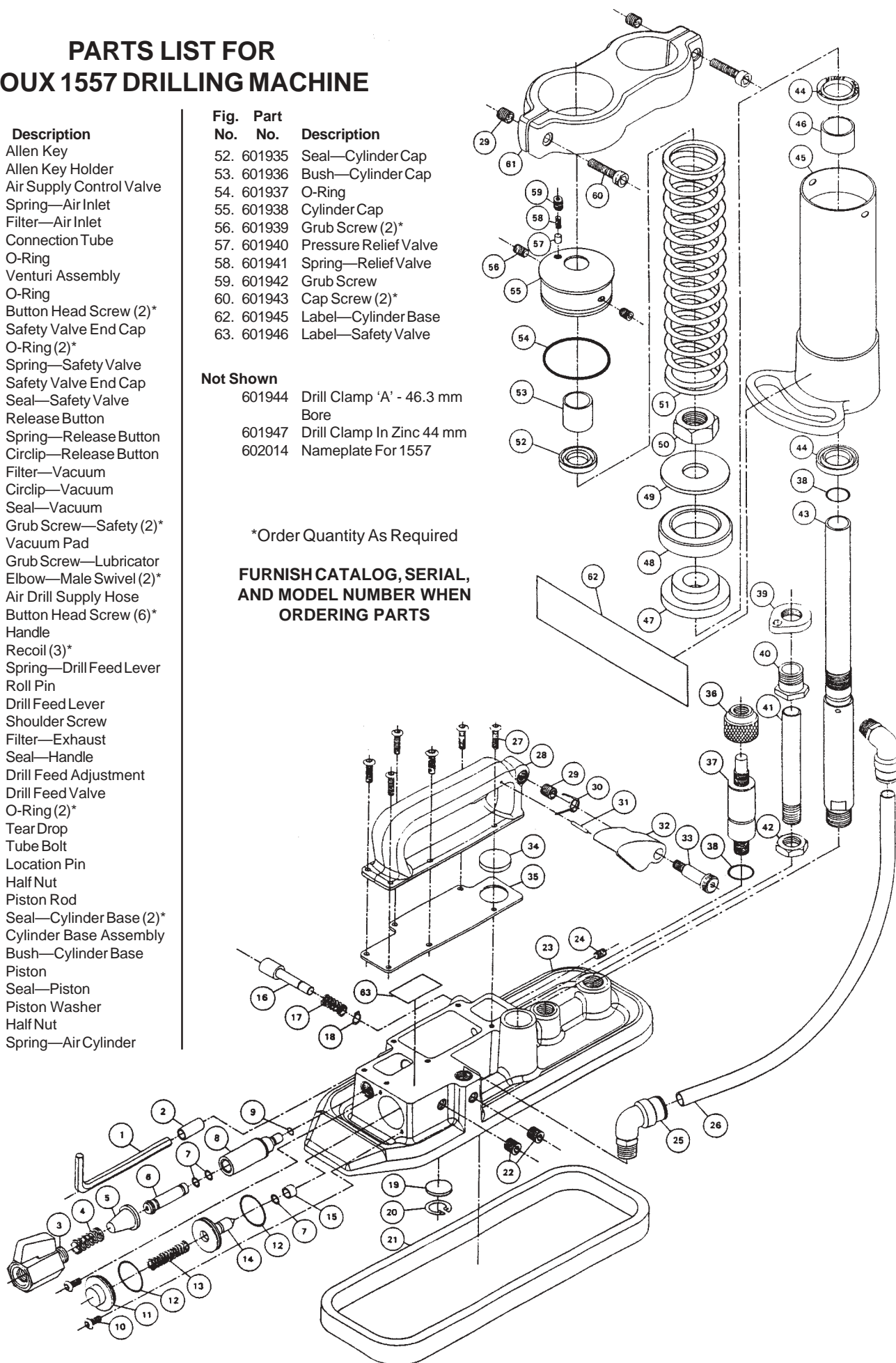
No.	No.	Description
52.	601935	Seal—Cylinder Cap
53.	601936	Bush—Cylinder Cap
54.	601937	O-Ring
55.	601938	Cylinder Cap
56.	601939	Grub Screw (2)*
57.	601940	Pressure Relief Valve
58.	601941	Spring—Relief Valve
59.	601942	Grub Screw
60.	601943	Cap Screw (2)*
62.	601945	Label—Cylinder Base
63.	601946	Label—Safety Valve

### Not Shown

601944	Drill Clamp 'A' - 46.3 mm Bore
601947	Drill Clamp In Zinc 44 mm
602014	Nameplate For 1557

\*Order Quantity As Required

**FURNISH CATALOG, SERIAL,  
AND MODEL NUMBER WHEN  
ORDERING PARTS**





[illegible]



### ⚠ WARNING



Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

### ⚠ WARNING



Der durch Elektrosanden, -sägen, -schleifen und -bohren sowie durch andere Bauarbeiten anfallende Staub enthält Chemikalien, die nachweislich Krebs sowie Geburts- bzw. andere Fortpflanzungsschäden hervorrufen.

### ⚠ ADVERTENCIA



El polvo generado al lijar, aserrar, afilar, taladrar y realizar otras tareas de construcción contiene compuestos químicos que podrían provocar cáncer, malformaciones congénitas y otras alteraciones del aparato reproductor.

### ⚠ ATTENZIONE



La polvere generata da carteggiatura, segatura, smerigliatura, trapanatura con attrezzi elettrici e simili attività può contenere sostanze chimiche che causano cancro, difetti congeniti o altri danni all'apparato riproduttivo.

### ⚠ AVERTISSEMENT



Les poussières produites par les travaux de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités du bâtiment contiennent des substances chimiques aux propriétés réputées pour provoquer le cancer, des malformations de naissance et d'autre nuisances à l'égard des fonctions de la reproduction.

### ⚠ OPGEPAST



Tijdens het zandstralen, zagen, slijpen, boren en bij andere bouwactiviteiten komen er scheikundige stoffen vrij die kankerverwekkend zijn en die bij pasgeborenen misvormingen veroorzaken of die andere vruchtbaarheidsstoornissen kunnen veroorzaken.

### ⚠ VARNING



Somligt damm som skapas vid användning av verktyg för sandning, sågning, slipning, borrarning samt andra aktiviteter innehåller kemikalier som är kända för att orsaka cancer, fosterskador och andra skador vid fortplantning.

# SIoux TOOLS INC.

250 SNAP-ON DRIVE ■ PO BOX 1596 ■ MURPHY, NC 28906 ■ USA ■

Printed In U.S.A.